

Pemodelan Proses Bisnis Input Nilai Berbasis OBE pada Sistem Informasi Akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Yoga Setyono¹, Rizky Bimawan², Dzaki Al Hafiz³, Muhammad Galih Wonoseto⁴
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
yogasetyono@gmail.com¹, bimawanyak1@gmail.com², dzakialhafiz93@gmail.com³,
muhammad.wonoseto@uin-suka.ac.id⁵

Abstrak

Sistem Informasi Akademik UIN Sunan Kalijaga merupakan sebuah sistem dimana seluruh informasi terkait permasalahan akademik termuat di dalamnya. Pemodelan bisnis pada sistem informasi akademik UIN Sunan Kalijaga menggunakan metode *Business Process Model and Notation* serta dibantu dengan *tools Visual Paradigm*. Pemodelan ini berfokus pada fitur input nilai yang dilakukan oleh dosen. Metode penelitian yang digunakan adalah observasi dokumen panduan input nilai serta wawancara secara langsung dengan dosen yang bersangkutan. Hasil yang didapatkan, pihak yang berperan dalam proses ini adalah prodi yang berperan mengisi CP dan CPMK. Dosen berperan membuat asesmen, merelasikan asesmen dengan CPMK dan Taksonomi Bloom, serta memasukkan nilai pada setiap asesmen. Pihak terakhir yang berperan dalam proses ini adalah mahasiswa yaitu berperan untuk melihat output atau hasil akhir dari nilai setiap mata kuliah.

Kata kunci: Pemodelan dan Notasi Proses Bisnis, Input Nilai, Sistem Informasi Akademik

Abstract

The Academic Information System of UIN Sunan Kalijaga is a system where all information related to academic issues is contained in it. Business modeling in the academic information system of UIN Sunan Kalijaga uses the Business Process Model and Notation method and is assisted by Visual Paradigm tools. This modeling focuses on the value input features performed by the lecturer. The research method used was observation of the value input guide document and direct interviews with the lecturer concerned. The results obtained, the parties who play a role in this process are study programs whose role is to fill in the CP and CPMK. Lecturers play the role of making assessments, relating assessments to CPMK and Bloom's Taxonomy, and entering scores in each assessment. The last party who plays a role in this process is the student, whose role is to see the output or final result of the value of each course.

Keywords : *Business Process Model and Notation, Input Scores, Academic Information System*

PENDAHULUAN

Perguruan Tinggi menurut UU no 14 Tahun 2005 adalah Lembaga ilmiah yang mempunyai tugas menyelenggarakan Pendidikan dan pengajaran di atas perguruan tingkat menengah, dan yang memberikan Pendidikan dan pengajaran berdasarkan kebudayaan kebangsaan Indonesia dengan cara ilmiah [1].

Sistem Informasi berasal dari kata sistem dan informasi. Sistem merupakan jaringan dari

berbagai macam jaringan yang saling terhubung. Sementara itu, informasi merupakan data yang telah diproses baik dilakukan visualisasi grafis maupun di sajikan dalam bentuk narasi sehingga dapat dimanfaatkan oleh pembaca [2].

Pada era digital setiap organisasi maupun instansi dituntut untuk memiliki sebuah sistem informasi yang terkoneksi melalui internet. Hal ini bertujuan untuk memudahkan semua pihak yang terlibat dapat mengakses informasi maupun

melakukan aktivitas berkaitan dengan organisasi tersebut secara mudah.

Yeni Anggraini, dkk. menyebutkan bahwa sistem informasi merupakan salah satu parameter keberhasilan organisasi dalam menjalankan kegiatan secara efektif dan efisien. Hal tersebut dilakukan agar dapat bersaing di tingkat lokal maupun tingkat global dalam kualitas sumber daya manusia, ataupun barang dan jasa yang dihasilkan [2].

Sistem Informasi Akademik UIN Sunan Kalijaga merupakan sebuah sistem dimana seluruh informasi terkait permasalahan akademik termuat di dalamnya. Seperti jadwal perkuliahan, jadwal ujian tengah semester (UTS), jadwal ujian akhir semester (UAS), kartu rencana studi (KRS), kartu hasil studi, rekapitulasi presensi, dan sebagainya.

Dalam Sistem Informasi Akademik ini terdapat proses-proses yang terkait dengan hal akademik. Proses tersebut diantaranya adalah proses pengisian kartu rencana studi (KRS), proses input presensi, proses pendaftaran kuliah kerja nyata (KKN), proses pendaftaran tes TOEC dan IKLA, proses input nilai, dan masih banyak lagi proses lainnya.

Dalam proses tersebut diperlukan sebuah panduan baik berupa tulisan, video maupun ilustrasi. Hal tersebut diperlukan agar sistem dapat berjalan secara benar dan maksimal sesuai dengan SOP yang telah ditentukan oleh pembuat sistem atau *developer*. Panduan ini dibuat juga untuk mempermudah pengguna atau *user* untuk menggunakan sistem informasi akademik.

Salah satu proses yang terdapat dalam sistem informasi akademik UIN Sunan Kalijaga adalah proses input nilai. Pada proses input nilai ini mengacu pada kurikulum terbaru yang dilakukan sebagai rujukan pembelajaran di UIN Sunan Kalijaga yaitu Kurikulum 2020. Sehingga dosen yang melakukan input nilai terlebih dahulu harus merelasikan asesmen atau penilaian dengan CPMK dan Taksonomi Bloom.

Penilaian mata kuliah pada umumnya dihasilkan dengan mempertimbangkan beberapa hal yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor. Diantara beberapa kriteria penilaian yang sering digunakan adalah presensi, tugas mandiri, kuis, ujian tengah semester (UTS), dan ujian akhir semester (UAS) [1]

Taksonomi bloom pertama dikenalkan oleh Benjamin S. Bloom tahun 1956 dengan tingkatan pemikiran yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Teori ini kemudian direvisi oleh murid dari Bloom sendiri yaitu Krathwohl dan Anderson sehingga teorinya menjadi *remembering* (mengingat), *understanding* (memahami), dan *applying* (menerapkan) yang dikategorikan kemampuan berpikir tingkat rendah atau *Low Order Thinking Skill*. Tahapan *analyzing* (menganalisis), *evaluating* (mengevaluasi), dan *Creating* (mencipta) dikategorikan *High Order Thinking Skill* atau kemampuan berpikir tingkat tinggi [3].

Untuk mempermudah menyampaikan alur dari fitur input nilai pada sistem informasi akademik UIN Sunan Kalijaga, digunakan pemodelan bisnis BPMN atau *Business Process Modelling and Nations* agar fitur ini dapat dijalankan dengan baik dan mudah dipahami.

Business Process Modelling and Nations merupakan tool standar yang digunakan untuk analisa proses bisnis yang telah didukung oleh lebih dari 20 tools terstandarisasi oleh *Object Management Group* (OMG). Penggunaan BPMN bertujuan agar semua pihak yang terlibat dalam bisnis dapat memahami pemodelan proses bisnis yang kompleks secara detail dengan melakukan standarisasi notasi yang mudah dipahami. Dengan adanya hal ini diharapkan agar pihak-pihak tersebut dapat membantu proses pengambilan keputusan dalam bisnis [4].

METODE

Ada dua metode jika hendak melakukan penelitian, yaitu metode kualitatif dan metode kuantitatif. Dalam penelitian kali ini kami memakai metode kualitatif dalam pengumpulan data, dengan melakukan observasi dan wawancara.

Observasi merupakan metode penelitian dengan langsung mendatangi objek penelitian lalu mencatat secara sistematis ke objek penelitian. Dalam model pencatatan dibagi menjadi dua bentuk, bentuk yang pertama pencatatan kronologi, yaitu bentuk pencatatan dengan memperhatikan kejadian secara urut dan bentuk pencatatan yang kedua yaitu pencatatan sistematis, yang mencatat dalam tiap-tiap gejala

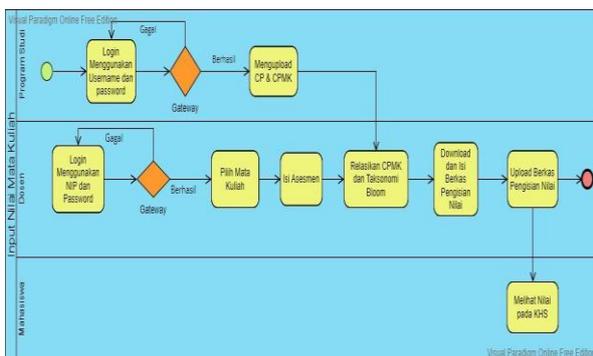
serta mengkategorikan tanpa memperhatikan rentetan kejadian [5].

Wawancara adalah melakukan tanya jawab kepada narasumber dengan berkomunikasi langsung [6]. Pada penelitian kali ini sangat memerlukan metode wawancara karena penulis tidak memiliki akses dalam objek penelitian. Dengan adanya wawancara ini penulis bisa langsung mengetahui alur dalam penggunaan Website input nilai pada Sistem Informasi Akademik UIN Sunan Kalijaga.

Business Process Modelling Notation (BPMN) merupakan notasi grafis dengan menggambar logika dalam langkah-langkah proses bisnis. Notasi ini digambarkan secara khusus untuk memudahkan dalam pemetaan urutan proses dan mengalirkan pesan ke pelaku dengan kegiatan berbeda (Pengantar BPMN). Dalam penelitian kali ini BPMN sangatlah diperlukan untuk menopang alur penelitian. Dengan adanya BPMN ini penulis bisa ngatur alur dengan pembuatan flowchart business modeling.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemodelan proses bisnis input nilai pada sistem informasi akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta menggunakan *Business Process Modeling and Notation (BPMN)* dan memakai tools *Visual Paradigm* [7]. Pemodelan Proses bisnis ini hanya berfokus pada fitur input nilai mata kuliah yang dilakukan oleh dosen.



Gambar 1. BPMN Input Nilai Mata Kuliah

Gambar 1 menjelaskan tentang proses penginputan nilai mata kuliah yang dilakukan oleh dosen yang merupakan pengisian nilai yang menggunakan konsep OBE, Konsep OBE adalah pendidikan berbasis hasil yaitu konsep pendidikan yang berfokus dalam setiap bagian

dari sistem pendidikannya harus mendekati tujuan pembelajarannya, dalam konsep ini dosen harus memperhatikan input-input dalam sistem pendidikannya [8]. Tahap pertama yaitu dosen melakukan login ke Sistem Informasi Akademik menggunakan NIP dan Password, selanjutnya memilih menu perkuliahan dan sub-menu isi Nilai MK Dosen, selanjutnya memilih mata kuliah yang akan diisi, kemudian pada kolom aksi klik tombol isi nilai, selanjutnya isi jumlah asesmen dan berikan nama dan jumlah butir pada setiap asesmen yang dibuat, prodi harus sudah mengupload CPMK sebelumnya selanjutnya relasikan butir asesmen dengan taksonomi bloom, download Berkas Pengisian Nilai Model PCB (OBE), selanjutnya buka file kemudian baca petunjuk pengisian dan isikan setiap butir nilai pada setiap asesmen, yang terakhir adalah upload berkas pengisian nilai.

Pada proses ini terdapat tiga pihak yang terlibat yaitu dosen, prodi, dan mahasiswa. Sebagian besar proses dilakukan oleh dosen, prodi hanya mengupload CPMK agar bisa direlasikan dengan taksonomi bloom oleh dosen, sedangkan mahasiswa hanya menerima output nilai.

KHS SEMESTER GANJIL, Tahun Akademik 2022/2023

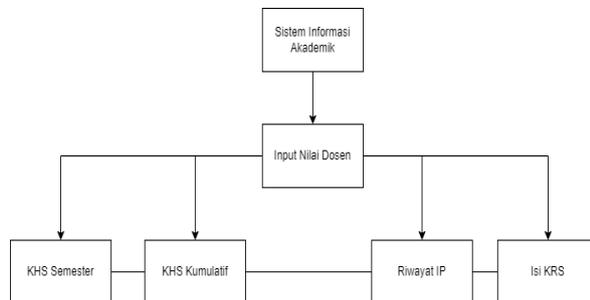
No.	Nama MK	SKS	Jenis MK	Nilai Hadir	Nilai Peran	Nilai Lain	Nilai Kuis	Nilai Tugas	Nilai UTS	Nilai UAS	Nilai Akhir	Bobot
1.	Sistem Informasi Enterprise	3	PILIHAN									0,00
2.	Tugas Akhir	6	WAJIB									0,00
3.	Manajemen Proyek	2	WAJIB									0,00
4.	Analisis Proses Bisnis	2	WAJIB									0,00

Jumlah Mata Kuliah : 4
 Jumlah SKS : 13
 Nilai IP : 0,00

Gambar 2. Output nilai pada sistem KHS Semester

Pada Gambar 2 diatas nilai yang dimasukkan dosen untuk mahasiswa dikategorikan menjadi 9 bagian yaitu nilai kehadiran, nilai peran, nilai lain, nilai kuis, nilai tugas, nilai UTS, nilai UAS, nilai akhir, dan bobot nilai. Nilai akhir dan bobot nilai secara otomatis terhitung oleh sistem, berdasarkan nilai- nilai sebelumnya nilai akhir berupa angka dari 0 - 4.0 dan bobot berupa huruf untuk mendefinisikan nilai akhir tersebut, sedangkan nilai UTS dan UAS merupakan nilai asesmen yang diberikan oleh dosen. Nilai kehadiran dihitung berapa persentase kehadiran mahasiswa mengikuti perkuliahan, nilai peran adalah seberapa besar peran mahasiswa dalam

perkuliahan, nilai kuis adalah nilai yang diambil saat dosen mengadakan kuis bisa juga sebagai nilai asesmen, dan nilai tugas adalah nilai dari tugas-tugas yang telah diberikan. KHS Semester menampilkan seluruh nilai mata kuliah yang diambil di semester tersebut[9].



Gambar 3. Hubungan fitur input nilai dengan fitur lain

Gambar 3 menjelaskan bagaimana output fitur input nilai berhubungan dengan fitur KHS Semester, KHS Kumulatif, Riwayat IP, dan Isi KRS pada mahasiswa [10]. output dari input nilai tersebut akan otomatis masuk ke sistem informasi akademik mahasiswa yang pertama adalah KHS Semester yaitu kartu hasil studi mahasiswa tersebut pada semester tertentu, KHS Kumulatif yaitu kartu hasil studi mahasiswa selama mengikuti perkuliahan dari awal hingga akhir, Riwayat IP yaitu riwayat indeks prestasi mahasiswa selama kuliah dengan dikelompokkan per semester, yang terakhir adalah Isi KRS hubungannya dengan fitur input nilai adalah jika output input nilai itu menunjukkan hasil tidak lulus, maka mahasiswa tidak bisa mengambil mata kuliah bersyarat tertentu karena mata kuliah prasyaratnya tidak lulus. Input nilai juga berpengaruh saat mahasiswa akan mendaftar ujian tugas akhir, karena terdapat banyak syarat bagi mahasiswa untuk mengikuti ujian tersebut, salah satunya adalah lulus semua mata kuliah wajib, jika output nilai mahasiswa tersebut tidak lulus maka mahasiswa tidak bisa mendaftar ujian tugas akhir.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari penelitian kami ini dapat disimpulkan bahwa, dalam proses input nilai pada sistem akademik UIN Sunan Kalijaga Ini memiliki beberapa tahapan dan berbagai macam jenis penilaian yang mana telah dijelaskan sebelumnya. Pada proses input nilai sampai

dengan nilainya keluar terdapat proses bisnis yaitu penghubungan antara sistem akademik dosen dengan sistem akademik mahasiswa. Hasil dari nilai yang diberikan oleh Dosen dapat menentukan KHS Kumulatif, KHS Semester, dan menentukan kelulusan pada mata kuliah tersebut. Saran untuk peneliti selanjutnya agar bisa meneliti dengan metode yang berbeda sehingga mengetahui permasalahan apa yang ada dalam sistem input nilai UIN Sunan Kalijaga.

PENUTUP

Dalam penelitian ini kami merasa belum bisa melakukan dengan sempurna, karena kesempurnaan hanya milik Tuhan semesta alam. Oleh karena itu kami dari lubuk hati yang paling dalam meminta maaf sebesar-besarnya. Tak lupa kami ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu dalam proses penelitian ini sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Fahrozi and C. B. Harahap, "SISTEM INFORMASI TRANSPARANSI NILAI MATA KULIAH BERBASIS WEB," *Jurnal Sistem Informasi Ilmu Komputer Prima*, vol. 2, no. 1, 2018.
- [2] Y. Anggraini, D. Pasha, and A. Setiawan, "SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS: ORBIT STATION)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [3] Y. Susilowati and Sumaji, "INTERSEKSI BERPIKIR KRITIS DENGAN HIGH ORDER THINKING SKILL (HOTS) BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM," pp. 62–71, 2020, [Online]. Available: <http://journal.umpo.ac.id/index.php/silogisme>

- [4] K. Asmar, A. F. Zubaidi, T. Y. Abiasa, and R. Christianus, "Analisis Proses Bisnis pada Aplikasi ISOMAN menggunakan Business Process Model and Notation," *Jurnal Ilmu Siber*, vol. 1, no. 3, pp. 33–38, 2022.
- [5] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- [6] A. M. Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Prameda Media, 2014.
- [7] A. Aprilliana, Y. T. Mursityo, and A. Rachmadi, "Analisis Proses Bisnis Gedung Yudhistira Manufacturing Area 1 PT Tirta Nvestama (AQUA) Pandaan Dengan Menggunakan Failure Mode And Effect Analysis (FMEA)," 2019. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [8] I. Endah, P. Sari, Y. Nasution, K. Usman, and K. Kunci, "Elementary School Journal Jurnal Kajian Pendidikan Dasar PENGEMBANGAN KONSEP OUTCOME-BASED EDUCATION MATA KULIAH SENAM RITMIK LINGKUP PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH Article History Sejarah Artikel," vol. 12, no. 2, 2022, doi: 10.24114/esjpgsd.v12i2.38787.
- [9] E. Susilowati, "Bagaimana Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid 19 melalui," 2020. [Online]. Available: <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- [10] M. J. Purba, "PERANCANGAN APLIKASI PENGISIAN KRS KHS BERBASIS ONLINE," 2016.