

Bisnis Proses Pelayanan Laboratorium Institut Teknologi Padang

Dede Wira Trise Putra¹⁾, Dewi Eka Putri²⁾

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Institut Teknologi Padang¹⁾
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia YPTK
Padang²⁾
dedewtp339@yahoo.com

Abstrak

Proses layanan pada divisi laboratorium di Institut Teknologi Padang masih dilaksanakan secara konvensional dengan melakukan pencatatan. Pencatatan menimbulkan masalah bagi unit terkait yang ingin menggunakan layanan terutama pada kondisi tumpang tindihnya data peminjaman. Selain itu, terjadi masalah lama waktu pelayanan yang diberikan pada pengguna. Berdasarkan kondisi tersebut maka dilakukan proses analisa terhadap waktu pelayanan pada proses bisnis yang berjalan dengan membandingkan estimasi waktu pada bisnis yang berjalan dengan waktu pada perkiraan untuk kegiatan berikutnya. Analisa terhadap waktu pelayanan dilakukan agar perangkat lunak yang dirancang dapat memberikan pelayanan yang lebih efektif. Estimasi dan pemodelan menggunakan Business Process Model (BPM) dalam menggambarkan proses yang berjalan. Perangkat lunak yang digunakan adalah Bizagi Modeler. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ditemukan bahwa proses bisnis yang berjalan dapat diperbaharui dengan model proses bisnis yang baru dengan estimasi waktu pelayanan yang lebih cepat, dengan notasi yang digunakan Business Process Model and Notation (BPMN). BPMN yang telah dirancang dapat digunakan untuk membantu membangun perangkat lunak yang membanting efektivitas waktu pelayanan pada divisi laboratorium.

Kata kunci: BPM, layanan, laboratorium, waktu

Abstract

The service process in the laboratory division at the Padang Institute of Technology is still carried out conventionally by keeping records. Recording creates problems for related units wanting to use the service, especially when loan data overlaps. Apart from that, there is a problem with the long service time provided to users. Based on these conditions, an analysis process is carried out on service time for ongoing business processes by comparing the estimated time for the ongoing business with the estimated time for the next activity. Analysis of service time is carried out so that the software designed can provide more effective service. Estimation and modeling use the Business Process Model (BPM) to describe the running process. The software used is the Bizagi Modeler. Based on research that has been carried out, it was found that current business processes can be updated with new business process models with faster-estimated service times, with the notation used by Business Process Model and Notation (BPMN). The BPMN that has been designed can help build software that allows for effective service time in the laboratory division.

Keywords: BPM, service, lab, time

PENDAHULUAN

Perguruan tinggi merupakan instansi yang terdiri dari struktur organisasi yang

didalamnya memiliki andil untuk mencapai tujuan pendidikan tinggi [1] . Salah satu divisi yang memberikan layanan pada

perguruan tinggi adalah divisi laboratorium. Divisi laboratorium merupakan unit yang memberikan pelayanan untuk mendukung kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian[2]. Laboratorium pada perguruan tinggi akan dikelola secara manajerial untuk mendukung fungsi utamanya, salah satunya yang ada di Institut Teknologi Padang. Dalam hal ini, kepala laboratorium akan mengelola penggunaan labor yang sesuai jadwal, lama pelayanan terhadap penggunaan laboratorium dan lain sebagainya. Kondisi yang ada saat ini, pelaksanaan aktivitas pada laboratorium, dilakukan secara konvensional dengan pendataan yang terkadang tumpang tindih. Berdasarkan kondisi ini, maka dilakukan analisa terhadap proses bisnis yang berjalan pada divisi tersebut. Pemodelan proses bisnis dapat membantu mengidentifikasi kebutuhan sistem sebagai dasar pengembangan bisnis sehingga dapat menjadi lebih baik dan efisien [3]. Proses bisnis sendiri merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mencapai tujuan bisnis yang telah disepakati [3]. Kondisi bisnis yang berjalan akan dilakukan analisa dan melihat waktu pelayanan sehingga dapat digunakan untuk membuat rancangan terkait dengan proses bisnis baru yang akan membantu pelayanan yang lebih optimal pada divisi laboratorium. Proses bisnis merupakan requirement penting dalam pembangunan perangkat lunak agar integrasi data dapat dilaksanakan dengan baik sesuai dengan proses bisnis berjalan pada Standart Operational Procedure (SOP) sebuah instansi yang membantu manajemen dan stakeholder terkait [4]. Analisis proses bisnis dapat membantu mengurai faktor eksternal yang menjadi penghambat dalam kinerja proses bisnis instansi [5]. Proses

bisnis akan digambarkan menggunakan Business Process Model and Notation (BPMN). BPMN merupakan pemodelan menggunakan notasi grafis yang menjembatani proses bisnis [6].

Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah pada bagian pendahuluan maka masalah yang dibahas pada penelitian ini bagaimana bisnis proses pada divisi pelayanan laboratorium pada perguruan tinggi.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini merancang proses bisnis dengan menggunakan BPMN dan menganalisa waktu pelayanan bisnis proses konvensional dan rancangan proses bisnis yang baru.

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dilakukan adalah membuat rancangan BPMN yang dapat digunakan untuk memperbaiki proses bisnis pelayanan yang telah ada untuk menjadi lebih baik, dan waktu yang lebih cepat.

Tinjauan Pustaka

Penelitian yang dilakukan [7], ditemukan bahwa BPMN dapat digunakan sebagai notasi grafis dalam menggambarkan proses bisnis yang sedang berjalan.

Pada penelitian [8], waktu pelayanan merupakan aspek untuk memberikan hal yang baik pada penerima pelayanan, dengan adanya waktu analisa maka dapat ditemukan waktu yang terbaik dalam pelayanan.

Penelitian [9], mengatakan analisa terhadap proses bisnis merupakan tahapan yang dapat membantu dalam memahami proses bisnis berjalan.

LANDASAN TEORI

Business Process Model [BPM] merupakan diagram yang dapat digunakan dalam memodelkan alur dalam proses bisnis yang berjalan [10]. Proses bisnis berisi rangkaian aktivitas yang mencakup elemen-elemen yang akan dipakai dalam bisnis [11].

Business Process Model and Notation (BPMN) merupakan diagram yang memiliki notasi yang dapat digunakan dalam membuat gambaran proses bisnis yang berjalan [12].

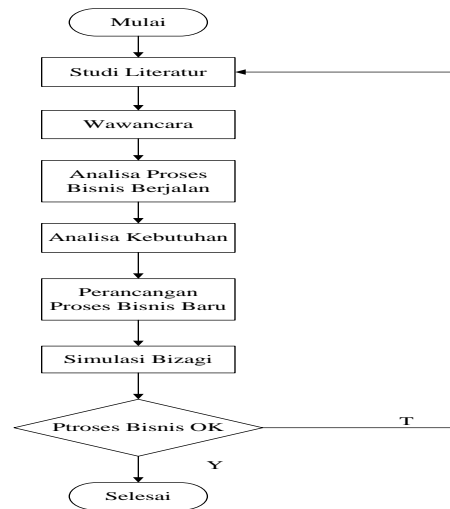
Layanan merupakan aktivitas yang dilakukan dengan menawarkan Tindakan dari suatu pihak ke pihak lain dengan dasar tidak berwujud dan tidak menjadikan tawaran tersebut sebagai hak milik [13].

Perguruan tinggi merupakan instansi salah satu jenjang pendidikan dengan fungsi menjalankan kegiatan tri darma [14]. Perguruan tinggi sebagai instansi akademik dengan memberikan banyak layanan bagi penggunaannya. Perguruan tinggi akan memberikan layanan untuk mendukung kegiatan akademik dan mencapai tujuan dalam tri darma [15].

Pembuatan grafis dari BPMN menggunakan tools Bizagi Modeler. Bizagi Modeler merupakan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk merancang diagram grafis, simulasi proses dan dokumen [15].

METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian yang dilakukan tergambar pada gambar 1 berikut ini



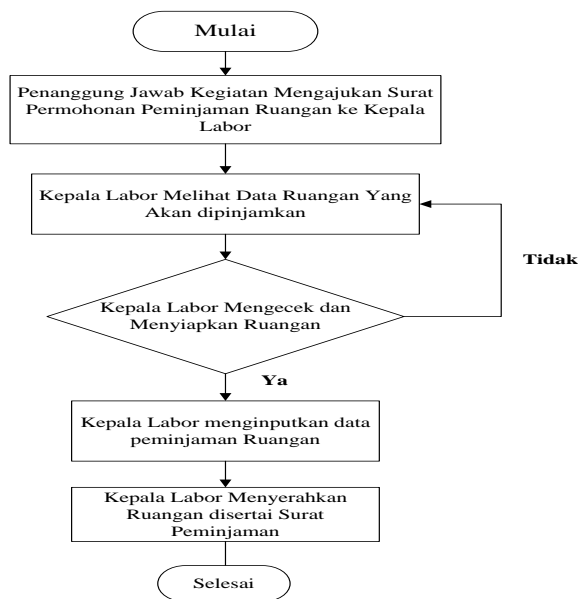
Gambar 1. Metode Penelitian

Gambar 1 merupakan tahapan penelitian yang dilakukan. Penelitian diawali dengan mempelajari literatur. Selanjutnya dilakukan wawancara pada pihak terkait untuk proses pengumpulan data. Setelah pengumpulan data dari wawancara dilakukan Analisa terhadap proses bisnis berjalan termasuk waktu estimasi pelayanannya. Selanjutnya dilakukan analisa kebutuhan untuk merancang proses bisnis baru. Berdasarkan hasil Analisa dilakukan simulasi di Bizagi Modeler untuk BPMN dan mengukur waktu pelayanan yang baru. Jika proses bisnis tidak berjalan dengan baik maka dilakukan kembali proses dari tahap awal jika berjalan dengan baik maka penelitian selesai.

ANALISIS DAN PERANCANGAN Alur Peminjaman Laboratorium Berjalan

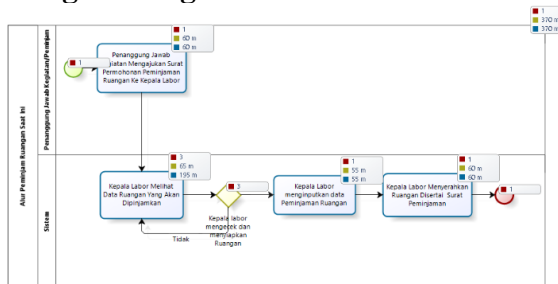
Gambar 2 merupakan bagan alur peminjaman labor yang berjalan. Proses peminjaman labor dilaksanakan dengan alur penanggung jawab kegiatan mengajukan surat peminjaman ke kepala labor, Kepala labor akan melakukan pengecekan ketersediaan labor kosong, jika labor kosong maka peminjaman dapat dilakukan, kemudian kepala labor akan

menyerahkan ruangan disertai surat peminjaman namun jika ruangan tidak tersedia maka peminjaman tidak dapat dilakukan. Jika labor dapat digunakan maka kepala labor menginputkan data pada laporan peminjaman labor. Dalam proses yang berjalan sering terjadi masalah dalam rekap data yang tidak sesuai. Hal ini menimbulkan masalah dalam tumpang tindihnya penggunaan labor.



Gambar 2 Alur Peminjaman Laboratorium Berjalan

Alur Peminjaman Laboratorium Dengan Bizagi



Gambar 3. Alur Peminjaman Laboratorium Dengan Bizagi

Gambar 3 merupakan alur peminjaman laboratorium berjalan dengan analisa proses *validation* untuk menguji apakah alur yang berjalan sekarang valid atau

tidak. Selanjutnya dilakukan analisa waktu dengan untuk mencari total waktu dalam memproses permintaan peminjaman laboratorium berjalan.

Estimasi Waktu Peminjaman Laboratorium Berjalan

Estimasi waktu peminjaman laboratorium berjalan diperoleh dari hasil wawancara dengan unit terkait.

Tabel 1. Tabel Analisa waktu peminjaman laboratorium berjalan

No	Nama Proses	Estimasi Waktu
1	Penanggung Jawab Kegiatan Mengajukan Surat Permohonan Peminjaman Ruang ke Kepala Labor	60 Menit
2	Kepala Labor melihat data ruangan yang akan dipinjamkan	65 Menit
3	Kepala Labor menginputkan data peminjaman ruangan	55 Menit
4	Kepala Labor menyerahkan ruangan disertai surat peminjaman	60 Menit

Tabel 1 merupakan tabel yang menunjukkan estimasi waktu dalam peminjaman laboratorium berjalan. Tabel menunjukkan waktu estimasi menggunakan satuan menit.

Analisa Pada Proses Peminjaman Laboratorium Berjalan

Process validation merupakan proses untuk melihat valid atau tidaknya proses bisnis. Lali dilakukan simulasi waktu untuk melihat waktu yang dibutuhkan dalam memproses setiap alur pada proses yang berjalan sekarang Bizagi Modeler.

Tabel 2 merupakan hasil pengujian proses bisnis berjalan pada layanan laboratorium. Pada tabel ditampilkan proses kegiatan dan keberhasilan tugas yang dilakukan.

Tabel 2. Hasil *Process Validation* Peminjaman Laboratorium Berjalan

Name	Type	Instances completed
Alur Peminjam Ruangan Saat Ini	Process	1
NoneEnd	End event	1
NoneStart	Start event	1
Kepala labor mengecek dan menyiapkan Ruangan	Gateway	3
Penanggung Jawab Kegiatan Mengajukan Surat Permohonan Peminjaman Ruangan Ke Kepala Labor	Task	1
Kepala Labor menginputkan data Peminjaman Ruangan	Task	1
Kepala Labor Melihat Data Ruangan Yang Akan Dipinjamkan	Task	3
Kepala Labor Menyerahkan Ruangan Disertai Surat Peminjaman	Task	1

Tabel 3. Hasil *Time Analysis* Peminjaman Laboratorium Berjalan

Name	Type	IC	IS	Min time (m)	Max time (m)	Avg time (m)	Total time (m)
Alur Peminjam Ruangan Saat Ini	Process	1	1	370	370	370	370
NoneEnd	End event	1					
NoneStart	Start event	1					
Kepala labor mengecek dan menyiapkan Ruangan	Gateway	3	3				
Penanggung Jawab Kegiatan Mengajukan Surat Permohonan Peminjaman Ruangan Ke Kepala Labor	Task	1	1	60	60	60	60
Kepala Labor menginputkan data Peminjaman Ruangan	Task	1	1	55	55	55	55

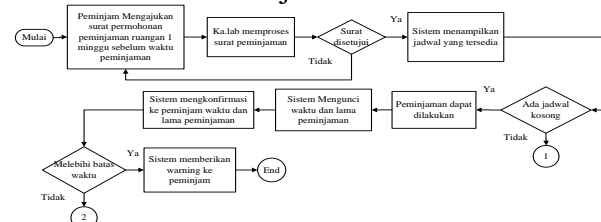
Kepala Labor Melihat Data Ruangan Yang Akan Dipinjamkan	Task	3	3	65	65	65	195
Kepala Labor Menyerahkan Ruangan Disertai Surat Peminjaman	Task	1	1	60	60	60	60

Ket : IC = Instances completed, IS = Instances started

Hasil dari analisa waktu dari proses peminjaman ruangan saat ini didapatkan hasil minimal waktu, maksimal waktu, waktu rata-rata serta total waktu yang dibutuhkan untuk melakukan proses peminjaman ruangan untuk 1 orang peminjaman yaitu selama 370 menit atau selama 6 Jam 10 menit.

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN Rancangan Proses Bisnis Peminjaman Laboratorium

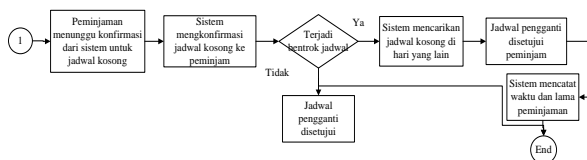
Skenario Peminjaman Laboratorium Disetujui



Gambar 4. Skenario Peminjaman Ruangan Laboratorium Disetujui

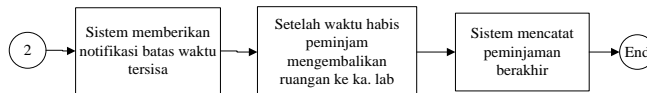
Pada gambar 4 merupakan alur proses bisnis peminjaman labor jika disetujui. Dengan keterlibatan kepala labor dan peminjam. Skenario peminjaman ruangan disetujui dengan alur peminjam mengajukan surat peminjaman alat 1 minggu sebelum waktu peminjaman, lalu dilakukan pemrosesan surat peminjaman oleh kepala labor dan jika disetujui maka sistem menampilkan jadwal yang tersedia, jika ada jadwal kosong yang tersedia maka peminjaman dapat dilakukan dan sistem

mengunci lama waktu peminjaman, kemudian sistem akan mengkonfirmasi ke peminjam waktu dan lama peminjaman, jika peminjaman ruangan sudah melebihi batas waktu maka sistem memberikan warning ke peminjam batas waktu peminjaman telah berakhir.



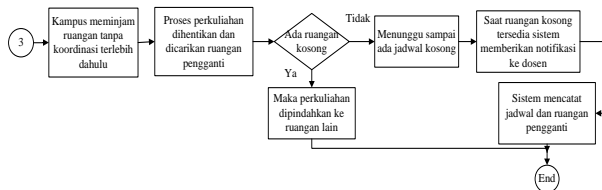
Gambar 5. Skenario Peminjaman Laboratorium Jadwal Penuh

Peminjaman ruang jika ruang penuh dan tidak tersedia maka adanya konfirmasi oleh sistem melalui kepala labor untuk disampaikan ke peminjam. Seperti tergambar pada gambar 5.



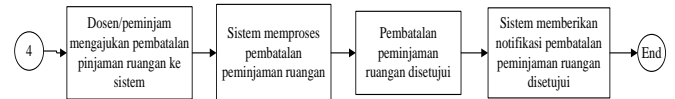
Gambar 6. Skenario Peminjaman Ruangan tas Waktu

Gambar 6 merupakan skenario jika peminjaman melebihi batas waktu dengan feedback saat waktu pinjam habis maka sistem memberikan warning bahwa waktu peminjaman telah berakhir, namun jika belum maka sistem memberikan notifikasi batas waktu pinjam tersisa.



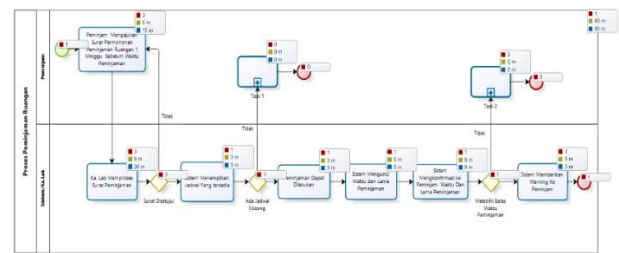
Gambar 7. Skenario Peminjaman Laboratorium Tanpa Koordinasi

Gambar 7 merupakan skenario untuk menunjukkan peminjaman laboratorium tanpa koordinasi. Maka kepala labor meminta kesediaan peminjam untuk merubah jadwal.



Gambar 8. Skenario Pembatalan Peminjaman Laboratorium

Gambar 8 menunjukkan jika terjadi pembatalan peminjaman laboratorium, maka peminjam mengajukan pembatalan pada sistem, kemudian sistem akan memproses pembatalan peminjaman ruangan,



Gambar 9 Rancangan Utama Peminjaman Laboratorium Rekomendasi

Gambar 9 merupakan rancangan utama dari skenario peminjama labor. Skenario tersebut menggunakan Bizagi dengan aktor yaitu peminjam dan sistem.

Tabel 4. Estimasi Waktu Skenario Utama Peminjaman Rekomendasi

No	Nama Proses	Estimasi Waktu
1	Peminjam Mengajukan Surat Permohonan peminjaman ruangan 1 minggu sebelum waktu peminjaman	5 Menit
2	Ka. Lab memproses surat peminjaman	8 Menit
3	Sistem menampilkan jadwal yang tersedia	3 Menit
4	Peminjaman dapat dilakukan	3 Menit
5	Sistem mengunci lama dan waktu peminjaman	5 Menit
6	Sistem mengkonfirmasi ke peminjam lama dan waktu peminjaman	8 Menit
7	Sistem Memberikan warning ke peminjam	5 Menit

Untuk estimasi waktu pada alur peminjaman ruangan rekomendasi ini hanya digunakan untuk proses utama yang hasil simulasinya akan dibandingkan dengan alur saat ini. Untuk subproses disimulasikan terpisah dan total waktunya dijumlahkan dengan alur utama.

Tabel 5. Hasil *Process Validation* Peminjaman Rekomendasi

Name	Type	Instances completed
Proses Peminjaman Ruang	Process	1

Surat Disetujui	Gateway	3
Ada Jadwal Kosong	Gateway	1
Melebihi Batas Waktu Peminjaman	Gateway	1
NoneEnd	End event	1
NoneStart	Start event	1
NoneEnd	End event	0
NoneEnd	End event	0
Peminjam Mengajukan Surat Permohonan Peminjaman Ruang 1 Minggu Sebelum Waktu Peminjaman	Task	3
Ka. Lab Memproses Surat Peminjaman	Task	3
Sistem Menampilkan Jadwal Yang tersedia	Task	1
Peminjaman Dapat Dilakukan	Task	1
Sistem Mengunci Waktu dan Lama Peminjaman	Task	1
Sistem Mengkonfirmasi ke Peminjam Waktu Dan Lama Peminjaman	Task	1
Sistem Memberikan Warning Ke Peminjam	Task	1
Task 1	Task	0
Task 2	Task	0

Tabel 6. Hasil *Time Analysis* Peminjaman Ruang Rekomendasi

Name	Type	IC	IS	Min. time (m)	Max. time (m)	Avg. time (m)	Total time (m)
Proses Peminjaman Ruang	Process	1	1	63	63	63	63
Surat Disetujui	Gateway	3	3				
Ada Jadwal Kosong	Gateway	1	1				
Melebihi Batas Waktu Peminjaman	Gateway	1	1				
NoneEnd	End event	1					
NoneStart	Start event	1					
NoneEnd	End event	0					
NoneEnd	End event	0					
Peminjam Mengajukan Surat Permohonan Peminjaman	Task	3	3	5	5	5	15

Ruangan 1 Minggu Sebelum Waktu Peminjaman							
Ka. Lab Memproses Surat Peminjaman	Task	3	3	8	8	8	24
Sistem Menampilkan Jadwal Yang tersedia	Task	1	1	3	3	3	3
Peminjaman Dapat Dilakukan	Task	1	1	3	3	3	3
Sistem Mengunci Waktu dan Lama Peminjaman	Task	1	1	5	5	5	5
Sistem Mengkonfirmasi ke Peminjam Waktu Dan Lama Peminjaman	Task	1	1	8	8	8	8
Sistem Memberikan Warning Ke Peminjam	Task	1	1	5	5	5	5
Task 1	Task	0	0	0	0	0	0
Task 2	Task	0	0	0	0	0	0

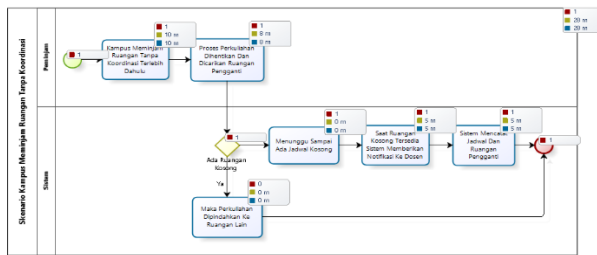
Ket : IC = Instan-ces completed, IS = Instan-ces started

Tabel 7. Perbandingan Proses Peminjaman Ruang Untuk 1 Orang Peminjam

Waktu	Alur Peminjaman ruangan saat ini	Alur peminjaman ruangan rekomendasi
Min. Time	370 Menit = 6 Jam 10 Menit	63 Menit = 1 Jam 3 Menit
Max. Time	370 Menit = 6 Jam 10 Menit	63 Menit = 1 Jam 3 Menit
Avg. Time	370 Menit = 6 Jam 10 Menit	63 Menit = 1 Jam 3 Menit
Total Time	370 Menit = 6 Jam 10 Menit	63 Menit = 1 Jam 3 Menit

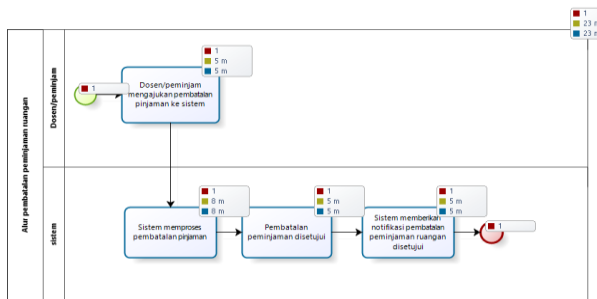
Tabel 7 diatas menunjukkan perbedaan waktu yang didapatkan antara alur peminjaman ruangan saat ini dengan alur peminjaman ruangan rekomendasi. Hasil diatas didapatkan dari estimasi waktu yang dimasukkan ke dalam alur proses pada Bizagi. Dari hasil simulasi ini waktu yang direkomendasikan lebih efektif dari alur peminjaman saat ini karena waktu yang dibutuhkan untuk memproses permintaan peminjaman dari 1 orang peminjam lebih

sedikit dibandingkan alur peminjaman saat ini.



Gambar 10. Skenario Peminjaman Ruang Tanpa Koordinasi

Gambar 10 menunjukkan peminjaman laboratorium dengan waktu estimasi selama 29 menit.



Gambar 11. Rancangan pembatalan peminjaman ruang laboratorium

Gambar 11 merupakan skenario pembatalan peminjaman laboratorium dengan total waktu yang dibutuhkan adalah 23 Menit.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka hasil pengujian alur yang direkomendasikan valid dan waktu yang dibutuhkan untuk memproses permintaan peminjaman membutuhkan total waktu yang lebih cepat dibandingkan alur peminjaman saat ini sehingga dapat disimpulkan rekomendasi proses bisnis yang baru lebih efektif, karena membutuhkan total waktu yang lebih singkat dalam memproses permintaan peminjaman dibandingkan alur peminjaman yang direkomendasikan.

Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan maka rancangan proses bisnis dan estimasi waktu dapat dilakukan penelitian lanjutan untuk layanan lain yang diberikan oleh laboratorium perguruan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Muljawan, “Struktur Organisasi Perguruan Tinggi Yang Sehat Dan Efisien,” *Jurnal Tahdzibi: Manajemen Pendidikan Islam*, Vol. 4, No. 2, Pp. 67–76, 2019, Doi: 10.24853/Tahdzibi.4.2.67-76.
- [2] N. L. P. Kertiasih, “Peranan Laboratorium Pendidikan Untuk Menunjang Proses Perkuliahan Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Denpasar,” *Jurnal Kesehatan Gigi*, Vol. 4, No. 2, Pp. 59–66, 2016.
- [3] L. Setiyani, G. T. Liswadi, And A. Maulana, “Proses Pengembangan Proses Bisnis Transaksi Penjualan Pada Toko Erni Karawang,” *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, Vol. 16, No. 4, Pp. 39–45, Jan. 2022, Doi: 10.35969/Interkom.V16i4.189.
- [4] A. Bakhrun And J. Hutahaean, “Proses Bisnis Layanan Medical Checkup (Mcu) Menggunakan Business Process Model And Notation (Bpmn),” *Jurnal Kesehatan Vokasional*, Vol. 6, No. 2, P. 117, May 2021, Doi: 10.22146/Jkesvo.61269.
- [5] I. Sontana *Et Al.*, “Analisis Proses Bisnis Sistem Pelayanan Administrasi Dan Kegiatan Belajar Mengajar Di Smk Negeri 4 Padalarang Menggunakan Metode Catwoe,” In *Prosiding Seminar Sosial Politik, Bisnis, Akuntansi Dan Teknik (Sobat)*, 2023, Pp. 614–621.
- [6] Y. M. Maulana, “Model Perencanaan Proses Bisnis Berdasarkan Business

- Process Management Pada Universitas Dinamika,” *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, Vol. 17, No. 1, Pp. 73–85, Apr. 2023, Doi: 10.33998/Mediasisfo.2023.17.1.722
- [7] H. Raudia Rahayu And F. Hirji Badruzzaman, “Analisis Waktu Tunggu Dan Waktu Pelayanan Di Klinik Pratama Mirah Medika,” *Jurnal Kesehatan Tambusai*, Vol. 4, No. 2, Pp. 1023–1029, 2023.
- [8] A. Firdaus, “Pemodelan Proses Bisnis Konveksi Di Tasikmalaya Dengan Business Process Model And Notation (Bpmn),” *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Digital*, Vol. 1, No. 3, Pp. 133–142, Sep. 2022, Doi: 10.55927/Ministal.V1i3.826.
- [9] C. Novian, Y. M. Idah, And Z. Rifai, “Pemodelan Proses Bisnis Pengadaan Barang (Stok) Menggunakan Pendekatan Business Process Modelling Notation (Bpmn) (Studi Kasus: Shm Motor Purwokerto),” 2022.
- [10] E. B. Wagiu, K.-K. Pemodelan, And P. Bisnis, “Pemodelan Proses Bisnis Dengan Bpmn (Studi Kasus: Departemen Procurement Universitas Advent Indonesia) Business Process Modeling With Bpmn (Case Study: Procurement Department Of Universitas Advent Indonesia),” *Jurnal Teika*, Vol. 8, No. 2, Pp. 39–43, 2018, [Online]. Available: [Www.Bpmn.Org](http://www.bpmn.org)
- [11] F. Hidayah And A. Komunitas Negeri Putra Sang Fajar Blitar, “Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Business Process Modelling Notation (Bpmn) (Studi Kasus Unit Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P2km) Akademi Komunitas Negeri Putra Sang Fajar Blitar),” *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, Vol. 5, No. 1, Pp. 69–76, 2020, Doi: 10.28926/Briliant.
- [12] I. Kanedi, F. Hari Utami, And L. Natalia Zulita, “Sistem Pelayanan Untuk Peningkatan Kepuasan Pengunjung Pada Perpustakaan Arsip Dan Dokumentasi Kota Bengkulu,” 2017. [Online]. Available: [Www.Ejournal.Unib.Ac.Id/Index.Php/Pseudocode](http://www.ejournal.unib.ac.id/index.php/Pseudocode)
- [13] A. W. Abdi, “Peran Perguruan Tinggi Dalam Membangun Karakter Generasi Muda,” *Jurnal Pendidikan Geosfer*, Vol. 1, No. 2, Pp. 35–44, 2016.
- [14] R. Tyas Prahesti, P. Ruliana, And K. Yuliati Subarsa, “Kualitas Pelayanan Akademik Terhadap Citra Perguruan Tinggi,” *Ganaya : Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, Pp. 234–244, 2021, [Online]. Available: [Http://Jayapanguspress.Penerbit.Org/Index.Php/Ganaya](http://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/Ganaya)
- [15] I. Rahmatillah And D. F. Farhatinnisa, “Jurnal Hasil Penelitian Dan Karya Ilmiah Dalam Bidang Teknik Industri 280,” 2022.