

PROPOSAL
INNOVATION AWARD 2017



SPINS
(STUDENT PERFORMANCE INDICATOR
SYSTEMS)

PENGESAHAN PROPOSAL
(PROPOSAL APPROVAL)
INNOVATION AWARD 2017
BINA NUSANTARA

1. Judul Proyek : SPINS (Student Performance Indicator Systems)
 (Project title)
2. Kategori : Art & Design Humaniora
 (Category) Building & Environment Science & Technology
 Business & Management Teaching & Learning
 Other:
3. Nama Tim : SIS-A Team
 (Team Name)
4. Anggota Tim :
 (Team members)

No	Nama Anggota (Member Name)	Division/Business Unit Department/Unit Position	Handphone Ext E-mail
1	Tanty Oktavia, S.Kom, MM.	Bina Nusantara University School of Information Systems Deputy Head of School Student and Alumni	08158223409 2275 toktavia@binus.edu
2	Natalia Limantara, S.Kom, MMSI	Bina Nusantara University School of Information Systems Head of Information Systems Laboratory	081314756211 2134 nlimantara@binus.edu
3	Arilla Nurmoslim, S.Kom.	Bina Nusantara University School of Information Systems Teaching Assistant	081241823413 2134 anurmoslim@binus.edu
4	Sarah Khoirunnisa, S.Kom.	Bina Nusantara University School of Information Systems Teaching Assistant	08119291616 sarahkhkh@gmail.com
5	Taufik Hidayat, S.Kom.	Bina Nusantara University School of Information Systems Intern Programmer	087748906897 sluxxxzer@gmail.com

Jakarta, 1 Juni 2017

Mengetahui,

Team Leader,

(Dr. Meyliana)
 Direct Supervisor *

(Tanty Oktavia, S.Kom, MM)

*) minimal Binusian level 13

RINGKASAN PROYEK

(PROJECT SUMMARY)

School of Information Systems, Universitas Bina Nusantara selama ini sering mengalami kesulitan dalam melakukan pengawasan (*monitoring*) keberhasilan studi mahasiswanya. Dengan jumlah mahasiswa aktif yang mencapai ± 3000 mahasiswa dan target pencapaian mahasiswa lulus tepat waktu sebesar 75% tiap tahunnya menjadi pekerjaan yang tidak dapat dilakukan dengan mudah bagi pihak *School of Information Systems* untuk melakukan pengawasan keberhasilan pembelajaran secara personal dan intensif karena data-data operasional sebagian besar tersebar di masing-masing divisi/center, seperti SRSC (Student Registration Service Center), divisi IT (Information Technology), TFI (Teach For Indonesia), SCDC (Student Creativity Development Center), SAC (Student Advisory Center). Oleh karena itu, pada proyek ini dibangun suatu sistem informasi terintegrasi yang dapat membantu dalam melakukan pengawasan keberhasilan pembelajaran mahasiswa sejak dini dengan melihat dari aspek nilai (Indeks Prestasi Semester dan Indeks Prestasi Kumulatif), pencapaian SKS kumulatif per-semester, kehadiran mahasiswa, poin SAT, dan jumlah jam *community services*. Selain itu, sistem yang dibangun juga dapat memberikan notifikasi ke pihak *School of Information Systems* terkait indeks keberhasilan mahasiswa, sehingga apabila mahasiswa terindikasi akan tidak dapat mencapai target pembelajaran, maka *School of Information Systems* dapat menindaklanjuti permasalahan tersebut secara dini. Selain itu, pada sistem ini juga akan mencatat rekam jejak mahasiswa, baik yang memiliki kebutuhan khusus maupun yang mengalami kendala selama proses perkuliahan, seperti masalah nilai, absensi, peminatan, dll. Dengan begitu, *track record* dari mahasiswa akan terus tersimpan dan mudah diakses tiap saat oleh *School of Information Systems* ketika suatu waktu diperlukan. Upaya yang dilakukan ini sebagai bentuk dukungan dalam membantu mahasiswa agar dapat lulus tepat waktu dengan memenuhi segala persyaratan yang berlaku. Manfaat bagi pihak *School of Information Systems* dengan adanya sistem ini adalah dapat mewujudkan tercapai kinerja yang terkait dengan tingkat keberhasilan pembelajaran mahasiswa, serta dapat merealisasikan target Universitas, yaitu 75% mahasiswa lulus tepat waktu secara keseluruhan.

Keyword : sistem informasi, pengawasan, keberhasilan, pembelajaran

Berikut link video sebagai gambaran proposal ini : <https://youtu.be/txJUAbl4DQ>

1. Latar Belakang Proyek (*Background of the project*)

Pencapaian keberhasilan studi mahasiswa sangat dipengaruhi oleh faktor akademik yang indikator di dalamnya dapat diukur dari berbagai aspek, diantaranya Indeks Prestasi Semester (IPS) atau Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), jumlah pencapaian SKS kumulatif per-semester, dan lamanya masa studi. Dalam rangka mencapai keberhasilan studi mahasiswanya, pihak universitas perlu melakukan pengawasan terhadap setiap pencapaian yang dilakukan mahasiswa. Relasi antara pihak universitas dengan mahasiswa menjadi salah satu faktor penentu dalam mempengaruhi keberhasilan studi dari mahasiswa karena universitas dan mahasiswa merupakan dua elemen yang tidak dapat dipisahkan. Kedua elemen ini yang nantinya mempunyai peran strategis untuk melakukan perbaikan dan perubahan pada keberlanjutan proses pembelajaran yang dijalankan.

Universitas Bina Nusantara merupakan salah satu universitas di Indonesia yang sangat memperhatikan tingkat keberhasilan studi dari tiap mahasiswanya. Hal ini dapat dilihat dari penetapan target *Performance Indicator* tiap tahunnya terhadap program studi mencapai 75% mahasiswanya harus dapat lulus tepat waktu. Untuk mengukur target pencapaian tersebut, pihak universitas menetapkan beberapa indikator sebagai standar dalam mengukur tingkat keberhasilan studi mahasiswanya. Indikator tersebut terbagi menjadi beberapa aspek, diantaranya: Indeks Prestasi Semester (IPS) atau Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), Satuan Kredit Semester (SKS) Kumulatif, jumlah masa studi, tingkat kehadiran, dan juga tambahan pengukuran *soft skill* mahasiswa yang diukur dalam poin *Student Activities Transcript (SAT)*, dan jam *Community Service*. Universitas Bina Nusantara memberlakukan sistem poin *Student Activities Transcript (SAT)* dan jam *Community Service* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan *softskill* mahasiswa, seperti mengasah bakat yang dimiliki oleh mahasiswa, serta membangun kemampuan diri dengan rasa peduli terhadap lingkungan sekitar. Poin *Student Activities Transcript (SAT)* dapat diperoleh mahasiswa dengan melakukan kegiatan-kegiatan penunjang, di luar kegiatan utama perkuliahan, seperti mengikuti seminar, perlombaan, keikutsertaan pada Unit Kreatif Mahasiswa (UKM), lomba, serta pelatihan pengembangan diri lainnya. Sedangkan, jam *Community Service* diukur berdasarkan banyaknya jam kegiatan sosial yang dilakukan oleh mahasiswa di dalam maupun di luar kampus, seperti menjadi *volunteer* dalam acara sosial, mengadakan penyuluhan ke sekolah-sekolah di sekitar kampus, serta melakukan kegiatan bersih-bersih lingkungan di dalam atau di luar kampus. Kedua indikator ini merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa untuk melakukan sidang skripsi, sehingga apabila kedua indikator (120 poin SAT dan 30 jam *community services*) ini tidak dipenuhi maka akan menghambat waktu kelulusan yang akan berdampak pada perpanjangan masa studi mahasiswa.

School of Information Systems (SIS) merupakan salah satu *School* yang berada di bawah naungan Universitas Bina Nusantara yang selalu melakukan kegiatan pengawasan keberhasilan studi dari setiap mahasiswanya secara intensif. Selama ini, pihak *School of Information Systems* sering mengalami kesulitan dalam melakukan pengawasan (*monitoring*) keberhasilan pembelajaran dari mahasiswa karena data-data operasional tidak dapat diakses secara langsung. Hal ini disebabkan Universitas Bina Nusantara mengimplementasi konsep SODA (Sentralisasi Operasional Desentralisasi Akademik), yaitu data-data operasional dikelola oleh unit-unit yang pendukung, seperti *Information Technology (IT)*, *Student Creativity and Development Center (SCDC)*, *Teach for Indonesia (TFI)*, *Student Advisory Center (SAC)*, *Student Registration Service Center (SRSC)*, dll. Variasi sumber data yang berbeda-beda mendorong Pihak *School of Information Systems* harus melakukan permintaan data-data pendukung kepada unit-unit terkait ketika dihadapkan pada suatu kondisi yang memerlukan analisis data secara mendalam. Selain itu, kadang kala data yang diminta tidak dapat dikirimkan sesuai dengan kurun waktu yang diperlukan karena adanya birokrasi yang mengharuskan adanya pengesahan dokumen terlebih dahulu dari unit pemilik data, sehingga kegiatan pengawasan (*monitoring*) terhadap kondisi mahasiswa sering terhambat dan menjadi tidak efektif, bahkan menjadi penghambat dalam proses penyelesaian masalah yang sedang dihadapi, sebagai contoh: kegiatan pengawasan yang selama ini dilakukan oleh pihak *School of Information Systems (SIS)* diawali dengan meminta data kepada bagian *Information Technology (IT)* berupa informasi nilai berupa Indeks Prestasi Semester (IPS) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), serta kehadiran mahasiswa; untuk poin SAT pihak *School of Information Systems (SIS)* meminta rekap pencapaian SAT mahasiswa kepada bagian *Student Creativity and Development Center (SCDC)* dan *Student Registration Service Center (SRSC)*; dan untuk data *Community Service* mahasiswa, pihak *School of Information Systems (SIS)* meminta data kepada bagian *Teach for Indonesia (TFI)*. Semua data tersebut diberikan dalam bentuk data mentah dengan format excel, sehingga membutuhkan waktu untuk pengolahan terlebih dahulu, sesuai dengan format yang diperlukan. Selain itu, data mahasiswa yang menjadi indikator dalam kegiatan pengawasan kadang kala memiliki periode pengiriman data hanya pada akhir masa studi mahasiswa, sehingga menyulitkan pihak *School of Information Systems (SIS)* untuk dapat melakukan kegiatan pengawasan terhadap tiap mahasiswanya secara dini karena apabila tidak dilakukan tindak lanjut secara dini, hal ini akan berdampak pada periode kelulusan menjadi tidak tepat waktu.

Dalam usaha meningkatkan keberhasilan studi mahasiswanya, pihak universitas perlu mengawasi *progress* tiap mahasiswanya secara periodik. Menurut Dr. Harry, & Hikmat (2010), pengawasan adalah proses pengumpulan dan analisis informasi berdasarkan indikator yang ditetapkan secara sistematis dan berkelanjutan tentang kegiatan atau program, sehingga dapat dilakukan tindakan koreksi untuk penyempurnaan program atau kegiatan itu selanjutnya.

Menurut Nancy Safer and Steve Fleischman (2005: 81-83) ketika guru atau dosen mengawasi *progress* mahasiswa, mahasiswa akan belajar lebih giat, meningkatkan pengambilan keputusan guru atau dosen, dan mahasiswa menjadi lebih sadar atas kinerja mereka. Selain itu Fuchs, L. S., & Fuchs, D. (1998) menemukan, bahwa mengawasi kemajuan mahasiswa dengan kelompok yang lebih besar membutuhkan usaha ekstra, tetapi banyak guru atau dosen akan menganggap kegiatan ini layak karena hal ini merupakan alat yang ampuh yang dapat membantu mereka untuk memastikan bahwa semua mahasiswa mencapai standar keberhasilan yang tinggi.

Oleh karena itu, dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi saat ini diharapkan dapat membantu mengatasi permasalahan yang dialami *School of Information Systems* (SIS) Universitas Bina Nusantara. Dengan membangun sistem yang terintegrasi yang dapat menyajikan data-data yang dibutuhkan secara lengkap dan terorganisir, maka SPINS (Student Performance Indicator Systems) ini diharapkan dapat membantu pihak *School of Information Systems* (SIS) dalam melakukan tindakan pencegahan secara dini terhadap mahasiswa yang secara kondisi berada pada posisi yang tidak sesuai dengan parameter keberhasilan studi, seperti mahasiswa dengan Indeks Prestasi Semester (IPS)/Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang berada dibawah minimum, mahasiswa dengan jumlah kehadiran melewati batas maksimal yang menyebabkan mahasiswa dapat gagal pada matakuliah tersebut, mahasiswa dengan masa studi yang melewati batas yang ditentukan (melebihi 14 semester), mahasiswa dengan Satuan Kredit Semester (SKS) Kumulatif yang tidak mencapai batas yang ditentukan tiap semesternya (15 SKS/semester), serta mahasiswa yang belum mencapai jumlah *Point SAT* (120 Poin) dan jam *Community Service* minimum (30 Jam), sehingga tidak dapat dijadwalkan sidang skripsi, yang akan berdampak mahasiswa tersebut tidak dapat lulus tepat waktu.

Sistem Pengawasan Keberhasilan Studi ini diharapkan dapat mendukung seluruh kebutuhan dari *School of Information Systems* dalam meningkatkan keberhasilan pembelajaran dari para mahasiswanya, yaitu dengan melakukan kegiatan *monitoring* terhadap indikator keberhasilan pembelajaran, serta melakukan pencatatan terhadap rekam jejak dari mahasiswa yang memiliki kebutuhan khusus dan juga menyimpan *history* dari mahasiswa yang mengalami permasalahan dalam proses pembelajaran selama kuliah, beserta solusi yang diberikan. Dari output sistem ini diharapkan dapat mewujudkan target universitas untuk mencapai tingkat kelulusan mahasiswa pada angka 75%. Selain itu, sebagai salah satu bentuk realisasi misi dari *School of Information Systems*, Universitas Bina Nusantara yaitu: "*Educating students in information Systems covering knowledge and skills in analyzing, designing and implementing information Systems for improving business processes and to be able to create an innovative and valuable information Systems solution, through intensive learning process research activities and collaboration with global industries*" yang dapat diartikan "Menyediakan pengalaman pengajaran, pembelajaran

dan penelitian bertaraf Internasional yang menekankan pada keunggulan dalam penemuan ilmu pengetahuan, inovasi dan kewirausahaan”.

2. Rumusan Masalah (*Problem Statement*)

Masalah dan peluang yang didapat dari hasil pengumpulan data melalui analisis dokumen dan proses wawancara kepada unit terkait, seperti Head of Information System Program, Head of Accounting Information Systems Program, Deputy Head of Information Systems School, Student Advisory Center, dan Information Technology Division. Berikut adalah masalah yang diperoleh:

1. Data mahasiswa berupa Nilai (IPS dan IPK), data kehadiran, masa studi, SKS Kumulatif, Poin SAT, dan jam *Community Service*, hanya diberikan secara rutin pada tiap akhir periode pelaporan, sehingga pihak *School of Information Systems* (SIS) tidak dapat melakukan tindakan pencegahan dini terhadap mahasiswa yang terindikasi tidak berhasil menyelesaikan proses pembelajarannya secara tepat waktu, sehingga ketika data diperlukan mendesak untuk dianalisis, maka pihak *School of Information Systems* harus mengajukan permohonan untuk permintaan data dengan mengisi form kepada unit pendukung dan proses tersebut harus menunggu approval dari unit pemilik data tersebut, baru data tersebut dapat dikirimkan.
2. Kegiatan pengawasan (*monitoring*) tidak dapat dilakukan secara periodik pada waktu yang pasti ataupun secara up to date karena data mahasiswa tidak selalu dapat tersedia saat diminta. Selain itu, unit pemilik data memerlukan waktu untuk menyediakan data yang diperlukan *School of Information Systems*. Dan data yang dikirimpun perlu diolah agar dapat dengan mudah dibaca kondisi dari pencapaian pembelajaran mahasiswa.
3. *School of Information Systems* tidak mendapatkan notifikasi, jika ternyata kondisi studi mahasiswa berada di bawah standar yang berlaku, seperti tidak mencapai target IPS/IPK, melebihi batas absensi, SKS kumulatif tidak tercapai, pencapaian poin SAT/jam *community services* yang kurang, sehingga terkadang mahasiswa meminta bantuan di saat akhir ke pihak layanan mahasiswa, bahkan datang ke *School of Information Systems* untuk meminta kebijakan ijin agar tetap dapat mengikuti ujian.
4. Selama ini, banyak mahasiswa yang datang menemui pihak *School of Information Systems* (Dean, Head of Program, Deputy Head of School) terkait dengan permasalahan yang dihadapi pada proses perkuliahan, seperti absensi, nilai, pembukaan kelas, dll. Data kunjungan tersebut selama ini hanya dicatat dalam buku konsultasi, sehingga sewaktu diperlukan agak sulit untuk menelusuri rekam jejak konsultasi untuk mengetahui riwayat konsultasi yang pernah dilakukan oleh mahasiswa yang datang menemui pihak jurusan.

5. Tidak ada pencatatan untuk mahasiswa berkebutuhan khusus secara sentralisasi dari unit-unit pendukung. Padahal dalam kenyataannya informasi ini merupakan informasi yang sangat penting yang perlu diketahui oleh pihak School of Information Systems agar dapat dicarikan solusi dini dari masalah tersebut, baik dari sisi pengajar ataupun mahasiswa.

3. Tujuan dan Manfaat (*Goal and Benefit*)

Adapun tujuan dalam pelaksanaan proyek ini dalam menjawab seluruh masalah yang terjadi adalah sebagai berikut:

1. Melakukan identifikasi terhadap proses dan prosedur pelaksanaan kegiatan pengawasan keberhasilan studi mahasiswa *School of Information Systems*, Universitas Bina Nusantara berdasarkan indikator keberhasilan proses pembelajaran yang telah ditetapkan pada tingkat universitas.
2. Mengintegrasikan data-data operasional dari divisi *Information Technology* terkait nilai mahasiswa (Indeks Prestasi Semester (IPS) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)), jumlah kehadiran, jumlah Satuan Kredit Semester (SKS) kumulatif, jumlah masa studi, poin *Student Activity Transcript (SAT)*, dan jam *Community Service*.
3. Membangun Sistem Pengawasan Keberhasilan Studi Mahasiswa berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *HTML5* untuk memenuhi kebutuhan pihak *School of Information Systems*, Universitas Bina Nusantara, sehingga sistem ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun
4. Menghasilkan laporan Keberhasilan Studi Mahasiswa dengan parameter berupa nilai mahasiswa (Indeks Prestasi Semester (IPS) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)), jumlah kehadiran, Satuan Kredit Semester (SKS) kumulatif, jumlah masa studi, poin *Student Activity Transcript (SAT)*, dan jam *Community Service*.
5. Memberikan notifikasi kepada pihak School of Information Systems dan mahasiswa terkait dengan kondisi keberhasilan proses pembelajaran dari mahasiswa. Jika ternyata prestasi belajar dari mahasiswa berada di bawah target pencapaian, maka dapat segera dilakukan tindak lanjut terhadap permasalahan tersebut.
6. Melakukan perekapan terhadap data mahasiswa berkebutuhan khusus sebagai catatan bagi pihak School of Information Systems, sehingga dapat dilakukan penanganan dini terhadap mahasiswa dengan klasifikasi tersebut karena mahasiswa dengan kasus seperti ini membutuhkan perhatian lebih dari pihak jurusan dan pengajar agar dapat mendukung keberhasilan proses pembelajarannya.
7. Melakukan rekam jejak konsultasi yang dilakukan oleh para mahasiswa School of Information Systems yang selama ini datang ke School of Information Systems terkait dengan berbagai kendala yang ditemui selama proses perkuliahan. Selain itu, juga dilakukan

pencatatan terhadap solusi yang diberikan kepada mahasiswa terkait dengan permasalahan yang dihadapi.

Berdasarkan realisasi dari tujuan yang ingin dicapai, berikut manfaat dari pembangunan proyek ini:

- 1 Menghasilkan suatu gambaran proses bisnis yang berjalan secara utuh pada School of Information Systems dalam melakukan kegiatan pengawasan keberhasilan pembelajaran dari seluruh mahasiswa dan menghasilkan rancangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pihak *School of Information Systems*. Dengan begitu dapat dijadikan *best practice* bagi program studi lainnya dalam melakukan kegiatan pengawasan keberhasilan pembelajaran mahasiswa.
- 2 Memudahkan pihak *School of Information Systems*, Universitas Bina Nusantara untuk dapat mengakses data-data terkait kebutuhan analisis secara *real time* dan *up to date*. Kapanpun data-data tersebut diperlukan, seperti data nilai mahasiswa (Indeks Prestasi Semester (IPS) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)), jumlah kehadiran, Satuan Kredit Semester (SKS) kumulatif, jumlah masa studi, poin *Student Activity Transcript (SAT)*, dan jam *Community Service*; maka data tersebut dapat diakses dengan mudah.
- 3 Membantu pihak *School of Information Systems*, Universitas Bina Nusantara untuk melakukan pengawasan terhadap keberhasilan pembelajaran dari mahasiswa dengan melakukan pengawasan dari beberapa parameter, seperti pencapaian nilai yang terdiri dari Indeks Prestasi Semester (IPS) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), masa studi mahasiswa yang tidak melewati batas yang ditentukan, jumlah absen kehadiran yang tidak melebihi batas maksimal yang ditentukan, Satuan Kredit Semester (SKS) Kumulatif yang tidak mencapai batas yang ditentukan tiap semesternya, serta untuk memastikan agar mahasiswa terjadwal sidang tepat waktu dengan jumlah poin *Student Activity Transcript (SAT)* dan jam *Community Service* yang telah memenuhi batas minimal.
- 4 Memberikan notifikasi kepada pihak School of Information Systems dan mahasiswa terkait pencapaian studi dari mahasiswa, apabila ternyata mahasiswa terindikasi mengalami penurunan prestasi atau melanggar aturan yang berlaku untuk lulus tepat waktu, seperti jumlah absensi yang tidak wajar, jumlah SKS kumulatif yang tidak tercapai tiap semester, dll.
- 5 Sebagai bahan acuan dalam pengambilan keputusan operasional terkait dengan kondisi mahasiswa yang membutuhkan perhatian khusus dari pihak School of Information Systems agar proses pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan target.
- 6 Membantu pihak School of Information System dalam usaha menurunkan jumlah mahasiswa NR (Not Regular) dengan cara menginisialisasi kegiatan preventif berdasarkan kondisi yang terjadi pada mahasiswa School of Information Systems, seperti memberikan

mentor dan pendampingan khusus agar mahasiswa tersebut merasa tidak sendiri dalam melaksanakan proses pembelajaran.

4. Rencana Penerapan Proyek (*Project Implementation Plan*)

Tabel 1. Jadwal Penerapan Proyek

No.	Aktivitas (<i>Activity</i>)	Bulan (<i>Month</i>) 2017												Keluaran (<i>Output</i>)
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1.	Identifikasi masalah	√												Analisis masalah yang dihadapi School of Information Systems
2.	Analisis kebutuhan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wawancara <i>Head of Program</i> ▪ Wawancara <i>Deputy Head of School</i> ▪ Wawancara <i>Student Advisory Center</i> ▪ Wawancara IT Direktorat 	√											Kebutuhan dari School of Information Systems terkait <i>Student Performance Indicator monitoring Systems</i>	
3.	Perancangan sistem informasi <i>Student Performance Indicator</i>		√	√									Blueprint sistem informasi <i>Student Performance Indicator Systems</i>	
4.	Pengujian Tahap 1 Sistem Informasi <i>Student Performance Indicator</i>			√									Sistem diujikan ke Deputy Head of School – Student & Alumni	
5.	Perbaikan sistem dari hasil pengujian Tahap 1				√	√							Update perbaikan sistem <i>Student Performance Indicator Systems</i>	
6.	Persiapan implementasi sistem informasi <i>Student Performance Indicator</i>						√	√					Kesepakatan implementasi <i>Student Performance Indicator Systems</i>	
7.	Konversi data sistem informasi <i>Student Performance Indicator</i>								√				Infrastruktur dan platform sistem informasi <i>Student Performance Indicator</i>	

5. Perkiraan Efisiensi Sumber Daya (*Resource Efficiency Estimation*)

Sebelum (*Before*):

Kondisi biaya yang dikeluarkan sebelum sistem informasi ini diimplementasikan per-semester adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Tabel Biaya Yang Dikeluarkan

Komponen	Uraian	Rincian
Biaya – Pihak Mahasiswa	<p>Biaya Kuliah</p> <p>Biaya kuliah mahasiswa (Asumsi biaya Binusian 2020):</p> <p>1 SKS : Rp 330.000,-</p> <p>BP3 : Rp 6.400.000,-</p>	<p><u>Asumsi mengulang 4 SKS Semester Genap/Ganjil</u></p> <p>Biaya BP3 : Rp. 6.400.000,-</p> <p>Biaya SKS :</p> <p>1 x 4 x Rp 330.000,- = Rp 1.320.0000,-</p> <p>Total Biaya BP3 + SKS per mahasiswa periode semester reguler:</p> <p>Rp 1.320.000,- + Rp 6.400.000,- = Rp. 7.720.000,-</p> <p><u>Asumsi Mengulang Semester Pendek</u></p> <p>Biaya Semester Pendek :</p> <p>4 x Rp 412.500,- = Rp 1.650.000,-</p>
Biaya – Pihak School of Information Systems	<p>Biaya telpon</p> <p>Untuk menghubungi divisi pemilik data asumsi dalam 1 bulan 20 kali permintaan data (1 semester = 120 kali permintaan data). Harga sambungan Rp 550/20 detik, diperlukan 1 menit untuk komunikasi tiap sambungan</p>	<p>Rp 550 x 120 x 3 = Rp 198.000,-</p>

	<p>Biaya kertas</p> <p>Untuk pengajuan permohonan dan pencatatan mahasiswa yang konsultasi</p> <p>Asumsi mahasiswa yang konsultasi 100 mahasiswa dalam 1 semester, permintaan data ke unit pendukung 100 kali dalam 1 semester. Harga 1 lembar kertas Rp 100,-</p>	<p>100 x 100 x Rp 100 = Rp 1.000.000,-</p>
--	---	--

Proses Pengawasan *performance* mahasiswa yang selama ini dilakukan sebelum proyek diimplementasikan:

Sebelum (*Before*):

1. Pengecekan Absensi Mahasiswa

Proses pengecekan absensi mahasiswa selama ini dilakukan dengan pengecekan satu per satu *record* data absensi mahasiswa yang terdapat pada aplikasi STUSI ataupun dengan cara melakukan permintaan data ke divisi IT direktorat per periode waktu tertentu. Hal ini tentunya sangat tidak efektif karena pihak School of Information Systems harus memonitor data detil mahasiswa satu persatu dengan jumlah mahasiswa aktif yang sangat banyak dan transaksi perkuliahan yang mencapai rata-rata 20 SKS persemester. Selain itu, tidak ada notifikasi bagi pihak jurusan, jika ternyata ada mahasiswa yang absennya sudah hampir mencapai batas dari ketentuan yang berlaku. Sedangkan berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan oleh School of Information Systems penyebab mahasiswa gagal terbesar (49% per tahun akademik 2014) diindikasikan karena masalah absensi yang melewati batas ketentuan, sehingga tidak dapat mengikuti Ujian Akhir Semester yang mengakibatkan mahasiswa tersebut menjadi tidak lulus. Oleh karena itu, data absensi ini merupakan aspek penting dalam menentukan apakah mahasiswa dapat lulus tepat waktu.

2. Pengecekan Nilai Mahasiswa

Dalam mengakomodir pengecekan nilai mahasiswa selama ini dilakukan dengan membuka aplikasi STUSI ataupun pengecekan di *Learning Management Systems* (LMS) Binusmaya per-mahasiswa dan per-kode matakuliah yang ingin dicek. Informasi yang ditampilkan tersebut tentunya tidak dapat dengan mudah dianalisis maupun diolah oleh pihak School of Information Systems. Kebutuhan untuk mengolah data dapat dilakukan dengan cara *request raw data* dari pihak direktorat IT. Setelah itu, maka pihak School of Information Systems akan mengolah data tersebut sesuai dengan kebutuhan.

3. Pengecekan SKS Kumulatif

Dalam melakukan perhitungan jumlah SKS kumulatif selama ini dilakukan dengan meminta data dari beberapa sumber terkait, seperti SRSC (Student Registration Service Center) untuk melihat data registrasi yang pernah dilakukan dan data cuti semester yang pernah dilakukan mahasiswa tersebut kepada divisi SAC (Student Advisory Center), sehingga terkadang School of Information Systems harus mengelola data perhitungan SKS kumulatif yang dimiliki oleh mahasiswa untuk mendapatkan data yang up to date.

4. Pengecekan Poin SAT dan jam *Community Service*

Dalam menjaga kualitas mutu dari mahasiswa, Universitas Bina Nusantara memberlakukan parameter perhitungan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan sosial dan pengembangan diri yang diwujudkan dalam target pencapaian poin SAT sebesar 120 poin dan jam *community services* sebanyak 30 jam mulai dari binusian 2016. Sanksi yang diberlakukan bagi mahasiswa yang tidak berhasil mencapai poin SAT dan jam *community services*, maka mahasiswa tidak dapat dijadwalkan untuk mengikuti sidang pendaratan skripsi yang akan berakibat mahasiswa tersebut tidak dapat lulus tepat waktu. Pihak School of Information Systems selama ini tidak dapat melakukan pengawasan terhadap pencapaian jumlah poin SAT dan jam *community services* dari mahasiswa per-semester. Informasi yang diperoleh pihak School of Information Systems dari pihak SRSC (*Student Registration Services Center*) adalah ketika mahasiswa tersebut tidak dapat dijadwalkan sidang skripsi karena tidak memenuhi poin SAT dan jam *community service*. Pada saat penyampaian informasi dari pihak SRSC, pihak School of Information Systems sulit untuk dapat membantu mahasiswa yang jumlah poin SAT ataupun jam *community services*-nya yang tertinggal sangat banyak mengingat waktu yang tersedia sangat terbatas (kurang dari 1 semester) untuk mengadakan kegiatan yang dapat diklaim poin SAT ataupun jam *community services*. Oleh karena itu, tidak dapat dilakukan upaya pencegahan di awal sebelum mahasiswa tersebut berada pada semester akhir.

5. Penelusuran Rekam Jejak Mahasiswa

Setiap mahasiswa yang mengalami permasalahan mengenai administratif ataupun perkuliahan biasanya akan datang ke School of Information Systems untuk melakukan konsultasi terkait masalah yang dihadapi. Pihak School of Information Systems (Dean, Head of Program, Deputy Head of School) akan membantu permasalahan yang dihadapi oleh mahasiswa yang datang. Selama ini, variasi permasalahan yang dihadapi oleh mahasiswa beraneka ragam dan School of Information Systems hanya mencatat ke dalam buku konsultasi setiap kedatangan mahasiswa untuk konsultasi dengan harapan masalah yang dicatat dapat menjadi rekam jejak apabila suatu saat ada permasalahan yang sama, maka solusi yang diberikan dapat mengacu pada catatan tersebut. Dengan pencatatan manual, seperti ini pihak School of Information Systems mengalami kesulitan dalam menelusuri rekam jejak konsultasi dari mahasiswa yang datang berkonsultasi. Oleh karena itu, buku

konsultasi yang selama ini digunakan hanya digunakan untuk pencatatan saja, namun tidak dapat digunakan sebagai bahan analisis lebih lanjut.

6. Pencatatan Mahasiswa Berkebutuhan Khusus

Keaneekaragaman karakter dari mahasiswa yang ada di School of Information Systems tentunya mendorong perlu adanya sistem pencatatan yang menjadi perhatian khusus bagi pihak School of Information Systems dalam melakukan pengawasan terhadap mahasiswa yang memiliki kebutuhan khusus. Selama ini, sistem yang ada di School of Information ataupun dalam tingkat Universitas pun belum ada yang mengakomodir kebutuhan pencatatan ini, sehingga hanya dilakukan pencatatan manual atau berdasarkan ingatan dari masing-masing personel yang menghadapi kendala dalam menghadapi mahasiswa tipe tersebut. Oleh karena itu, terkadang pihak School of Information Systems tidak dapat memiliki gambaran secara menyeluruh mengenai kondisi anak berkebutuhan khusus tersebut. Alhasil, beberapa inisiatif terkait masalah mahasiswa berkebutuhan khusus ini tidak dapat menyentuh ke seluruh mahasiswa yang memiliki masalah yang sama karena minimnya informasi yang dimiliki pihak School of Information Systems.

Setelah (After):

Setelah dilakukan implementasi sistem informasi *Student Performance Indicator Systems* dapat membantu proses pengawasan (*monitoring*) yang dilakukan oleh pihak *School of Information Systems* menjadi lebih efektif tanpa harus menunggu data disiapkan oleh pihak-pihak terkait yang nantinya sistem dapat menampilkan semua data yang diperlukan dalam satu sistem yang terintegrasi dan juga untuk mencegah mahasiswa lulus tidak tepat waktu dikarenakan memiliki jumlah absen kehadiran yang melebihi batas maksimal yang ditentukan, nilai (IPS atau IPK) yang berada dibawah minimum, masa studi mahasiswa yang melewati batas yang ditentukan, Satuan Kredit Semester (SKS) Kumulatif yang tidak mencapai batas yang ditentukan tiap semester nya, serta untuk memastikan agar mahasiswa terjadwal sidang tepat waktu dengan jumlah poin *Student Activity Transcript* (SAT) dan jam *Community Service* yang telah memenuhi batas minimal yang berlaku secara universitas.

Tabel 3. Tabel Perbandingan Proses Pengawasan Saat Ini dan yang Diusulkan

No.	Proses	Proses pengawasan (<i>monitoring</i>) yang sedang berjalan	Proses pengawasan (<i>monitoring</i>) yang diusulkan
-----	--------	--	--

No.	Proses	Proses pengawasan (<i>monitoring</i>) yang sedang berjalan	Proses pengawasan (<i>monitoring</i>) yang diusulkan
1.	Pencarian data indikator kehadiran, masa studi, nilai (IPK dan IPS), dan Satuan Kredit Semester (SKS) kumulatif mahasiswa	Pihak School of Information Systems (SIS) melakukan permintaan data kepada bagian IT, kemudian pihak SIS harus menunggu data didapat. Setelah itu, pihak SIS baru bisa melakukan pemantauan data.	Pihak SIS membuka <i>page home</i> pada Sistem SPINS kemudian melakukan <i>filter list</i> mahasiswa sesuai yang diperlukan pada bagian nilai dan SKS kumulatif.
2.	Pencarian data indikator <i>Student Activity Transcript</i> (SAT) mahasiswa	Pihak SIS melakukan permintaan data kepada bagian <i>Student Creative and Development Center</i> (SCDC), kemudian menunggu data dikirim. Setelah itu, pihak SIS baru bisa melakukan pemantauan data pencapaian SAT	Pihak SIS membuka <i>page home</i> pada Sistem Pengawasan Keberhasilan Studi Mahasiswa kemudian melakukan <i>filter list</i> mahasiswa sesuai yang diinginkan pada pencapaian poin SAT.
3.	Pencarian data indikator jam <i>community services</i> mahasiswa	Pihak SIS melakukan permintaan data kepada bagian <i>Teach for Indonesia</i> (TFI), kemudian menunggu data didapat. Setelah itu, pihak SIS baru bisa melakukan pemantauan data jam <i>community services</i>	Pihak SIS membuka <i>page home</i> pada Sistem Pengawasan Keberhasilan Studi Mahasiswa kemudian melakukan <i>filter list</i> mahasiswa sesuai list yang diinginkan pada bagian jam <i>community services</i> .

No.	Proses	Proses pengawasan (<i>monitoring</i>) yang sedang berjalan	Proses pengawasan (<i>monitoring</i>) yang diusulkan
4.	Pencarian mahasiswa yang tergolong <i>Non Reguler</i> (NR)	Pihak SIS melihat dan mencari masing-masing indikator yang dimiliki mahasiswa yang tidak memenuhi ketentuan yang berlaku dari data yang diminta pada unit terkait, seperti SAC (Student Advisory Center) dan SRSC (Student Registration Service Center).	Pihak SIS membuka <i>page home</i> pada Sistem Pengawasan Keberhasilan Studi Mahasiswa kemudian melakukan <i>filter list</i> mahasiswa sesuai yang diinginkan. Sistem akan menampilkan data mahasiswa <i>Non Reguler</i> (NR) berdasarkan urutan kategori tertentu.
5.	Pencarian mahasiswa yang Berkebutuhan khusus	Pihak SIS melakukan pencatatan manual ke dalam dokumen atau berdasarkan ingatan dari masing-masing personel (dosen dan staf akademik SIS) yang menghadapi kendala dalam menghadapi mahasiswa berkebutuhan khusus.	Pihak SIS membuka <i>Check Student</i> , dan menginput NIM mahasiswa yang berkebutuhan khusus dan memilih <i>tab</i> Monitoring dan mencentang tombol <i>add to watchlist</i> agar mahasiswa tersebut dapat dipantau secara intensif

No.	Proses	Proses pengawasan (<i>monitoring</i>) yang sedang berjalan	Proses pengawasan (<i>monitoring</i>) yang diusulkan
6.	Pengiriman undangan atau panggilan kepada mahasiswa mengenai performa mahasiswa tersebut	Pihak SIS mencari data mahasiswa satu per-satu. Dari data yang didapat, kemudian mencari nomor telepon atau <i>e-mail</i> mahasiswa yang akan dikirimkan undangan atau panggilan	Pihak SIS membuka <i>menu home</i> , memilih mahasiswa yang akan diundang, lalu menekan tombol <i>send invitation</i> , kemudian menekan tombol <i>generate</i> . Sistem akan mengeluarkan <i>file excel</i> yang berisi nama mahasiswa, <i>e-mail</i> , dan nomor telepon yang dapat digunakan <i>user</i> untuk mengirimkan undangan.
7.	Pencatatan rekam jejak dari mahasiswa yang datang konsultasi ke School of Information Systems	Selama ini, mahasiswa yang datang berkonsultasi ke pihak School of Information Systems hanya dicatat secara manual di dalam buku konsultasi. Sedangkan jika suatu waktu diperlukan penelusuran data tersebut, maka memerlukan waktu yang tidak cepat untuk pencarian.	Pada sistem SPINS yang diajukan, pencatatan terhadap data konsultasi yang dilakukan oleh mahasiswa ke pihak School of Information Systems dapat langsung tercatat pada sistem. Oleh karena itu, jika pada suatu waktu data tersebut diperlukan dapat dicari dengan mudah secara tersortir berdasarkan kategori pencarian yang diperlukan pengguna

ROI:

Dengan diimplementasikan projek ini, dapat dirasakan oleh pihak School of Information Systems dan mahasiswa yang menjadi objek dari pengawasan.

Dari sisi School of Information Systems diperoleh:

1. Gambaran secara menyeluruh mengenai kondisi dari mahasiswa School of Information Systems, sehingga dapat dilakukan proses analisis dan menginisiasi solusi yang tepat guna dari tiap masalah yang terjadi.
2. Dapat melakukan tindakan pencegahan dari tiap masalah yang dihadapi dari sisi mahasiswa berdasarkan parameter permasalahan yang dihadapi oleh masing-masing individu dalam proses perkuliahan
3. School of Information Systems dapat mengendalikan kondisi yang dialami oleh mahasiswanya, sehingga dapat dilakukan pencegahan dini apabila terdapat mahasiswa yang melakukan pelanggaran yang akan berakibat pada terhambatnya kelulusan mahasiswa.

6. Resiko Proyek (*Project Risk*)

Beberapa resiko yang dapat dihadapi selama implementasi sistem ini, diantaranya:

1. Sebagian besar data dari aplikasi ini, mengambil data dari Binusmaya sebagai aplikasi utama yang memuat semua data mahasiswa, baik data kehadiran, nilai (IPS dan IPK), SKS kumulatif, dan poin SAT serta jam *community services*. Oleh karena itu, tiap harinya dilakukan migrasi data dari Binusmaya masuk ke dalam sistem ini. Resiko yang mungkin terjadi adalah *Data Transformation Services* (DTS) tidak jalan yang disebabkan karena beberapa aspek, seperti jaringan, listrik, permasalahan hardware, dll.

Tindakan Pencegahan: Setiap proses migrasi data yang terjadi akan mengirimkan email ke salah satu admin aplikasi ini, yang menginformasikan status migrasi data yang dilakukan apakah berhasil atau tidak, sehingga apabila terjadi masalah dalam proses pengiriman data dapat dideteksi tiap saat.

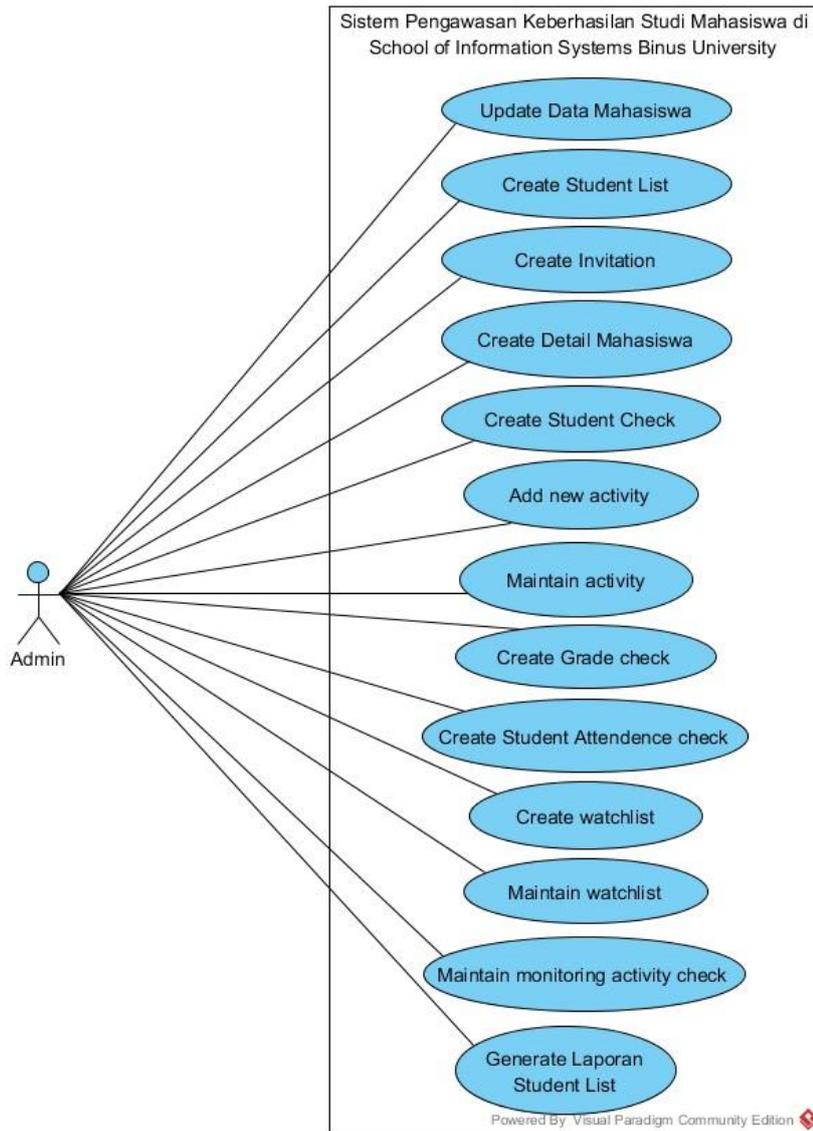
2. Pihak School of Information Systems tidak disiplin mengentri data pada sistem ini, seperti pada fitur pencatatan konsultasi mahasiswa, yang mengakibatkan informasi yang ditampilkan tidak *up to date*.

Tindakan Pencegahan: Dilakukan pelatihan dan sosialisasi secara intensif kepada seluruh pengguna sistem ini agar memahami secara mendalam fungsionalitas dari sistem terhadap kinerja School of Information Sytems.

LAMPIRAN

(APPENDIX)

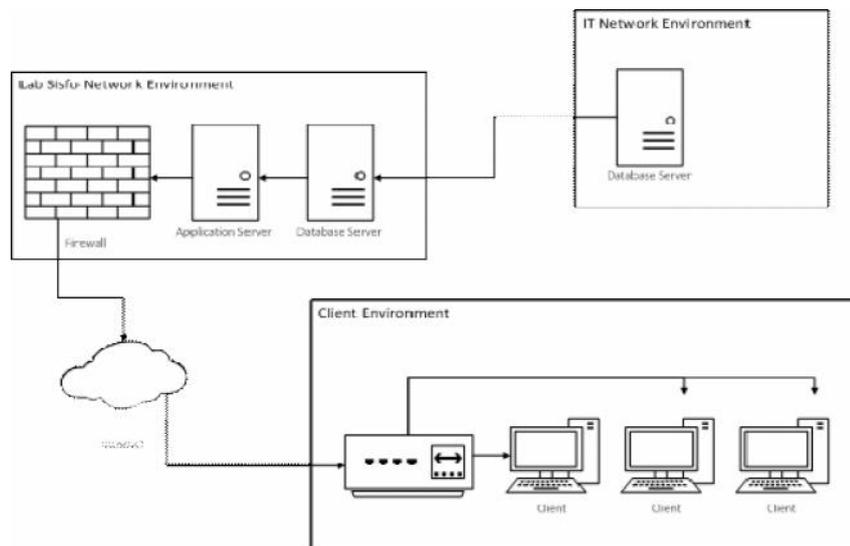
A.1 Usulan Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram SPINS

A.2 Usulan *Architecture Design*

Di dalam pengembangan sistem pengawasan keberhasilan studi mahasiswa menggunakan konsep *Three-tiered client-server architecture* yang terbagi menjadi beberapa layer, diantaranya *Database Server*, *Application Server*, dan *Client Server*. Dapat dilihat pada Gambar 2 data-data berupa IPK, IPS, Poin SAT, jam *Community Service*, SKS kumulatif, masa studi, dan tingkat kehadiran mahasiswa diperoleh dari *database server* pihak *Information Technology (IT)* Universitas Bina Nusantara kemudian disalin ke dalam *database server* pihak *Laboratorium Sistem Informasi* dan dihubungkan ke dalam *Application Server* sistem pengawasan keberhasilan studi mahasiswa dan selanjutnya dihubungkan ke tiap komputer *client* menggunakan jaringan *internet*.



Gambar 2. Arsitektur Jaringan SPINS

Berikut ini spesifikasi komponen hardware dan software yang diperlukan dalam implementasi SPINS :

Tabel 4. Spesifikasi Komponen Software

	Standard Client	Standard Application on Server	Standard Database Server
Operating System	Windows XP	Windows Server 2003	Linux 5.5.37.0 Ubuntu 0.12.20.1
Special Software	Google Chrome (Version 48), Mozilla Firefox (Versi 44)	XAMPP Server with PHP 5.6.28 & 7.0.12 version	Microsoft® SQL Server® 2008 R2 SP2
Hardware	Pentium IV 1,6 Ghz; RAM: 2GB; Harddisk: 150 GB	Intel Xeon Processor E3 1220 v3, 3.10 Ghz; Harddisk: 150 Gb	Intel Xeon Processor e3-1220 v3, 3.10 Ghz; Harddisk: 500 Gb
Network	Intra Network 1 Mb/s	Intra Network 1 Gb/s	Intra Network 1 Gb/s

A3. User Interface SPINS

The screenshot displays the SPINS user interface. At the top left is the BINUS UNIVERSITY logo. The server time is 05:01:2017, 05:24:37 PM, and the last update is 2012/2016 02:40. The user is logged in as Admin. The main navigation includes Home, Student Check, Indikator Check, Activity Check, and Watch List. The central section is titled 'PANEL MONITORING' and features a search bar with filters for Semester, Kampus, Binusian Year, Program, Streaming, and Status. Below the search bar is a table with 26 entries. The table columns are: Binusian ID, Name, Active Status, Semester, Attendance, GPA, SKS, SAT, CSV, Masa Studi, Status, and Action. The table contains 26 rows of student data, each with a checkbox, a name, an active status (Active), a semester number, attendance bars, GPA, SKS, SAT, CSV, Masa Studi, and a status (e.g., On Process, Clear) with an 'Add watch list' button.

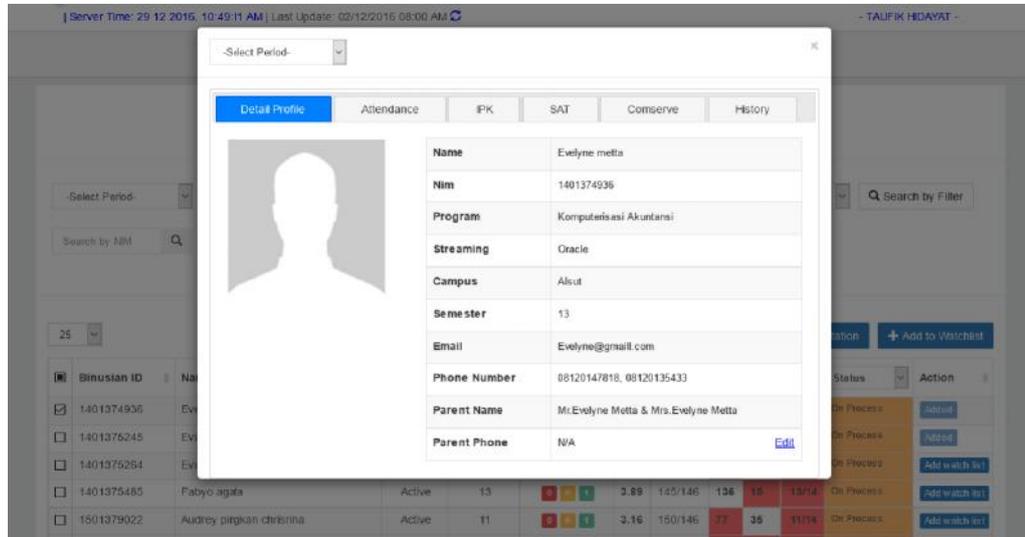
Binusian ID	Name	Active Status	Semester	Attendance	GPA	SKS	SAT	CSV	Masa Studi	Status	Action
1401374923	Evelync gitania n	Active	13	0 10 1	1.33	146/145	126	55	10/14	On Process	Add watch list
1401374936	Evelync metta	Active	13	0 10 1	3.27	146/145	124	20	13/14	On Process	Add watch list
1401375094	Everalid kevin setiadi	Active	13	0 10 1	1.2	150/145	121	25	13/14	On Process	Add watch list
1401375245	Evian	Active	13	0 10 1	2.39	146/145	131	36	13/14	On Process	Add watch list
1401375264	Evini alden	Active	13	0 10 1	2.85	146/145	116	35	13/14	On Process	Add watch list
1401375485	Fabyo agata	Active	13	0 10 1	1.52	145/145	106	15	10/14	On Process	Add watch list
1401375541	Fadhil akbar	Active	13	0 10 1	1.78	144/145	141	18	13/14	On Process	Add watch list
1501375890	Meriana	Active	11	0 10 1	3.36	146/145	192	25	11/14	On Process	Add watch list
1501378966	Yohanna christebella	Active	11	0 10 1	1.75	148/145	120	25	11/14	On Process	Add watch list
1501379022	Audrey pingkan chrisma	Active	11	0 10 1	3.53	150/145	77	35	11/14	On Process	Add watch list
1501379161	Ferdinandico	Active	11	0 10 1	1.24	146/145	83	20	11/14	On Process	Add watch list
1501379363	Marlua geronima ratania	Active	11	0 10 1	2.64	146/145	101	30	11/14	On Process	Add watch list
1501379376	Cindy andrika	Active	11	0 10 1	2.53	147/145	120	36	11/14	On Process	Add watch list
1501379395	Sarah avina fajrina	Active	11	0 10 1	1.11	146/145	125	30	11/14	On Process	Add watch list
1501379426	Joshua	Active	11	0 10 1	2.68	146/145	134	30	11/14	On Process	Add watch list
1601218016	Bunga lumongga dewani	Active	9	0 10 1	2.38	140/145	130	25	9/14	On Process	Add watch list
1601218041	Iman faridq nurjaman	Active	9	0 10 1	2.84	146/145	128	30	9/14	On Process	Add watch list
1601218296	Lenny yapananda samucra	Active	9	0 10 1	3.04	144/145	111	20	9/14	On Process	Add watch list
1601218275	Andri chandra putia	Active	9	0 10 1	3.25	143/145	126	30	9/14	On Process	Add watch list
1601218344	Akira	Active	9	0 10 1	1.43	146/145	124	35	9/14	On Process	Add watch list
1601218363	Kevin fernando gautana	Active	9	0 10 1	3.12	146/145	121	30	9/14	On Process	Add watch list
1601218382	Juniarta	Active	9	0 10 1	3.36	146/145	116	30	9/14	On Process	Add watch list
1701316191	Anilla rumoslim	Active	7	1 10 1	3.74	120/145	134	33	7/14	On Process	Add watch list
1701330031	Saran khairunnisa	Active	7	0 10 1	2.55	128/145	126	34	7/14	Clear	Add watch list

Showing 1 to 25 of 57 entries

Gambar 3. Tampilan Layar Home SPINS

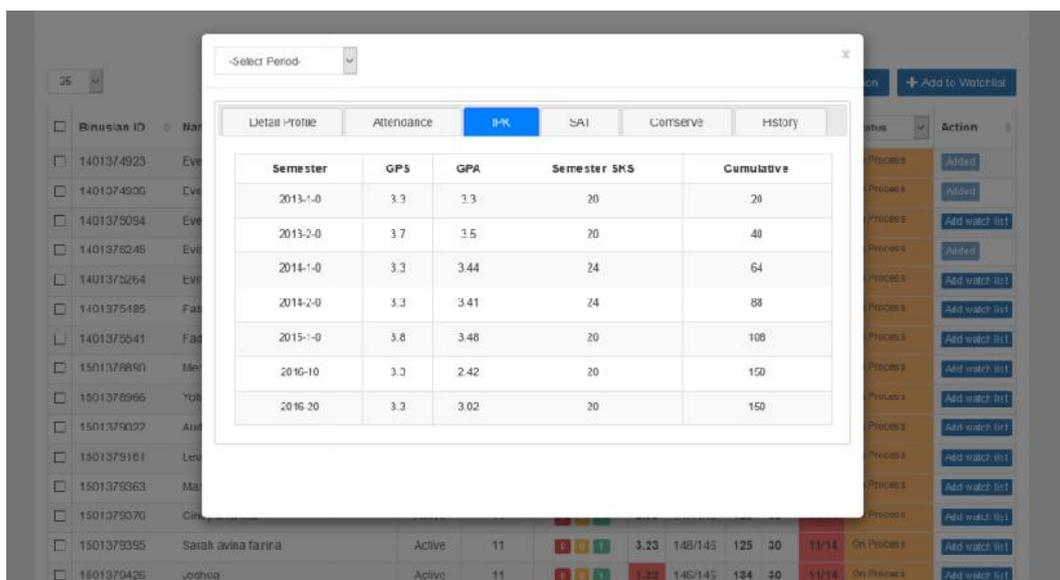
Gambar 3. menunjukkan *user interface home* yang berisi daftar mahasiswa *regular* beserta nilai indikator yang mencapai batas minimal, maupun yang belum mencapai batas minimal. Mahasiswa tersebut memiliki masing-masing status, yaitu *not process* (mahasiswa yang belum mencapai batas minimal nilai indikator dan belum dilakukan proses pengawasan), *on process* (mahasiswa yang belum mencapai batas minimal nilai indikator yang sedang dalam proses pengawasan), dan *clear* (mahasiswa yang sudah mencapai batas minimal nilai indikator yang belum atau sudah dilakukannya proses pengawasan). Jika *admin* ingin memperbaharui daftar mahasiswa, maka dapat dilakukan dengan menekan tombol

update untuk mendapatkan data terbaru. Dari daftar mahasiswa yang ada, *admin* juga dapat membuat daftar mahasiswa sendiri dengan memilih *filter* data dari daftar mahasiswa tersebut, seperti memilih semester, kampus, jurusan, peminatan, dan status aktif mahasiswa. Di dalam halaman *home* juga terdapat fitur *send invitation* dan *add to watchlist* serta *generate* laporan data pada halaman *home*.



Gambar 4. User Interface Detail Profile

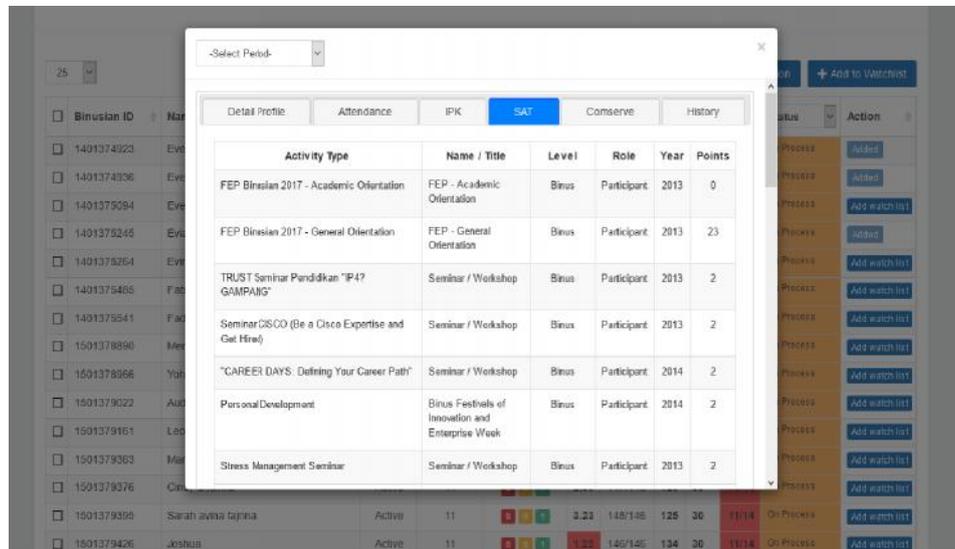
Gambar 4. menunjukkan *user interface detail profile*. Ketika *admin* menekan kolom binusian ID, sistem akan menampilkan tampilan seperti gambar di atas. Tampilan di atas berisi informasi detil dari data diri mahasiswa beserta foto mahasiswa.



Gambar 5. User Interface Detail Profile – IPK

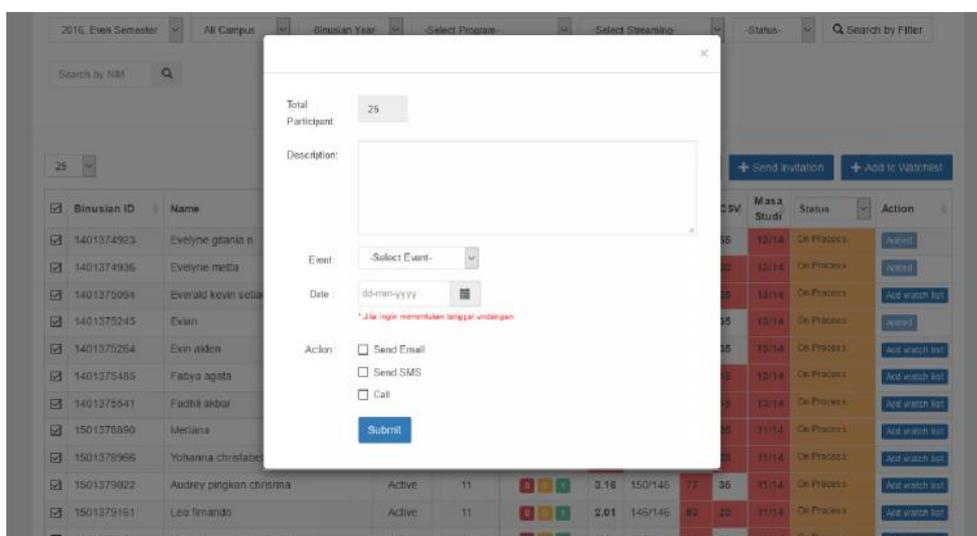
Gambar 5. menunjukkan *user interface* Indeks Kumulatif Prestasi (IPK) mahasiswa. *Admin* dapat melihat Indeks Prestasi Semester (IPS) untuk setiap semester yang kemudian

diakumulasikan menjadi IPK. Pada tampilan gambar ini *admin* juga dapat melihat Satuan Kredit Semester (SKS) yang telah diambil oleh mahasiswa dan diakumulasikan di dalam kolom *cumulative*. *Admin* dapat melihat data IPK mahasiswa keseluruhan *periode* atau *admin* dapat melihat data IPK pada *periode* tertentu yang diinginkan dengan memilih *periode* di bagian atas seperti pada gambar 5.



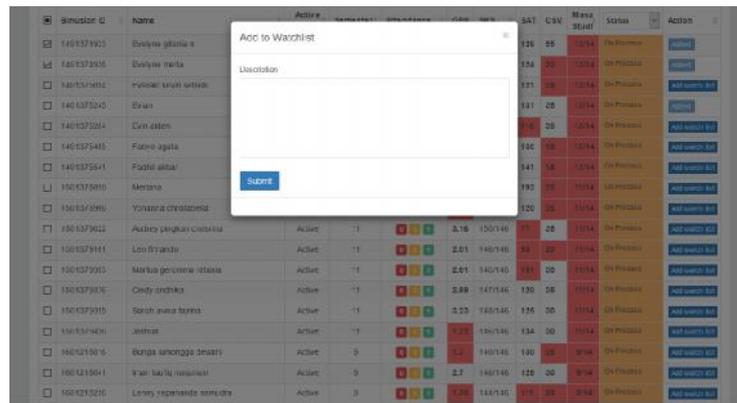
Gambar 6. User Interface Detail Profile – SAT

Gambar 6. menunjukkan *user interface Student Activity Transcript (SAT)*. *Admin* dapat melihat data SAT mahasiswa keseluruhan periode atau *admin* dapat melihat data SAT pada periode tertentu yang diinginkan dengan memilih periode di bagian atas seperti pada Gambar 6. Data SAT tersebut terdapat *activity type*, *nama/title*, *level*, *role*, *year*, serta *point* dari masing-masing aktivitas. Pada tampilan di atas juga terdapat jumlah poin dari keseluruhan aktivitas yang telah dilakukan oleh mahasiswa.



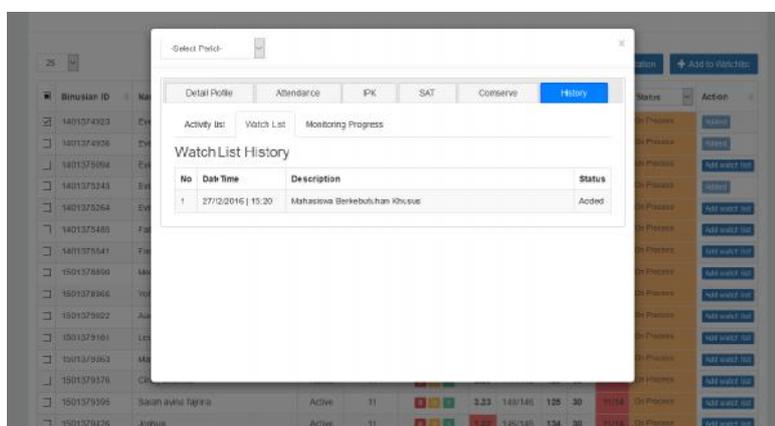
Gambar 7. User Interface Send Invitation

Gambar 7. menunjukkan *user interface send invitation*. Pada halaman *home*, *admin* akan memilih mahasiswa yang ingin diundang kemudian menekan tombol *send invitation*. Setelah *admin* menekan tombol *send invitation*, maka akan muncul tampilan seperti gambar di atas. *Total participant* akan terisi secara otomatis tergantung dari jumlah mahasiswa yang dipilih oleh *admin* pada halaman *home*. Selain itu, *admin* diminta untuk mengisi informasi *invitation* berupa *invitation description*, *event*, *date*, dan *action* yang ingin dilakukan. Ketika *admin* menekan tombol *submit*, sistem akan memunculkan *file excel* berisi *e-mail* mahasiswa jika *admin* memilih *send e-mail* atau nomor telepon mahasiswa jika *admin* memilih *send SMS* dan *call* pada tampilan di atas.



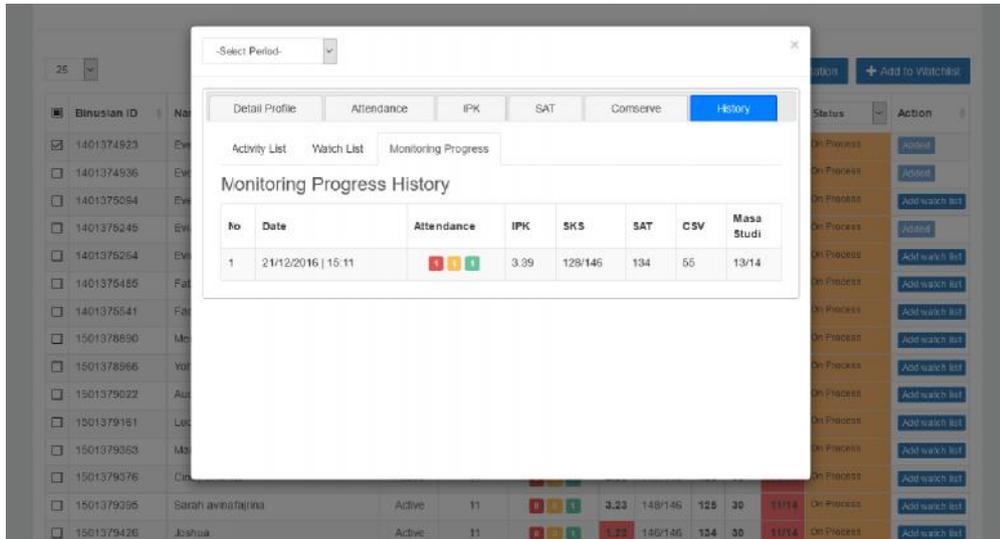
Gambar 8 User Interface Add to Watchlist

Gambar 8. menunjukkan *user interface add to watchlist*. Pada halaman *home*, *admin* memilih mahasiswa yang akan dimasukkan ke dalam daftar *watchlist*. Setelah itu, *admin* menekan tombol *add to watchlist*, dan sistem akan menampilkan tampilan seperti gambar di atas. Sistem meminta *admin* untuk memasukan alasan mengapa mahasiswa dimasukan ke dalam daftar *watchlist* berupa deskripsi singkat. Kemudian *admin* akan menekan tombol *submit* dan sistem akan memasukan data mahasiswa yang dipilih oleh *admin* tadi ke dalam daftar *watchlist*.



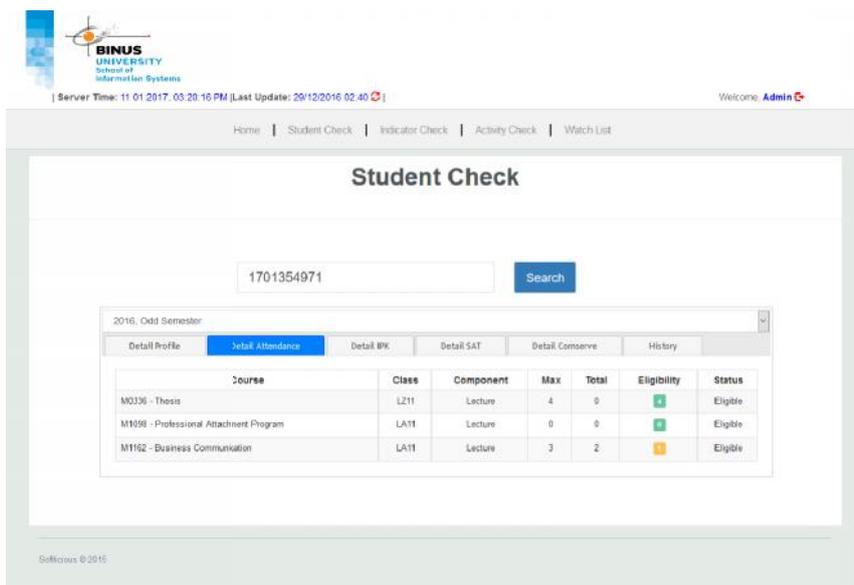
Gambar 9. User Interface Detail Profile – Watchlist History

Gambar 9. menunjukkan *user interface watchlist history* mahasiswa. Pada gambar di atas dapat dilihat bahwa sistem menampilkan *watchlist history* mahasiswa yang berupa tabel data berisi informasi kapan mahasiswa *add* ke dalam daftar *watchlist*, dan kapan mahasiswa tersebut di-*remove* dari daftar *watchlist* yang akan dicatat ke dalam kolom status. Kolom *description* pada gambar di atas berisi alasan mengapa mahasiswa tersebut di-*add* atau di-*remove* dari daftar *watchlist*.



Gambar 10 User Interface Detail Profile – Monitoring History

Gambar 10. menunjukkan *user interface monitoring progress history*. Seperti terlihat pada gambar di atas, *monitoring history* berisi data indikator *monitoring* mahasiswa yaitu kehadiran mahasiswa, IPK mahasiswa, SKS mahasiswa, SAT mahasiswa, *Community Service* mahasiswa, serta masa studi mahasiswa.



Gambar 11 User Interface Student Check – Detail Attendance

Gambar 11. menunjukkan *user Interface detail attendance* mahasiswa. Admin dapat melihat kehadiran mahasiswa secara rinci dengan menekan *tab detail attendance*. *User interface detail attendance* menampilkan jumlah kehadiran mahasiswa pada setiap mata kuliah dan juga status kehadiran tersebut.

The screenshot shows the 'Student Check' interface for a user named 'Admin'. A search bar contains the ID '1701354971'. Below the search bar, there are tabs for 'Detail Profile', 'Detail Attendance', 'Detail IPK', 'Detail SAT', 'Detail Conserve', and 'History'. The 'Detail SAT' tab is selected, displaying a table of activity transcripts.

Activity Type	Name / Title	Level	Role	Year	Points
Addressing The Personalization - Privacy Paradox	Seminar / Workshop	International	Participant	2016	2
SIS UX Week Series 1 "User Experience Design in Computing"	Seminar / Workshop	Binus	Buddy	2016	7
Binus Festival "IS and IT Auditor in Today's Digital Economy"	Seminar / Workshop	Binus	Participant	2016	2
Binus Festival "Knowledge Management"	Seminar / Workshop	Binus	Participant	2016	2
http://taufik.blog.binusan.org	Seminar / Workshop	binus	Participant	null	0
FEP Binusian 2017 - Academic Orientation	FEP - Academic Orientation	Binus	Participant	2013	20
FEP Binusian 2017 - General Orientation	FEP - General Orientation	Binus	Participant	2013	20
TRUST Seminar Pendidikan "IP4? GAMPANG"	Seminar / Workshop	Binus	Participant	2013	2
Seminar CISCO (Be a Cisco Expertise and Get Hired)	Seminar / Workshop	Binus	Participant	2013	2
"CAREER DAYS: Defining Your Career Path"	Seminar / Workshop	Binus	Participant	2014	2
Personal Development	Binus Festivals of Innovation and Enterprise Week	Binus	Participant	2014	2
Stress Management Seminar	Seminar / Workshop	Binus	Participant	2013	2
FEP Binusian 2017 - Campus Life Orientation	FEP - Campus Life Orientation	Binus	Participant	2014	39
Blogging Workshop - Be a Successful Food Blogger	Seminar / Workshop	Binus	Participant	2013	2
Blogging Workshop - Be a Successful Food Blogger	Seminar / Workshop	Binus	Participant	2016	2
INTERNATIONAL TALK "ADDRESSING THE PERSONALIZATION PRIVACY PARADOX"	Seminar / Workshop	Binus	Participant	2015	7
Addressing The Personalization - Privacy Paradox	Seminar / Workshop	International	Participant	2015	2
SIS UX Week Series 1 "User Experience Design in Computing"	Seminar / Workshop	Binus	Buddy	2015	7
Binus Festival "IS and IT Auditor in Today's Digital Economy"	Seminar / Workshop	Binus	Participant	2016	2
Binus Festival "Knowledge Management"	Seminar / Workshop	Binus	Participant	2016	2
http://taufik.blog.binusan.org	Seminar / Workshop	Binus	Participant	null	0

Total Point: 129

Gambar 12. *Student Check – Detail SAT*

Gambar 12 menunjukkan *user interface detail Student Activity Transcript (SAT)* mahasiswa. Data SAT tersebut *terdapat activity type, nama/title, level, role, year*, serta poin dari masing-masing aktivitas. Pada tampilan di atas juga terdapat jumlah poin dari keseluruhan aktivitas yang dilakukan oleh mahasiswa.