

Analisis Proses Bisnis Pendaftaran Pelanggan Dengan Metode Business Process Improvement (BPI)**Sonia Dwi Saputri¹, Pacu Putra^{2*}, Nabila Rizky Oktadini³, Allsela Meiriza⁴, Putri Eka Sevtyuni⁵**Soniadwisaputri873@gmail.com¹, pacuputra@unsri.ac.id^{2*}, nabilarizky@unsri.ac.id³, allsela@unsri.ac.id⁴, putrieka⁵

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya

Informasi Artikel

Diterima :(kosongkan)
Direview :(kosongkan)
Disetujui :(kosongkan)

Kata Kunci

Analisis, Process Bisnis,
Business Proses
Modeling Natation
(BPMN), Business
Process Improvement
(BPI), Alat
Penyederhanaan,
Simulasi Proses Bisnis.

Abstrak

Notasi Pemodelan Proses Bisnis (BPMN) adalah standar pemodelan proses bisnis yang menawarkan diagram proses bisnis dengan representasi grafis dari proses bisnis. BPMN memberi organisasi representasi grafis untuk komunikasi standar. BPMN bertujuan untuk mendukung manajemen proses bisnis bagi pengguna teknis dan bisnis dengan menyediakan notasi intuitif kepada pengguna bisnis yang dapat mengekspresikan proses semantik yang kompleks. Tujuan dalam penelitian adalah untuk mendeskripsikan proses bisnis registrasi pelanggan pada fasilitas PDAM Kota Baturaja dengan menggunakan model Business Process Modeling Notation (BPMN), menganalisis proses bisnis pada pendaftaran pelanggan pada fasilitas PDAM Kota Baturaja dengan menggunakan metode Proses Bisnis Peningkatan (BPI). Dan merekomendasikan proses bisnis pendaftaran pelanggan PDAM Kota Baturaja dengan metode Proses Bisnis Peningkatan (BPI) yang efektif. Manfaat penelitian bagi perusahaan adalah meningkatkan kualitas kinerja untuk mencapai tujuannya tanpa mengalami kerugian. Metode dalam penelitian adalah Proses Bisnis Peningkatan (BPI), yang merupakan metode untuk menganalisis dan memperbaiki proses bisnis bantuan Bizagi Modeler untuk analisis simulasi proses bisnis dan tools yang memperbaiki proses bisnis lama agar proses bisnis menjadi lebih efektif dan efisien. Data perama kali dikumpulkan melalui obsevasi berbicara dengan beberapa karyawan dan memunculkan ide-ide agar proses bisnis ini lebih efektif dan efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada penelitian ini terdapat beberapa kendala dalam proses bisnis pendaftaran pelanggan pemasangan pdam baik dari segi ketersediaan personel, proses pengerjaan, dan tugas perusahaan. Oleh karena itu, proses bisnis harus diperbaiki sesuai dengan rekomendasi yang disampaikan.

Keywords

Analytics, Business Processes, Business Process Modeling (BPMN), Business Process Improvement (BPI), Streamlining Tools, Business Process Simulation

Abstract

Business Process Modeling Notation (BPMN) is a business process modeling standard that graphically represents business processes in business process diagrams. BPMN provides organizations with a standard graphical representation of communications. BPMN is intended to support technical and business users in business process management by providing business users with an intuitive notation that can express complex semantic processes. The aim of this research is to describe the customer registration business process at the Baturaja City PDAM facility using the Business Process Model and Country (BPMN) model, analyzing the business process for customer registration at the Baturaja City PDAM facility using the business process model. Correction Method (BPI). And recommends the Baturaja City PDAM customer registration business process using an effective Business Process Improvement (BPI) method. The benefit of this research for the company is to improve the quality of performance to achieve its goals without experiencing losses. This research method is Business Process Improvement (BPI), namely a method of analyzing and improving business processes using the help of Bizagi Modeler for business process simulation analysis and tools that improve Long business processes can be done more effectively and efficiently. Data collection is done first through observation and then through conversations with multiple employees and the development of ideas to make this business process more effective and efficient. Research results show more in this study there were several obstacles in the business process of registering pipe installation customers, both in terms of personnel availability, work processes and company duties. Therefore, business processes must be improved in accordance with the recommendations submitted.

A. Pendahuluan

Analisis adalah suatu kegiatan yang mencakup serangkaian kegiatan seperti: menganalisis sesuatu, memisahkannya, menganalisisnya dengan mengklasifikasikan dan mengelompokkan kembali menurut kriteria tertentu, mempelajari hubungan-hubungannya dan menafsirkan maknanya. Analisis adalah kegiatan menggali pola dan gagasan mengacu pada studi sistematis tentang sesuatu untuk menentukan bagian-bagian penyusunnya hubungan antar bagian, dan keseluruhan[1].

Proses adalah kunci untuk menciptakan kualitas. Proses ini merupakan upaya untuk mengkoordinasikan desain komponen lainnya. Rencana studi disajikan dalam bentuk dokumen rencana studi yang jelas dan sederhana, namun tidak terikat pada bentuk atau format tertentu[2].

Analisis proses bisnis adalah suatu kegiatan tujuannya adalah mempelajari proses bisnis yang ada dan menerapkan berbagai pengetahuan praktis untuk mengubah dan meningkatkan proses[3].

Proses bisnis adalah metode kerja perusahaan dalam menangani permintaan bisnis. Proses bisnis adalah serangkaian aktivitas yang saling terkait yang dilakukan oleh orang dan sistem secara berurutan atau paralel di dalam dan di luar organisasi untuk mencapai tujuan bisnis tertentu. Karena kompleksitas proses bisnis yang sedang berlangsung, perusahaan mencari cara untuk menggambarkan proses bisnis mereka[4].

Tujuan proses bisnis menjadi dasar pengorganisasian kegiatan yang menarik. Ini meningkatkan hubungan antara organisasi dan proses bisnis teknis dan memungkinkan perusahaan untuk mengevaluasi kinerja proses bisnis untuk membantu mengidentifikasi dan mengukur tujuan awal kesuksesan[5].

Gunakan pemodelan proses bisnis untuk evaluasi dan meningkatkan proses bisnis di masa depan. Proses bisnis dapat dibagi menjadi subproses, yang masing-masing mempunyai karakteristiknya sendiri dan berkontribusi terhadap pencapaian tujuan super-proses. Diagram Model Proses bisnis adalah alat untuk mencapai tujuan, bukan memproses hasil kinerja [6].

Notasi Pemodelan Proses Bisnis (BPMN) adalah standar pemodelan proses bisnis yang menyediakan representasi grafis dari proses bisnis dalam diagram proses bisnis. BPMN memberi organisasi representasi grafis untuk komunikasi standar. BPMN mengatasi perbedaan pemahaman antara perancang dan pelaksana proses bisnis[7].

PDAM adalah perusahaan milik daerah yang termasuk dalam kategori penyedia layanan nirlaba dengan misi memberikan layanan air bersih kepada penduduk setempat. PDAM sebagai instansi pemerintah berbentuk BUMD memiliki golongan jasa yang termasuk dalam kelompok barang dan jasa, yaitu jasa produksi berbagai bentuk/jenis komoditi, dalam hal ini penyediaan air bersih[8].

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Baturaja merupakan salah satu BUMD yang dimiliki oleh pemerintah daerah. Berdasarkan UU No. 5 tahun 1962, ketika perusahaan milik pemerintah daerah (Pemda) menyediakan jasa di bidang air minum.

Permasalahan muncul di dalam perusahaan bahwa seluruh proses perusahaan berjalan dengan baik dan mengikuti SOP. Namun kenyataannya tidak semua proses mengikuti standar operasional prosedur (SOP).

Oleh karena itu, berbagai permasalahan dan keadaan tersebut dapat mengganggu perusahaan dan upayanya mencapai tujuan serta menjadikan proses perusahaan menjadi tidak optimal. Berdasarkan permasalahan yang muncul, penelitian ini menggunakan metodologi Business Process Improvement (BPI) untuk menganalisis proses bisnis yang sedang berjalan.

Peningkatan Proses Bisnis (BPI) adalah kerangka sistematis yang dirancang untuk membantu perusahaan mencapai perbaikan signifikan dalam pelaksanaan proses bisnis mereka. BPI berencana untuk meminimalkan proses bisnis yang ada[7].

Software Bizagi Modeler adalah software freeware untuk menggambar diagram BPMN (Business Process Modeling Notation). Bizagi Modeler digunakan untuk menghitung proses, waktu, dan simulasi validasi harga untuk memberikan informasi kecukupan proses yang digambarkan sebagai proses bisnis yang efektif dan efisien dalam hal waktu, tenaga, dan biaya. berikan kepada pengguna[9].

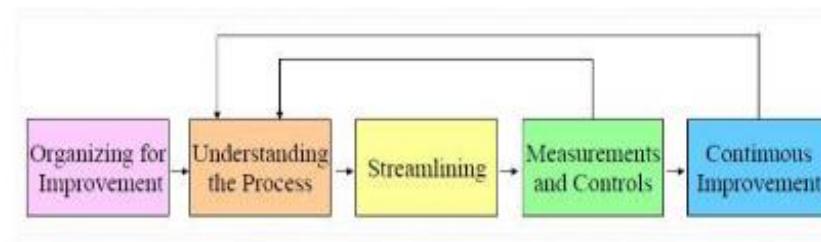
Penelitian tentang perbaikan proses bisnis sudah dilakukan Pondok Pesatren[10]. Perguruan Tinggi Pembayaran Uang Kuliah[11]. Kasir Supermarket[12]. Simpan Pinjam[13]. PT Andyni Chinnta Sejahtera[14]. Logistik Sampah [15]. Dinas Penegendalian Penduduk. UB Guest House[16]. Badan Aksesibilitas Proyek Palapa Ring[17]. Bidang Bagian Produk[18]. PT Wonojati Wijoyo[19]. Lembaga Bimbingan Belajar [20]. Penelitian diatas bertujuan untuk memperbaiki proses bisnis yang ada dan menciptakan proses bisnis baru dengan memanfaatkan metode perbaikan proses bisnis.

B. Metode Penelitian

Peningkatan Proses Bisnis (BPI) adalah kerangka sistematis yang mendukung organisasi. bergerak maju dalam mengimplementasikan proses bisnis mereka. BPI menawarkan sejumlah alat untuk membantu Anda menyederhanakan proses bisnis Anda sehingga dapat berjalan lebih efisien dan efektif. Tujuan utama perbaikan proses bisnis adalah memastikan perusahaan Anda memiliki proses bisnis yang meminimalkan penundaan, mudah digunakan, dan memberikan keunggulan kompetitif[7].

Skema Alur Penelitian

Skema alur penelitian merupakan urutan kegiatan yang dilakukan peneliti untuk menyelesaikan penelitian tersebut. Pada analisis proses bisnis registrasi pelanggan sarana air minum di kota Baturaja menggunakan metode BPI (Proses bisnis perbaikan) dilakukan secara berturut-turut memiliki poin yang jelas untuk menyelesaikan masalah penelitian.

**Gambar 1.** Alur Penelitian

1. Metode Business Process Improvement

Metode Proses Bisnis Perbaikan (BPI) sebagai analisis proses bisnis PDAM Kota Baturaja. Langkah berikutnya untuk menganalisis proses bisnis dengan cara menggunakan teknik Proses Bisnis Perbaikan (BPI), memahami proses, penyederhanaan, mengukur dan mengendalikan, meningkatkan konsistensi.

1) Mengorganizir Perbaikan (Organizing for Improvement)

Pada tahap organisasi perbaikan ini, karyawan perusahaan PDAM diwawancara untuk mencari dan menemukan informasi serta membuat rencana untuk meningkatkan operasional usaha yang ada. Dan diskusikan pembagian kerja yang tepat agar berhasil menyelesaikan tugas yang ada. Tetapkan standar keberhasilan untuk proses bisnis yang Anda buat. Hal ini dilakukan agar prosesnya dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien di kemudian hari. Metode yang digunakan adalah tanya jawab langsung dan pengumpulan data.

Terbagi menjadi dua sebagai berikut:

1. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari penelitian lapangan yang dilakukan di lapangan berkaitan dengan tahapan proses pelaksanaan, tempat pelaksanaan dan waktu pelaksanaan, misalnya: lokasi analisis pendaftaran instalasi PDAM di kantor PDAM miliknya di kawasan Pasar Atas di Baturaja bagian Timur. Tujuan observasi lapangan adalah untuk menghasilkan informasi tidak tertulis yang diperoleh melalui observasi langsung terhadap status pelayanan registrasi fasilitas PDAM di kantor PDAM kawasan Pasar Atas Baturaja Timur.
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari media perantara atau berupa arsip, catatan, penelitian sebelumnya dan intansi terkait seperti:
 1. Jumlah penduduk baturaja timur pasar atas.
 2. Penelitian sebelumnya terkait dengan judul penelitian jurnal.
 3. Data jumlah pelanggan PDAM Baturaja Timur Pasar Atas

2) Pemahaman Proses (Understanding for Process)

Pada tahap Understanding the process mempelajari proses bisnis yang ada dan membuat alur menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) lebih dahulu. Alur proses tersebut berhubungan satu sama lain dan apakah mereka dapat mengikuti alur kerja yang ada. Setelah itu penulis akan melihat analisa dari segi waktu, apakah bisnis proses tersebut bisa dikategorikan sebagai bisnis proses yang efisien dan dapat berguna guna mendukung bisnis kedepannya.

3) Streamlining

Pada tahap Streamlining akan melakukan penyederhanaan proses dan perbaikan pada tahap proses bisnis yang ada, dengan kondisi dapat lebih

meningkatkan efektivitas dan efisiensi pada proses bisnis tersebut. Untuk melakukan penyederhanaan dan perbaikan tersebut. Business Process Improvement (BPI) mempunyai 12 tolls atau alat yang dapat membantu dalam tahap streamlining 12 cara tersebut sebagai berikut:

1. Penghapusan Birokrasi (Elimination of Bureaucracy)
 2. Deduplikasi
 3. Proses Pertambahan (Assessment Nilai Tambah) Dalam pelaksanaannya dapat dilakukan 3 langkah lagi yaitu sebagai berikut: a) Nilai tambah riil, b) Nilai tambah nilai operasional bisnis, c. Tidak ada nilai jual
 4. Menyederhanakan
 5. Mengurangi waktu proses
 6. Pengecekan masalah (error check)
 7. Refresh
 8. Bahasa sederhana (simple language)
 9. Standardisasi (standardisasi)
 10. Kemitraan Pemasok
 11. Memperbaiki citra keseluruhan
 12. Otomatisasi dan/atau mekanisasi (automation and/or mechanization)
- 4) Pengukuran dan kontrol (Measurement and controls)
Pengukuran dan pengendalian Pada langkah keempat, Pengukuran dan Pengendalian melakukan pengukuran terhadap proses bisnis yang telah selesai. Pengukuran ini dilakukan untuk memandu bisnis yang ada dan menentukan tujuan yang dapat dicapai.
- 5) Perbaikan Berkelanjutan (Continuous Improvement)

Pada tahap akhir dilaksanakan Continuous Improvement, perbaikan berkelanjutan dimana standar kualitas, kebutuhan pelanggan dan prioritas utama digunakan untuk mendorong perubahan lebih lanjut. Pada tahap akhir, dampak perubahan seperti penghapusan proses, penambahan dll juga dievaluasi dengan memeriksa kualifikasi secara berkala

2. Pemodelan Proses Bisnis Saat Ini (As-Is)

Pemodelan proses bisnis yang dilakukan pada perusahaan PDAM meliputi 1 proses bisnis. Sebelum melakukan penelitian dilakukan remodelling, wawancara dan observasi untuk melakukan pemodelan secara detail sesuai dengan kondisi persediaan air kota Baturaja saat ini.

3. Simulasi Proses Bisnis Saat Ini (As-Is)

Simulasi proses bisnis sekarang (As-Is) Simulasi proses bisnis (As-Is) dapat menjalankan ketika pemodelan proses bisnis (As-Is) telah dilakukan. Setelah dilakukan pemodelan proses bisnis (As-Is) menggunakan Bizagi Modeler, langkah berikutnya adalah menjalankan simulasi proses bisnis (As-Is). Dengan Bizagi Modeler untuk validasi proses dan timing. hasil analisa. Hasil ini dapat dilakukan dan diterjemahkan model untuk menciptakan awalan proses bisnis.

4. Rekomendasi Perbaikan Proses Bisnis

Proses bisnis yang dijalankan dengan pemodelan rekomendasi adalah proses bisnis yang telah dievaluasi dan dirancang untuk meningkatkan proses bisnis. Hasil simulasi proses bisnis (As-Is) dapat dijalankan untuk menggambarkan pembaruan proses bisnis. Proses bisnis dapat dibuat lebih efisien melalui penyederhanaan. Efisiensi adalah proses penyederhanaan proses dan penyempurnaan proses bisnis yang ada, kondisi yang selanjutnya dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis.

5. Pemodelan Proses Bisnis Yang Baru (To-Be)

Perolehan yang didapat dalam perbaikan proses bisnis dapat dihasilkan contoh untuk terciptanya proses bisnis (To-Be). Pemodelan proses bisnis (To-Be) juga dibuat dengan Bizagi Modeler. Pemodelan proses bisnis (To-Be) dirancang untuk memberikan rekomendasi proses bisnis yang baru dan lebih optimal untuk memodelkan proses bisnis (As-Is).

6. Simulasi Proses Bisnis Yang Baru (To-Be)

Dari hasil pemodelan proses bisnis diperoleh simulasi proses bisnis (To-Be) yang dibantu dengan aplikasi Bizagi Modeler yang kemudian diimplementasikan dengan aplikasi simulasi proses bisnis (To-Be). Aplikasi Bizagi Modeler untuk proses validasi dan hasil analisis temporal. Simulasi proses bisnis (To-Be) harus mempunyai output yang baik dibandingkan simulasi proses bisnis (As-Is).

7. Hasil Perbandingan Simulasi Proses Saat Ini (As-Is) dan Yang Baru (To-Be)

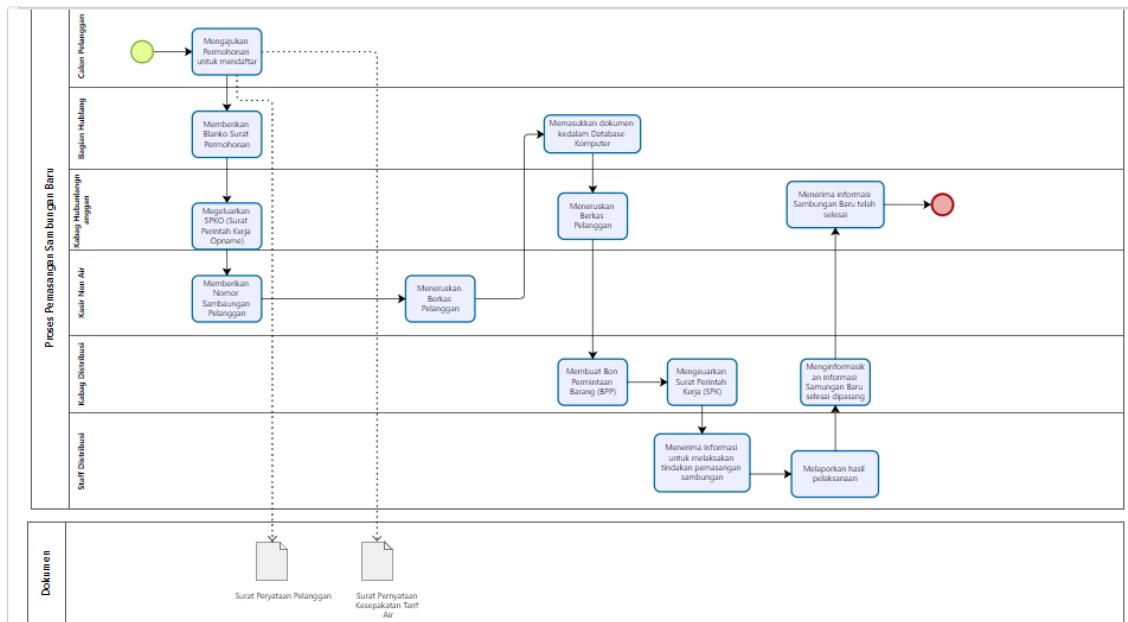
Perbandingan simulasi proses bisnis (As-Is) dan (To-Be) dilakukan untuk mendapatkan output validasi proses dan analisis waktu yang sebanding. Hasil ini menunjukkan apakah proses bisnis baru (To-Be) akan berkinerja lebih baik dibandingkan proses bisnis saat ini (As-Is).

C. Hasil dan Pembahasan

1. Identifikasi Tahapan Masalah

1.1. Pemodelan Proses Bisnis Saat Ini (As-Is)

Bisnis proses saat ini (as-is) mempunyai 6 Pekerja yaitu Calon Pelanggan, Bagian Hublag, Kabag Hubungan langganan, Kasir Non Air, Kabag Distribusi, staff Distibusi, Dokumen. Proses Bisnis saat ini (as-is) didapatkan berdasarkan proses bisnis pendafran pemasangan sambungan baru di PDAM Kota Baturaja. Lihat Gambar 1 di bawah untuk informasi lebih lanjut.

**Gambar 2.** Pemodelan Proses Bisnis Saat Ini (As-Is)

2. Evaluasi Efisiensi

2.1. Simulasi Proses Bisnis Saat Ini (As-Is)

Tabel 1. Hasil Simulasi Proses Bisnis Saat Ini (As-Is)

Pendaftaran Pemasangan Sambungan Baru

Time Analysis	As-Is	Resource Utilization	To-Be
Number of Processes Start	50	Bagian Hublang	85.00%
Number of Processes Completed	25	KabagHublang	82.00%
Minium of Processing Time	15d	Kasir Non air	75.00%
Maximum of ProcessesTime	12d	KabagDistribusi	70.00%
Mean of Process Time	12d	Staff Distribusi	40.00%

Berdasarkan tabel 1, setelah menjalankan simulasi proses bisnis (As-Is) Pendaftaran Pemasangan Sambungan Baru Kota Baturaja, hasil simulasi diperoleh proses bisnis sekarang (As-Is):

1. Proses pendaftaran mencakup 50 file di 1 bulan.
2. Proses Pendaftaran menyelesaikan 25 file dalam waktu 1 bulan.
3. Proses minimal 15 hari untuk menyelesaikan permohonan pemasangan sambungan baru dengan Kota Baturaja.
4. Diperlukan waktu hingga 12 hari untuk pemasangan sambungan baru di Baturaja.
5. Proses rata-rata 12 hari untuk menyelesaikan aplikasi pemasangan sambungan baru di Baturaja.
6. Bagian Hublang mendapat persentase tertinggi dengan angka 185,00% dan menyelesaikan tugas terbanyak.

7. Kabag Hublang mendapat angka 2 sebesar 82,00% dan menyelesaikan banyak tugas.
8. Kasir Non Air mendapat persentil 3 75,00% dan melakukan sedikit pekerjaan.
9. Kabag distribusi mendapat 70,00% pada nomor 4 dan menyelesaikan 3 tugas kecil.
10. Petugas distribusi menerima persentase terendah pada nomor 5, 40,00%, dan melaksanakan minimal 7 tugas.

3. Identifikasi Masalah

3.1. Permasalahan Pada Proses Bisnis

Sebelum membuat rekomendasi untuk meningkatkan proses bisnis Anda, sebaiknya gunakan hasil simulasi pada Tabel diatas untuk melihat masalah apa yang mungkin terjadi pada proses bisnis Anda. Menganalisis (dalam bentuk ini) hasil simulasi proses bisnis, Anda akan menemukan beberapa masalah yang (apa adanya) ada dalam proses bisnis. Berikut ada masalah yang kami temui:

1. Adanya proses yang duplikat dalam Order Relations.
2. Kurangnya staf registrasi.
3. Pengelola hubungan pesanan mempunyai waktu proses yang lama dalam menerbitkan SPKO.
4. Proses bisnis sebaiknya ditambahkan ke Order Relationship.
5. Terdapat proses bisnis yang kompleks di bagian distribusi.
6. Kurangnya tenaga pengiriman.

3.2. Rancangan Perbaikan Proses Bisnis

Setelah dilakukan analisis masalah, masalah telah diidentifikasi dalam beberapa proses yang dapat mencegahnya PDAM mencapai hasil maksimal di Baturaja. Proses bisnis ini kemudian diperbaiki dengan membuat rekomendasi perbaikan bisnis untuk menciptakan proses bisnis baru yang dapat menyelesaikan permasalahan proses bisnis saat ini (As-Is).

Sebelum memberikan rekomendasi untuk memperbaiki proses bisnis sudah tepat, merencanakan terlebih dahulu perbaikan proses bisnis. Hasil perencanaan perbaikan proses bisnis kemudian digunakan untuk membuat rekomendasi pengembangan bisnis dengan menggunakan 12 performance tools.

Rencana perbaikan bisnis yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

1. Hapus duplikat dari bagian Tautan Pesanan.
2. Menambah jumlah petugas registrasi.
3. Mempersingkat waktu proses pengelola hubungan pesanan pada saat penerbitan SPKO.
4. Menambahkan proses bisnis pada departemen terkait pesanan
5. Kami menyederhanakan dua proses bisnis yang ada di departemen distribusi
6. Menambah jumlah staff pengiriman

3.3. Rekomendasi Perbaikan Proses Bisnis

Berdasarkan hasil perencanaan perbaikan proses bisnis, dibuat rekomendasi perbaikan proses bisnis dengan 12 alat yang disederhanakan yang

termasuk dalam langkah metode Peningkatan Proses Bisnis (BPI). Rekomendasi perbaikan proses bisnis diperoleh dengan mengidentifikasi aktivitas tahap awal kemudian menentukan perbaikan mana yang digunakan dalam rekomendasi proses bisnis.

Pada tabel 2 Di bawah ini kami menjelaskan rekomendasi proses bisnis yang kami terima.

Tabel 1. Rekomendasi Perbaikan Proses Bisnis

Proses Bisnis Awal	Proses Bisnis Rekomendasi	Jenis streamlining
Pengumpulan data ulang berdasarkan hasil dari Bagian Hubungan Langganan	Melakukan pendataan terhadap data pendaftaran pdam sambungan baru	Duplication Elimination
Kekurangan staf pada staf Bagian Registrasi	Peningkatan karyawan yang ada sehingga melengkapi pada Bagian Registrasi	Upgrading (dalam sisi staf)
Memiliki waktu proses yang membutuhkan banyak waktu lama pada proses bisnis Kabag Hubungan Langganan	Mengurangi waktu proses yang ada pada proses bisnis Kabag Hubungan langganan	Process cycle time reduction
	Memasukkan kembali data ulang terhadap data pengecekan secara sistem dan lapangan	Real value added
Melakukan pengecekan sistem terhadap data pendaftaran pdam Sambungan Baru	Memasukkan kembali data dan melakukan audit sistem dan lapangan terhadap data pendaftaran pdam Sambungan Baru	Simplification
Kekurangan Staf Distribusi	Peningkatan jumlah staf yang ada untuk menagamankan staf distribusi	Upgrading (dalam sisi staf)

Pada bagian Hubungan Pelanggan, atur jenis penyederhanaan duplikasi adalah "Pengumpulan informasi dari calon buletin pendaftaran".

Tujuan dari deduplikasi adalah proses bisnis yang iterasi dapat memakan banyak waktu. Selain itu, departemen langganan tidak perlu mendaftarkan ulang data; departemen tersebut harus melakukannya sendiri.

Lalu ada perbaikan beberapa proses bisnis asli. Kelancaran Dengan upgrade, staf dapat ditambah, karena bagian pendaftaran kekurangan sumber daya manusia. Menjadikannya lebih efisien. Upgrade Tidak hanya staf, waktu dan proses bisnis itu sendiri pun bisa bertambah.

Pada bagian staf, tujuan Upgrade artinya, dengan jumlah staf yang cukup, proses bisnis menjadi tidak terlalu rumit dan dapat ditangani dengan lebih efektif dan efisien. Proses bisnis dengan waktu pemrosesan membutuhkan banyak waktu, Anda dapat pengurangan waktu pemrosesan untuk mengurangi waktu pemrosesan yang tersedia. Sebagai pengelola hubungan untuk proses bisnis pesanan dengan waktu pemrosesan yang cukup lama.

Tujuan penerapan pengurangan waktu siklus proses adalah untuk mengurangi waktu proses sehingga proses bisnis dapat dilakukan dengan lebih efisien dan efektif. Kemudian mengoptimalkan nilai tambah yang sebenarnya dan memasukkan kembali hasil registrasi di sistem dan di lapangan. Anda dapat

menambahkan aktivitas ke proses bisnis Anda dengan mengoptimalkan penciptaan nilai nyata. Penambahan ini dilakukan untuk menciptakan nilai yang langsung dicapai. Penambahan juga dapat memenuhi kebutuhan kepuasan pelanggan.

Tujuan dari Real Value Added adalah untuk menghindari duplikasi proses dalam hubungan berlangganan yang menyebabkan bagian registrasi harus melakukan input ulang hasil pendataan. Hal ini juga dapat dilakukan oleh manajer distribusi sendiri.

Selain itu, terdapat optimasi yang memfasilitasi proses bisnis yang kompleks seperti: B. Proses bisnis pada area mulai dari "Hubungan Pemesanan", "Verifikasi Kolom Data Registrasi PDAM Sambungan Baru", dan "Verifikasi Sistem Informasi Registrasi PDAM Sambungan Baru" hingga "Validasi Sistem". "Sederhana" berarti prosesnya sama. Hanya ada satu perbedaan kecil dan itu adalah halaman peringkat itu sendiri. Anda juga dapat menyederhanakan dan menggabungkan proses-proses ini menjadi satu agar lebih mudah dipahami. dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

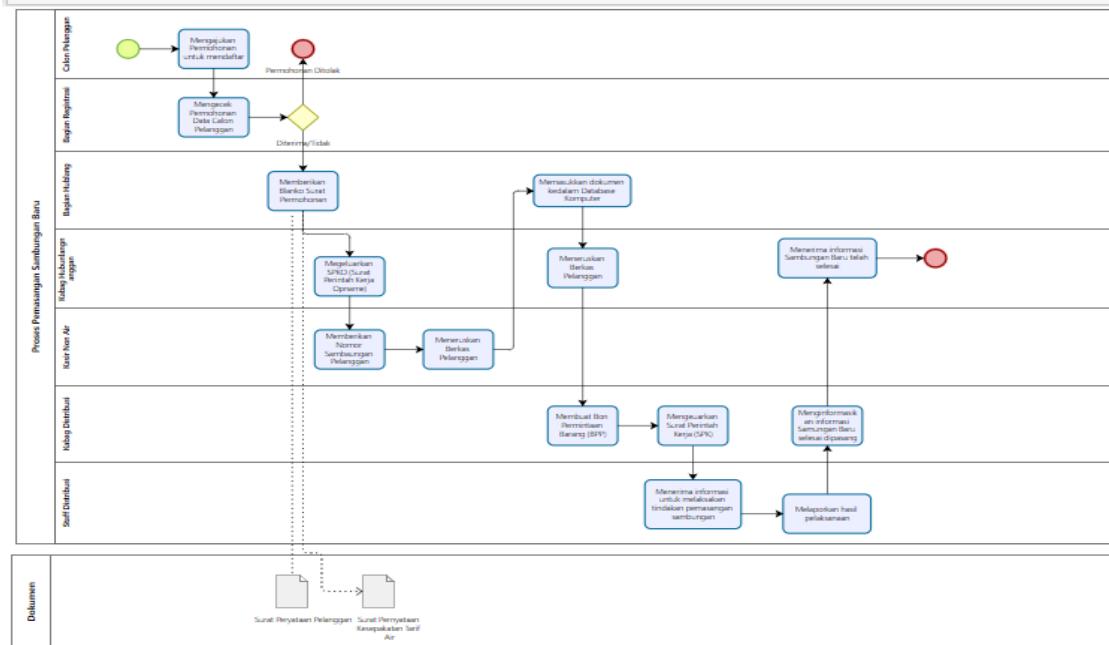
4. Rekomendasi Perbaikan

4.1. Pemodelan Proses Bisnis Yang Baru (To-Be)

Setelah menerima hasil rekomendasi untuk memperbaiki proses bisnis menggunakan alat perampingan.

Hal ini menciptakan pemodelan proses bisnis baru (To-Be). Proses bisnis baru (masa depan) meliputi 7 komponen yaitu Calon Pelanggan, Bagian Registrasi, Bagian Hublag, Kabag Hubungan langganan, Kasir Non Air, Kabag Distribusi, Staff Distibusi, Dokumen.

Lihat Gambar 3 di bawah untuk detailnya:



Gambar 3. Pemodelan Proses Bisnis Yang Baru (To-Be)

4.2. Simulasi Proses Bisnis Yang Baru (To-Be)

Tabel 2. Hasil Simulasi Proses Bisnis Yang Baru (To-Be)

Pendaftaran Pemasangan Sambungan Baru			
Time Analysis	As-Is	Resource Utilization	To-Be
Number of Processes Start	50	Bagian Registrasi	70.00%
Number of Processes Completed	25	Bagian Hublang	70.00%
Minimum of Processing Time	10d	Kabag Hublang	70.00%
Maximum of Processes Time	12d	Kasir Non Air	70.00%
Minimum of Processing Time	10d	Kabag Distribusi	70.00%
Mean of Processes Time	25d	Staff Distribusi	70.00%

Berdasarkan tabel tersebut dijelaskan bahwa setelah melakukan simulasi proses bisnis (apa adanya) dari pendaftaran hingga pemasangan sambungan baru di Baturaja, maka hasil simulasi proses bisnis saat ini (apa adanya):

1. Proses pendaftaran meliputi 50 berkas dalam waktu 1 bulan.
2. Proses registrasi menyelesaikan 25 file dalam waktu 1 bulan.
3. Proses minimal 10 hari untuk menyelesaikan Aplikasi Pemasangan Sambungan Baru Baturaja.
4. Diperlukan waktu maksimal 14 hari sebelum registrasi untuk menjalin sambungan baru dengan Kota Baturaja.
5. Proses minimal 10 hari untuk menyelesaikan permohonan pemasangan sambungan baru di kota Baturaja.
6. Proses rata-rata memakan waktu 8 hari untuk menyelesaikan aplikasi pemasangan koneksi baru dengan Kota Baturaja.
7. Bagian Registrasi mempunyai persentase tertinggi dengan angka 1 sebesar 70,00% dan menyelesaikan tugas terbanyak.
8. Bagian Divisi Hublang memperoleh nilai 70,00% persentase 2 dan menyelesaikan banyak tugas.
9. Kabag Hublag mendapat persentase 70,00% nomor 3 dan melakukan beberapa pekerjaan.
10. Kasir non air mendapat persentase 4 70,00% dan mengerjakan 15 tugas kecil.
11. Kabag Hublang mendapat persentase 5 70,00% dan mengerjakan 7 tugas kecil.
12. Staff Distribusi menerima persentase terendah di Rutan Nomor 5 70,00% dan menyelesaikan minimal 5 tugas.

4.3. Hasil Perbandingan Simulasi Proses Bisnis Saat Ini (As-Is) Dan Yang Baru (To-Be)

Tabel 3. Hasil Perbandingan Simulasi Proses Bisnis Saat Ini (As-Is) dan Yang Baru (To-Be)

Pendaftaran Pemasangan Sambungan Baru	As is	To be
Number of Processes Completed	50	50

Number of Processes Completed	25	25
Minium of Processing Time	15d	10d
Maximum of ProcessesTime	12d	14d
Minium of Processing Time	10d	
Mean of Processes Time	12d	8d

Berdasarkan tabel tersebut dijelaskan bahwa setelah dimulainya simulasi proses bisnis saat ini dan yang akan datang diperoleh hasil analisis waktu sebagai berikut:

1. Proses registrasi meliputi 50 file untuk proses bisnis (As-Is) dan 50 file untuk bisnis proses (To-Be) selama bulan tersebut.
2. Proses registrasi menyelesaikan sebanyak 25 file dalam proses bisnis (As-Is) dan hingga 25 file dalam proses bisnis (To-Be) dalam waktu 1 bulan.
3. Dalam proses bisnis (As-Is), pendaftaran sambungan baru di PDAM Kota Baturaja memerlukan waktu paling sedikit 15 hari dan dalam proses bisnis (To-Be) paling sedikit 10 hari.
4. Permohonan pemasangan sambungan baru ke Kota Baturaja proses bisnissaatini (AS-Is) paling lama 12 hari dalam proses bisnis (To-Be) dan maksimal 14 hari dalam proses bisnis.
5. Proses bisnis (To-Be) memerlukan waktu minimal 10 hari untuk menyelesaikan permohonan penyambungan baru dengan Kota Baturaja.
6. Dibutuhkan rata-rata 12 hari dalam proses bisnis (As-Is) dan 8 hari dalam proses bisnis (To-Be) untuk menyelesaikan pemasangan sambungan baru di Baturaja.
7. Secara ringkas dapat dikatakan bahwa proses bisnis (To-Be) mempunyai perbedaan waktu yang cukup signifikan dalam pelaksanaan prosesnya dibandingkan dengan proses bisnis (As-Is)

Tabel 4. Tabel Perbandingan Hasil Resource Utilization

Resource Utilization	As Is	Resource Utilization	To Be
Bagian Registrasi		Bagian Registrasi	70.00%
Bagian Hublang	87.00%	Bagian Hublang	70.00%
KabagHubang	85.00%	Kabag Hublang	70.00%
KasirNon Air	75.00%	Kasir Non Air	70.00%
KabagDistribusi	70.00%	Kabag Distribusi	70.00%
Staff Distribusi	40.00%	Staff Distribusi	70.00%

Berdasarkan Tabel 5 dijelaskan bahwa setelah melakukan simulasi proses bisnis saat ini dan masa depan, diperoleh hasil penggunaan sumber daya sebagai berikut:

1. Pada proses bisnis (To-Be), Bagian Registrasi akan mendapat persentase sebesar 70,00% dan melaksanakan tugas secara merata.
2. Dalam proses bisnisnya (As-Is), bagian Hublang mendapat persentase angka 287% dan melaksanakan banyak tugas. Namun dalam proses bisnis (To-Be) bagian hublang akan mendapatkan persentase 70,00 dan menjalankan tugas dengan lancar.
3. Dalam proses bisnis (As-Is), kabag Hublang mendapat nilai 85% pada #3 dan menyelesaikan beberapa tugas. Namun dalam proses bisnisnya (To-Be), pengelola Hublang mendapat persentase 70,00% dan menjalankan tugas secara merata.
4. Dalam proses bisnis (As-Is), kasir Non-Air menerima persentase 475,00% dan selesaikan tugas sedikit. Namun dalam proses bisnisnya, kasir non-air (To-Be) mendapat persentase 70,00% dan menjalankan tugasnya secara merata.
5. Dalam proses bisnis (As-Is), kabag distribusi menerima persentase 5 dari 70,00% dan selesaikan tugas sedikit. Namun dalam proses bisnisnya (To-Be), kabag distribusi akan mendapatkan persentase sebesar 70,00% dan menjalankan tugasnya secara merata.
6. Dalam proses bisnis (As-Is), staff distribusi menerima persentase 6 dari 40,00% dan selesaikan tugas sedikit. Namun pada proses bisnis (To-Be) karyawan Distribusi mendapat persentase 70,00% dan menjalankan tugasnya secara merata.
7. Singkatnya, proses bisnis (As-Is) dan proses bisnis(To-Be) damati bahwa proses bisnis meningkatkan dan menurunkan kegunaan setiap sumber dayaPada saat yang sama.

D. Simpulan

Berdasarkan analisis terhadap proses bisnis registrasi pelanggan sistem penyediaan air minum di Kota Baturaja melalui metode Peningkatan Proses Bisnis (BPI), maka dapat disimpulkan: Proses bisnis yang termasuk dalam PDAM Kota Baturaja adalah proses bisnis registrasi koneksi baru. Tema yang muncul dalam proses bisnis utama PDAM Kota Baturaja adalah: Seluruh proses bisnis PDAM Kota Baturaja berjalan dengan baik dan SOP diterapkan.

Namun kenyataannya tidak semua proses mengikuti standar operasional prosedur (SOP). Oleh karena itu, berbagai permasalahan dan keadaan tersebut dapat mengganggu perusahaan dan upayanya mencapai tujuannya serta menyebabkan proses-proses perusahaan dapat berfungsi secara maksimal. Berdasarkan permasalahan yang muncul, penelitian ini menggunakan metodologi Business Process Improvement (BPI) untuk menganalisis proses bisnis yang sedang berjalan.

Peningkatan Proses Bisnis (BPI) adalah kerangka kerja sistematis yang dibuat untuk mengelola perusahaan mencapai perbaikan signifikan dalam pelaksanaan proses bisnis mereka. BPI bertujuan untuk meminimalkan proses bisnis yang ada. Penggunaan harmonisasi tools merupakan salah satu tahapan Peningkatan Proses Bisnis (BPI) yang mempunyai 12 cara yaitu: 1. Menghilangkan konflik masalah, 2. Menghilangkan duplikat. 3. Penilaian Nilai Tambah, 4. Penyederhanaan, 5. Memperpendek Waktu Proses, 6. Pengendalian masalah, 7.

Inovasi, 8. Bahasa Sederhana, 9. Standar/penyederhanaan, 10. Kemitraan Pemasok, 11. Kemajuan Citra Umum, 12. Otomatisasi dan/atau mekanisasi. Penelitian ini menunjukkan hasil Pemodelan Proses Bisnis Saat Ini (As Is), Simulasi Proses Bisnis Saat Ini (As Is), Rekomendasi Proses Bisnis Saat Ini (As Is), Pemodelan Proses Bisnis Baru (To-Be), Simulasi Proses Bisnis Baru. (To-Be), Bandingkan proses bisnis saat ini (As-Is) dan hasil proses bisnis baru (To-Be).

E. Referensi

- [1] D. Darmawati, "Menganalisis Manajemen Pembelajaran Pendidikan Pancasila Dalam Kemajuan Pemahaman Nilai-Nilai Pancasila Pada Mahasiswa Semester I Program Studi Pendidikan Olahraga Unimerz Tahun 2022," *J.Inof.Pengetahuan Resolusi*, Volume 1. 2, no. 10, pp. 3937–3946, 2023.
- [2] H. Sakdiah and S. Syahrani, "Pengembangan standar isi dan proses dalam pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah," *Cross-border*, vol. 5, no. 1, pp. 622–632, 2022.
- [3] S. K. Sari and A. Asniar, "Menganalisis dan memodelkan proses bisnis untuk langkah-langkah implementasi proyek akhir sebagai alat untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem," *J. Infotel*, vol. 7, no. 2, pp. 143–152, 2015.
- [4] L. Nurhayati and D. Setiadi, "Pemodelan Proses Bisnis (Studi Kasus PD. Simpati Sumedang)," *Infoman's J. Ilmu-ilmu Manaj. dan Inform.*, vol. 11, no. 1, pp. 40–50, 2017.
- [5] M. N. Waluyo, E. Suhendar, and H. A. Suprapto, "Perancangan Ulang Proses Bisnis Menggunakan Teknik Rekayasa Ulang Proses Bisnis pada TLS Cargo," *CSRID (Computer Sci. Res. Its Dev. Journal)*, vol. 12, no. 3, pp. 161–169, 2021.
- [6] L. P. Dewi, U. Indahyanti, and Y. Hari, "Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Diagram Aktivitas UML dan BPMN (Studi Kasus FRS Online)." Petra Christian University, 2012.
- [7] AG Warujo, I.Akunuranda, N.Y.Setiawan "Di Toko Buku Garu Menggunakan Kerangka Peningkatan Proses Bisnis Analisis Proses Bisnis Kinerja Minum Karyawan," *J.Pengembang.teknologi. Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 2, tidak.12, hlm. 7568–7574, 2018.
- [8] H. Maulana, "Perusahaan Lokal Air (PDAM) dalam Peningkatan Mutu Pelayanan Kepada Masyarakat di Kecamatan Samboja Provinsi Kutai Kartanegara," *e J. Ilmu Pemerintah.*, vol. 8, no. 4, pp. 67–80, 2020, [Online]. Available: ejournal.ip.fisip-unmul.ac.id
- [9] D. T. Saputro, "Pembuatan Proses Bisnis Genset Pemodelan Proses Bisnis Notasi Penyiapan Bahan Produksi Menggunakan (BPMN) PT ABC," *J.Bahasa Indonesia. SOS.Teknologi*, Volume 2, No.01, Halaman 101-1 23-38, 2021.
- [10] N.Rizki, U.Hidayati, T. A. Ramadhan, M. telinga. "Simulasi proses bisnis pesantren menggunakan metodologi Anylogic berbasis Business Process Improvement (BPI).," *Jurasik (Jurnal Riset. Sistem. Informasi. dan teknologi.Informasi, Jil.5, tidak.1, hal.138–146, 2020.*
- [11] N. W. E. R. Dewi, P. Y. A. Nirmala, I. M. S. Putra, and A. A. K. O. Sudana, "Analisis dan Perbaikan Proses Bisnis Sistem Terintegrasi Pembayaran Uang

- Kuliah dengan Metode Business Process Improvement (BPI) pada Universitas X," *J.Teknologi.Informasi dan Ilmu Komputer*, vol.10, no. 2, hal.411–420, 2023.
- [12] Rahmatillah dan D. F. Farhatinnisa, "Perbaikan Proses Bisnis menggunakan Metode Business Process Improvement pada Divisi Kasir Supermarket X," *J. Tek. Ind. J. Has. Penelit. dan Karya Ilm. dalam Bid. Tek. Ind.*, vol. 8, no. 2, pp. 280–287, 2022.
- [13] Wibowo, New York Setiawan dan B.T. Hungala "Pada University Process Improvement (BPI) (Contoh Jurusan Simpan Pinjam KPRI UB)," *J. Pengemb. Teknologi. Informasi. dan Ilmu Kompututer.*, vol. 5, no. 10, pp. 4363–4372, 2021.
- [14] P. A. Bagaskara, New York Setiawan, and A. R. Perdanakusuma, "Analisa dan Perbaikan Proses Bisnis pada PT Memperbaiki proses dengan bisnis metode perbaikan proses (BPI) Andynni Chitta Sejahtera," *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 8, pp. 7635–7641, 2019.
- [15] S. Sutandi, "Perbaikan proses bisnis logistik sampah di Kota Cirebon dengan teknik business process perbaikan (BPI).," *J. Logistik Indones.*, vol. 4, no. 1, pp. 64–73, 2020.
- [16] R. R. Putra, N. Y. Setiawan, and R. I. Rokhmawati, "Analisis dan Evaluasi Proses Bisnis UB Menggunakan Business Process Improvement (BPI) di Guest House," *J. Pengembangan. Teknologi. Informasi dan Ilmu Komputer.*, vol. 2, no. 9, pp. 3193–3201, 2018.
- [17] A.C.Nugraha, B. T.Hungala, N.Y.Setiawan, "Evaluasi dan Perbaikan Proses Bisnis di Proyek Parapa Ring (PARING) Menggunakan Metodologi Business Process Improvement (BPI) (Kasus: Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi)," *J. Pengembangan. Teknologi. Informasi. dan ilmu Komputer.*, vol. 4, no. 3, pp. 717–722, 2020.
- [18] I. Fahrizal, I. Aknuranda, and N. Y. Setiawan, "Kerangka Metodologi Business Process Improvement (BPI) Untuk Menganalisis dan Memperbaiki Proses Bisnis (Studi Kasus Dinas Pariwisata Kota Batu, Dinas Pengembangan Produk Pariwisata)," *J. Pengembangan. Teknologi. Informasi. Dan Ilmu Komputer.*, vol. 2, no. 12, pp. 6475–6484, 2018.
- [19] T.Susanto, D.Pramono, N Y. Setiawan, "Metodologi Business Process Improvement (BPI) untuk Menganalisis dan Memperbaiki Proses Bisnis)(Studi Kasus: PT.Wonojati Wijoyo).," *J. Pengembangan. Teknologi. Informasi. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 12, pp. 6201–6209, 2018.
- [20] A.T.Helmi, I. Akunuranda, M.C. Saputra, "Analisis dan pemodelan proses bisnis menggunakan perbaikan proses bisnis (BPI) di sekolah les privat (Studi kasus: sekolah les Prisma).," *J. Pengembangan. Teknologi. Informasi. dan Ilmu Komputer.*, vol. 2, no. 10, pp. 4184–4191, 2018.