

## **Pengembangan Sistem Informasi One Stop Service (OSS) Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Respati Tasikmalaya**

Suwarni, Jenih, Tony Sugiarto  
Program Studi Ilmu Komputer Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Respati Indonesia  
suwarni@fti.urindo.ac.id

### **ABSTRAK**

Sistem Informasi Akademik secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan Perguruan Tinggi yang menginginkan layanan pendidikan yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja dan kualitas layanan. Aplikasi *One Stop Service* (OSS) merupakan Sistem Informasi Akademik yang dapat memudahkan dalam pengelolaan seluruh aktifitas akademik maupun non akademik mulai dari data penerimaan mahasiswa baru, KRS Online, nilai dan transkrip mahasiswa, presensi mahasiswa, pengaturan ruang dan mata kuliah, data dosen, Evaluasi Dosen oleh Mahasiswa (EDOM), pengelolaan kurikulum dan semester, tugas akhir, yudisium sampai kelulusan. Dalam pengelolaan administrasi akademik STIKES Respati sudah menggunakan Sistem Informasi Akademik (SIMAK) namun aksesnya hanya sebatas LAN dan belum disesuaikan dengan kebutuhan pembuatan laporan Perguruan Tinggi PDDIKTI. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, dan metode Analisa. Metode pengembangan sistem dalam penelitian ini dengan metode Waterfall. Hasil dari Aplikasi *One Stop Service* (OSS) menghasilkan sistem informasi akademik yang terintegrasi sehingga dapat mengakomodir laporan Perguruan Tinggi sesuai dengan format PDDIKTI.

Kata kunci : sistem, akademik, pengembangan, laporan

### **ABSTRACT**

Academic Information Systems are specifically designed to meet the needs of higher education institutions that want computerized education services to improve performance and service quality. The One Stop Service (OSS) application is an Academic Information System that can facilitate the management of all academic and non-academic activities starting from data on new student admissions, KRS Online, student grades and transcripts, student presence, room and course arrangements, lecturer data, evaluation Lecturer by Students (EDOM), management of curriculum and semesters, final assignments, graduation until graduation. In the management of academic administration, STIKES Respati has used the Academic Information System (SIMAK) but its access is only limited to LAN and has not been adjusted to the needs of PDDIKTI College report making. The method used in this research is the method of data collection by means of observation, interviews, and analysis methods. The system development method in this study is the Waterfall method. The results of the One Stop Service (OSS) application produce an integrated academic information system so that it can accommodate Higher Education reports according to the PDDIKTI format.

Keywords: systems, academic, development, reports

## PENDAHULUAN

Perguruan Tinggi dalam rangka meningkatkan kinerja dan kualitas layanannya memerlukan sebuah Sistem Informasi Akademik yang dirancang secara khusus untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Pengembangan Sistem Informasi Akademik dilakukan secara kontinu dan intensif, mengikuti perkembangan teknologi dan kebutuhan mendasar perguruan tinggi, sehingga kemampuan Sistem Informasi Akademik akan terus meningkat.

One Stop Service (OSS) merupakan Sistem Informasi Akademik yang dapat memudahkan dalam pengelolaan seluruh aktifitas akademik mulai dari data penerimaan mahasiswa baru, KRS Online, nilai dan transkrip mahasiswa, presensi mahasiswa, pengaturan ruang dan mata kuliah, data dosen, Evaluasi Dosen oleh Mahasiswa (EDOM) pengelolaan kurikulum dan semester, tugas akhir, yudisium sampai kelulusan.

STIKES Respati merupakan salah satu perguruan tinggi di bawah naungan Yayasan Pendidikan Respati dengan dua program studi yaitu kesehatan masyarakat program sarjana dan kebidanan program diploma tiga. Dalam pengelolaan administrasi akademik STIKES Respati sudah menggunakan Sistem Informasi Akademik (SIMAK) namun aksesnya hanya sebatas LAN dan belum disesuaikan dengan kebutuhan pembuatan laporan Perguruan Tinggi diantaranya dengan laporan PDDIKTI.

## METODE

### 2.1 Pendekatan penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, dan metode Analisa. Metode pengembangan sistem dalam penelitian ini adalah metode Waterfall dalam membangun suatu perangkat lunak.

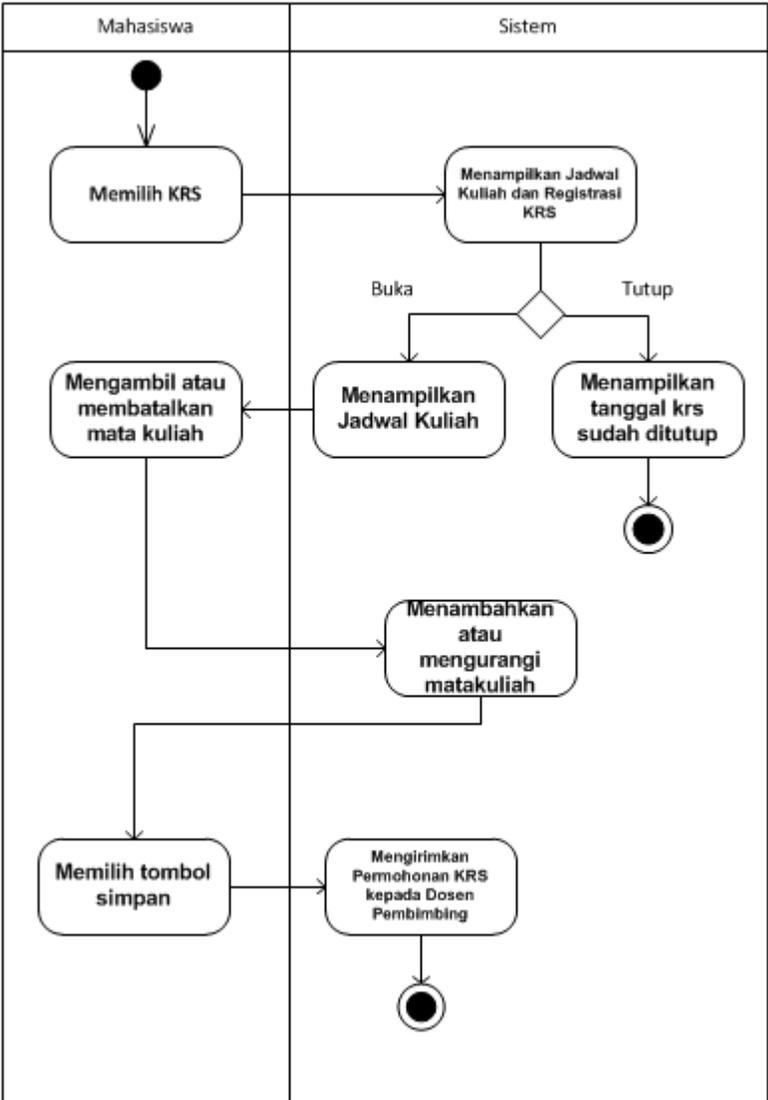
### 2.2 Pemodelan Perangkat Lunak

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai hubungan antara perangkat lunak dengan pengguna melalui diagram yang ada pada *Unified Modeling Language (UML)*. *UML* digunakan sebagai alat bantu dalam menggambarkan diagram – diagram yang diperlukan.

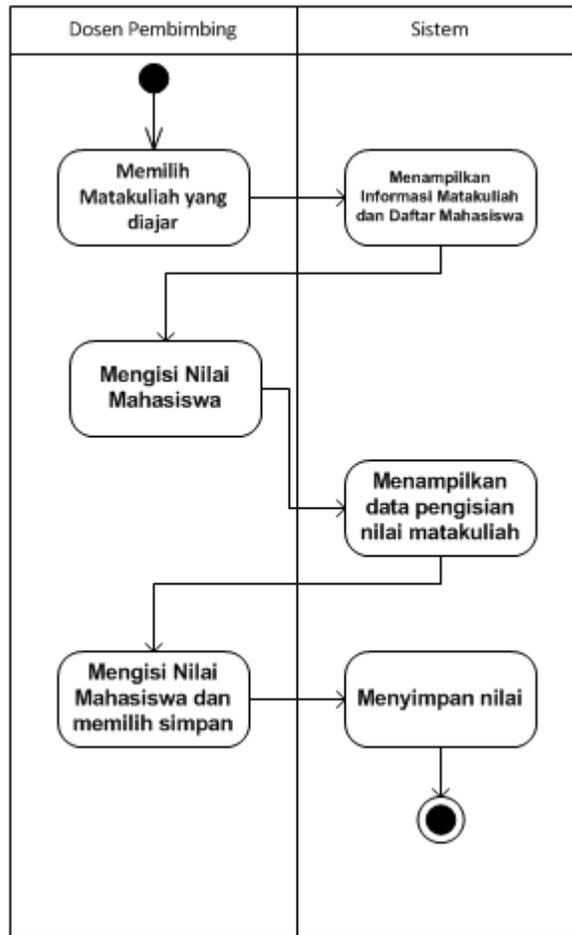
### 2.3 Activity Diagram

*Activity diagram* digunakan untuk menggambarkan perilaku dinamis dari suatu sistem atau suatu komponen sistem melalui kontrol diantara aktivitas–aktivitas yang dilakukan sistem. Hasil analisa pemodelan diagram *activity* pada aplikasi OSS dapat dilihat pada gambar 1 dan gambar 2 .

Pada gambar 1 yaitu *Activity Diagram* Proses Pengisian KRS, dimulai dari mahasiswa memilih KRS sampai dengan sistem mengirimkan permohonan KRS kepada dosen pembimbing. Pada gambar 2 yaitu *Activity diagram* proses Pengisian Nilai, dimulai dari dosen pembimbing akademik memilih matakuliah yang diajar sampai kepada sistem menyimpan nilai mahasiswa



Gambar 1. Activity Diagram Proses Pengisian KRS



Gambar 2. Activity Diagram Proses Pengisian Nilai

#### 2.4 Use Case Diagram

Sebuah *Use Case* mempresentasikan sebuah interaksi antara pengguna dengan sistem.

*Use case* diagram aplikasi OSS pada STIKES Respati Tasikmalaya dapat dilihat pada Gambar 3. *Use case* diagram terdiri dari 4 aktor yaitu prodi, kepala akademik, dosen pembimbing, dan mahasiswa dan 12 use cases yaitu 1)

Mengatur Data Mahasiswa, Matakuliah, Kurikulum, Jadwal Kuliah; 2) Menentukan Dosen Pembimbing dan Mahasiswa Bimbingan; 3) Mengatur Data Kelas; 4) Mengatur Semester Aktif; 5) Mengatur Waktu Pengisian KRS; 6) Mengisi KRS; 7) Melihat KHS; 8) Melihat Transkrip Nilai; 9) Melihat Data Pribadi; 10) Melihat Data Mahasiswa Bimbingan; 11) Memberi Persetujuan/perbaikan KRS Mahasiswa Bimbingan; dan 12) Mengisi Nilai.



Gambar 3. Use Case Diagram Aplikasi OSS

## HASIL

### 3.1 Hasil Implementasi

Beberapa contoh tampilan (*user interface*) aplikasi OSS yang dikembangkan ini ditunjukkan pada

gambar 4 (Tampilan OSS STIKES Respati Tasikmalaya), gambar 5 (Tampilan pengisian KRS mahasiswa), gambar 6 (Tampilan Persetujuan KRS Mahasiswa oleh Dosen Pembimbing), dan gambar 7 (Tampilan KHS Mahasiswa).



Gambar 4. Tampilan OSS STIKES Respati Tasikmalaya

No	Kelas/semester	Kode Matakuliah	Matakuliah	SKS Teori	SKS Praktek	SKS Lapangan	SKS Total	Jadwal	kapasitas	peserta	Status
1	01/0	AKK1403	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN	1	1	0	2	hari : senin , Jam: 09:00:00 - 10:40:00 R. A301	50	0	Belum Diverifikasi
2	01/0	AKK14702	MANAJEMEN KEUANGAN	1	1	0	2	hari : rabu , Jam: 09:00:00 - 10:40:00 R. A408	50	0	Belum Diverifikasi
3	01/0	AKK14703	MANAJEMEN SDM KESEHATAN	1	1	0	2	hari : senin , Jam: 09:00:00 - 10:40:00 R. B301	50	0	Belum Diverifikasi
Total SKS				3	3	0	6				

Gambar 5. Tampilan pengisian KRS mahasiswa

**KRS MAHASISWA MILANIA SALSABILA ( 0101190045 ) PERIODE 20201**

NIM>Nama Mahasiswa :

No	Kode Matakuliah	Matakuliah	semester	SKS Teori	SKS Prak	SKS Lap.	SKS Total	Kelas	Status
1	AKK1403	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN	0	1	1	0	2	01	Diterima Bantrol Pindah Kelas Dihapus Ditolak Belum Diverifikasi
2	AKK14702	MANAJEMEN KEUANGAN	0	1	1	0	2	01	Diterima Bantrol Pindah Kelas Dihapus Ditolak Belum Diverifikasi
3	AKK14703	MANAJEMEN SDM KESEHATAN	0	1	1	0	2	01	Diterima Bantrol Pindah Kelas Dihapus Ditolak Belum Diverifikasi
Total SKS							6		

Gambar 6. Tampilan Persetujuan KRS Mahasiswa oleh Dosen Pembimbing

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN RESPATI**

TERAKREDITASI LAM-PTKes

Jl. Singaparna KM. 11 Cikunir Singaparna, Tasikmalaya, Jawa Barat 46181 Tel: (0265) 549 335 email: sekretariat@stikesrespati-tsm.ac.id

**KARTU HASIL STUDI**

Semester Gasal Tahun Akademik 2020/2021

Nama Lengkap : Milania Salsabila  
NIM : 0101190045  
Prodi : Kesehatan Masyarakat  
Tahun Masuk : 20191  
Tahun Akademik : 2020/2021 (20201)

No	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Sks				Nilai	HM	AM	Mutu
			Teori	Praktek	Lap	Total				
1	AKK1403	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN	1	1	0	2	85	A	4	8
2	AKK14702	MANAJEMEN KEUANGAN	1	1	0	2	75	B	3	6
3	AKK14703	MANAJEMEN SDM KESEHATAN	1	1	0	2	70	B	3	6
Jumlah SKS									: 6	
Total Mutu									: 20	
Index Prestasi (IP)									: 3,33	

Gambar 7. Tampilan KHS Mahasiswa

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi aplikasi *One Stop Service* (OSS) atau pelayanan terpadu

menghasilkan sistem informasi akademik yang terintegasi sehingga dapat mengakomodir laporan Perguruan Tinggi sesuai dengan format PDDIKTI.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Al-Bahra bin Ladjamudin. 2015. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta :
2. Mandarani, Putri. 2014. Perancangan dan Implementasi User Interface Berbasis Web Memanfaatkan Jaringan Local Area Network. Jurnal TEKNOIF Vol 2. No. 2 Oktober 2014
3. Whitten,et al., 2014, Metode Desain dan Analisis Sistem, Andi, Jakarta
4. Mcleod, Raymond, 2011, Sistem Informasi Manajemen, Jakarta, PT. Prenhallindo
5. Pressman, Roger S. 2010. Software Engineering ( A Practitioner's Approach ). McGraw-Hill Higher Companies. Seventh Edition. New York.
6. Rony Mohamad Rizal. 2008. Kebijakan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) Melalui Pendekatan Sistem. Program Doktor Ilmu Sosial Universitas Pasundan Bandung.