

OPTIMALISASI PROSES MANAJEMEN STOK BERBASIS BUSINESS PROCESS REENGINEERING PADA CATERING CITA RASA

Yudanto Aditama¹⁾, Wildan Suharso^{*2)}

1. Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia
2. Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

Article Info

Kata Kunci: Business Process Reengineering; PBI-D; Efisiensi; Teknologi Informasi.

Keywords: Business Process Reengineering; PBI-D; Efficiency; Information Technology.

Article history:

Received 10 October 2025

Revised 30 October 2025

Accepted 7 November 2025

Available online 1 December 2025

DOI :

<https://doi.org/10.29100/jipi.v10i4.9304>

* Corresponding author.

Wildan Suharso

E-mail address:

wsuharso@umm.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas proses manajemen stok bahan makanan di Catering Cita Rasa dengan menggunakan pendekatan Business Process Reengineering (BPR). Metode BPR difokuskan pada restrukturisasi alur kerja dengan menekankan perbaikan signifikan pada efisiensi dan produktivitas. Dalam penelitian ini, sistem pengelolaan stok yang semula dilakukan secara manual ditransformasi ke dalam sistem digital sehingga lebih terstruktur, cepat, dan mudah dioperasikan. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi langsung di dapur produksi, wawancara dengan karyawan dan pemilik, serta studi literatur terkait manajemen stok. Pemetaan proses menggunakan diagram ASME standar menunjukkan adanya peningkatan efisiensi throughput dari 65,2 persen menjadi 90,6 persen, dengan pengurangan waktu proses dari 460 menit menjadi 215 menit. Penerapan sistem baru dilakukan secara bertahap untuk meminimalisir gangguan operasional, disertai pelatihan bagi karyawan agar adaptasi terhadap sistem berjalan optimal. Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan BPR yang didukung oleh teknologi informasi mampu meningkatkan efektivitas manajemen stok serta mendukung kelancaran operasional catering secara signifikan.

ABSTRACT

This study aims to improve the effectiveness of food stock management processes at Catering Cita Rasa by applying the Business Process Reengineering (BPR) approach. The BPR method focuses on restructuring workflows to achieve significant improvements in efficiency and productivity. In this research, the stock management system, which was previously carried out manually, was transformed into a digital system to make it more structured, faster, and easier to operate. Data were collected through direct observation in the production kitchen, interviews with employees and the owner, as well as a literature review on stock management practices. Process mapping using the standard ASME diagram shows an increase in throughput efficiency from 65,2 percent to 90,6 percent, with a reduction in processing time from 460 minutes to 215 minutes. The implementation of the new system was carried out gradually to minimize operational disruptions, accompanied by employee training to ensure smooth adaptation. The findings demonstrate that applying BPR supported by information technology significantly enhances stock management effectiveness and supports the operational continuity of the catering business.

I. PENDAHULUAN

DENGAN penerapan teknologi informasi memungkinkan suatu organisasi untuk merumuskan strategi dan juga membantu dalam peningkatan produktivitas bagi perusahaan berorientasi profit, organisasi nirlaba, dan pemerintahan [1]. Di Indonesia, laju kemajuan teknologi informasi berkembang secara signifikan dan cepat [2]. Digitalisasi yang telah meresap ke berbagai aspek Masyarakat juga telah diterima secara luas oleh sektor swasta untuk efisiensi layanan, seperti yang terlihat pada berbagai platform digital seperti aplikasi pengantaran makanan, layanan transportasi online, dan bahkan layanan pengiriman paket [3]. Mengenai persaingan yang semakin meningkat, transaksi bisnis yang saling terkait, dan ruang lingkup operasi yang luas, Perusahaan diharuskan untuk menyempurnakan semua proses bisnis untuk efisiensi dan efektivitas [4]. Oleh karena itu, kemampuan organisasi untuk merespons perubahan teknologi mungkin menjadi faktor terpenting untuk kelangsungan hidup dan daya saing dalam suatu organisasi di lingkungan yang berubah dengan cepat [5].

Seringkali, transformasi yang signifikan dalam metode kerja yang dikenal sebagai reorganisasi perlu dilakukan untuk mengganti sistem lama menjadi yang baru. Perubahan besar dalam proses bisnis ini disebut dengan Business Process Reengineering [6]. Munculnya istilah Business Process Reengineering pada tahun 1990-an, sebagai alternatif manajemen bisnis yang memiliki tujuan memperbaiki cara kerja proses bisnis suatu perusahaan [7]. Business Process Reengineering (BPR) adalah salah satu strategi yang dapat diimplementasikan oleh organisasi bisnis dalam

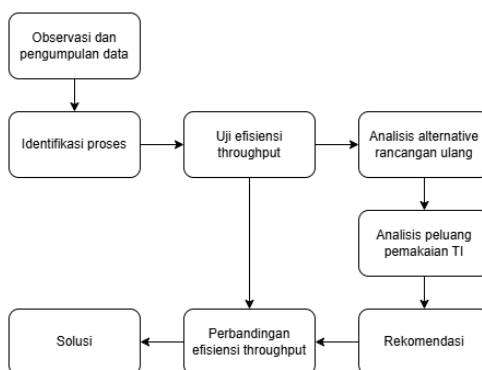
upaya meningkatkan pelayanan kepada pelanggan [8]. BPR ini sangat diperlukan untuk lingkungan global yang cepat berubah. Dimana era ini ditandai dengan persaingan yang ketat dan kemajuan teknologi yang terus berkembang [9]. BPR tidak hanya menata ulang alur kerja, tetapi juga menyelaraskan hubungan antarproses. Dalam konteks SCM (*supply chain management*), setiap aktivitas mulai dari pengadaan bahan baku, proses produksi, hingga distribusi ke konsumen akhir merupakan rangkaian proses yang saling bergantung dan membutuhkan koordinasi yang efektif. Proses bisnis tersebut saling terhubung dan memengaruhi satu sama lain, dengan tujuan menghasilkan output yang mampu mendukung serta mengoptimalkan kinerja operasional perusahaan secara keseluruhan [10]. Penerapan digitalisasi mampu meningkatkan efisiensi operasional hingga 30%, produktivitas karyawan sebesar 18%, serta kepuasan pelanggan hingga 22% [11]. Hal ini menegaskan bahwa BPR dan digitalisasi dalam konteks SCM memiliki peran strategis dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing secara menyeluruh.

Objek penelitian ini, yaitu Catering Cita Rasa dipilih karena merupakan salah satu UMKM kuliner dengan jumlah karyawan yang relatif banyak dan memiliki kompleksitas aktivitas operasional yang tinggi. Selama ini, proses manajemen stok bahan makanan di Catering Cita Rasa masih dilakukan secara manual dan belum didukung oleh sistem komputerisasi. Fakta ini diperoleh melalui hasil wawancara dengan karyawan dapur serta observasi langsung yang dilakukan oleh penulis. Ketidadaan sistem informasi menyebabkan seluruh alur pengelolaan stok masih bergantung pada pencatatan kertas dan pemeriksaan fisik secara langsung. Karyawan yang bertugas harus memeriksa sisa bahan makanan di kulkas maupun rak penyimpanan, kemudian mencatat kebutuhan bahan untuk menu harian maupun mingguan secara manual. Setelah itu, pemilik maupun bagian pembelian akan melakukan verifikasi dan pencarian bahan di pasar secara konvensional. Berdasarkan observasi awal di Catering Cita Rasa, ada beberapa ditemukan masalah yang harus diperbaiki dalam prosesnya. Ini termasuk keterlambatan dalam pemenuhan pesanan sebesar 15% dari total pesanan mingguan dan kesalahan dalam pencatatan stok bahan mencapai 10% akibat sistem pencatatan manual. Sistem manual sangat bergantung pada keterampilan dan ketelitian individu dalam mencatat dan mengelola informasi, yang sering kali mengakibatkan kesalahan manusia dan inefisiensi dalam pengelolaan data [12]. Ketergantungan pada pencatatan manual memerlukan waktu lebih banyak [13]. Namun, implementasi BPR pada konteks UMKM seperti ini masih belum banyak diangkat dalam studi-studi sebelumnya. Penelitian sebelumnya yang umumnya berfokus pada perusahaan besar, penelitian ini mengembangkan model digitalisasi mikro-operasional yang spesifik mengatasi masalah *stock opacity* dan *manual verification*. Penerapan *Business Process Reengineering* (BPR) bertujuan untuk menggantikan elemen-elemen lama yang sudah tidak relevan dengan sistem baru yang lebih efisien dan adaptif [14]. Sebagai ilustrasi, IBM Credit Corporation berhasil melakukan perbaikan besar melalui pendekatan BPR. Sebelum dilakukan perombakan proses, pengeluaran kredit membutuhkan waktu hingga dua minggu. Namun, setelah menerapkan BPR, durasi proses tersebut berhasil dipangkas menjadi hanya 4 jam. Perubahan ini juga berdampak signifikan terhadap peningkatan produktivitas hingga 100 kali lipat. Contoh tersebut menunjukkan bahwa penerapan BPR dapat secara drastis meningkatkan efisiensi operasional dan produktivitas dengan memanfaatkan proses serta teknologi yang lebih baik [15].

II. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Business Process Reengineering (BPR) sebagai metode utama dalam menganalisis dan merancang ulang proses bisnis yang berjalan. Pemilihan metode ini dilakukan karena BPR merupakan salah satu metodologi terbaik yang dapat membantu organisasi untuk menjamin kelangsungan usahanya agar tetap relevan dalam jangka waktu yang lama [16].



Gambar. 1. Alur Penelitian

Gambar 1 menggambarkan bagaimana alur proses *Business Process Reengineering* (BPR), yang dimulai dari proses pengumpulan data hingga tahap penentuan solusi akhir. Proses ini bertujuan untuk menghasilkan sistem yang bersifat prototipe. Tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut :

- a) Observasi dan pengumpulan data dilakukan dengan mengamati langsung aktivitas petugas dalam kondisi yang berlangsung secara alami dan berkesinambungan di lokasi kegiatan, dengan tujuan untuk memperoleh data yang bersifat fakta [17].
- b) Identifikasi proses bisnis merupakan langkah awal dalam memahami dan mengenali proses bisnis yang ada, sebagai dasar untuk melakukan analisis lebih lanjut terhadap proses yang akan direkayasa ulang [18].
- c) Uji efisiensi *throughput* bertujuan untuk mengukur performa proses bisnis berdasarkan waktu pelayanan yang dibutuhkan [19]. Pengukuran ini melibatkan metrik seperti durasi siklus proses dari awal hingga akhir, biaya operasional, tingkat produktivitas, kualitas, serta waktu respons terhadap permintaan atau keluhan pelanggan.
- d) Analisis alternatif rancangan ulang mencakup upaya penyederhanaan proses bisnis yang sedang berjalan. Evaluasi keberhasilan implementasi didasarkan pada sejumlah indikator kunci, mencakup peningkatan nilai tambah, optimasi efisiensi, pertumbuhan produktivitas, peningkatan kualitas, reduksi kompleksitas, pengendalian biaya, percepatan waktu proses, serta kesesuaian dengan tujuan strategis organisasi [4]. Saya memilih pendekatan *Analisis SWOT* untuk mengidentifikasi secara sistematis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dari alternatif rancangan ulang proses bisnis. Penanganan *SWOT* lebih pada tahap konseptual organisasi, seperti UMKM, daripada Pemetaan *Value Steam Mapping* atau *Lean BPR*, di mana mengingat hal itu memerlukan pemetaan teknis yang lebih terperinci dan sumber daya yang lebih besar.
- e) Analisis peluang penggunaan TI dilakukan untuk mengevaluasi kemungkinan solusi berbasis TI guna mendukung proses bisnis. Hal ini bertujuan agar *Catering Cita Rasa* dapat mengikuti perkembangan zaman dan merespons perubahan dengan adaptif.
- f) Rekomendasi disusun sebagai masukan strategis yang bertujuan mengidentifikasi peluang-peluang perbaikan berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Usulan desain ulang proses dibuat untuk mengatasi berbagai ketidakefisienan yang terdapat pada proses bisnis sebelumnya [20]. Selanjutnya, rancangan proses bisnis yang baru disusun berdasarkan temuan dan hasil dari tahapan rekayasa ulang proses bisnis tersebut [21].
- g) Perbandingan efisiensi *throughput* bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas proses baru dibandingkan proses sebelumnya, guna memastikan peningkatan efisiensi yang signifikan dan layak diterapkan di *Catering Cita Rasa*.
- h) Solusi merupakan hasil akhir dari seluruh tahapan analisis, berupa keputusan yang diambil untuk memperbaiki dan meningkatkan sistem yang telah ada di *Catering Cita Rasa*.

Perbandingan nilai efisiensi *throughput* nilai efisiensi *throughput* dilakukan dengan menggunakan persamaan 1 sebagai berikut.

$$\text{Efisiensi throughput} = \frac{\text{waktu proses bukan tunda}}{\text{total waktu dalam sistem}} \times 100\% \quad (1)$$

Pemilihan efisiensi *throughput* sebagai indikator utama didasarkan pada sifat bisnis di industri penyediaan makanan yang berorientasi waktu dan produk penyediaan makanan yang mudah rusak, di mana kecepatan proses menjadi faktor kritis. Meskipun efisiensi *throughput* adalah fokus utama, indikator pendukung seperti pengurangan biaya dan tingkat kesalahan terus diukur untuk evaluasi secara keseluruhan. Dalam *Business Process Reengineering* (BPR), ukuran ini dianggap dalam konteks perbaikan proses bisnis sebagai indikator kinerja utama untuk mengukur efisiensi proses sebelum dan setelah perubahan. Perhitungan ini berfungsi sebagai dasar untuk mengevaluasi efisiensi *throughput* berdasarkan kondisi awal dan proses bisnis yang direkayasa ulang. Dalam perhitungan, semua aktivitas yang dilakukan tanpa waktu tunggu akan dihitung, dan kemudian angka ini akan dibandingkan dengan total durasi proses. Perhitungan ini menggunakan variabel yang diambil dari pemetaan proses ASME, seperti operasi ganda, operasi, transportasi, inspeksi, penundaan, dan penyimpanan. Akhirnya, nilai efisiensi kinerja diperoleh dengan mengalikan hasil perhitungan ini dengan 100.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh dari penerapan metode *Business Process Reengineering* (BPR) di *Catering Cita Rasa*. Proses analisis difokuskan pada identifikasi dan evaluasi alur kerja yang sedang berjalan guna memahami efisiensi dan efektivitas prosedur operasional standar (SOP) yang diterapkan. Metode pengumpulan data merupakan teknik untuk memperoleh informasi yang akurat dan diperlukan untuk penelitian.

Metode pengumpulan data dapat dilakukan dengan studi literatur, observasi dan wawancara [22]. Pengumpulan data di Catering Cita Rasa dilakukan dengan cara observasi langsung, wawancara mendalam dengan pihak terkait, serta studi literatur untuk memperkuat analisis dan pembahasan. Tahapan penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh terkait proses bisnis yang ada, sekaligus mengidentifikasi peluang perbaikan guna mendukung peningkatan kualitas layanan.

A. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan dua metode utama, yaitu observasi dan wawancara. Peneliti melakukan observasi langsung terhadap proses bisnis yang sedang berlangsung di Catering Cita Rasa, terutama pada proses manajemen stok bahan makanan yang ada di Catering Cita Rasa. Selain itu, wawancara dilakukan dengan Manajer Catering Cita Rasa sebagai informan kunci untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang proses tersebut. Kedua metode tersebut bertujuan untuk menilai sistem fungsional guna merancang sistem baru yang lebih terorganisir [23].

B. Identifikasi Proses

Proses Identifikasi alur kerja untuk proses manajemen stok bahan makanan dilakukan dalam beberapa tahap. Proses manajemen stok bahan makanan dilakukan secara rutin setiap harinya untuk memastikan ketersediaan bahan yang cukup sesuai kebutuhan menu. Karyawan dapur akan memeriksa stok yang tersisa, kemudian mencatat bahan yang diperlukan seperti beras, sayuran, daging, dan bumbu-bumbu tambahan lainnya. Setelah itu, daftar kebutuhan akan diverifikasi oleh pemilik usaha sebelum dilakukan pembelian. Bagian pembelian kemudian mencari harga terbaik dari pemasok atau pasar, lalu melakukan pembelian sesuai daftar. Proses ini sering kali memakan waktu cukup lama, terutama ketika bahan tidak tersedia dipasaran. Belum adanya sistem komputerisasi dalam pencatatan stok membuat proses pengecekan, pencatatan dan pelaporan harian hingga bulanan menjadi lebih lama dan rawan hambatan, terlebih jika aktivitas dapur sedang padat.



Gambar. 2. Alur Manajemen Stok Bahan

Gambar 2 menunjukkan alur kerja untuk proses manajemen stok bahan makanan dilakukan dalam beberapa tahap di Catering Cita Rasa. Dengan penerapan teknologi informasi, proses ini memiliki kemungkinan besar untuk meningkat dalam hal efisiensi. Ada beberapa langkah-langkah manual yang lebih kompleks dan memakan daya dan waktu yang dihilangkan, membuat pekerjaan menjadi lebih efisien dan sistematis. Integrasi sistem berbasis digital diharapkan dapat mempercepat proses pelayanan, mengurangi beban administratif, serta meminimalkan kemungkinan munculnya kesalahan dalam pengolahan data.

C. Uji Efisiensi Throughput

Dalam hal ini, kami melaksanakan pengujian terhadap proses bisnis yang terdapat dalam manajemen stok bahan makanan. Pengujian ini mencakup, antara lain, analisis efisiensi dari throughput dan pemetaan proses menggunakan diagram ASME. Dari pengujian ini, kami berusaha mendapatkan persentase waktu yang dihabiskan dalam proses bisnis saat ini dibandingkan dengan proses yang direkomendasikan. Tabel di bawah ini menyajikan

pemetaan proses manajemen stok bahan makanan menggunakan representasi diagram ASME dengan tujuan pada tingkat analisis untuk visualisasi.

TABEL I
 PETA PROSES STANDAR ASME MANAJEMEN STOK BAHAN CATERING CITA RASA

No.	Tahap Proses	○	□	⇒	⊐	▽	⊗	Waktu proses (menit)	Pemilik Proses
1.	Karyawan dapur memeriksa stok bahan makanan yang tersisa (beras, sayuran, daging, bumbu) di kulkas/rak.							30	Karyawan dapur
2.	Karyawan mencatat kebutuhan bahan untuk menu harian/mingguan.							20	Karyawan dapur
3.	Menunggu pemilik memverifikasi daftar kebutuhan bahan.							40	Pemilik
4.	Bagian pembelian mencari harga terbaik dari pemasok/pasar							70	Bagian pembelian
5.	Menunggu konfirmasi ketersediaan bahan dari pemasok/pasar.							90	Karyawan dapur
6.	Bagian pembelian melakukan pembelian ke pasar/pemasok.							90	Bagian pembelian
8.	Karyawan dapur menerima bahan, melakukan pengecekan kualitas & kuantitas.							30	Karyawan dapur
9.	Karyawan menyimpan bahan sesuai jenis (segar, kering, beku).							40	Karyawan dapur
10.	Pencatatan laporan harian/mingguan stok dan bahan terbuang.							50	Karyawan dapur
11.	Menunggu rekam laporan stok mingguan/bulanan diverifikasi pemilik.							30	Pemilik
	Jumlah Tahapan	2	3	1	3	1	0	10	
	Total Waktu (menit)	70	130	90	160	40	0	460	

Tabel I menyajikan pemetaan proses menggunakan standar simbol ASME pada proses manajemen stok di Catering Cita Rasa. Pemetaan ini menggambarkan setiap tahap proses bisnis beserta para aktor yang terlibat, termasuk karyawan dapur, karyawan bagian pembelian dan pemilik. Langkah selanjutnya dalam penelitian ini adalah melakukan evaluasi efisiensi throughput yang bertujuan untuk menilai kinerja waktu layanan secara keseluruhan dengan mengukur efisiensi proses bisnis.

$$\begin{aligned}
 \text{Efisiensi throughput} &= \frac{\text{waktu proses bukan tunda}}{\text{total waktu dalam sistem}} \times 100\% \quad (1) \\
 &= \frac{300}{300+160} \times 100\% \\
 &= \frac{300}{460} \times 100\% \\
 &= 65,2\%
 \end{aligned}$$

Hasil dari pengujian efisiensi throughput berdasarkan pemetaan proses menggunakan set simbol ASME untuk laporan sertifikasi menunjukkan nilai efisiensi yang dihitung dengan rumus: total waktu pemrosesan tanpa penundaan dibagi dengan waktu sistem dikalikan 100 persen. Nilai 300 menit mewakili durasi aktivitas tanpa gangguan sementara 160 menit sesuai dengan aktivitas yang tertunda, seperti yang ditunjukkan dalam pemetaan proses dengan simbol penundaan. Penyebab efisiensi awal sebesar 65,2% dipengaruhi oleh dua faktor. Pertama, pencatatan laporan yang masih manual menyebabkan adanya keterlambatan dan ketidaktepatan data. Kedua, adanya waktu tunggu untuk mendapatkan konfirmasi dari pemilik catering yang menyebabkan beberapa proses berikutnya menjadi tertunda. Kedua aspek ini yang memperlambat alur kerja dan menyebabkan rendahnya efisiensi sebelum dilakukan perbaikan.

D. Analisis Alternatif Rancangan Ulang

Pada tahap ini, dilakukan penyempurnaan desain proses dengan mengeliminasi proses konvensional yang tidak relevan lagi dan automate beberapa tahapan proses [24]. Hasil dari perbaikan proses tersebut disajikan pada Tabel II.

TABEL II
 PENYEMPURNAAN DESAIN ULANG PROSES MANAJEMEN STOK BAHAN

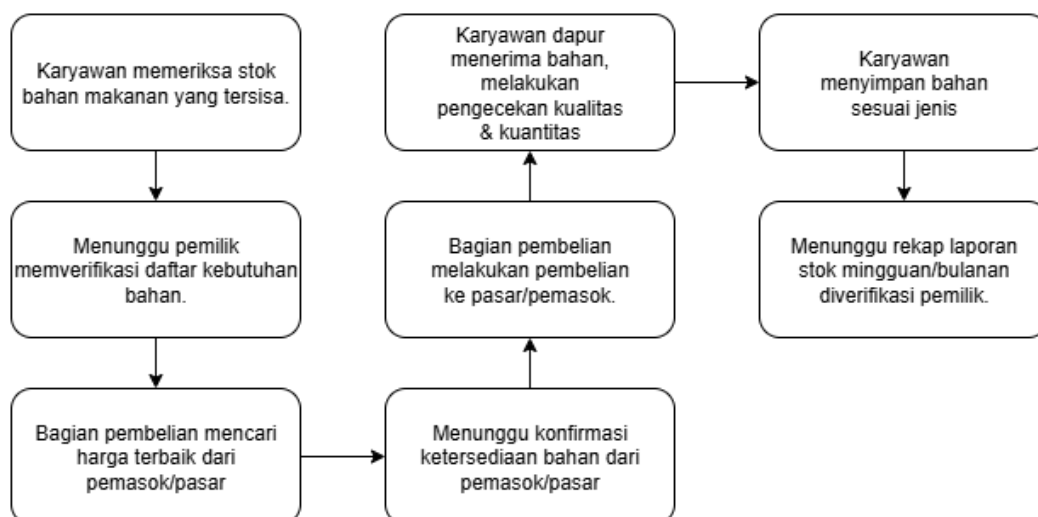
No	Tahap Proses	Langkah Penyempurnaan
1	Karyawan dapur memeriksa stok bahan makanan yang tersisa	Automate
2	Karyawan mencatat kebutuhan bahan untuk menu harian/mingguan.	Eliminate
3	Menunggu pemilik memverifikasi daftar kebutuhan bahan.	Automate
4	Bagian pembelian mencari harga terbaik dari pemasok/pasar	Automate
5	Menunggu konfirmasi ketersediaan bahan dari pemasok/pasar	Automate
6	Bagian pembelian melakukan pembelian ke pasar/pemasok.	-
7	Karyawan dapur menerima bahan, melakukan pengecekan kualitas & kuantitas.	-
8	Karyawan menyimpan bahan sesuai jenis (segar, kering, beku).	-
9	Pencatatan laporan harian/mingguan stok dan bahan terbuang.	Eliminate
10	Menunggu rekap laporan stok mingguan/bulanan diverifikasi pemilik.	Automate

E. Analisis Peluang Pemakaian (TI) Teknologi Informasi

Pada tahap ini, berkonsentrasi pada evaluasi penerapan teknologi informasi dalam mendukung proses perombakan manajemen stok bahan makanan Catering Cita Rasa. Fokus utama adalah mengidentifikasi celah-celah dari proses yang ada serta memeriksa peluang integrasi untuk teknologi informasi guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan. Informasi tambahan dikumpulkan melalui wawancara dengan Manajer Catering Cita Rasa untuk memperoleh pemahaman mengenai kebutuhan mendasar dan elemen data yang relevan dengan pengembangan sistem informasi untuk proses pendaftaran.

F. Rekomendasi

Pada tahap ini, perancangan kembali proses bisnis Sistem manajemen stok bahan makanan Catering Cita Rasa membantu menciptakan model proses bisnis baru yang direkomendasikan. Setelah perancangan selesai, langkah selanjutnya adalah memetakan mereka dengan standar ASME dan melakukan pengujian efisiensi throughput pada proses yang diusulkan. Diagram alur desain proses bisnis yang direkomendasikan disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Rekomendasi Proses Manajemen Stok Bahan

TABEL III
 PETA PROSES STANDAR ASME MANAJEMEN STOK BAHAN CATERING CITA RASA

No.	Tahap Proses	○ □ → D ▽ ⊗	Waktu proses (menit)	Pemilik Proses
1.	Karyawan dapur memeriksa stok bahan makanan yang tersisa (beras, sayuran, daging, bumbu) di kulkas/rak.	●	15	Karyawan dapur
2.	Menunggu pemilik memverifikasi daftar kebutuhan bahan.	●	5	Karyawan dapur
3.	Bagian pembelian mencari harga terbaik dari pemasok/pasar	●	20	Bagian pembelian
4.	Menunggu konfirmasi ketersediaan bahan dari pemasok/pasar.	●	15	Karyawan dapur
5.	Bagian pembelian melakukan pembelian ke pasar/pemasok.	●	90	Bagian pembelian
6.	Karyawan dapur menerima bahan, melakukan pengecekan kualitas & kuantitas.	●	30	Karyawan dapur
7.	Karyawan menyimpan bahan sesuai jenis (segar, kering, beku).	●	40	Karyawan dapur
8.	Menunggu rekap laporan stok mingguan/bulanan diverifikasi pemilik.	●	5	Pemilik
Jumlah Tahapan		0 3 1 3 1 0	9	
Total Waktu (menit)		0 65 90 20 40 0	215	

Tabel III memberikan gambaran umum tentang proses pemetaan sesuai dengan standar ASME untuk prosedur manajemen stok bahan makanan. Pemetaan proses ini memungkinkan karyawan untuk melakukan manajemen stok bahan menggunakan sistem online. Selain itu, Pemilik Catering Cita Rasa dapat menyetujui laporan stok bahan makanan yang telah dikirimkan oleh karyawan menggunakan sistem. Setelah menyelesaikan pemetaan proses berdasarkan standar ASME, langkah selanjutnya adalah menilai efisiensi throughput sehubungan dengan kinerja proses yang direkomendasikan untuk persamaan 3.

$$\begin{aligned}
 \text{Efisiensi throughput} &= \frac{\text{waktu proses bukan tunda}}{\text{total waktu dalam sistem}} \times 100\% \quad (3) \\
 &= \frac{195}{195+20} \times 100\% \\
 &= \frac{195}{215} \times 100\% \\
 &= 90.6\%
 \end{aligned}$$

Dalam pengujian efisiensi proses manajemen stok bahan makanan, nilai throughput berdasarkan Persamaan 3 ternyata di 90,6%, sementara waktu tunda tercatat 9,4%. Strategi implementasi bertahap terbukti berhasil dalam mengurangi risiko gangguan terhadap alur operasi bisnis. Pendekatan ini memungkinkan perubahan proses dilakukan secara bertahap, sehingga memudahkan adaptasi bagi seluruh anggota tim. Di sisi lain, pelatihan bagi karyawan sangat penting untuk keberhasilan proses ini. Dari pelatihan komprehensif, instruktur diajarkan sistem

baru secara mendalam, tetapi yang lebih penting dilatih dalam keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menjalankan proses baru secara efektif. Hasilnya tidak hanya meningkatkan efisiensi dan produktivitas operasional, tetapi keberhasilan dalam menerapkan perubahan yang direncanakan.

G. Perbandingan efisiensi throughput

Pada tahap ini, pengujian difokuskan pada proses bisnis yang ada di Catering Cita Rasa, mencoba untuk menilai efisiensi dan tingkat kinerja keseluruhan dari alur proses saat ini. Pengujian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran lengkap mengenai efektivitas penerapan proses yang selanjutnya akan digunakan sebagai tolok ukur terhadap proses bisnis yang dirancang. Berikut tabel perbandingan proses awal sebelum rancangan ulang dengan rekomendasi rancangan ulang proses manajemen stok bahan makanan di Catering Cita Rasa pada Tabel IV.

TABEL IV
 PEMBANDING PROSES MANAJEMEN STOK BAHAN CATERING CITA RASA

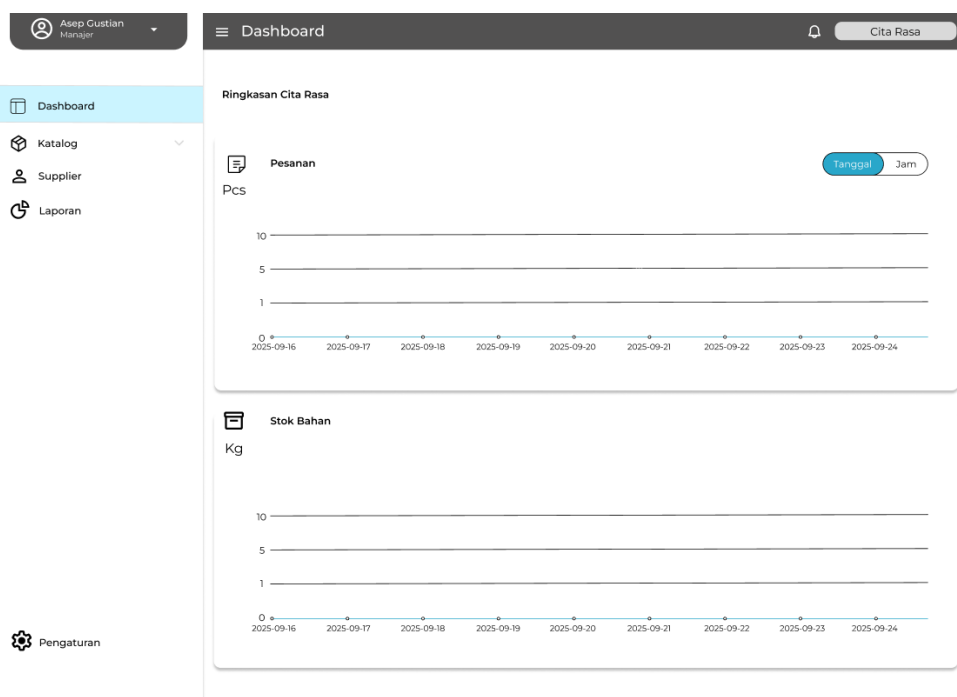
No	Proses Bisnis	Efisiensi Throughput Awal	Efisiensi Throughput Rekomendasi	Kecepatan Proses Awal	Kecepatan Proses Rekomendasi
1	Proses Manajemen Stok Bahan Makanan	65,2%	90,6%	460 Menit	215 Menit

Tabel IV menyajikan hasil dari perbandingan yang dilakukan pada uji efisiensi throughput. Selama proses, terjadi peningkatan efisiensi throughput sebesar 25,4%, dari hanya 460 menit menjadi total 215 menit, mencapai efisiensi 90,6%. Selain itu, proses pemurnian menunjukkan peningkatan efisiensi sebesar 25,4%, dengan waktu pelaksanaan total 245 menit. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan efisiensi throughput sejalan dengan berbagai kajian di berbagai sektor. Pada industri minuman mencatat pengurangan waktu proses sebesar 50,54% setelah redesign proses dan otomasi diterapkan [25]. Sementara itu, pada sektor pengadaan proyek konstruksi, penggunaan *Lean-VSM* telah berhasil mengurangi waktu pengadaan sebesar 42,95% dan meningkatkan produktivitas sebesar 24,57%. Dengan peningkatan sebesar 25,4%, masih menunjukkan bahwa pengaplikasian BPR pada level operasional UMKM kuliner menunjukkan dampak efisiensi yang cukup kompetitif.

H. Solusi

Dalam tahap implementasi solusi ini, langkah terakhir adalah merancang prototipe situs web untuk optimalisasi hasil rekayasa dari proses manajemen stok bahan makanan. Prototipe ini dikembangkan berdasarkan analisis berbagai opsi desain ulang, dan mempertimbangkan penggunaan teknologi informasi sebagai fasilitator utama untuk peningkatan efisiensi proses.

1. Halaman dashboard



Gambar 4. Halaman Dashboard

Halaman dashboard. Seperti yang ditunjukkan pada gambar, sistem menampilkan ringkasan data dalam bentuk grafik. Grafik pertama menunjukkan jumlah pesanan berdasarkan tanggal atau jam, sedangkan grafik kedua menampilkan jumlah stok bahan yang tersedia dalam satuan kilogram. Menu navigasi berada di sisi kiri untuk mengakses katalog, supplier, dan laporan.

2. Halaman katalog menu

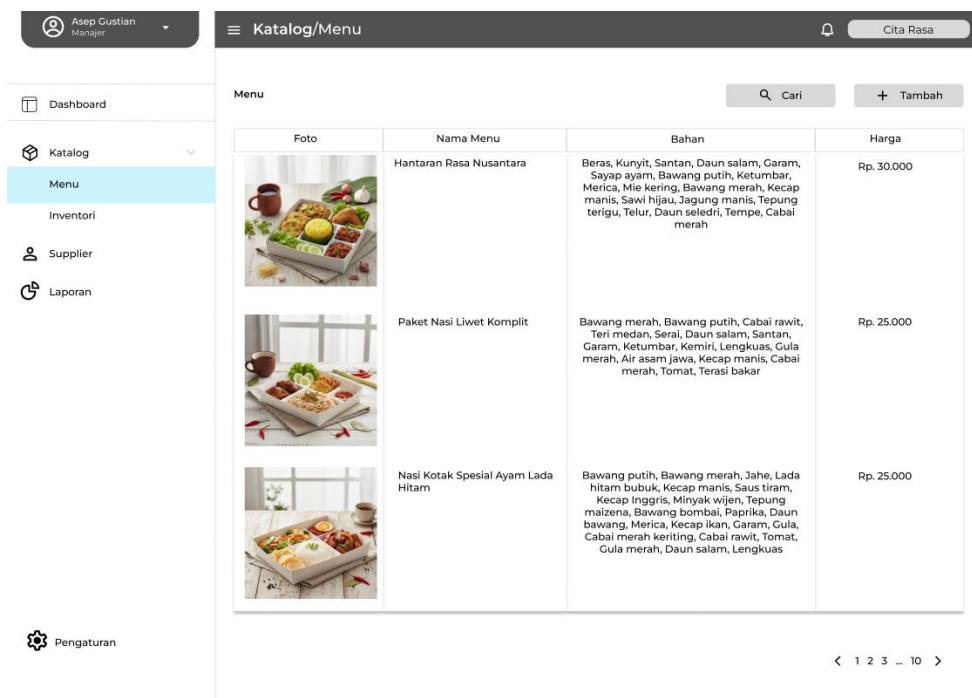



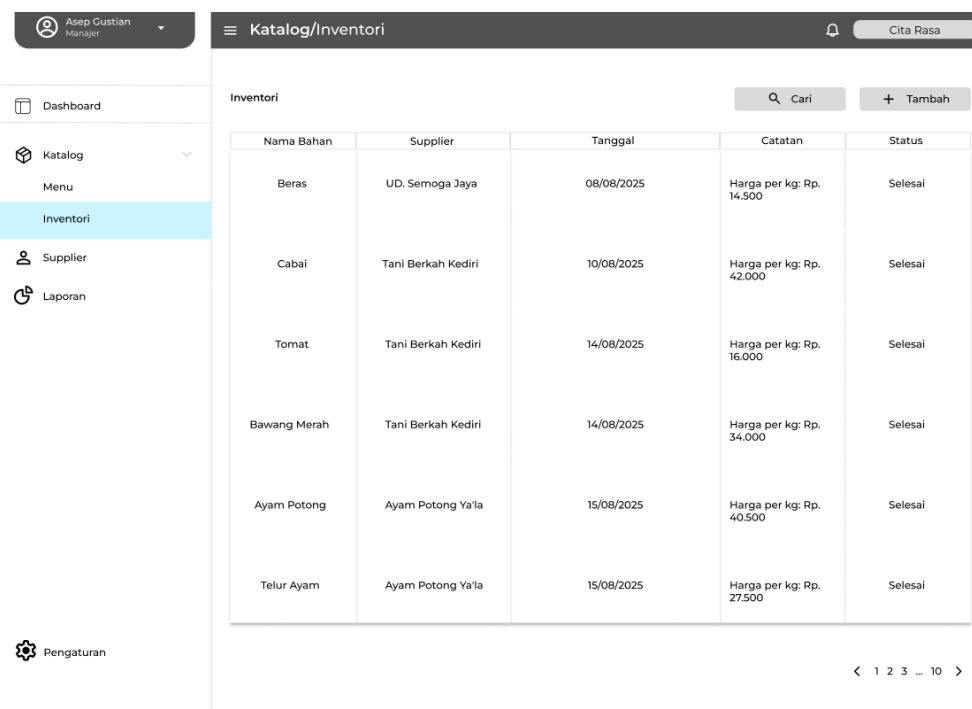


Foto	Nama Menu	Bahan	Harga
	Hantaran Rasa Nusantara	Beras, Kuruyit, Santan, Daun salam, Garam, Sayap ayam, Bawang putih, Ketumbar, Merica, Mie kering, Bawang merah, Kecap manis, Sawi hijau, Jagung manis, Tepung terigu, Telur, Daun seledri, Tempe, Cabai merah	Rp. 30.000
	Paket Nasi Liwet Komplit	Bawang merah, Bawang putih, Cabai rawit, Teri medan, Serai, Daun salam, Santan, Garam, Ketumbar, Kemiri, Lengkuas, Gula merah, Air asam jawa, Kecap manis, Cabai merah, Tomat, Terasi bakar	Rp. 25.000
	Nasi Kotak Spesial Ayam Lada Hitam	Bawang putih, Bawang merah, Jahe, Lada hitam bubuk, Kecap manis, Saus tiram, Kecap Inggris, Minyak wijen, Tepung maizena, Bawang bombai, Paprika, Daun bawang, Merica, Kecap ikan, Garam, Gula, Cabai merah keriting, Cabai rawit, Tomat, Gula merah, Daun salam, Lengkuas	Rp. 25.000

Gambar 5. Halaman katalog menu

Halaman katalog menu. Seperti yang ditunjukkan pada gambar, sistem menampilkan daftar menu lengkap dengan foto, nama menu, daftar bahan baku, serta harga. Di bagian atas tersedia fitur pencarian dan tombol tambah untuk memasukkan menu baru.

3. Halaman katalog inventori

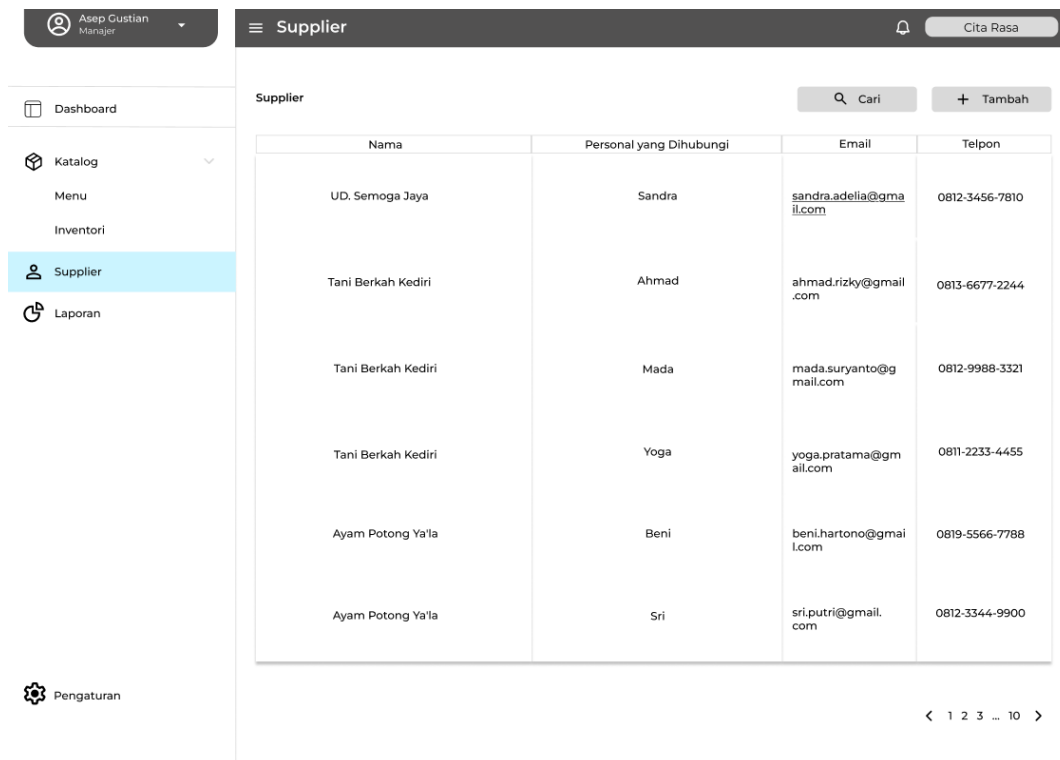


Nama Bahan	Supplier	Tanggal	Catatan	Status
Beras	UD. Semoga Jaya	08/08/2025	Harga per kg: Rp. 14.500	Selesai
Cabai	Tani Berkah Kediri	10/08/2025	Harga per kg: Rp. 42.000	Selesai
Tomat	Tani Berkah Kediri	14/08/2025	Harga per kg: Rp. 16.000	Selesai
Bawang Merah	Tani Berkah Kediri	14/08/2025	Harga per kg: Rp. 34.000	Selesai
Ayam Potong	Ayam Potong Ya'la	15/08/2025	Harga per kg: Rp. 40.500	Selesai
Telur Ayam	Ayam Potong Ya'la	15/08/2025	Harga per kg: Rp. 27.500	Selesai

Gambar 6. Halaman katalog inventori

Halaman inventori. Seperti yang ditunjukkan pada gambar, sistem menampilkan daftar bahan yang masuk beserta nama supplier, tanggal pembelian, catatan harga per kilogram, dan status transaksi. Di bagian atas tersedia fitur pencarian serta tombol tambah untuk menambahkan data inventori baru.

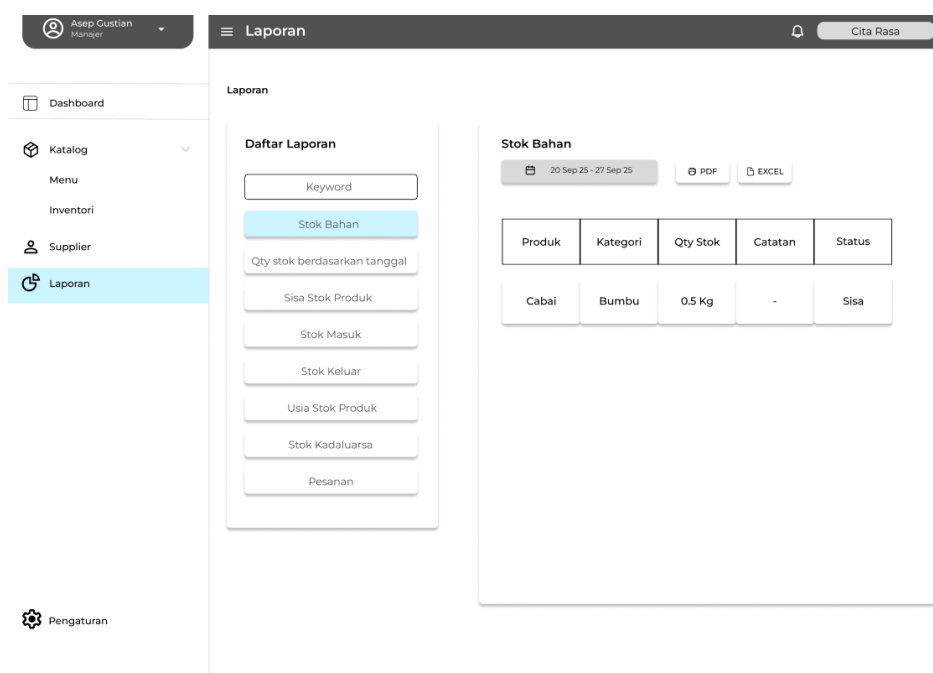
4. Halaman supplier



Gambar 7. Halaman supplier

Halaman data supplier. Seperti yang ditunjukkan pada gambar, sistem menampilkan daftar supplier beserta informasi personal yang dapat dihubungi, email, serta nomor telepon. Pada bagian atas tersedia fitur pencarian dan tombol tambah untuk memasukkan data supplier baru.

5. Halaman Laporan



Gambar 8. Halaman laporan

Halaman laporan stok bahan. Seperti yang ditunjukkan pada gambar, sistem menampilkan daftar laporan di sisi kiri dan tabel stok bahan di sisi kanan, berisi informasi produk, kategori, jumlah stok, catatan, serta status. Data juga dapat difilter berdasarkan tanggal dan diekspor ke dalam format PDF maupun Excel.

Implementasi prototipe situs web ini dapat membantu Catering Cita Rasa dalam mengatur manajemen stok bahan makanan dengan lebih rapi dan efisien. Sistem ini memudahkan pencatatan keluar-masuk bahan secara real time, sehingga risiko kekeliruan atau keterlambatan dalam pengadaan bisa diminimalisir. Otomatisasi pada pencatatan dan verifikasi data telah mengurangi risiko kesalahan manual yang sebelumnya sering terjadi [26]. Website ini juga membantu menghindari pengeluaran tidak terduga akibat proses manual yang lambat atau rawan kesalahan. Dengan informasi stok yang tersaji jelas, karyawan dapat bekerja lebih produktif, sementara tampilan antarmuka yang sederhana membuat staf mudah beradaptasi tanpa memerlukan pelatihan tambahan yang rumit. Sistem ini sudah distandarkan agar mudah direplikasikan jika Catering Cita Rasa membuka cabang atau menambah layanan. Namun, keberhasilan jangka panjang tetap akan bergantung pada kesiapan pengguna dan stabilitas infrastruktur TI. Dan ada resiko seperti keterbatasan kemampuan digital karyawan yang perlu diantisipasi melalui pelatihan rutin. Dengan pengelolaan yang baik, sistem ini dapat berfungsi secara optimal dan mendukung perkembangan usaha kedepannya.

IV. KESIMPULAN

Implementasi *Business Process Reengineering* (BPR) pada manajemen stok bahan makanan di Catering Cita Rasa menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi operasional. Melalui pendekatan penghapusan dan otomatisasi proses yang dilakukan secara digital, efisiensi *throughput* meningkat dari 65,2% dengan waktu pemrosesan 460 menit menjadi 90,6% dengan waktu 215 menit, mengurangi waktu layanan sebesar 245 menit. 2 langkah proses berhasil dihapus, 5 proses lainnya diotomatisasi secara *online*. Hasil analisis dan redesign menciptakan prototipe aplikasi berbasis web yang dimaksudkan sebagai alat utama untuk proses yang dirancang baru guna memperlancar alur kerja dan meningkatkan akurasi dalam administrasi. Temuan ini menegaskan fakta bahwa BPR, bersama dengan penggunaan teknologi informasi yang tepat, memiliki dampak mendalam pada kualitas layanan publik. Untuk keberlanjutan sistem, disarankan agar pengembangan aplikasi dilakukan secara bertahap dan sistematis untuk adaptasi jangka panjang dan kegunaan yang lebih luas bagi unit kerja yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. D. Ria and A. Budiman, "Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan," *JATIKA*, vol. 2, no. 1, pp 122-133, Mar. 2021.
- [2] A. Khulwani and A. R. Hakim, "Sosialisasi Strategi Pengembangan Digitalisasi UMKM di Desa Sabajaya," *Abdima Jurnal Pengabdian Mahasiswa*, vol. 2, no. 1, pp 452-456, 2023.
- [3] N. E. Wiranti and A. Frinaldi, "Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Publik dengan Teknologi di Era Digital," *JIM*, vol. 8, no. 2, pp 748-754, 2023.
- [4] M. V. Yudadharma and W. Suharso, "Business Process Reengineering Pada CV Putra Santoso Untuk Meningkatkan Kinerja Bisnis Perusahaan," *JIPI J. Ilm. Penelit. Dan Pembelajaran Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 123-136, Jan. 2025, doi: 10.29100/jipi.v10i1.5781.
- [5] Farhatun Nisaul Ahadiyah, "Perkembangan Teknologi Infomasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online," *INTERDISIPLIN J. Qual. Quant. Res.*, vol. 1, no. 1, pp. 41-49, Dec. 2023, doi: 10.61166/interdisiplin.v1i1.5.
- [6] F. F. Rozaqi, W. Suharso, and I. Nuryasin, "Business Process Reengineering Pada Perusahaan PDAM Kabupaten Mojokerto Untuk Meningkatkan Kinerja Bisnis Perusahaan," *Jurnal repositor*, vol. 2, no. 5, pp 635-648, Mei 2020.
- [7] K. J. Bhavsar, D. V. Shah, and D. S. Gopalan, "Process Life Cycle Framework: A Conceptual Model and Literature Study of Business Process Re-Engineering for Software Engineering Management," *CiiT International Journal of Software Engineering and Technology*, vol. 11, no. 6, 2019.
- [8] R. Fajriah and S. Nazar, "Analisa Business Process Reengineering Dalam Pengembangan Sistem Distribusi Produk Lensa Mata PT. Galeri Mata Indoensia Berbasis Mobile Application," *CESS Journal of Computer Engineering System and Science*, vol. 5, no. 1, pp 1-12, 2020.
- [9] O. Y. Kusharini, S. D. Praniti, L. F. Martal, T. A. E. R. Ringo, and M. Veranita, "Analisa Implementasi Business Process Reengineering: Study Literature Review," *COSTING J. Econ. Bussines Account.*, vol. 7, no. 5, pp. 3453-3459, Aug. 2024, doi: 10.31539/costing.v7i5.10767.
- [10] A. K. A. Zakki and W. Suharso, "Analisis Efisiensi Proses Penerimaan Order Dan Pengadaan Bahan Baku Dengan Efisiensi Throughput," *JIKO J. Inform. Dan Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 295-310, Jun. 2025.
- [11] F. Nugroho, A. A. Fauzi, R. Firdaus, and M. Marna, "The Role of Digital Transformation in Enhancing Organizational Performance in Multisectoral Industries," *J. Syntax Transform.*, vol. 5, no. 11, pp. 1263-1272, Nov. 2024, doi: 10.46799/jst.v5i11.1022.
- [12] D. P. Ramadani and R. Firdaus, "Evolusi Sistem Informasi Manajemen Dari Manual ke Otomatis," *J. Intelek Dan Cendekiawan Nusant.*, vol. 1, no. 3, pp. 4131-4141, Jun. 2024.
- [13] S. M. Jibrani, N. Jannah, and D. I. P. Rahmani, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Penjualan Berbasis Website untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional pada Toko Win Glowing dengan Metode Waterfall," *J. Hum. Educ. JAHE*, vol. 5, no. 1, pp. 576-588, Feb. 2025, doi: 10.31004/jh.v5i1.2225.
- [14] D. S. Oetomo and R. F. Ramdhani, "Usulan Perbaikan Proses Bisnis Departemen J20 di PT Indorama Synthetics Tbk dengan Menggunakan Metode Business Process Reengineering," *J. Media Tek. Dan Sist. Ind.*, vol. 5, no. 2, p. 63, Sep. 2021, doi: 10.35194/jmts.v5i2.1416.
- [15] A. D. Rahmah and I. Nuryasin, "Business Process Reengineering (BPR) Pada PT. Sakari Sumber Abadi," *JIPI J. Ilm. Penelit. Dan Pembelajaran Inform.*, vol. 10, no. 2, pp. 1221-1231, Mar. 2025, doi: 10.29100/jipi.v10i2.6175.
- [16] Z. Zaini and A. Saad, "Business Process Reengineering as the Current Best Methodology for Improving the Business Process," *J. ICT Educ.*, vol. 6, pp. 66-85, Jun. 2019, doi: 10.37134/jictie.vol6.7.2019.

- [17] H. Hasanah, "Teknik-Teknik Observasi (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial)," *-Taqaddum*, vol. 8, no. 1, p. 21, Jan. 2017, doi: 10.21580/at.v8i1.1163.
- [18] I. S. Anggraini, Y. T. Mursityo, and N. Y. Setiawan, "Perbaikan Proses Bisnis Layanan Perkreditan Menggunakan Metode Business Process Improvement (BPI) Dengan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) Pada PT. BPR Bina Reksa Karyaartha Pare," *JPTIJK Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 4, no. 9, pp 3135-3142, Sep. 2020.
- [19] A. Fathinatussakinah, E. Suhendar, and A. Oktaviani, "Penerapan Business Process Reengineering untuk Meningkatkan Efisiensi Proses Bisnis Menggunakan Bizagi Modeler," *JOTI J. Optimasi Tek. Ind.*, vol. 6, no. 1, p. 35, Mar. 2024, doi: 10.30998/joti.v6i1.14984.
- [20] M. A. Islahudin and W. Hadikurniawati, "Implementasi Metode Business Process Reengineering (BPR) Pada Sistem Pelayanan Data Penduduk," *J. Ilm. Inform.*, vol. 10, no. 01, pp 25-34, Mar. 2022, doi: 10.33884/jif.v10i01.4598.
- [21] S. Juniyanti, I. Nuryasin, and W. Suharso, "Business Process Reengineering Pada PT Cahaya Mega Grup Tour Travel," *J. Repos.*, vol. 5, no. 3, pp 767-784, 2023, doi: 10.22219/repositor.v5i3.32072.
- [22] R. Astuti, "Model Rapid Application Development (RAD) Untuk Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Project Pada Branch Business Process Re-Engineering (BBPR) Team," *INNOVATIVE Journal Of Social Science Research*, vol. 3, no. 6, pp 6683-6696, 2023.
- [23] R. Nurhalipah, A. Erfina, and C. Warman, "Business Process Reengineering (BPR) Sistem Informasi Perpustakaan MAN 2 Sukabumi," *SISMATIK Seminar Nasional Sistem Informasi dan Manajemen Informatika*, 2021.
- [24] M. N. Waluyo, E. Suhendar, and H. A. Suprpto, "Rancang Ulang Proses Bisnis Dengan Metode Business Process Reengineering Pada TLS Cargo," *CSRID Comput. Sci. Res. Its Dev. J.*, vol. 12, no. 3, p. 161, Mar. 2021, doi: 10.22303/csr.12.3.2020.161-169.
- [25] N. R. Pratama and P. A. Agustin, "Improvement Design of Packaged Juice Production Process using Business Process Reengineering," *Int. J. Technol.*, vol. 15, no. 6, p. 1851, Dec. 2024, doi: 10.14716/ijtech.v15i6.5630.
- [26] B. Yudhistira and W. Suharso, "Rekayasa Ulang Proses Pengembalian Produk Pada CV. Berkah Menggunakan Notasi BPMN," *Jutisi J. Ilm. Tek. Inform. Dan Sist. Inf.*, vol. 14, no. 1, pp. 131-143, Apr. 2025, doi: 10.35889/jutisi.v14i1.2484.