

Perancangan Usulan Perbaikan Proses Bisnis Optik Cicendo Dengan Menggunakan Metode *Business Process Improvement*

1st Judith Dwilenda

Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

judithdwilenda@student.telkomunivers
ity.ac.id

2nd Endang Chumaidiyah

Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

endangchumaidiyah@telkomuniversity.
ac.id

3rd Yudha Prambudia

Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

prambudia@telkomuniversity.ac.id

Abstrak— Optik Cicendo merupakan sebuah geraiacamata yang berdiri sejak Agustus tahun 1971. Produk dari usaha ini, yaitu Frame dan lensaacamata. Proses bisnis usaha ini masih tergolong belum optimal. Adapun cara dalam mengatasi masalah tersebut yaitu memperbaiki proses bisnisnya. Metode yang dilakukan dalam perbaikan proses bisnis ini adalah *Business Process Improvement* (BPI). Metode BPI berfokus untuk membantu suatu usaha menciptakan inovasi atau inisiatif baru demi meningkatkan performansi suatu proses bisnis eksisting. Tahapan dilakukan mulai dari pengumpulan data. Selanjutnya tahapan perancangan yang bertujuan untuk mendapatkan *understanding about the process*, dengan cara meneliti waktu siklus eksistingnya lalu mengelompokkan aktivitasnya berdasarkan RVA, BVA, dan NVA, yang disertai dengan menghitung EWS (Efisiensi Waktu Siklus) proses bisnis eksisting. Selanjutnya menyederhanakan aktivitas proses bisnis eksisting dengan *streamlining*. Selanjutnya, melakukan validasi untuk memastikan rancangan usulan tersebut sesuai dengan requirement usaha ini. Dilanjutkan dengan melakukan tahapan *measurements and controls* dengan menghitung EWS usulan. Didapatkan pengurangan aktivitas yang terjadi dari 12 aktivitas menjadi 10 aktivitas. Terjadi juga pengurangan total waktu siklus yang awalnya sebesar 118 menit berkurang menjadi sebesar 74,5 menit dengan peningkatan persentase EWS dari 65,25% menjadi sebesar 67,79%. Hal ini menunjukkan bahwa proses bisnis usulan layak untuk diterapkan karena terbukti lebih cepat dan efisien.

Kata kunci— proses bisnis, *business process improvement*, waktu siklus

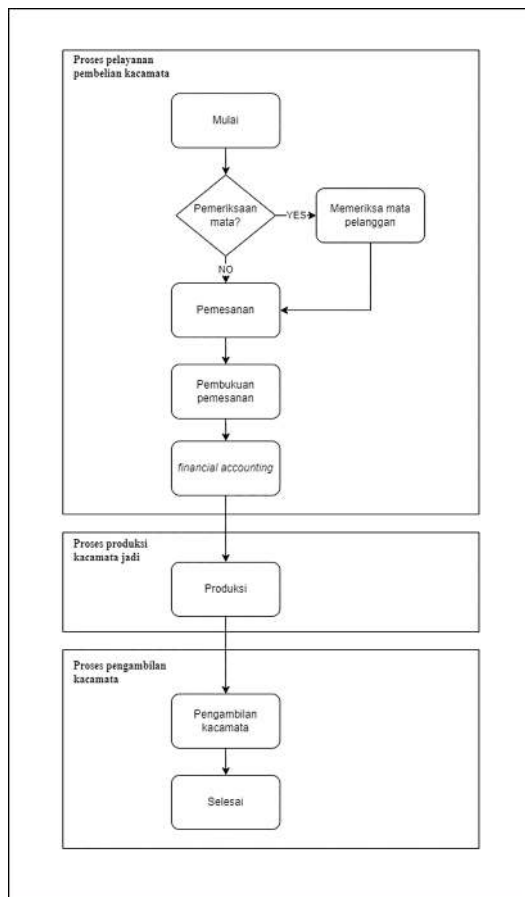
yang beragam menyesuaikan dengan kebutuhan penggunaanya.

Dengan situasi yang semakin menguntungkan bagi para pemilik usaha itu pula lah yang membuat semakin banyak juga usaha yang menggunakan teknologi untuk mempermudah usahanya juga untuk dapat bertahan di era serba teknologi saat ini, tidak terkecuali usaha optik. Salah satu usaha optik yang ada di Bandung, yaitu Optik Cicendo. Optik Cicendo merupakan sebuah geraiacamata yang terletak di Jalan Cicendo No. 2A, Bandung. Didirikan oleh sepasang suami isteri, Rochman dan Tien Rostini yang bergerak sejak Agustus tahun 1971 hingga sekarang. Produk dari Optik Cicendo, yaitu *frame*acamata dan lensaacamata. Usaha ini beroperasi setiap hari dimana hari libur nya menyesuaikan libur perayaan hari raya keagamaan. Adapun jam operasional usaha ini, yaitu mulai dari pukul 08.00 WIB sampai 18.00 WIB. Usaha ini sudah berdedikasi pada pelayanan dunia optik untuk melayani masalah penglihatan, khususnya bagi masyarakat di Bandung.

Proses bisnis Optik Cicendo dilakukan setiap hari dengan siklus proses yang hampir sama tergantung dari jumlah pesanan setiap harinya dengan gambaran umum alur proses bisnis seperti pada Gambar 1.1 berikut.

I. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi, semakin banyak usaha yang menggunakan aplikasi dalam pengoprasian bisnisnya. Tidak hanya teknologi yang ditujukan untuk usaha berskala besar, akan tetapi sudah semakin berkembang juga teknologi yang ditujukan bagi usaha menengah sampai usaha yang masih tergolong kecil. Menurut (Aini, Qurotul, Marvio Hardini, Untung Rahardja, 2018) alasan pemilik usaha menggunakan aplikasi dalam menjalankan usahanya, yaitu desain dasbor *modern* dan mudah dioperasikan, fitur yang lengkap dan terintegrasi dalam satu platform, kualitas keamanan aplikasi berstandar nasional bahkan internasional, serta biaya berlangganan



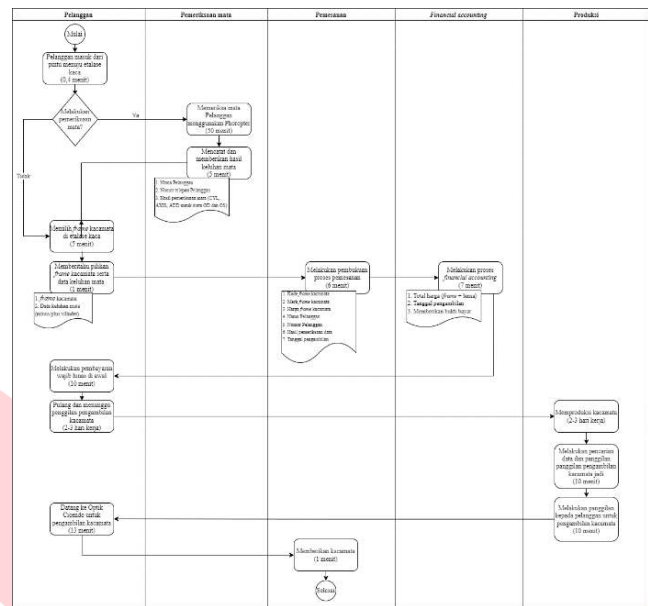
GAMBAR 1.1
ALUR PROSES UTAMA
SUMBER: (OPTIK CICENDO, 2021)

Jika dilihat dari alur proses utama pada Gambar 1.1, proses bisnis pada Optik Cicendo dapat dikategorikan kedalam tiga kategori pelayanan seperti berikut.

1. Proses pelayanan pembelian kacamata
Adapun aktivitas – aktivitas yang terjadi pada proses pelayanan pembelian kacamata ini mencakup aktivitas yang dilakukan mulai dari aktivitas pelanggan datang ke optik sampai kepada pelanggan melakukan pembayaran pesanan kacamata.
2. Proses produksi kacamata jadi
Adapun aktivitas – aktivitas yang terjadi pada proses produksi kacamata jadi adalah aktivitas dimana karyawan optik melakukan produksi kacamata jadi yang biasanya terjadi 2 – 3 hari kerja.
3. Proses pengambilan kacamata

Adapun aktivitas – aktivitas yang terjadi pada proses pengambilan kacamata ini dimulai dari aktivitas pencarian data pelanggan yang kacamata sudah jadi sampai kepada pelanggan mengambil kacamata jadinya.

Adapun penjabaran alur aktivitas – aktivitas beserta rata – rata waktu siklus yang terjadi pada proses bisnis eksisting di Optik Cicendo adalah sebagai berikut.



GAMBAR 1.2
PROSES BISNIS EKSISTING
SUMBER: (HASIL OBSERVASI PENULIS)

Data aktivitas – aktivitas yang terjadi beserta waktu siklus yang ada pada Gambar 1.2 didapatkan dari hasil observasi secara langsung di tempat usaha yang dilakukan pada tanggal 06 Juli 2022 dengan jumlah pelanggan yang datang pada hari tersebut adalah sebanyak 6 orang. Gambar 1.2 diatas menggambarkan alur proses bisnis eksisting yang terjadi di Optik Cicendo. Dimana awalnya pelanggan yang datang ke Optik dihadapkan dengan kemungkinan apakah ingin melakukan pemeriksaan mata terlebih dahulu atau tidak. Jika iya, pelanggan dapat melakukan pemeriksaan mata bersama karyawan Optik yang sedang berjaga dan karyawan pun mencatat hasil pemeriksaan mata pelanggan tersebut. Jika tidak atau sudah selesai melakukan pemeriksaan mata, pelanggan akan memilih *frame* kacamata yang ada di etalase kaca. Setelah pelanggan selesai memilih *frame* kacamata yang diinginkan, karyawan pun akan melakukan pembukuan proses pemesanan dan *financial accounting* dengan detail pembelian pelanggan tersebut. Selanjutnya, pelanggan wajib melakukan pembayaran 100% (lunas) lalu kemudian pulang dan menunggu panggilan untuk pengambilan kacamata yang sudah jadi. Biasanya, kacamata sudah siap untuk diambil di rentang waktu 2 sampai 3 hari kerja. Jika kacamata tersebut sudah jadi, karyawan akan memberitahu kepada pelanggan untuk datang ke Optik dan mengambil kacamata.

Berdasarkan data waktu siklus di setiap aktivitas pada Gambar 1.2 serta pengelompokan aktivitas – aktivitas tersebut berdasarkan kategori pelayanan pada Gambar 1.1, dapat diketahui total waktu siklus proses bisnis berdasarkan kategori pelayanannya seperti pada Tabel 1.1 berikut.

TABEL 1.1
WAKTU SIKLUS BERDASARKAN KATEGORI PELAYANAN

	Waktu siklus berdasarkan kategori pelayanan			Total waktu siklus kategori pelayanan proses (1) dan (2)
	Proses pelayanan pembelian kacamata (1)	Proses produksi kacamata jadi (2)	Proses pengambilan kacamata (3)	
Pelanggan 1	1 jam 18 menit 37 detik	2 - 3 hari kerja	32 menit 33 detik	1 jam 51 menit 10 detik
Pelanggan 2	1 jam 32 menit 58 detik	2 - 3 hari kerja	32 menit 49 detik	2 jam 5 menit 47 detik
Pelanggan 3	1 jam 27 menit 08 detik	2 - 3 hari kerja	43 menit 44 detik	2 jam 10 menit 52 detik
Pelanggan 4	1 jam 22 menit 43 detik	2 - 3 hari kerja	38 menit 27 detik	2 jam 1 menit 10 detik
Pelanggan 5	1 jam 19 menit 53 detik	2 - 3 hari kerja	31 menit 27 detik	1 jam 51 menit 30 detik
Pelanggan 6	1 jam 23 menit 44 detik	2 - 3 hari kerja	24 menit 35 detik	1 jam 48 menit 19 detik

Berdasarkan data pada Tabel 1.1 tersebut, jika dilihat dari total jam operasional dalam sehari yaitu sebanyak 10 jam/hari, dengan asumsi proses pelayanan pembelian kacamata dan proses pengambilan kacamata dilakukan di hari yang sama, maka didapatkanlah total waktu yang dibutuhkan untuk melayani seluruh pelanggan dalam satu hari sebanyak 11 jam 44 menit 39 detik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik dari Optik Cicendo, Pemilik memberikan pernyataan bahwa adanya masalah pada sistem proses bisnis yang belum optimal karena hampir seluruh proses bisnis yang terjadi di Optik Cicendo dilakukan dengan cara manual. Sesuai dengan perhitungan pada Tabel 1.1, lamanya waktu pada proses bisnisnya yang menyebabkan usaha ini menutup toko tidak sesuai dengan waktu operasionalnya, dimana jika sesuai dengan jam operasional kerjanya, Optik Cicendo ini hanya beroperasi selama 10 jam per hari. Selain itu, pembukuan yang dilakukan secara manual dengan cara tulis tangan di buku besar menyebabkan terjadinya *human error*. Dimana berdasarkan data pada tanggal 1 April 2022 – 10 April 2022, terdapat sebanyak 9 kesalahan penulisan data, yang dapat mengakibatkan kesalahan pada output produksi, penjualan, maupun perhitungan data keuangan. Selain itu, hasil tulisan tangan juga menimbulkan keambiguitasan yang akan berdampak pada laporan bulanan mengenai penjualan produk. Selanjutnya, sesuai dengan kebutuhan pembukuan data penjualan yang dilakukan secara manual, Pemilik usaha menyampaikan bahwasannya terjadi pengeluaran berlebih yang diperuntukkan pada pembelian ATK berlebih dengan

tujuan mempersiapkan stok ATK di tempat usaha. Selain itu, Pemilik usaha juga menyampaikan permasalahan lainnya, yaitu terjadi kehilangan satu buku besar pada tahun 2021 dengan detail banyaknya data transaksi pada buku besar yang hitung tersebut belum diketahui kepastiannya. Pemilik usaha juga menyampaikan bahwasannya pemakaian buku besar sebagai wadah pencatatan pembukuan penjualan juga menyebabkan permasalahan karena lembaran buku dapat rusak seiring berjalannya waktu yang menyebabkan rekaman histori penjualan yang tidak terbaca dengan jelas.

Berdasarkan permasalahan diatas, perbaikan proses bisnis dari Peneliti diharapkan dapat memberikan saran proses bisnis yang optimal dan dapat bertahan di tengah perkembangan teknologi zaman sekarang. Penelitian Tugas Akhir ini juga diharapkan dapat mengatasi masalah pada proses bisnis Optik Cicendo.

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut diatas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana pemetaan proses bisnis eksisting pada Optik Cicendo?
2. Bagaimana perhitungan *Business Process Improvement* (BPI) pada proses bisnis eksisting di Optik Cicendo?

3. Bagaimana rancangan usulan perbaikan proses bisnis Optik Cicendo berdasarkan metode *Business Process Improvement* (BPI)?
4. Bagaimana perbandingan RVA, BVA dan NVA proses bisnis eksisting dan proses bisnis usulan di Optik Cicendo?

B. Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Memetakan proses bisnis eksisting pada Optik Cicendo.
2. Menghitung *Business Process Improvement* (BPI) pada proses bisnis eksisting di Optik Cicendo.
3. Merancang usulan perbaikan proses bisnis Optik Cicendo berdasarkan metode *Business Process Improvement*.
4. Menghitung perbandingan RVA, BVA, dan NVA proses bisnis eksisting dan proses bisnis usulan di Optik Cicendo.

C. Manfaat Tugas Akhir

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil usulan perbaikan proses bisnis pada penelitian ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan pada proses bisnis Optik Cicendo, serta agar dapat menyampaikan usulan rancangan perbaikan proses bisnis yang tepat dan dapat dijalankan dengan mudah dan baik sehingga meminimalisir risiko yang akan terjadi dalam pengimplementasian di usaha.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya hasil penelitian di bidang media baru, dan menjadi acuan bagi penelitian sejenis lainnya.

II. LANDASAN TEORI

A. Literatur

1. Proses

Proses dalam buku (Harrington, 1991) menyatakan bahwa proses adalah sebagian aktifitas atau kelompok dari suatu aktivitas yang memberikan input, menambahkan hasil, dan memberikan hasil untuk pelanggan. Proses adalah tahapan yang dilakukan untuk memberikan hasil yang diinginkan sesuai tujuan dari proses tersebut.

2. Proses Bisnis

Proses merupakan salah satu hal yang penting pada jalannya suatu organisasi. Menurut (Harrington, 1991), Proses Bisnis adalah seluruh proses jasa dan proses lainnya yang membantu proses produksi. Suatu bisnis proses memiliki sebuah kelompok tugas yang digunakan oleh organisasi untuk memberikan hasil dalam support objektif dari organisasi.

3. Perancangan

Menurut Soetam Rizky (2011:140) perancangan adalah sebuah proses yang mendefinisikan hasil dari yang dikerjakan dengan menggunakan variasi teknik dan didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.

4. Klasifikasi Aktivitas pada Proses Bisnis

a. Real Value Added (RVA)

Keseluruhan aktivitas suatu proses bisnis yang dapat mengubah input menjadi output untuk suatu kebutuhan tertentu. Contohnya, yaitu Production, Finishing, Packaging.

b. Business Value Added (BVA)

Aktivitas - aktivitas suatu proses bisnis yang tidak secara langsung dapat memberikan nilai tambah dengan proses bisnis pendukung. Contoh: Auditing, Marketing, Penjadwalan.

c. Non-Value Added (NVA)

Aktivitas - aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah kepada suatu proses bisnis. Contoh: membuka pintu, menunggu.

5. Flowchart

Flowchart atau diagram alir merupakan gambaran proses bisnis dengan simbol - simbol tertentu yang dapat digunakan untuk menggambarkan detail alur berjalannya suatu proses bisnis serta kemungkinan - kemungkinan yang ada.

6. Waktu Siklus

Waktu siklus merupakan data yang diambil dalam rupa input yang akan diproses menjadi output. Pada penelitian ini, data waktu yang digunakan, yaitu waktu pembukuan pemeriksaan mata, waktu pemesanan dan *Financial Accounting* di buku besar, waktu pemberian dokumen, waktu pengerjaan ulang, dan waktu peninjauan ulang (Harrington, 1991). Waktu siklus pada penelitian ini dihitung dengan rumus:

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

Tingkat efisiensi waktu siklus dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Efisiensi Waktu Siklus (EWS):}$$

$$(\text{Total waktu RVA} / \text{Total waktu keseluruhan}) \times 100$$

Keterangan:

Total waktu keseluruhan = Real Value Added (RVA) + Business Value Added (BVA) + Non-Value Added (NVA).

7. Business Process Improvement (BPI)

Menurut (Hartono, 2017) Business Process Improvement (BPI) merupakan metodologi perencanaan dalam pengoperasian proses bisnis ataupun keterampilan karyawan yang dapat ditingkatkan agar lebih baik sehingga dapat mendorong prosedur, alur kerja yang lebih efisien dan efektif bagi pertumbuhan bisnis secara keseluruhan.

III. METODE

A. Sistematis Perancangan

1. Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk penelitian ini didapatkan melalui wawancara langsung dengan pemilik bisnis, yaitu Ibu Tien Rostini dan beberapa karyawan optik sebagai data primer. Data tersebut digunakan sebagai input dari perbaikan proses bisnis Optik Cicendo. Sedangkan data sekunder yang didapatkan pada penelitian ini berasal dari studi pustaka. Data sekunder diambil bertujuan sebagai pendukung bagi data primer.

2. Tahap Perancangan

Tahap perancangan pada penelitian ini dilakukan untuk memberikan perbaikan proses bisnis di Optik Cicendo, terutama pada proses bisnis kritis. Dengan harapan akar masalah yang ada, berupa proses pemesanan Optik Cicendo yang dilakukan secara manual di dalam buku besar, penggunaan ATK berlebih yang menyebabkan adanya pengeluaran biaya tambahan, human error dalam proses *Financial Accounting*, seperti salah penulisan dan perhitungan nominal transaksi karena dilakukan secara manual, dan proses pemesanan dan *Financial Accounting* yang dilakukan secara manual memakan waktu yang lama dapat teratasi dengan menggunakan aplikasi *Accounting*.

3. Tahap Analisis dan Validasi

Tahap ini merupakan tahap untuk menganalisis dan memvalidasi usulan perancangan proses bisnis kepada pemilik untuk mengetahui apakah rancangan tersebut sudah sesuai dan dapat mengatasi masalah yang terjadi di Optik Cicendo. Lalu, melakukan analisis implementasi untuk mengetahui kemungkinan yang terjadi jika rancangan akan diimplementasikan pada proses tersebut. Selanjutnya dilakukan tahap validasi untuk mengetahui apakah perancangan usulan tersebut membantu dalam mengatasi permasalahan yang ada.

IV. PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI

A. Pengumpulan Data

Dalam perancangan sistem terintegrasi, dilakukan tahapan awal berupa pengumpulan data dari proses bisnis eksisting yang terjadi di Optik Cicendo. Pengumpulan data ini dilakukan melalui wawancara langsung dengan Pemilik dan

Karyawan Optik Cicendo. Di beberapa pembahasan, seperti pengambilan data waktu proses bisnis yang terjadi, dilakukan pengumpulan data melalui observasi secara langsung di Optik Cicendo. Selain itu, data juga didapatkan berdasarkan studi dokumen.

B. Pengenalan Objek

Data pertama yang didapatkan untuk penelitian ini adalah pengenalan terhadap objek penelitian Optik Cicendo. Optik Cicendo merupakan salah satu usaha yang menjual kacamata, dengan detail produk yaitu frame dan lensa kacamata. Optik Cicendo yang berdiri sejak Agustus tahun 1971 berada di Bandung, Jawa Barat. Usaha ini memiliki sedikitnya enam karyawan, dimana pembagian tugasnya, yaitu di bagian pemeriksaan mata, mengelola pemesanan sekaligus mengurus gudang, karyawan produksi kacamata, dan yang bekerja di kasir mengurus masalah *financial accounting*.

Dalam aktivitas usahanya sehari-hari, karyawan Optik Cicendo ini melakukan hampir semua aktivitas pembukuan dengan cara manual yaitu tulis tangan di buku besar. Hal ini menyebabkan sering terjadi human error berupa kesalahan penulisan dan kesalahan perhitungan. Selain itu, masalah yang menjadi perhatian pada proses bisnis eksisting Optik Cicendo saat ini, yaitu lamanya waktu dalam proses pendataan data penjualan pada proses bisnisnya. Walaupun sudah didirikan sejak lama, Pemilik Optik Cicendo tetap menginginkan usahanya ini tetap bertahan di kemudian hari dengan sistem yang juga mengikuti perkembangan teknologi. Dari hal tersebut, Optik Cicendo ingin memiliki proses bisnis yang baik dan dapat mengurangi *human error* serta lamanya waktu proses bisnis yang menjadi perhatian di proses bisnis eksistingnya saat ini.

C. Proses Bisnis Eksisting

1. Pemetaan Proses Bisnis Eksisting

Pemetaan proses bisnis eksisting beserta waktu prosesnya digambarkan dengan berdasarkan pada pelaku dengan keterangan aktivitas - aktivitas yang dilakukan di tempat usaha. Gambar pemetaan proses bisnis eksisting dapat dilihat pada Gambar I.2.

2. Waktu Siklus Proses Bisnis Eksisting

Penulis mengidentifikasi waktu siklus dari proses bisnis yang terjadi di Optik Cicendo dengan tujuan untuk mengetahui lama waktu yang dibutuhkan setiap aktivitasnya. Waktu siklus yang akan diteliti waktunya tidak termasuk waktu produksi kacamata jadi. Identifikasi pengukuran waktu siklus ini dilakukan di lapangan secara langsung oleh Peneliti di Optik Cicendo pada tanggal 06 Juli 2022 mulai pukul 8.00 sampai 18.00 dengan jumlah pelanggan yaitu 6 orang. Tabel 4.1 berikut merupakan daftar aktivitas serta waktu siklus untuk setiap aktivitasnya.

TABEL IV.1
WAKTU SIKLUS PROSES BISNIS EKSISTING

No.	Aktivitas	Pelaku	Rata - rata waktu siklus (menit)
1	Masuk dari pintu menuju etalase kaca	Pelanggan	0,4
2	Memeriksa mata pelanggan	Karyawan pemeriksa mata	50
3	Mencatat dan memberikan hasil keluhan mata kepada karyawan pemesanan	Karyawan pemeriksa mata	5
4	Memilih frame kacamata di etalase kaca	Pelanggan	5
5	Memberitahu pilihan frame kacamata serta keluhan mata	Pelanggan	1
6	Melakukan pembukuan proses pemesanan	Karyawan proses pemesanan	6
7	Melakukan proses financial accounting	Karyawan financial accounting	7
8	Melakukan pembayaran wajib lunas di awal	Pelanggan	10
9	Melakukan pencarian data pelanggan yang kacamata sudah jadi	Karyawan pemesanan	10
10	Melakukan panggilan kepada pelanggan untuk pengambilan kacamata	Karyawan pemesanan	10
11	Datang ke Optik Cicendo untuk pengambilan kacamata	Pelanggan	13
12	Memberikan kacamata jadi	Karyawan pemesanan	1
Total rata - rata waktu siklus			118

SUMBER: (OPTIK CICENDO, 2021)

D. Pengolahan Data

1. Business Process Improvement (BPI)

Metode yang digunakan dalam mengelola data pada penelitian ini, yaitu *Business Process Improvement* yang merupakan suatu pendekatan sistematis yang membantu mengoptimalkan proses bisnis suatu organisasi agar lebih efektif dan efisien dengan tahapan, seperti *organizing for improvement*, *understanding the process*, *plan for improvement (streamlining)*, dan *measurements and controls*.

Dengan menggunakan metode BPI, dilakukan pengukuran efisiensi waktu siklus proses bisnis eksisting, dengan catatan bahwa waktu siklus yang dihitung pada penelitian ini tidak termasuk waktu produksi dan waktu pelanggan menunggu kacamata jadi siap untuk diambil. Tabel 4.2 berikut merupakan pengukuran waktu siklus berdasarkan pengelompokan aktivitas dan besar efisiensinya pada proses bisnis eksisting.

TABEL IV.2
WAKTU SIKLUS PROSES BISNIS EKSISTING
BERDASARKAN *ADDING VALUE*

No.	Aktivitas	Pelaku	RVA	BVA	NVA
1	Masuk dari pintu menuju etalase kaca	Pelanggan		0,4	
2	Memeriksa mata pelanggan	Karyawan pemeriksa mata	50		
3	Mencatat dan memberikan hasil keluhan mata kepada karyawan pemesanan	Karyawan pemeriksa mata		5	
4	Memilih <i>frame</i> kacamata di etalase kaca	Pelanggan		5	
5	Memberitahu pilihan <i>frame</i> kacamata serta keluhan mata	Pelanggan		1	
6	Melakukan pembukuan proses pemesanan	Karyawan proses pemesanan			6
7	Melakukan proses <i>financial accounting</i>	Karyawan <i>financial accounting</i>	7		
8	Melakukan pembayaran wajib lunas di awal	Pelanggan		10	
9	Melakukan pencarian data pelanggan yang kacamata sudah jadi	Karyawan pemesanan	10		
10	Melakukan panggilan kepada pelanggan untuk pengambilan kacamata	Karyawan pemesanan	10		
11	Datang ke Optik Cicendo untuk pengambilan kacamata	Pelanggan		13	
12	Memberikan kacamata jadi	Karyawan pemesanan		1	
Total Waktu			77	35	6
Total Waktu Keseluruhan			118		
Efisiensi Waktu			65.25%		

Berdasarkan Tabel IV.2 diatas, didapatlah lama waktu siklus untuk setiap aktivitas yang dilakukan pada proses bisnis eksisting yang dikelompokkan berdasarkan kategori RVA, BVA, dan NVA. Total waktu aktivitas dengan kategori RVA

yaitu sebesar 77 menit. Total waktu aktivitas dengan kategori BVA yaitu sebesar 35 menit. Serta total waktu aktivitas dengan kategori NVA yaitu sebesar 6 menit. Total waktu keseluruhan yang diperoleh yaitu sebesar 118 menit. Selanjutnya, dengan tidak mengikutsertakan waktu produksi dan waktu pelanggan menunggu pengambilan kacamata jadi, perhitungan efisiensi waktu yang dilakukan pada perhitungan waktu eksisting tersebut diambil menggunakan rumus Efisiensi Waktu Siklus seperti berikut.

$$\begin{aligned} \text{EWS (Efisiensi Waktu Siklus)} &= \frac{\text{Total Waktu RVA}}{\text{Total Waktu Keseluruhan}} \times 100\% \\ &= \frac{77 \text{ menit}}{118 \text{ menit}} \times 100\% \\ &= 65.25\% \end{aligned}$$

Dengan hasil Efisiensi Waktu Siklus dari proses bisnis eksisting Optik Cicendo, yaitu sebesar 65.25%.

2. Plan for Improvement (Streamlining)

Tahap streamlining adalah langkah penyederhanaan proses bisnis yang dilakukan terhadap waktu proses, dengan cara melakukan perbaikan dan memperbarui proses eksisting. Proses streamlining pada penelitian ini akan memberikan hasil yang menjadi inputan dalam melakukan perancangan usulan perbaikan dari proses bisnis pada proses produksi.

TABEL IV.3
STREAMLINING

No.	Aktivitas	Pelaku	Adding Value	Atribut Aktivitas (Proses)	Usulan Perbaikan (Streamlining)	Alasan
1	Masuk dari pintu menuju etalase kaca	Pelanggan	BVA	Etalase kaca	Tidak ada usulan perbaikan	
2	Memeriksa mata pelanggan	Karyawan pemeriksa mata	RVA	Phoropter, trial frame, lensa dan frame kacamata	Process Cycle Time Reduction:	Process Cycle Time Reduction dilakukan terhadap waktu prosesnya. Dimana pegawai diberikan pelatihan untuk memeriksa mata pelanggan dan pelatihan dalam menggunakan peralatan pemeriksaan mata
3	Mencatat dan memberikan hasil keluhan mata kepada karyawan pemesanan	Karyawan pemeriksa mata	BVA	Data hasil pemeriksaan mata	Process Cycle Time Reduction dan Automation:	Mencatat hasil pemeriksaan mata ke dalam buku besar dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi accounting dengan menu - menu yang tersedia dengan melakukan custom fitur pada aplikasi
4	Memilih frame kacamata di etalase kaca	Pelanggan	BVA	Etalase kaca	Tidak ada usulan perbaikan	
5	Memberitahu pilihan frame kacamata serta keluhan mata	Pelanggan	BVA	Data frame kacamata pilihan dan data keluhan mata	Tidak ada usulan perbaikan	
6	Melakukan pembukaan proses pemesanan	Karyawan proses pemesanan	NVA	Data pemesanan kacamata	Process Cycle Time Reduction dan Automation:	Mencatat data proses pemesanan ke dalam buku besar dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi accounting dengan menu - menu yang tersedia dengan melakukan custom fitur pada aplikasi
7	Melakukan proses financial accounting	Karyawan financial accounting	RVA	Data transaksi financial accounting, kalkulator sebagai alat hitung manual	Process Cycle Time Reduction dan Automation:	Mencatat data transaksi financial accounting ke dalam buku besar dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi accounting dengan menu - menu yang tersedia dengan melakukan custom fitur pada aplikasi. Menghitung nominal transaksi melalui aplikasi dan mengeliminasi penggunaan kalkulator secara manual
8	Melakukan pembayaran wajib lunas di awal	Pelanggan	BVA	Jumlah nominal pembelian	Tidak ada usulan perbaikan	
9	Melakukan pencarian data pelanggan yang kacamata sudah jadi	Karyawan pemesanan	RVA	Telepon seluler	Process Cycle Time Reduction dan Automation:	Melakukan pencarian data pelanggan yang sudah tertera waktu untuk mengambil kacamata di aplikasi accounting dengan fitur "search" agar dapat mempersingkat waktu dan mengurangi kesalahan pencarian data pelanggan
10	Melakukan panggilan kepada pelanggan untuk pengambilan kacamata	Karyawan pemesanan	RVA	Struk pembayaran lunas	Process Cycle Time Reduction	Proses ini dapat disederhanakan dengan penggabungan proses panggilan pelanggan dengan proses pencarian kacamata sudah jadi
11	Datang ke Optik Cicendo untuk pengambilan kacamata	Pelanggan	BVA	Kacamata jadi	Tidak ada usulan perbaikan	
12	Memberikan kacamata jadi	Karyawan pemesanan	BVA	Kacamata jadi	Tidak ada usulan perbaikan	

3. Measurements and Controls

Pada tahap ini, dilakukan pengukuran dari efisiensi waktu siklus setiap aktivitas pada proses bisnis usulan. Berikut

merupakan waktu siklus setiap aktivitas proses bisnis usulan.

TABEL IV.4
WAKTU SIKLUS PROSES BISNIS USULAN BERDASARKAN
ADDING VALUE

No.	Aktivitas	Pelaku	RVA	BVA	NVA
1	Masuk dari pintu menuju etalase kaca	Pelanggan		0,4	
2	Memeriksa mata pelanggan	Karyawan pemeriksa mata	48		
3	Mencatat dan memberikan hasil keluhan mata kepada karyawan pemesanan	Karyawan pemeriksa mata		0.5	
4	Memilih <i>frame</i> kacamata di etalase kaca	Pelanggan		7	
5	Memberitahu pilihan <i>frame</i> kacamata serta keluhan mata	Pelanggan		3	
6	Melakukan pembukuan proses pemesanan dan financial accounting melalui aplikasi accounting	Karyawan administrasi	1		
7	Melakukan pembayaran wajib lunas di awal	Pelanggan		4	
8	Melakukan pencarian data dan panggilan panggilan pengambilan kacamata jadi	Karyawan pemesanan	1		
9	Pengambilan kacamata jadi	Pelanggan		8	
10	Memberikan kacamata jadi	Karyawan pemesanan		2	
Total Waktu			50	24.5	0
Total Waktu Keseluruhan			74.5		

Efisiensi Waktu	67.11%
-----------------	--------

Pada perhitungan waktu siklus yang sudah dilakukan pada proses bisnis eksisting, didapatkan waktu siklus RVA sebesar 50 menit, BVA sebesar 24.5 menit, NVA sebesar 0 menit, sehingga total waktu siklus proses bisnis usulan yaitu sebesar 74.5 menit. Selanjutnya, berdasarkan identifikasi dan eliminasi aktivitas yang dilakukan di tahap streamlining, didapatkan waktu siklus pada proses bisnis usulan berdasarkan rumus Efisiensi Waktu Siklus (EWS) yaitu sebesar 67.11%.

V. ANALISIS DAN EVALUASI HASIL PERANCANGAN USULAN

Setelah melakukan pengelompokan aktivitas proses bisnis eksisting dan proses bisnis usulan berdasarkan RVA, BVA, dan NVA, selanjutnya dapat dilihat perbandingan waktu siklus proses bisnis eksisting dan proses bisnis usulan berdasarkan RVA, BVA, dan NVA. Berikut perbandingan hasil perhitungan efisiensi waktu siklus proses bisnis eksisting dan proses bisnis usulan Optik Cicendo.

TABEL V.1
ANALISIS PERBANDINGAN WAKTU SIKLUS EKSISTING DAN
USULAN BERDASARKAN RVA, BVA, DAN NVA

Keterangan	Eksisting			Usulan		
	RVA	BVA	NVA	RVA	BVA	NVA
Waktu Siklus (menit)	77	35	6	50,5	24	0
Total Waktu Siklus (menit)	118			74,5		
Efisiensi Waktu Siklus	65.25%			67.79%		

VI. KESIMPULAN

Berdasarkan tabel perbandingan hasil perhitungan efisiensi waktu siklus proses bisnis eksisting dan proses bisnis usulan tersebut, dapat diketahui adanya penurunan total waktu siklus dari 118 menit menjadi 74,5 menit. Kemudian, terdapat peningkatan efisiensi waktu siklus eksisting dari 65.25% menjadi 67.79% di proses bisnis usulan. Kedua hal tersebut menunjukkan bahwa proses bisnis usulan dapat diterapkan dengan hasil yang lebih cepat dan lebih efisien.

Selain itu, apabila usulan perbaikan proses bisnis ini diimplementasikan, pelaku usaha harus dapat beradaptasi dengan kondisi yang terjadi. Seperti misalnya jika terjadi penambahan jumlah pelanggan yang signifikan, pemilik usaha dapat menambah jumlah karyawan terkait agar waktu proses bisnis yang terjadi dapat tetap berjalan dengan cepat dan efisien.

REFERENSI

- Aini, Qurotul, Marvio Hardini, Untung Rahardja. (2018). Penerapan Software Akuntansi Online Sebagai Penunjang Pencatatan Laporan Keuangan. Tangerang: Jurnal Ilmiah SISFOTENIKA.
- Bagaskara, Prakoso Adi, Andi Reza Perdanakusuma, & Nanang Yudi Setiawan (2019). Analisis dan Perbaikan Proses Bisnis dengan menggunakan Metode Business Process Improvement (BPI) pada PT. Andynni Chitta Sejahtera Kota Malang: Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer.
- Fariani, Rida Indah, Ageng Kurniawan, Fitriani Febry. (2018). Business Process Automation (BPA) dalam Pencatatan dan Pemantauan Biaya Berbasis Android dan Web (Studi Kasus di Dept. Finance PT. Astra Komponen Indonesia). Kabupaten Kudus: ISBN: 978-602-1180-86.
- Dwiartono, Satrio, Aditya Rachmadi, & Nanang Yudi Setiawan. (2019). Rekomendasi Dan Perbaikan Proses Bisnis Menggunakan Business Process Improvement Pada PT. Trivia Nusantara. Malang: Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer.
- Hartono, S. (2017). Pengenalan Business Process Improvement. BINUS Higher Education. <https://sis.binus.ac.id/2017/10/02/pengenalan-business-process-improvement/>
- Harrington, H. (1991). Business Process Improvement . Dalam H. Harrington, Process Improvement : The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productive and Competitiveness (hal. 289). San Jose, California: McGraw-Hill, Inc.
- Novitasari, Fany Putri, Heriyono Lalu, & Marina Yustiana Lubis. (2020). Perancangan Perbaikan Proses Pemesanan Sepatu Di Pt. Primarindo Asia Infrastructure Dengan Metode *Business Process Improvement*. Bandung: *ejournals* Telkom University.
- Oetomo, Dedy Setyo, Rizky Fajar Ramadhani. (2021). Usulan Perbaikan Proses Bisnis Departemen J20 di PT Indorama Synthetics Tbk dengan Menggunakan Metode Business Process Reengineering. Purwakarta: Jurnal Media Teknik & Sistem Industri.
- Prasetyo, Andy. (2019). Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan. Kabupaten Tegal: Jurnal Politeknik Purbaya.
- Setyawan, Erico Dwi. (2020). Analisis dan Perancangan Proses Bisnis dengan Pendekatan Quality Evaluation Framework (QEF). Yogyakarta: Jurnal Repositori Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.