

PEMODELAN PROSES BISNIS DENGAN BUSINESS PROCESS MANAGEMENT NOTATION (BPMN) PADA PROSES ADMINISTRASI PRODI BISNIS DIGITAL FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS LANCANG KUNING

Wentisasrapita Abiyus¹; Muhammad Randi²; Rahel Agnecia Hia³; Razhes Muhammad⁴;
Samuel Alexandro Elvandi Simanjuntak⁵; Zulisfelly⁶

Prodi Bisnis Digital, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Lancang Kuning
Jln. Yos Sudarso Km 08 Rumbai Telp. (0761) 52581 Fax. (0761) 52581
E-mail : wenti@unilak.ac.id (Koresponding)

Submit: 20 Maret 2025

Review: 21 Maret 2025

Publish: 26 Juni 2025

Abstract: The Fourth Industrial Revolution has brought significant changes to the business world today, driving substantial operational and managerial transformations. In response to these changes, companies are expected to adapt their business process management strategies to remain competitive in an increasingly complex environment. This study aims to identify BPMN process modeling in administrative processes within the Digital Business Program at the Faculty of Computer Science, Lancang Kuning University. By applying literature review and interviews, this study involved respondents from the Head of the Digital Business Program, the Faculty Administration Office, and one intern student. The research findings indicate that with a structured system, each individual has clear responsibilities for managing administrative documents and providing services to students. However, there are still some areas that need improvement, particularly integrating digital systems to make administrative processes more efficient.

Keywords: *Business Process Model and Notation (BPMN); Business Process Modeling; Academic Administration; Digital Business; Digital Transformation*

Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan besar dalam dunia bisnis saat ini, mendorong transformasi operasional dan manajerial yang signifikan. Disrupsi pasar, munculnya model bisnis baru, hilangnya batas sektor, dan terciptanya jaringan dan ekosistem bisnis virtual multi-perusahaan merupakan konsekuensi dari gelombang industri 4.0 (Kir & Erdogan, 2020). Sistem manajemen proses bisnis tradisional diakui bekerja dengan baik untuk alur yang telah ditetapkan sebelumnya dan terstandarisasi, tetapi kurang praktis untuk menangkap proses bisnis yang pelaksanaan dan kinerjanya sangat bergantung pada tugas pengambilan keputusan yang intensif pengetahuan dari para ahli. (Dumas, 2018). Dalam menghadapi perubahan ini, perusahaan diharapkan untuk mengadaptasi strategi manajemen proses bisnis mereka agar tetap kompetitif di lingkungan yang semakin kompleks. Sistem *business process management* tradisional masih banyak diaplikasikan dalam mengelola

alur kerja yang telah terstandarisasi. Akan tetapi sistem ini memiliki keterbatasan dalam menangani proses bisnis yang dinamis dan berbasis pengetahuan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan baru yang lebih fleksibel dan adaptif dalam mengelola proses bisnis modern.

Program studi Bisnis Digital di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning merupakan salah satu program studi yang bertujuan untuk membekali mahasiswa dengan pemahaman mendalam tentang digitalisasi bisnis. Dalam era Industri 4.0, transformasi digital sudah menjadi faktor utama dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing di banyak perusahaan. Untuk memastikan proses bisnis yang optimal, *Business Process Model and Notation* (BPMN) adalah salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menganalisis, merancang dan mengimplementasikan sistem bisnis berbasis digital secara sistematis dan

efisien. Weske (2024) mengatakan bahwa BPMN memungkinkan konstruksi diagram proses pada berbagai tingkat abstraksi, yang dapat membantu upaya implementasi dan digunakan untuk dokumentasi. Ketika bisnis secara eksplisit fokus pada proses bisnis mereka dari awal hingga akhir, mereka berkinerja lebih baik daripada ketika mereka tidak melakukannya. (Reijers, 2021).

Business Process Model and Notation adalah standar pemodelan proses bisnis yang digunakan untuk menggambarkan, menganalisis, dan mengoptimalkan alur kerja dalam suatu organisasi. BPMN semakin populer dari waktu ke waktu, dan akhirnya menjadi standar faktual dalam industri BPM (Bocciarelli, 2023). Memahami langkah-langkah yang diambil sebagai bagian dari proses bisnis, individu yang terlibat, informasi yang sedang diproses dan dipertukarkan selama langkah-langkah ini, dan teknologi yang digunakan saat melakukan berbagai langkah semuanya diperlukan untuk melakukan ini secara efektif (Reijers, 2021). Kir dan Erdogan (2021) menyebutkan bahwa tujuan bisnis harus dinyatakan dengan jelas untuk memodelkan perusahaan dari sudut pandang yang disengaja. Sebagai contoh, dalam konteks layanan kesehatan, pemodelan proses semakin banyak dimasukkan ke dalam praktik manajemen layanan kesehatan karena kapasitasnya untuk mendorong transformasi digital, memfasilitasi pemahaman bersama di antara banyak pemangku kepentingan, dan meningkatkan pemberian layanan (Pufahl et al., 2022).

Dalam praktiknya, BPMN berfungsi di berbagai industri, mulai dari manufaktur hingga layanan keuangan, untuk meningkatkan efektivitas operasional. Implementasi BPMN juga mendukung penerapan konsel business proces management, di mana organisasi dapat melakukan perbaikan berkelanjutan terhadap proses bisnis mereka. Seperti yang dijelaskan Corradini et al. (2020), notasi tersebut menyediakan diagram kolaborasi

yang memungkinkan representasi pertukaran pesan antara berbagai peserta dan spesifikasi proses masing-masing peserta. Selain itu, elemen subproses dapat digunakan untuk merepresentasikan aktivitas gabungan dalam suatu proses, yang dapat diperluas atau dicitutkan sesuai dengan kebijakan perancang untuk mengendalikan tingkat abstraksi model. Dengan bertambahnya digitalisasi dan tranformasi bisnis, BMPN menjadi alat yang semakin relevan dalam membantu perusahaan beradaptasi terhadap perubahan dan meningkatkan daya saing di era industri 4.0. Kissa et al. (2023) mengatakan bahwa ada dua alasan utama mengapa organisasi sektor publik harus menerapkan BPM.

Reijers (2021) menyebutkan bahwa suatu organisasi dapat meningkatkan produksi barang atau jasa tertentu dengan mengoptimalkan dan menyelaraskan semua faktor tersebut, seperti meningkatkan kecepatan atau efisiensi proses bisnis yang bersangkutan atau mengurangi dampak lingkungannya. Dengan BPMN, organisasi dapat mengidentifikasi potensi bottleneck, meningkatkan efisiensi operasional, serta mengintegrasikan teknologi digital dalam setiap tahap proses bisnis. BPMN digunakan di Indonesia berguna memperbaiki proses bisnis dan meningkatkan efektivitas dan transparansi operasi organisasi (Abiyus et al., 2024). BPMN tidak hanya memberikan visualisasi yang jelas, tetapi juga membantu mengidentifikasi potensi peningkatan kinerja dan efisiensi dalam sistem yang sedang berjalan.

Schäffer (2021), pemodelan dan eksekusi proses sering kali dilakukan dengan menggunakan berbagai bahasa pemodelan dan teknologi implementasi non-kontinu, meskipun Industri 4.0 semakin menekankan pada kontinuitas dan konsistensi data. Dengan mengajarkan BPMN dalam kurikulum bisnis digital, universitas lancang kuning memberikan kontribusi dalam mencetak jurusan yang

tidak hanya memahami konsep bisnis digital tetapi juga memiliki keterampilan teknis dalam pemodelan proses bisnis. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan daya saing lulusan di pasar kerja yang semakin terdigitalisasi.

Dalam lingkungan bisnis yang semakin kompleks dan dinamis, komunikasi tidak hanya berfungsi sebagai alat penyampaian informasi, tetapi juga sebagai strategi utama dalam membangun hubungan kerja yang baik. Perkembangan teknologi hari ini menciptakan berbagai media yang bias digunakan sebagai alat komunikasi (Irwanda et al., 2025). Organisasi atau perusahaan yang mampu mengelola komunikasi dengan baik akan lebih mudah dalam menyelaraskan visi dan misi, meningkatkan kolaborasi, serta mempercepat proses pengambilan keputusan yang tepat. Oleh karena itu, diakui bahwa komunikasi merupakan keterampilan organisasi dan aktivitas manusia yang vital yang harus dikembangkan dan dikendalikan dalam lingkungan bisnis. (Cornelissen, 2023). Pernyataan ini menggarisbawahi krusialnya pengelolaan komunikasi yang efektif untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan perusahaan.

Business Process Model and Notation (BPMN)

Dalam era industri 4.0 komunikasi yang baik dalam sistem manufaktur menjadi faktor esensial untuk menambah efisiensi dan daya saing. Untuk mendorong operasi internal dan interaksi dengan pelanggan dan organisasi lain, bisnis modern bergantung pada sejumlah disiplin manajemen, dengan TI sebagai teknologi pendukung yang mendasarinya (De Leoni, 2021). Hal ini memungkinkan mereka untuk terus mengembangkan dan mengoptimalkan tujuan strategis mereka. Namun, masih terdapat tantangan besar dalam mengembangkan konsep komunikasi yang optimal di lingkungan ini. Park & Nyhuis (2021) menyatakan bahwa ketidakmampuan untuk mengembangkan konsep komunikasi yang efisien dalam sistem manufaktur merupakan akibat dari kurangnya pengetahuan khusus

tentang komunikasi dalam konteks industri 4.0.

BPMN (Business Process Model and Notation) adalah standar global untuk memodelkan proses bisnis. BPMN menyediakan notasi yang mudah dipahami oleh berbagai pemangku kepentingan, seperti analis bisnis, pengembang, dan pengguna akhir. BPMN semakin relevan dalam beberapa tahun terakhir sebagai notasi untuk pemodelan proses bisnis di dunia akademis dan industri, diikuti dengan penerapan sistem informasi pendukung (Corradini, 2020). Dengan BPMN, proses bisnis divisualisasikan dalam bentuk diagram yang mencakup aktivitas, aliran kerja, dan pengambilan keputusan. Meskipun model proses sering kali membantu dalam desain proses, model tersebut juga dapat digunakan untuk alasan lain, seperti analisis atau penerapan proses (Reijers, 2021). Selain itu, ketika kebutuhan organisasi berkembang, sistem TI yang sering digunakan juga harus beradaptasi (Harmon & Garcia, 2020).

Business Process Model and Notation (BPMN) adalah standar notasi grafis yang dirancang untuk memodelkan proses bisnis secara komprehensif. Solusi yang semakin fleksibel dan tangkas harus diperkenalkan dalam upaya mencari inovasi dan solusi terbaik dalam kondisi yang selalu berubah (Bitkowska, 2022). Sesuai dengan Badakhshan et al. (2020), manajemen proses dianggap tangkas jika menggabungkan upaya untuk menghasilkan nilai dengan membantu penciptaan dan keterlibatan perubahan, menanggapi perubahan, atau menjadi proaktif atau belajar dari transformasi sambil memengaruhi persepsi konsumen tentang kualitas dan kesederhanaan proses sambil tetap mempertimbangkan waktu dan tingkat biaya yang minimal. BPMN memungkinkan representasi visual dari alur kerja, sehingga mudah dipahami oleh berbagai pihak seperti manajer, analis, dan pengembang. Untuk membantu bisnis yang berorientasi pada proses mengelola kumpulan besar proses

bisnis, model organisasi tingkat tinggi yang menggambarkan struktur umum proses bisnis dan hubungannya telah muncul (Gonzalez-Lopez dan Bustos, 2019). Menurut BPMN, proses adalah kumpulan elemen aliran yang menentukan eksekusi terbatas, seperti aktivitas, peristiwa, gateway, dan urutan (Polančič, 2020). Bisnis telah berjuang untuk menjaga proses mereka tetap akurat dan sesuai dengan berbagai persyaratan yang telah ditetapkan sebagai akibat dari peningkatan teknologi dan meningkatnya undang-undang yang telah menyebabkan proses perusahaan tumbuh drastis dalam ukuran dan kompleksitas (Paiva et al., 2018).

Universitas Lancang Kuning

Universitas Lancang Kuning (Unilak) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang berlokasi di Pekanbaru, Riau. Berdiri sejak 9 Juni 1982 di bawah naungan Yayasan Raja Ali Haji, universitas ini terus berkembang dalam menyediakan pendidikan berkualitas bagi masyarakat. Dengan semangat dalam menyediakan pendidikan berkualitas bagi masyarakat. Dengan semangat mencetak sumber daya manusia unggul, Unilak menawarkan berbagai program studi di tingkat sarjana dan pascasarjana yang disesuaikan dengan kebutuhan dunia kerja dan perkembangan teknologi pesat.

Saat ini, Universitas Lancang Kuning memiliki sembilan fakultas yakni Fakultas Ilmu Administrasi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Fakultas Teknik, Fakultas Pertanian, Fakultas Hukum, Fakultas Ilmu Budaya, Fakultas Kehutanan, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Pendidikan dan Vokasi. Setiap fakultas menawarkan program studi yang dirancang untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dibidang masing-masing. Selain itu, Unilak juga memiliki program pascasarjana yang terdiri dari Magister Manajemen, Magister Pedagogi, dan Magister Hukum untuk jenjang pascasarjana.

Program Studi Bisnis Digital merupakan salah satu program studi di Unilak yang di bawah naungan Fakultas Ilmu Komputer. Program studi ini dibuka untuk menjawab kebutuhan industri yang semakin terdigitalisasi serta

menyiapkan lulusan yang mampu bersaing dalam dunia bisnis berbasis teknologi.

SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan)

SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) adalah biaya yang wajib dibayarkan oleh mahasiswa sebagai bentuk kontribusi terhadap operasional pendidikan di universitas. Pembayaran SPP bertujuan untuk memastikan kelancaran proses akademik, termasuk penyediaan fasilitas, peningkatan kualitas pengajaran, serta pengembangan program studi. Di Unilak, khususnya di Bisnis Digital, SPP menjadi bagian penting dalam mendukung keberlanjutan layanan pendidikan yang diberikan kepada mahasiswa.

Di program studi Bisnis Digital Unilak, SPP mencakup berbagai aspek penting yang menunjang kegiatan akademik. Biaya di digunakan untuk mendukung fasilitas perkuliahan seperti ruang kelas yang nyaman, laboratorium computer dengan perangkat lunak terkini, serta akses ke sumber daya digital yang mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, SPP juga membantu pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur teknologi informasi yang diperlukan dalam proses belajar-mengajar.

KRS (Kartu Rencana Studi)

Kartu Rencana Studi (KRS) merupakan dokumen akademik yang digunakan oleh mahasiswa untuk merencanakan mata kuliah yang akan diambil pada setiap semester. Di program studi Bisnis Digital, pengisian KRS dilakukan secara berkala sesuai dengan jadwal akademik yang telah ditetapkan oleh fakultas. KRS berfungsi sebagai alat perencanaan studi yang memungkinkan mahasiswa untuk memilih mata kuliah sesuai dengan kurikulum yang berlaku, kapasitas kelas, serta jadwal yang telah disediakan (Sudipa et al., 2023).

Proses pengisian KRS memerlukan pemahaman yang baik terhadap struktur kurikulum agar mahasiswa dapat menyusun rencana studi dengan baik. Mahasiswa mempertimbangkan mata kuliah prasyarat,

jumlah SKS yang diperbolehkan, serta keseimbangan antara mata kuliah teori dan praktik. Dalam beberapa kasus, mahasiswa juga perlu berdiskusi dengan dosen pembimbing akademik untuk mendapatkan arahan dalam memilih mata kuliah yang sesuai dengan minat dan rencana karier mereka di bidang bisnis digital.

Magang

Magang adalah komponen penting pada kurikulum Bisnis Digital yang memiliki tujuan untuk membekali mahasiswa dengan pengalaman kerja nyata. Mahasiswa diwajibkan mengikuti program magang di perusahaan atau lembaga yang relevan dengan bidang studi terkait (Aziz, 2024). Melalui program ini, mahasiswa dapat memahami dinamika bisnis secara langsung dan menerapkan teori yang telah mereka pelajari di kelas dalam lingkungan profesional.

Tujuan utama magang adalah untuk mengimplementasikan ilmu yang sudah dipelajari selama masa kuliah ke dalam konteks kerja nyata. Mahasiswa dapat melihat bagaimana konsep bisnis digital diterapkan dalam praktik, termasuk dalam pengambilan keputusan strategis dan operasional. Hal ini membantu mereka menghubungkan teori dengan praktik serta memahami tantangan yang dihadapi industri bisnis digital di dunia nyata.

Manfaat lain dari program magang adalah peluang untuk membangun jejaring profesional yang dapat berguna setelah mahasiswa lulus (Faujiah et al., 2024). Dengan bekerja di perusahaan atau lembaga tertentu, mahasiswa memiliki kesempatan untuk berinteraksi dengan para profesional yang berpengalaman di bidang bisnis digital. Jaringan ini dapat menjadi modal berharga bagi mahasiswa dalam mencari peluang kerja atau bahkan memulai usaha sendiri setelah menyelesaikan studi.

Elemen BPMN

Dengan memahami fungsi dari berbagai jenis gateway dalam BPMN, organisasi dapat merancang model bisnis yang lebih akurat. Penggunaan gateway yang tepat membantu dalam mengelola

kompleksitas alur kerja dan meningkatkan transparansi dalam eksekusi proses bisnis. Karena BPM berpotensi memfasilitasi kinerja tinggi dan lebih berfokus pada pelanggan, organisasi sektor publik di seluruh dunia telah menunjukkan minat yang kuat dalam menerapkan konsep dan praktiknya (Syed et al., 2018). BPM merupakan gabungan seni dan sains untuk mengawasi cara kerja dilakukan dalam suatu organisasi dan memastikan hasil yang konsisten serta memanfaatkan peluang perbaikan (Van Looy, 2021). BPMN tidak hanya membantu dalam analisis proses bisnis, tetapi juga menjadi alat penting dalam pengembangan sistem informasi yang berorientasi pada proses. Implementasi BPMN pada sistem informasi mampu mengurangi kesalahan komunikasi antara pengguna dan pengembang (Setiawan, 2022). Sebagaimana dikutip oleh Bitskowska et al. (2022), proses organisasi harus disesuaikan secara kuat dan konsisten dengan lingkungan yang berubah. Hal ini memerlukan antisipasi perubahan dan memungkinkan fleksibilitas yang besar dalam cara penerapan proses bisnis. Pada kenyataannya, manajemen proses menggunakan komputasi awan terdiri dari penggunaan layanan yang memfasilitasi pelaksanaan tugas-tugas yang terdiri dari manajemen proses dan/atau layanan yang memungkinkan pelaksanaan proses yang telah dibuat sebelumnya dan telah ditentukan sebelumnya (Gzik, 2020).

Efisiensi Proses Bisnis Melalui BPMN

BPMN tidak hanya digunakan untuk mendeskripsikan proses bisnis yang ada, tetapi juga untuk mengevaluasi dan meningkatkan efisiensi proses tersebut. Penelitian oleh Kurniawan (2021) menunjukkan bahwa BPMN memungkinkan organisasi untuk melakukan simulasi proses bisnis, sehingga dapat mengidentifikasi hambatan dan menguji berbagai skenario perbaikan. Di sektor pendidikan, BPMN membantu memastikan transparansi dalam pengelolaan data akademik dan administrasi. (Pratama, 2022), BPMN digunakan untuk

memetakan proses penjadwalan perkuliahan. Hasilnya, institusi berhasil mengurangi waktu proses hingga 30%. Selain itu, BPMN memungkinkan integrasi dengan berbagai teknologi digital seperti sistem manajemen basis data dan kecerdasan buatan untuk meningkatkan efisiensi operasional.

Keunggulan lain dari BPMN adalah kemampuannya untuk meningkatkan komunikasi antar departemen dalam suatu organisasi. Ketika proses bisnis didokumentasikan dalam bentuk diagram yang mudah dipahami, sebagai pihak yang terlibat dapat lebih mudah berkolaborasi dan memastikan bahwa setiap tahapan berjalan sesuai dengan prosedur. Hal ini sangat penting di lingkungan akademik, dimana koordinasi antara bagian akademik, keuangan, administrasi harus berjalan lancar agar tidak terjadi keterlambatan atau kesalahan dalam layanan mahasiswa.

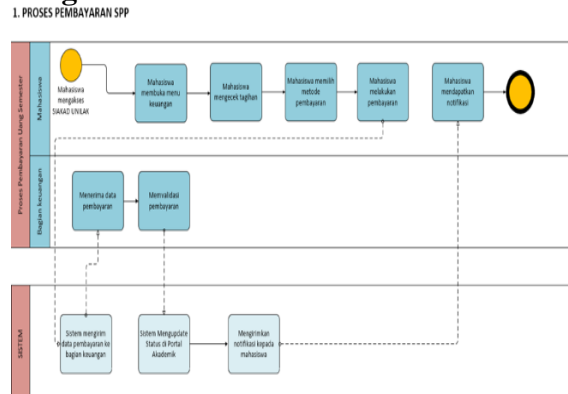
METODE

Studi literatur dilakukan untuk mengumpulkan informasi dan data yang relevan dengan topik penelitian. Sumber data yang digunakan meliputi jurnal ilmiah, artikel, dan laporan resmi yang berkaitan dengan bidang penelitian. Proses ini dilakukan dengan mencari referensi yang relevan menggunakan kata kunci tertentu melalui beberapa platform daring. Studi literatur bertujuan untuk memahami kerangka teori, konsep, dan penelitian terdahulu yang menjadi dasar dalam analisis penelitian. Metode wawancara digunakan untuk memperoleh data langsung dari responden yang memiliki keterkaitan dengan penelitian. Responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu, seperti pemahaman atau pengalaman mereka dalam bidang yang diteliti. Wawancara yang dilakukan memiliki panduan pertanyaan, namun tetap memberikan kebebasan kepada responden untuk menjelaskan secara rinci. Adapun responden yang diwawancarai yaitu Kaprodi Bisnis Digital, Tata Usaha Fakultas, dan salah satu mahasiswa magang. Wawancara dilakukan secara tatap muka atau melalui

media daring, dengan hasil wawancara dicatat untuk dianalisis lebih lanjut.

HASIL

Pemodelan Proses Pembayaran SPP dengan BPMN

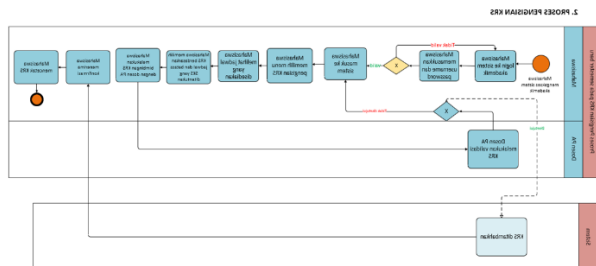


Gambar 1. Proses Pembayaran SPP dengan BPMN di Prodi Bisnis Digital Unilak

Dalam proses pembayaran SPP di Universitas Lancang Kuning (UNILAK), mahasiswa memulai dengan mengakses Sistem Informasi Akademik (SIKAD) dan membuka menu keuangan. Mahasiswa dapat mengecek tagihan yang harus dibayarkan, memilih metode pembayaran yang tersedia, dan menyelesaikan transaksi pembayaran. Jika pembayaran berhasil, mahasiswa akan menerima pemberitahuan atau notifikasi konfirmasi bahwa pembayaran diterima oleh sistem.

Sementara itu, sistem SIAKAD berperan dalam mengelola dan mengotomatiskan proses pembayaran. Sistem ini akan mengirimkan data pembayaran ke bagian keuangan untuk diverifikasi. Jika terjadi kesalahan atau pembayaran belum berhasil, sistem akan mengirimkan notifikasi kepada mahasiswa untuk melakukan pembayaran ulang. Jika pembayaran sudah dikonfirmasi, sistem memperbarui status pembayaran mahasiswa di portal akademik, memastikan bahwa transaksi tercatat dengan benar.

Pemodelan Proses Pengisian KRS dengan BPMN

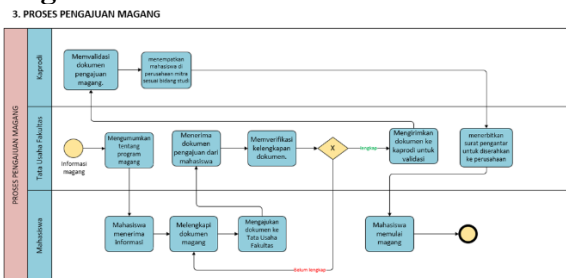


Gambar 2. Proses Pengisian KRS dengan BPMN di Prodi Bisnis Digital Unilak

Dalam proses pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) di Universitas Lancang Kuning, mahasiswa memulai dengan log in ke sistem akademik melalui portal SMART UNILAK menggunakan username dan password. Selanjutnya, mahasiswa memilih menu pengisian KRS dan melihat jadwal yang tersedia. Berdasarkan jadwal dan batasan jumlah SKS yang ditentukan, mahasiswa memilih mata kuliah yang akan diambil. Langkah berikutnya, mahasiswa melakukan bimbingan KRS dengan dosen pembimbing akademik untuk mendapatkan validasi. Mahasiswa dapat mencetak KRS sebagai bukti pengisian yang telah disetujui setelah menerima konfirmasi.

Sistem akademik SMART Unilak akan otomatis menangani proses penyimpanan dan pencatatan KRS mahasiswa. Setelah KRS divalidasi oleh dosen PA, sistem akan menambahkan dan menyimpan data KRS ke dalam database akademik universitas. Dengan demikian, mahasiswa dapat melihat status KRS mereka di portal akademik dan menggunakannya sebagai referensi dalam menjalani perkuliahan pada semester yang diikuti.

Pemodelan Proses Pengajuan Magang dengan BPMN



Gambar 3. Pemodelan Proses Pengajuan Magang dengan BPMN

Pada alur administrasi magang di Fakultas, tata usaha memiliki peran utama dalam mengelola informasi dan dokumen mahasiswa. Diawali dengan diumumkannya program magang kepada mahasiswa, yang mencakup persyaratan serta prosedur pengajuan. Mahasiswa yang telah mengajukan dokumen magang, tata usaha akan memverifikasi kelengkapan berkas sebelum mengirimkan dokumen tersebut kepada Kaprodi untuk validasi. Jika disetujui, tata usaha akan menerbitkan surat pengantar atau surat tugas resmi yang diserahkan mahasiswa ke perusahaan mitra. Mahasiswa sebagai peserta program magang bertanggung jawab untuk melengkapi seluruh dokumen yang diperlukan dan menyerahkannya ke tata usaha fakultas.

Ketua program studi (Kaprodi) bertugas untuk melakukan validasi terhadap dokumen pengajuan magang mahasiswa. Di samping itu, kaprodi juga memiliki peran dalam menempatkan mahasiswa di perusahaan mitra sesuai dengan bidang studi dan kompetensi yang dimiliki. Validasi ini krusial untuk memastikan siswa memperoleh pengalaman magang yang sesuai dengan kurikulum program studi serta relevan dengan perkembangan industri. Dengan begitu, program magang dapat berjalan secara optimal dan memberikan manfaat maksimal bagi mahasiswa.

PEMBAHASAN

Penerapan Business Process Model and Notation (BPMN) pada proses administrasi Program Studi Bisnis Digital di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning menunjukkan upaya konkret untuk menata alur kerja akademik dan administratif secara sistematis dan efisien. Hasil pemodelan terhadap tiga proses utama—pembayaran SPP, pengisian KRS, dan pengajuan magang—menggambarkan bahwa pendekatan BPMN mampu memberikan struktur yang jelas bagi semua pihak yang terlibat.

Salah satu manfaat utama BPMN adalah meningkatkan transparansi alur kerja.

Dengan pemetaan aktivitas melalui simbol-simbol standar (event, task, gateway), setiap aktor dalam proses memahami tanggung jawabnya, urutan kegiatan, serta dependensi antarbagian. Misalnya, dalam proses pembayaran SPP, alur yang sebelumnya bersifat manual dan terpisah-pisah kini dapat divisualisasikan secara terpadu antara mahasiswa, sistem akademik (SIKAD), dan bagian keuangan. Hal ini tidak hanya meningkatkan akurasi pencatatan, tetapi juga meminimalisasi kesalahan administratif yang umum terjadi dalam sistem manual.

Dengan visualisasi proses, peluang otomatisasi alur kerja menjadi lebih terbuka. Sistem akademik seperti SIKAD atau SMART UNILAK dapat disesuaikan untuk mengakomodasi alur yang telah dipetakan. Sebagai contoh, sistem dapat secara otomatis menolak pengisian KRS jika belum divalidasi dosen PA, atau mengirim notifikasi kepada bagian keuangan jika pembayaran SPP telah masuk dari bank mitra. Ini membuka kemungkinan untuk mengintegrasikan BPMN ke dalam pengembangan sistem informasi akademik, sebagaimana direkomendasikan oleh Setiawan (2022) dan Gzik (2020) dalam studi mereka tentang manajemen proses digital.

Melalui pemodelan BPMN, titik-titik kemacetan (bottleneck) dan kelemahan proses dapat dikenali lebih dini. Dalam proses pengajuan magang, misalnya, verifikasi dokumen oleh kaprodi dan pengeluaran surat tugas oleh TU dapat memakan waktu jika tidak dikelola secara sistematis. Oleh karena itu, BPMN dapat menjadi dasar evaluasi rutin dan bahan pengembangan SOP (standard operating procedure) untuk peningkatan kualitas layanan akademik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Kurniawan (2021) yang menunjukkan efektivitas BPMN dalam mensimulasikan dan mengevaluasi alur kerja.

Dari sisi pembelajaran, penerapan BPMN di lingkungan kampus tidak hanya bermanfaat secara administratif, tetapi juga mempersiapkan mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja digital. Dengan terlibat dalam pemetaan dan penggunaan BPMN, mahasiswa akan lebih familiar

dengan praktik industri terkini dalam hal proses bisnis dan workflow digital. Ini menjawab kebutuhan industri terhadap lulusan yang tidak hanya paham teori, tetapi juga kompeten dalam pemodelan dan efisiensi proses berbasis teknologi.

Secara keseluruhan, hasil pemodelan administrasi Prodi Bisnis Digital dengan BPMN membuktikan bahwa alat ini efektif dalam memperjelas proses, mempercepat layanan, serta mendukung transformasi digital pendidikan tinggi. Kekuatan utama BPMN terletak pada kemampuannya menyederhanakan proses kompleks, menjembatani komunikasi antardepartemen, serta membuka ruang untuk otomatisasi yang terintegrasi dengan sistem informasi.

SIMPULAN

Proses administrasi di Program Studi Bisnis Digital Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning (Unilak) merupakan rangkaian kegiatan yang melibatkan berbagai pihak, mulai dari mahasiswa, tata usaha fakultas, hingga ketua program studi. Dengan adanya sistem yang terstruktur, setiap aktor memiliki tanggung jawab yang jelas, baik dalam mengelola dokumen administratif maupun dalam memberikan pelayanan kepada mahasiswa. Meskipun demikian, ada beberapa langkah yang masih membutuhkan peningkatan, terutama dalam hal integrasi sistem digital untuk mempermudah alur administrasi. Adapun saran yang dari researcher adalah proses administrasi dapat lebih efisien jika didukung oleh sistem TI yang lebih terintegrasi. Penggunaan aplikasi atau platform berbasis web untuk mengelola pengajuan dan verifikasi dokumen akan mempercepat proses dan mengurangi potensi kesalahan manual. Pihak tata usaha dan mahasiswa perlu diberikan pelatihan yang lebih intensif mengenai prosedur administrasi dan penggunaan sistem, agar semua pihak dapat menjalankan proses dengan lebih lancar dan efektif.

DAFTAR RUJUKAN

- Abiyus, W., & Irwanda, A. A. (2024). Pemodelan Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Lancang Kuning dengan Metode Business Process Modelling Notation. *Startup Journal*, 1(1), 34-43. Retrieved from <https://journal.unilak.ac.id/index.php/Startup/article/view/20696>
- Aziz, A. K. (2024). Revitalisasi Frontend Website SITAMPAN di Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Bitkowska, A., Dziembek, D., & Gzik, T. (2022). Towards cloud agile business process management. *Communications of the IBIMA*, 2. DOI: 10.5171/2022.821632
- Bocciarelli, P., D'Ambrogio, A., & Panetti, T. (2023). A model based framework for IoT-aware business process management. *Future Internet*, 15(2), 50. <https://doi.org/10.3390/fi15020050>
- Cornelissen, J. P. (2023). Corporate communication: A guide to theory and practice.
- Corradini, F., Morichetta, A., Polini, A., Re, B., Rossi, L., & Tiezzi, F. (2020). Correctness checking for BPMN collaborations with sub-processes. *Journal of Systems and Software*, 166, 110594. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2020.110594>
- De Leoni, M., Felli, P., & Montali, M. (2021). Integrating BPMN and DMN: modeling and analysis. *Journal on Data Semantics*, 10(1), 165-188. <https://doi.org/10.1007/s13740-021-00132-z>
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2018). *Fundamentals of Business Process Management*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-33143-5>
- Elmor B,W. (2018). Pemodelan Proses Bisnis Dengan BPMN (Studi Kasus: Departemen Procurement Universitas Advent Indonesia). *Jurnal TeIKa*, 8(2). Retrieved from <https://jurnal.unai.edu/index.php/teika/article/view/667>
- Faujiah, A., Sjamsudin, A., Fajriyah, A. N., & Afandi, M. T. (2024). Integrasi Wakaf Dan Pendidikan: Lembaga Gerakan Wakaf Indonesia Dalam Mendukung Magang Di Era Merdeka Belajar. *Ekosiana Jurnal Ekonomi Syari Ah*, 11(2), 97-114.
- Gonzalez-Lopez, F., & Bustos, G. (2019). Business process architecture design methodologies—a literature review. *Business Process Management Journal*, 25(6), 1317-1334. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-09-2017-0258>
- Gzik, T. (2020). Business process as a service—a systematic literature review. *Towards industry 4.0—Current challenges in information systems*, 163-181. https://doi.org/10.1007/978-3-030-40417-8_10
- Hamdi, Y., & Purwani, F. (2024, November). Pemodelan Proses Bisnis menggunakan BPMN untuk meningkatkan Integritas Audit Internal PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang. In *SEMASTER: Seminar Nasional Teknologi Informasi & Ilmu Komputer* (Vol. 3, No. 1, pp. 238-248). Retrieved from <https://journal.unilak.ac.id/index.php/Semaster/article/view/24123>
- Harmon, P., & Garcia, J. (2020). A BPTrends Report: The state of Business Process Management 2020. *Business Process Trends*.
- Irwanda, A. A., Abiyus, W., Munthe, R. A., Juliani, F., & Ohara, M. R. (2025). Digitalisasi Pemasaran Melalui Tiktok Marketing Pada Siswa Smk

- Negeri 1 Kelayang. *J-Coscis: Journal of Computer Science Community Service*, 5(1), 76-86. <https://doi.org/10.31849/jcscis.v5i1.22450>
- Kir, H., & Erdogan, N. (2021). A knowledge-intensive adaptive business process management framework. *Information Systems*, 95, 101639. <https://doi.org/10.1016/j.is.2020.101639>
- Kissa, B., Gounopoulos, E., Kamariotou, M., & Kitsios, F. (2023). Business process management analysis with cost information in public organizations: A case study at an academic library. *Modelling*, 4(2), 251-263. <https://doi.org/10.3390/modelling4020014>
- Kurniawan, B. (2021). Simulasi proses bisnis menggunakan BPMN untuk peningkatan efisiensi. *Jurnal Informatika dan Manajemen*, 7(2), 88-95.
- Paiva, A. C., Flores, N. H., Faria, J. P., & Marques, J. M. (2018). End-to-end automatic business process validation. *Procedia Computer Science*, 130, 999-1004. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.04.104>
- Park, Y. B., & Nyhuis, P. (2021). Operationalisation of communication structure requirements in factories in the context of Industry 4.0. *Journal of Production Systems and Logistics I* (2021). <https://doi.org/10.15488/11513>
- Polančič, G. (2020). BPMN-L: A BPMN extension for modeling of process landscapes. *Computers in Industry*, 121, 103276. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2020.103276>
- Pratama, A. (2022). Optimalisasi proses penjadwalan perkuliahan dengan BPMN. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Informasi*, 12(1), 56-63
- Pufahl, L., Zerbato, F., Weber, B., & Weber, I. (2022). BPMN in healthcare: Challenges and best practices. *Information Systems*, 107, 102013. <https://doi.org/10.1016/j.is.2022.102013>
- Reijers, H. A. (2021). Business Process Management: The evolution of a discipline. *Computers in Industry*, 126, 103404. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2021.103404>
- Schäffer, E., Stiehl, V., Schwab, P. K., Mayr, A., Lierhammer, J., & Franke, J. (2021). Process-driven approach within the engineering domain by combining business process model and notation (BPMN) with process engines. *Procedia CIRP*, 96, 207-212. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2021.01.076>
- Setiawan, T. (2022). Penerapan BPMN dalam pengembangan sistem informasi akademik. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 10(3), 101-110.
- Sudipa, I. G. I., Rahman, R., Fauzi, M., Pongpalilu, F., Setiawan, Z., Huda, M., ... & Sahusilawane, W. (2023). *Penerapan Sistem Informasi di Berbagai Bidang*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Van Looy, A. (2021). A quantitative and qualitative study of the link between business process management and digital innovation. *Information & Management*, 58(2), 103413. <https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103413>
- Weske, M. (2024). *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures*. Springer Nature.