

# Perancangan Perbaikan Proses Bisnis Pada Proses Pengadaan Produk Spalk Di Pt Medika Cahaya Mandiri Dengan Menggunakan Metode *Business Process Improvement*

1<sup>st</sup> Sigit Sanjaya  
Fakultas Rekayasa Industri  
Telkom University  
Bandung, Indonesia  
sigitsanjaya@student.telkomuniversity.  
ac.id

2<sup>nd</sup> Endang Chumaidiyah  
Fakultas Rekayasa Industri  
Telkom University  
Bandung, Indonesia  
endangchumaidiyah@telkomuniversity.  
ac.id

3<sup>rd</sup> Nanang Suryana  
Fakultas Rekayasa Industri  
Telkom University  
Bandung, Indonesia  
nanangsuryana@telkomuniversity.ac.id

**Abstrak**— Penelitian ini bertujuan untuk merancang perbaikan proses bisnis pengadaan produk spalk di PT Medika Cahaya Mandiri. Permasalahan utama yang dihadapi perusahaan adalah banyaknya proses yang masih dilakukan secara manual, seperti verifikasi permintaan, pencatatan keuangan, dan approval pembelian, yang mengakibatkan proses menjadi lambat, tidak terdokumentasi dengan baik, serta berpotensi terjadi human error. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Business Process Improvement (BPI) dengan pendekatan lima tahap, yaitu organizing for improvement, understanding the process, streamlining, measurement & control, serta continuous improvement. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara, dan pengukuran waktu proses menggunakan stopwatch. Perbaikan dilakukan dengan mengintegrasikan alat bantu digital seperti Google Form, Spreadsheet, dan Google Drive. Hasil dari perancangan ini menunjukkan bahwa total aktivitas berkurang dari 24 menjadi 23, efisiensi waktu siklus meningkat dari 75,9% menjadi 83,9%, dan waktu proses berhasil ditekan sebesar 609 menit. Rancangan sistem yang dibuat terbukti dapat dijalankan tanpa pelatihan khusus dan mampu menjawab permasalahan yang dihadapi perusahaan.

**Kata kunci**— Business process improvement, pengadaan, spalk, efisiensi proses, sistem digital, UMKM

## I. PENDAHULUAN

Salah satu sektor yang mendapat perhatian besar dalam pengembangan industri dalam negeri adalah sektor alat kesehatan. Pemerintah mendorong pemanfaatan produk lokal melalui kebijakan seperti Instruksi Presiden No. 2 Tahun 2022 dan regulasi e-Katalog untuk pengadaan barang di instansi pemerintahan [1]. Kondisi ini menjadi peluang bagi perusahaan seperti PT Medika Cahaya Mandiri yang bergerak di bidang distribusi dan produksi alat kesehatan, termasuk produk spalk. Spalk sebagai alat bantu medis yang berfungsi menopang atau menstabilkan bagian tubuh yang mengalami cedera terutama pada tulang dan sendi. Dalam beberapa bulan terakhir, perusahaan menghadapi permasalahan berupa penurunan jumlah pesanan spalk yang

cukup signifikan. Penurunan ini terdeteksi melalui data internal yang menunjukkan bahwa banyak pesanan tidak dapat segera diproses karena keterlambatan di tahap awal, khususnya dalam proses pengadaan.

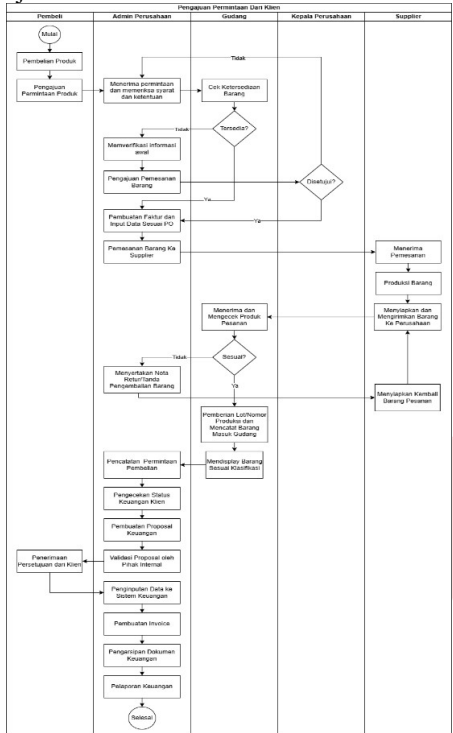


GAMBAR 1  
(PENJUALAN SPALK PT MEDIKA CAHAYA MANDIRI  
TAHUN 2024)

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, sepanjang tahun 2024 PT Medika Cahata Mandiri mengalami fluktuasi yang signifikan. Fluktuasi ini menunjukkan perlunya analisis proses bisnis, terutama dalam permintaan dan distribusi produk, untuk mengoptimalkan efisiensi dan strategi pemasaran.

Pada proses pengadaan produk spalk di perusahaan masih bersifat manual dan belum terdigitalisasi. Aktivitas seperti pengajuan permintaan barang, pengecekan ketersediaan stok, proses *approval* pembelian, hingga pencatatan pembayaran masih dilakukan secara terpisah oleh masing-masing bagian. Komunikasi antar divisi banyak mengandalkan pesan instan seperti WhatsApp tanpa adanya sistem pelacakan atau *form* terpusat, sehingga membuat proses menjadi lambat dan rawan terjadi kesalahan. Hal ini membuat proses menjadi

lambat, kurang efisien, serta sulit untuk ditelusuri kembali ketika terjadi kesalahan.



GAMBAR 2  
(PROSES BISNIS DALAM PENGADAAN PRODUK SPALK PADA PT MEDIKA CAHAYA MANDIRI)

Waktu siklus pengadaan produk spalk juga terbilang tinggi. Terlihat dari pengamatan langsung terhadap aktivitas pengadaan yang memerlukan beberapa hari kerja untuk menyelesaikan satu siklus penuh. Pengukuran terhadap waktu siklus proses pengadaan juga menunjukkan hasil yang tidak optimal. Terdapat aktivitas-aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (Non Value Added) namun memakan durasi cukup lama. Hal ini menunjukkan bahwa proses yang berjalan saat ini tidak hanya rumit, tapi juga tidak efisien.

TABEL 1  
(JUMLAH WAKTU PADA PROSES BISNIS PENGADAAN PRODUK SPALK PT MEDIKA CAHAYA)

| Proses Bisnis          | Waktu Proses (Menit) | Keterangan Aktivitas                                    |
|------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|
| Permintaan Pembelian   | 00:23:07             | Proses pembuatan PO permintaan pembelian                |
| Verifikasi Permintaan  | 00:22:05             | Proses persetujuan permintaan secara manual/surat fisik |
| Pemesanan Barang       | 24:00:00             | Proses pemesanan barang ke <i>supplier</i>              |
| Pengecekan Barang      | 00:32:13             | Proses pengecekan barang tiba di gudang.                |
| Pcsing dan Penyimpanan | 00:57:18             | Proses pcsing untuk penyimpanan                         |

|                    |          |                                          |
|--------------------|----------|------------------------------------------|
| Pendataan Keuangan | 00:35:00 | Proses pencatatan keuangan secara manual |
|--------------------|----------|------------------------------------------|

Melihat kondisi tersebut, diperlukan sebuah perbaikan proses bisnis yang menyeluruh dan terstruktur agar perusahaan dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi waktu proses, serta memiliki sistem yang terdokumentasi dengan baik. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan *Business Process Improvement* (BPI) untuk memetakan, menganalisis, dan merancang ulang proses pengadaan yang lebih ringkas dan efisien.

II. KAJIAN TEORI

A. Proses

Proses adalah sebagai rangkaian aktivitas internal yang memungkinkan organisasi untuk menciptakan, menyampaikan, dan menangkap nilai [2]. Tahap awal adalah *input* yang mencakup berbagai sumber, produk, dan bahan yang akan masuk ke tahap proses. Selanjutnya tahap proses produk akan mendapatkan nilai tambah melalui metode dan pengelolaan tertentu, serta mungkin juga mengalami variasi. Tahap terakhir adalah output, yaitu produk yang telah dirancang dan diproses dari input, yang telah mendapatkan nilai tambah dan siap digunakan.

B. Proses Bisnis

Proses bisnis adalah suatu kumpulan aktivitas atau pekerjaan terstruktur yang saling terkait untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu atau yang menghasilkan produk atau layanan[2]. Pada proses bisnis terdapat 4 tahapan yang termasuk kedalam bagian proses bisnis yaitu, tahap analisis aktivitas, membuat keputusan, pelaksanaan, dan evaluasi. Dengan mempunyai 3 fungsi antara lain, membantu divisi SDM dalam memecahkan permasalahan, untuk melihat bagaimana proses produksi berlangsung hingga peluncuran produk akan dilaksanakan dan memberikan informasi kepada karyawan. Selain fungsi, proses bisnis mempunyai manfaat juga antara lain, mengetahui informasi terkait kondisi perusahaan, sebagai panduan untuk proyeksi bisnis jangka panjang, perusahaan mampu responsif dalam setiap perubahan, fokus terhadap kebutuhan konsumen, meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja, dan mengidentifikasi peluang serta ancaman.

C. Business Process Improvement

*Business Process Improvement* (BPI) adalah pendekatan yang sistematis untuk meningkatkan proses bisnis yang sudah ada dengan cara mengidentifikasi dan mengatasi hambatan, mengurangi biaya, serta meningkatkan produktivitas dan efisiensi. BPI berfokus pada perbaikan berkelanjutan melalui penerapan teknik dan metodologi yang mengoptimalkan alur proses [3]. Tujuan utama BPI adalah menjadikan proses lebih efisien, responsif, dan adaptif terhadap kebutuhan pelanggan serta perubahan di pasar. Pada penelitian ini, pendekatan BPI diterapkan melalui lima tahapan utama, yakni *organizing for improvement*, *understanding the process*, *streamlining*, *measurement and control*, serta *continuous improvement*. *Organizing for improvement* adalah upaya untuk mengelola proses bisnis, baik internal maupun eksternal, agar lebih baik

dalam suatu organisasi [4]. Pentingnya pelatihan dan kesiapan SDM sebagai bagian dari *organizing for improvement* agar mampu meminimalkan resistensi dan mendukung implementasi perbaikan proses yang dirancang.[5]. *Understanding The Process* adalah pemahaman yang menyeluruh terhadap proses bisnis membantu organisasi dalam mengungkap potensi inefisiensi, duplikasi kerja, atau hambatan komunikasi yang kerap terjadi dalam aktivitas harian[6]. *Streamlining* merupakan usaha untuk menyederhanakan alur kerja dengan cara mengurangi waktu yang diperlukan, menstandarisasi, dan memperbarui proses, semua ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan adaptabilitas dari proses bisnis yang ada [7]. *Measurements and Controls* dilakukan untuk mengawasi jalannya proses dengan cara melakukan pemeriksaan dan pengukuran terhadap target yang ingin dicapai oleh organisasi [8]. *Continuous Improvement* merupakan upaya terus-menerus dalam meningkatkan kinerja dan efisiensi operasional, dan salah satu pendekatan sederhana yang dapat diterapkan [9].

#### D. Klaisifikasi Aktivitas Pada Proses Bisnis

Aktivitas yang terlibat pada proses bisnis diklasifikasikan menjadi 3 kategori [10], yaitu:

##### 1. Real-Value Added (RVA)

Aktivitas yang benar-benar memberikan nilai tambah nyata secara langsung terhadap pelanggan.

##### 2. Business Value Added (BVA)

Aktivitas yang hanya memberi manfaat nilai tambah bagi proses bisnis internal sendiri, tidak langsung terhadap klien atau pelanggan.

##### 3. Non-Value Added (NVA)

Aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah bagi perusahaan maupun pelanggan.

#### E. Flowchart

*Flowchart* adalah bagan yang menunjukkan alir di dalam program atau prosedur sistem secara logika [11]. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk komunikasi.

#### F. Waktu Siklus

Waktu siklus adalah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan satu proses pekerjaan[12]. Waktu siklus dapat dihitung dengan rumus berikut.

$$\text{Cycle Time} = \text{Processing Time} + \text{Delay}$$

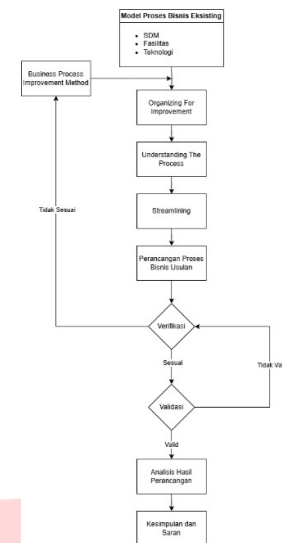
Tingkat efisiensi waktu siklus dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Efisiensi waktu Siklus (EWS)} = \frac{\text{Total Waktu RVA}}{\text{Total Waktu Keseluruhan}} \times 100$$

$$\text{Total Waktu Keseluruhan} = \text{RV A} + \text{BV A} + \text{NV A}$$

### III. METODE

Tahap awal dalam proses rancangan proses bisnis ini dimulai dengan *organizing for improvement* yang artinya memperbaiki proses bisnis eksisting dengan usulan yang nantinya akan digunakan pada PT Medika Cahaya Mandiri dengan cara menganalisis proses bisnis eksisting untuk mengetahui letak masalah yang ada pada proses bisnis di PT Medika Cahaya Mandiri. Pada perancangan proses bisnis usulan tersebut digunakan metode *Business Process Improvement*.



GAMBAR 3  
(METODE KONSEPTUAL)

#### 1. Organizing for Improvement

Tahap pertama penulis memperhatikan proses pengadaan spalk, selanjutnya batasan perbaikan yang dilanjutkan dengan mengukur ukuran keberhasilan, dan terakhir membuat model perbaikan proses bisnis sederhana.

#### 2. Understanding the Process

Tahap pertama pemetaan aktivitas dalam bentuk *flowchart*, yang selanjutnya tahapan pengidentifikasian hambatan dan terakhir menganalisis nilai aktivitas (RVA, BVA, NVA).

#### 3. Streamlining

Tahapan penyederhanaan ini diawali dengan menghilangkan aktivitas dan menghitung perhitungan waktu, lalu mengusulkan sistem digitalisasi dengan *google form*, *spreadsheet* dan *drive*.

#### 4. Measurements and Controls

Aktivitas pertama adalah mengukur waktu siklus, selanjutnya membandingkan efisiensi waktu sebelum dan sesudah yang dilanjutkan mengevaluasi pelaksanaan aktivitas untuk perbandingan proses sebelum dan sesudah.

#### 5. Continuous Improvement

Evaluasi dampak perbaikan pengguna internal yang dilanjutkan dengan pencarian solusi terhadap kendala lanjutan serta penyusunan sistem pencatatan berbasis *google form* dan *spreadsheet*.

Dengan pengolahan data untuk menghitung efisiensi waktu proses sebelum dan sesudah perbaikan sebagai berikut.

##### 1. Pemetaan Proses Bisnis

Pemetaan seluruh proses bisnis yang berjalan pada produk spalk di PT Medika Cahaya Mandiri.

##### 2. Klasifikasi Aktivitas Proses

Mengklasifikasikan menjadi 3 kategori yaitu, RVA, BVA dan NVA.

##### 3. Analisis Waktu Proses

Pengambilan waktu melalui *stopwatch* untuk mengetahui rata-rata waktu aktivitas, standar deviasi, efisiensi waktu siklus dan kontribusi masing-masing aktivitas terhadap total durasi proses.

##### 4. Tahapan Business Process Improvement

Terdapat 5 fase utama yaitu, *Organizing for Improvement*, *Understadning the Process*, *Streamlining*, *Measurements and Controls*, *Continuous Improvement*.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Proses Bisnis Saat Ini

Pada tahap awal, peneliti melakukan pemetaan terhadap proses bisnis pengadaan produk spalk. Proses tersebut melibatkan 24 aktivitas mulai dari pengajuan permintaan barang hingga persetujuan akhir dari pihak klien.

TABEL 2  
(WAKTU SIKLUS PROSES BISNIS EKSISTING)

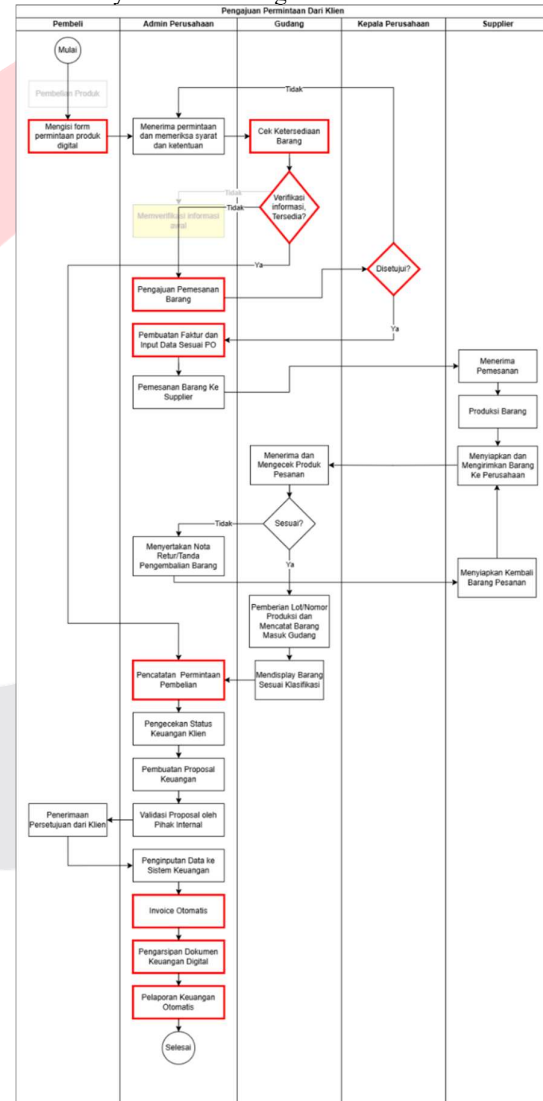
| No    | Aktivitas                                                                   | Rata-rata Waktu Proses (menit) |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1     | Pembeli mengajukan permintaan produk                                        | 15.15                          |
| 2     | Admin perusahaan menerima permintaan dan memeriksa syarat & ketentuan       | 4.92                           |
| 3     | Gudang mengecek ketersediaan barang                                         | 24.67                          |
| 4     | Admin memverifikasi informasi awal                                          | 9.83                           |
| 5     | Admin mengajukan pemesanan barang                                           | 5.5                            |
| 6     | Kepala perusahaan menyetujui pemesanan barang                               | 94.25                          |
| 7     | Admin membuat faktur dan menginput data sesuai PO                           | 19.83                          |
| 8     | Admin memesan barang ke <i>supplier</i>                                     | 1438.667                       |
| 9     | <i>Supplier</i> menerima pemesanan                                          | 60.08                          |
| 10    | <i>Supplier</i> memproduksi barang                                          | 960.166                        |
| 11    | <i>Supplier</i> menyiapkan dan mengirimkan barang ke perusahaan             | 239.088                        |
| 12    | Gudang menerima dan mengecek produk pesanan                                 | 31.67                          |
| 13    | Jika tidak sesuai, menyertakan nota retur/tanda pengembalian barang         | 9.83                           |
| 14    | Jika sesuai, gudang memberikan lot/nomor produksi dan mencatat barang masuk | 15.25                          |
| 15    | Gudang <i>men-display</i> barang sesuai klasifikasi                         | 10.17                          |
| 16    | Admin mencatat permintaan pembelian                                         | 24.92                          |
| 17    | Admin mengecek status keuangan klien/pembeli                                | 14.67                          |
| 18    | Admin membuat proposal keuangan                                             | 31.17                          |
| 19    | Proposal divalidasi oleh pihak internal                                     | 59.417                         |
| 20    | Data <i>diinput</i> ke sistem keuangan                                      | 19.92                          |
| 21    | Admin membuat <i>invoice</i>                                                | 30                             |
| 22    | Admin mengarsipkan dokumen keuangan                                         | 14.92                          |
| 23    | Admin membuat laporan keuangan                                              | 29.92                          |
| 24    | Admin membuat pencatatan keuangan                                           | 10                             |
| Total |                                                                             | 3174.01                        |

Dari hasil observasi dan pengukuran waktu menggunakan *stopwatch*, diketahui bahwa proses yang berjalan memiliki waktu siklus sebesar 3174.01 menit, dengan efisiensi waktu sebesar 75.9%, yang dihitung dari proporsi aktivitas bernilai tambah (RVA) terhadap total waktu keseluruhan.

Mayoritas aktivitas dalam proses ini dikategorikan sebagai BVA dan NVA, di mana beberapa aktivitas seperti pengecekan manual, pencatatan berulang, dan *approval* tanpa sistem memakan waktu cukup lama dan tidak memberikan dampak langsung terhadap pelanggan.

##### B. Analisis Proses Bisnis Usulan

Setelah melakukan analisis berdasarkan hasil identifikasi proses bisnis eksisting dengan menggunakan pendekatan *streamlining*, maka visualisasi dari proses bisnis usulan PT Medika Cahaya Mandiri sebagai berikut.



GAMBAR 4  
(PROSES BISNIS USULAN SETELAH STREAMLINING)

Untuk memperjelas keterkaitan antara permasalahan utama dan solusi yang diusulkan dengan menunjukkan bahwa setiap rancangan perbaikan telah mempertimbangkan aspek pelaksanaannya secara terintegrasi, maka diberikan beberapa usulan untuk perusahaan sebagai berikut.

TABEL 3  
(USULAN TEKNOLOGI)

| No | Teknologi                   | Usulan                                                                      | Alasan                                                  |
|----|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1  | Google Form                 | Digunakan untuk permintaan produk, pengajuan PO, <i>approval</i>            | Menggantikan komunikasi lisan/manual                    |
| 2  | Google Sheets (Spreadsheet) | Otomatisasi pencatatan, laporan, <i>invoice</i> , dan <i>dashboard</i> stok | Efisien, akurat, dan kolaboratif                        |
| 3  | Google Drive                | Pengarsipan dokumen keuangan dan riwayat permintaan                         | Menggantikan arsip fisik dan meningkatkan aksesibilitas |

#### C. Perancangan dan Implementasi Usulan BPI

Berdasarkan pendekatan *Business Process Improvement* (BPI), peneliti melakukan klasifikasi aktivitas, identifikasi proses kritis, dan penyederhanaan alur kerja. Solusi yang diusulkan mencakup penggunaan sistem digital sederhana berbasis *Google Form* untuk permintaan barang, *Spreadsheet* untuk rekap data, serta *Google Drive* untuk penyimpanan dan dokumentasi otomatis. Rancangan ini memudahkan admin dalam melakukan proses pencatatan dan pelaporan, serta mengurangi potensi kesalahan *input*.

TABEL 4  
(PERBANDINGAN EFISIENSI WAKTU SIKLUS PROSES BISNIS SAAT INI DAN USULAN)

| Keterangan                      | Saat Ini |         |         | Usulan  |        |       |
|---------------------------------|----------|---------|---------|---------|--------|-------|
|                                 | RVA      | BVA     | NVA     | RVA     | BVA    | NVA   |
| Total waktu (Menit)             | 2408.833 | 495.528 | 269.507 | 2150.24 | 371.73 | 42.16 |
| Total Waktu keseluruhan (Menit) | 3174.01  |         |         | 2564.13 |        |       |
| Efisiensi Waktu Siklus          | 75.9%    |         |         | 83.9%   |        |       |

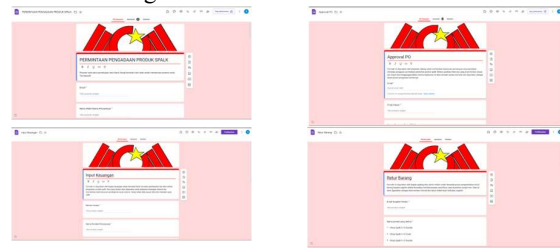
Setelah dilakukan pengujian dan simulasi, diketahui bahwa rancangan proses yang baru berhasil menurunkan jumlah waktu siklus menjadi 2564.13 menit, yang berarti terjadi penghematan waktu sebesar 609 menit. Selain itu, efisiensi waktu juga meningkat dari 75.9% menjadi 83.9%.

#### D. Analisis Rancangan Aplikasi Sederhana

Perancangan tampilan *google from*, *spreadsheet* dan *google drive* ini dibuat sesuai kebutuhan perusahaan yang akan

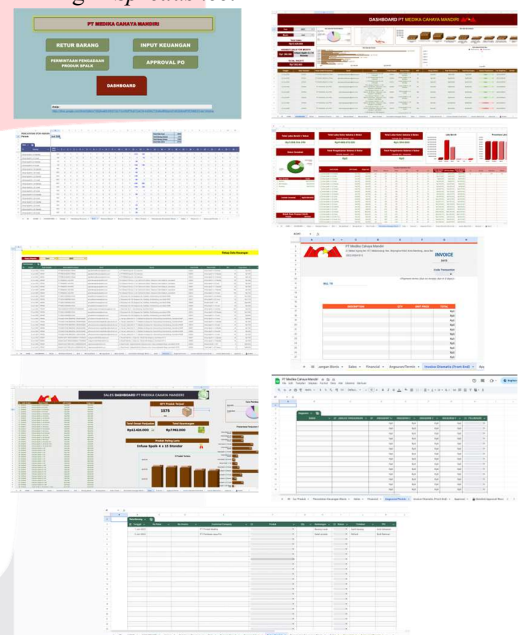
digunakan oleh *user* PT Medika Cahaya Mandiri dengan bentuk rancangan aplikasi sederhana seperti berikut.

##### 1. Rancangan Form



*Form* ini digunakan untuk menggantikan aktivitas sebelumnya yang serba manual mulai dari pencatatan permintaan pengadaan produk, *approval* po, *input* keuangan dan *form* pendukung seperti *form* retur barang yang mempermudah aktivitas yang ada dalam perusahaan.

##### 2. Rancangan Spreadsheet



Rancangan *spreadsheet* ini dibuat untuk mempermudah pengumpulan serta pengolahan data bagi perusahaan untuk mengetahui kondisi perusahaan saat ini atau pencarian data yang bisa dilacak secara *real-time* oleh seluruh *user* di perusahaan. *Sheet* yang tersedia pada *spreadsheet* ini antara lain.

- *Home*

Digunakan sebagai halaman utama dari sistem *spreadsheet* untuk menampilkan seluruh *form* yang terintegrasi dengan *spreadsheet*.

- *Dashboard*

Dirancang untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai performa penjualan produk spalk di perusahaan dalam satu tampilan visual yang informatif.

- *Cek Stok Produk*

Dirancang untuk membantu perusahaan memantau ketersediaan produk secara *real-time*.

- *Pencatatan Keuangan*

Dirancang untuk membantu perusahaan dalam melakukan pencatatan dan analisis keuangan secara otomatis.

### - Financial Perusahaan

Mempunyai fungsi sebagai rekapitulasi keuangan otomatis seluruh data yang berasal dari *form* dan *sheet* lainnya yang berhubungan.

### - Invoice

Dirancang untuk mempermudah proses pembuatan *invoice* secara otomatis.

Selain adanya *form* dan *sheet* utama terdapat *sheet* tambahan yang dirancang membantu menunjang sistem secara keseluruhan antara lain.

### - Form Retur Barang

Dirancang untuk mempermudah proses pengembalian barang yang tidak sesuai dari *supplier* yang berperan untuk menginformasikan langsung kepada pihak *supplier* melalui *email* sehingga proses dapat segera ditindaklanjuti.

### - Database Pesanan

Berfungsi sebagai pusat data yang saling terintegrasi dengan seluruh sistem yang dibangun dalam *spreadsheet*.

### - Sales

Sebagai alat bantu memantau performa penjualan produk secara otomatis dan menyeluruh bagi perusahaan.

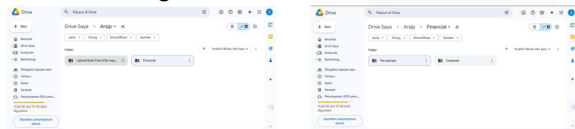
### - Angsuran/Termin

Sebagai catatan pelanggan bagi perusahaan untuk mengkomodasikan sistem pembayaran dengan metode cicilan atau termin dalam metode pembayarannya.

### - Retur Barang

Sebagai data perusahaan yang dicatat secara sistematis pada setiap kejadian retur barang yang diakibatkan oleh *supplier*.

### 3. Rancangan Drive



Folder ini berfungsi sebagai ruang penyimpanan digital yang digunakan perusahaan untuk mengelola seluruh dokumen penting secara terstruktur dan bersifat fleksibel, sehingga dapat ditambahkan atau disesuaikan sesuai kebutuhan perusahaan.

Untuk melihat sejauh mana dampak perbaikan yang diusulkan terhadap efisiensi waktu, tabel berikut disajikan untuk memperlihatkan penurunan waktu pada aktivitas-aktivitas yang sebelumnya dinilai lambat, rawan kesalahan, dan tidak terintegrasi, sehingga dapat memberikan gambaran konkret terhadap efektivitas solusi yang dirancang.

TABEL 5  
(PERBANDINGAN WAKTU SIKLUS EKSISTING DENGAN USULAN)

| No | Aktivitas Yang Diperbaiki       | Waktu Siklus Eksisting (Menit) | Waktu Siklus Usulan (Menit) | Efisiensi Waktu (Menit) |
|----|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1  | Pengajuan permintaan produk     | 15.15                          | 10.58                       | 4.57                    |
| 2  | Cek status barang secara manual | 24.67                          | 9.75                        | 14.92                   |

|       |                                    |        |        |        |
|-------|------------------------------------|--------|--------|--------|
| 3     | Verifikasi permintaan antar bagian | 30     | 15     | 15     |
| 4     | Approval kepala cabang             | 94.25  | 20.08  | 74.17  |
| 5     | Input data faktur dan PO terpisah  | 19.83  | 8.17   | 11.66  |
| 6     | Pencatatan permintaan masih manual | 24.92  | 10.17  | 14.75  |
| 7     | Pembuatan invoice masih manual     | 30     | 9.92   | 20.08  |
| 8     | Pengarsipan dokumen keuangan fisik | 14.92  | 10.58  | 4.34   |
| 9     | Laporan keuangan dibuat manual     | 29.92  | 10.08  | 19.84  |
| Total |                                    | 283.66 | 104.33 | 179.33 |

E. Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Perbaikan  
Perbandingan dilakukan pada 3 aspek utama, seperti pada tabel berikut.

TABEL 6  
(PERBANDINGAN KONDISI DARI 3 ASPEK)

| No | Aspek                     | Kondisi Saat Ini                                                                                                        | Kondisi Usulan                                                                                                           |
|----|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Sumber Daya Manusia (SDM) | Admin melakukan pencatatan manual dan pembuatan dokumen terpisah. Fokus waktu banyak tersita untuk input data berulang. | Admin lebih fokus ke validasi dan kontrol karena sistem mencatat otomatis. Peran administratif lebih ringan dan terarah. |
| 2  | Fasilitas                 | Menggunakan buku nota, formulir cetak, alat tulis, dan komunikasi manual (WA/lisan) antar bagian.                       | Fasilitas fisik digantikan oleh Google Form, Spreadsheet, dan Drive. Proses dokumentasi dilakukan secara digital.        |
| 3  | Teknologi                 | Tidak menggunakan sistem terdigitalisasi, data tersebar di banyak dokumen terpisah dan tidak terdokumentasi rapi.       | Seluruh proses terdigitalisasi dan terintegrasi antar bagian. Data tersimpan otomatis dan dapat diakses kapan saja.      |

### F. Validasi dan Implikasi

Hasil validasi dari pengguna internal menunjukkan bahwa sistem baru dinilai cukup mudah digunakan tanpa perlu pelatihan khusus. Pengguna merasa alur kerja lebih jelas dan dokumen lebih mudah dilacak. Secara keseluruhan, penerapan metode BPI dengan dukungan digital sederhana terbukti mampu menyederhanakan proses pengadaan dan meningkatkan efisiensi kerja. Berikut merupakan perubahan yang terlihat setelah adanya usulan yang diterapkan oleh perusahaan.

TABEL 7  
(PROSES PERBAIKAN YANG TERJADI)

| Aspek                         | Proses Eksisting                                | Proses Usulan                            | Perubahan                                |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Jumlah aktivitas utama        | 24                                              | 23                                       | -1 aktivitas                             |
| Aktivitas yang disederhanakan | Pencatatan pembelian & pembuatan <i>invoice</i> | Digabung otomatis via <i>spreadsheet</i> | Efisiensi dokumentasi dan pelacakan      |
| Metode Pencatatan             | Manual (Excel/terpisah)                         | Otomatis (Google Form-Sheet)             | Waktu <i>input</i> & kesalahan berkurang |
| Proses <i>Approval</i>        | Manual, tatap muka                              | Digital, notifikasi otomatis             | Lebih cepat & terdokumentasi             |
| Pengarsipan                   | Fisik                                           | Digital (Google Drive)                   | Akses data lebih mudah dan cepat         |
| Efisiensi Waktu Proses        | 75.9%                                           | 83.9%                                    | Meningkat 8%                             |
| Total Waktu Proses (menit)    | 3174.01                                         | 2564.13                                  | Lebih cepat 609.8 menit                  |

## V. KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan untuk merancang perbaikan proses bisnis pada pengadaan produk spalk di PT Medika Cahaya Mandiri yang masih berjalan secara manual dan belum terdigitalisasi. Proses eksisting yang terdiri dari 24 aktivitas memiliki banyak hambatan seperti duplikasi pencatatan, lamanya waktu *approval*, dan keterbatasan sistem dokumentasi. Hal ini berdampak pada tingginya waktu siklus dan rendahnya efisiensi proses.

Dengan menerapkan metode *Business Process Improvement* (BPI), perbaikan proses dilakukan melalui lima tahapan utama: *organizing for improvement, understanding the process, streamlining, measurement and control*, serta *continuous improvement*. Hasil dari pendekatan ini menunjukkan adanya penyederhanaan aktivitas menjadi 23 aktivitas, serta pemanfaatan sistem digital berbasis *Google Form, Spreadsheet*, dan *Drive* untuk menggantikan proses manual yang sebelumnya digunakan.

Setelah dilakukan simulasi dan pengukuran ulang, terjadi penurunan waktu siklus dari 3174.01 menit menjadi 2564.13 menit, serta peningkatan efisiensi dari 75.9% menjadi 83.9%. Selain itu, proses pencatatan, pengajuan, dan pelaporan juga menjadi lebih mudah dipantau dan ditelusuri. Validasi dari pengguna internal menunjukkan bahwa sistem dapat digunakan tanpa pelatihan tambahan, serta mampu menyelesaikan hambatan yang ada sebelumnya. Dengan hasil ini, rancangan perbaikan proses bisnis yang diusulkan terbukti mampu menjawab permasalahan perusahaan dan layak untuk diterapkan secara penuh.

## REFERENSI

- [1] A. Zaki, S. Palutturi, and A. Maidin, "Effectiveness of the ministry of health of Republic Indonesia's supervision of medical devices distributors," *Int J Health Sci (Qassim)*, pp. 10045–10056, May 2022, doi: 10.53730/ijhs.v6ns2.7617.
- [2] D. C. K. Gomathy, "ORGANIZATIONAL CULTURE AND BUSINESS PROCESS," *INTERANTIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH IN ENGINEERING AND MANAGEMENT*, vol. 07, no. 05, May 2023, doi: 10.55041/IJSREM21122.
- [3] Y. C. Pamungkas and A. N. Fajar, "Business Process Improvement Using Bpi Method in the Implementation of Communication Network Device to Support Online Bank Branch Office and ATMs," *Journal of Information Systems and Informatics*, vol. 4, no. 3, pp. 2656–5935, 2022, [Online]. Available: [http://journal-isi.org/index.php/isi](http://journal-isi.org/index.php/isihttp://journal-isi.org/index.php/isi)
- [4] Á. D. Fernández-Miravete and P. Prendes-Espinosa, "Digitalization of Educational Organizations: Evaluation and Improvement Based on DigCompOrg Model," *Societies*, vol. 12, no. 6, Dec. 2022, doi: 10.3390/soc12060193.
- [5] F. R. Ananda Lubis, Y. Lubis, and Syaifuddin, "429-Article Text-1360-2-10-20220219," *International Journal of Science and Society*, vol. 4 (1), 2022.
- [6] A. Khan, A. Ghose, H. Dam, and A. Syed, "Advances in Process Optimization: A Comprehensive Survey of Process Mining, Predictive Process Monitoring, and Process-Aware Recommender Systems," Jan. 2023, [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/2301.10398>
- [7] S. Tanudjaja and B. H. Simamora, "Business Process Improvement (BPI) for Evaluation and Improvement of Business Processes," *International Journal of Analysis and Applications*, vol. 23, 2025, doi: 10.28924/2291-8639-23-2025-20.
- [8] A. Hani Al-Qassem and S. Marwaha, "IMPACT OF MANAGEMENT CONTROL PROCESS ON EMPLOYEE PERFORMANCE OF SELECTED BUSINESS COMPANIES," 2023.
- [9] D. , M. R. A. N. , S. F. , A. & T. T. Maryadi, "Sosialisasi penerapan continuous improvement (Kaizen) pada UMKM percetakan Al-Tisyah di Kota Palembang," *Akademik Pengabdian Masyarakat*, vol. 2 (1), pp. 97–103, 2024.
- [10] D. I. Puspitasari, "ANALISIS EFISIENSI DIGITALISASI PT. AMAS ISCINDO UTAMA DILIHAT DARI AKTIVITAS PROSES BISNIS, ROA DAN BIAYA OPERASIONAL DENGAN METODE DATA ENVELOPMENT ANALYSIS EFFICIENCY DIGITALIZATION ANALYSIS OF PT. AMAS ISCINDO UTAMA VIEWED FROM BUSINESS ACTIVITIES, ROA AND OPERATIONAL COSTS USING ANALYSIS DATA ENVELOPMENT METHOD," 2020.
- [11] Ni Nyoman Emang Smrti, I Putu Gd Sukenada Andisana, Ni Kadek Dwi Trisna Rahayu, Adnan,

- Pande Putu, and Ode Juliantara. KW, "218-Article Text-721-1-10-20230330," vol. 12, Mar. 2023.
- [12] N. K. Sumarniati, Trifandi Lasalewo, and Irwan Wunarlani, "PENGUKURAN BEBAN KERJA PADA WAKTU NORMAL DI DIVISI OPERASIONAL PT. PELINDO REGION IV GORONTALO DENGAN METODE FULL TIME

EQUIVALENT (FTE)," *Jurnal Vokasi Sains dan Teknologi*, vol. 2, no. 2, pp. 45–55, May 2023, doi: 10.56190/jvst.v2i2.33.

