

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1. *Organizing for Improvement*

Pada fase ini pengumpulan informasi dilakukan melalui 2 cara, yaitu wawancara dan observasi. Fase ini dilakukan untuk memperoleh informasi seputar toko Timur Outdoor, seperti profil lengkap toko, jabatan pegawai dan tanggung jawabnya, serta fase ini juga menghasilkan informasi seputar proses bisnis toko tersebut. Hasil dari fase ini kemudian dijadikan acuan dalam pemilihan perbaikan proses bisnis.

4.1.1.1. Identifikasi Organisasi

Tahap ini menjelaskan tentang info lengkap dari toko Timur Outdoor, seperti profil, visi dan misi, struktur, serta tugas dan tanggung jawab dari setiap pegawai. Proses identifikasi ini menjadi salah satu landasan untuk perbaikan proses bisnis yang akan dilakukan.

4.1.1.1.1. Profil Organisasi

Timur Outdoor adalah toko yang bergerak di bidang penyewaan berbagai alat *camping* seperti tenda, tas *carrier*, matras, *sleeping bag*, dan perlengkapan lainnya. Toko ini telah beroperasi di daerah Jatinangor dan memiliki pelanggan dari berbagai wilayah seperti Bandung Timur, Jatinangor, dan sekitarnya. Toko tersebut menyediakan berbagai perlengkapan untuk memenuhi berbagai kegiatan di alam terbuka, baik individu maupun kelompok, seperti *camping*, *tracking*, maupun kegiatan kampus lainnya. Berdasarkan pengalamannya dalam menyewakan banyak barang ke banyak orang maupun institusi, toko Timur Outdoor berkomitmen untuk menyewakan barang-barang yang berkualitas dengan pelayanan yang maksimal.

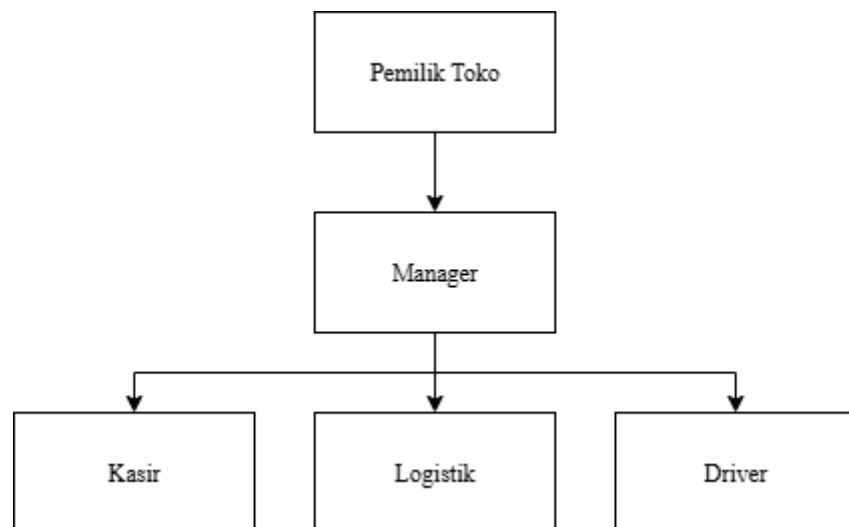
4.1.1.1.2. Visi dan Misi Organisasi

Toko Timur Outdoor memiliki visi untuk menjadi penyedia layanan penyewaan peralatan *camping* terpercaya yang mengutamakan kualitas layanan dan kenyamanan pelanggan.

Untuk mencapai hal tersebut, toko Timur Outdoor memiliki beberapa misi, diantaranya:

1. Menyediakan peralatan *camping* yang lengkap, bersih, berkualitas, dan aman untuk digunakan.
2. Memberikan pelayanan yang ramah dan responsif.
3. Melakukan perbaikan dan inovasi untuk mendukung kepuasan pelanggan

4.1.1.1.3. Struktur Organisasi



Gambar 4.1 Desain Penelitian

4.1.1.1.4. Tugas dan Tanggung Jawab

Berikut adalah tugas dan tanggung jawab dari setiap aktor berdasarkan struktur organisasi pada gambar 4.1 di toko Timur Outdoor.

Tabel 4.1 Tugas dan Tanggung Jawab

Aktor	Tugas	Tanggung Jawab
Pemilik	Menentukan visi, misi, dan tujuan toko.	Menjaga keberlangsungan dan keberlanjutan toko.
	Membuat keputusan strategis.	Menjaga kepuasan pelanggan dan menjaga kualitas layanan.
	Mengelola keuangan secara keseluruhan, seperti pembelian barang, gaji pegawai, dan pengembangan usaha.	Menjaga kesehatan finansial toko.
	Memantau keseluruhan operasional.	
Manager	Mengatur jadwal kerja pegawai.	Menjamin kelancara operasional sehari-hari.
	Memeriksa laporan transaksi & stok dari kasir dan logistik.	Mengontrol kualitas pelayanan, akurasi laporan, dan pencatatan keuangan harian.
Kasir	Melayani pelanggan sebagai kasir.	Menjamin akurasi data transaksi.
	Mencatat pembayaran, tunai dan non-tunai.	Menjaga kerahasiaan data keuangan dan pelayanan cepat kepada pelanggan.
	Membuat rekap transaksi.	
	Menyerahkan laporan ke manager/pemilik.	

Aktor	Tugas	Tanggung Jawab
Logistik	Mengecek kondisi barang dan merawatnya.	Menjaga barang agar selalu dalam kondisi baik.
	Menyiapkan barang untuk disewa.	Menjaga agar barang <i>maintenance</i> tidak menumpuk.
	Mengurus barang yang sudah selesai disewa.	
Driver	Mengantar barang sesuai dengan permintaan.	Menjamin ketepatan waktu pengiriman dan keamanan barang saat proses pengiriman
	Membantu proses distribusi barang jika diperlukan.	

4.1.1.2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada toko Timur Outdoor berfokus pada proses bisnis yang terjadi saat ini, permasalahan yang ada, pengaruh permasalahan tersebut kepada toko, dan upaya yang sudah dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Proses pengumpulan data dilakukan melalui 2 cara, yaitu dengan melalui wawancara kepada pemilik serta perwakilan pegawai toko dan dengan observasi langsung di toko.

4.1.1.2.1. Wawancara

Pertanyaan wawancara yang sudah disusun merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Waluyo (2018), pada penelitian tersebut pertanyaan yang disusun difokuskan untuk mengenali proses bisnis yang ada, penyebab dari permasalahan pada proses bisnis, serta

akibat yang ditimbulkan. Daftar pertanyaan yang akan dijadikan sebagai bahan wawancara dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Tabel Pertanyaan Wawancara

No.	Pertanyaan	Kode Wawancara
1.	Apa saja tahapan utama dalam proses penyewaan barang di toko ini?	WC-01
2.	Bagaimana pencatatan dilakukan saat penyewaan atau pengembalian?	WC-02
3.	Apakah semua transaksi dicatat dengan cara yang sama?	WC-03
4.	Bagaimana cara pengecekan stok?	WC-04
5.	Apakah pernah terjadi keterlambatan pengembalian barang?	WC-05
6.	Apakah ada proses yang dirasa memakan waktu lama?	WC-06
7.	Apakah pernah terjadi kesalahan pencatatan?	WC-07
8.	Apakah pencatatan dilakukan dua kali?	WC-08
9.	Berapa lama biasanya untuk rekap nota?	WC-09
10.	Apakah semua pegawai paham alur kerjanya?	WC-10
11.	Ada SOP tertulis?	WC-11
12.	Kalau ada proses yang perlu diperbaiki, proses apa yang perlu diperbaiki?	WC-12
13.	Apakah toko pernah rugi karena proses kerja?	WC-13

Pihak yang dilibatkan sebagai responden dalam wawancara ini adalah pemilik dan perwakilan pegawai dari toko Timur Outdoor. Hasil lengkap wawancara dilampirkan pada Lampiran 1, berikut adalah hasil rangkuman dari wawancara yang telah dirangkumkan pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Hasil Wawancara

No.	Kode Wawancara	Hasil Wawancara
1.	WC-01	Pelanggan menyebutkan barang yang ingin dipesan. Kemudian, kasir melakukan cek stok yang tersedia sekaligus cek apakah barang rusak atau tidak. Selanjutnya, jika barang yang ingin tersedia, kasir akan menyiapkan barang tersebut. Terakhir setelah semua barang siap, kasir akan menyerahkan barang kepada pelanggan.
2.	WC-02	Pesanan dan detail lainnya dicatat di nota yang terdiri dari 2 kertas, kemudian nota yang asli disimpan oleh pelanggan untuk kemudian diserahkan saat akan mengembalikan barang.
3.	WC-03	Kurang lebih sama, namun kadang terdapat kesalahan saat penulisan seperti waktu penyewaan yang tidak dicatat, salah tulis harga, dan lainnya.
4.	WC-04	Untuk ketersediaan stok di cek di rak, kemudian setelah itu barang perlu dicek lagi untuk memastikan barang tidak rusak.
5.	WC-05	Pelanggan terkadang telat mengembalikan barang, namun seringkali hanya telat sedikit. Toko memiliki toleransi keterlambatan selama 5 jam.
6.	WC-06	Proses rekap nota cukup memakan waktu, bisa memakan waktu hingga 1 jam atau lebih. Selain itu, proses pengecekan barang juga memakan waktu cukup lama, karena barang yang rusak kadang langsung masuk ke rak dan tidak diservis terlebih dahulu.
7.	WC-07	Kesalahan pencatatan yang biasanya terjadi adalah waktu penyewaan tidak di tulis, sehingga kasir tidak tahu apakah pelanggan

No.	Kode Wawancara	Hasil Wawancara
		terkena denda atau tidak. Selain itu, kasir juga kadang salah tulis harga.
8.	WC-08	Pencatatan hanya dilakukan sekali, namun nota tetap perlu direkap di Google Spreadsheet.
9.	WC-09	Biasanya sekitar 1 jam atau lebih, karena nota akan direkap saat 1 buku sudah selesai, namun terkadang nota yang harus direkap bisa 2 sampai 3 buku.
10.	WC-10	Alur kerja diketahui oleh semua pegawai, namun terkadang pegawai tidak mengikuti alur kerja.
11.	WC-11	Toko tidak memiliki SOP resmi, seluruh alur kerja hanya berdasarkan instruksi pemilik.
12.	WC-12	Proses rekap nota, penyewaan, dan pengembalian barang perlu diperbaiki, karena kesalahan biasanya terjadi di proses tersebut.
13.	WC-13	Kerugian kadang terjadi, umumnya karena denda tidak diterapkan dengan tegas.

4.1.1.2.2. Observasi

Proses observasi dilaksanakan secara langsung di toko Timur Outdoor, untuk melihat secara langsung bagaimana proses bisnis di toko berjalan. Proses ini berguna untuk memperoleh informasi tambahan yang mendukung proses penelitian, informasi yang mungkin tidak tersebut pada proses wawancara. Berikut adalah hasil observasi yang berhasil diperoleh oleh peneliti:

1. Toko tidak memiliki SOP yang jelas pada beberapa proses bisnis, hal ini mengakibatkan inkonsistensi hasil kerja antara pemilik dan pegawai-pegawai dari toko Timur Outdoor.
2. Banyak proses yang masih manual, seperti informasi barang, penulisan nota, dan perekapan nota. Hal tersebut pada akhirnya membuat proses bisnis yang terjadi menjadi kurang efisien.

3. Proses bisnis yang tidak efisien ini membuat pelayanan menjadi kurang maksimal karena pelanggan jadi harus menunggu.
4. Proses bisnis yang tidak efisien, terutama proses bisnis perekapan nota, membuat waktu pegawai menjadi terbuang, waktu yang terbuang tersebut bisa digunakan untuk hal lain terkait operasional toko seperti merapikan toko.
5. Kurangnya orang yang bertugas di toko, yaitu pemilik atau pegawai, pada saat toko sedang ramai membuat orang yang bertugas menjadi kewalahan. Jika penambahan orang yang bertugas tidak memungkinkan, maka efisiensi waktu pada proses bisnis bisa menjadi solusi yang cukup realistis.
6. Kurangnya ketegasan dalam penerapan denda, dapat mengurangi keuntungan toko, karena barang yang terlambat dikembalikan tidak dapat disewakan kembali. Padahal, denda seharusnya menjadi solusi untuk mendorong kedisiplinan pelanggan dan menambah keuntungan, namun hal tersebut belum dimanfaatkan secara optimal oleh toko.
7. Proses perekapan data seharusnya tidak diperlukan jika sudah menggunakan sistem digital, karena hal tersebut sudah diotomasi. Proses perekapan data membuat pegawai mengerjakan 2 hal yang sama.
8. Alur keluar-masuk barang yang tidak jelas membuat pegawai perlu mengecek barang satu-persatu.

4.1.2. Understanding the Process

4.1.2.1. Menentukan Proses Bisnis

Penentuan proses bisnis ditentukan berdasarkan data-data yang diperoleh dari fase sebelumnya, yaitu fase *Organizing for Improvement*. Dari fase tersebut didapat proses bisnis yang perlu menjadi perhatian yaitu sebagai berikut:

1. Pemesanan dan pengambilan barang
2. Pengembalian barang
3. Rekap nota penyewaan

Pertimbangan dari penentuan proses bisnis yang perlu diperbaiki adalah karena cukup banyaknya masalah yang terjadi pada proses bisnis tersebut, sehingga menjadi fokus dalam penelitian ini. Hal lain yang menjadi perhatian adalah proses bisnis tersebut cukup sering dilakukan sehingga memperburuk dampak yang terjadi pada toko.

4.1.2.2. Identifikasi Proses Bisnis Saat Ini “As Is”

Proses bisnis yang telah ditentukan kemudian dimodelkan secara visual menggunakan standar *Business Process Model and Notation* (BPMN), pemodelan dilakukan dengan menggunakan aplikasi Bizagi Modeler.

Pemodelan diperlukan untuk menggambarkan secara akurat proses bisnis yang terjadi, karena itu proses pemodelan ini dapat menjadi dasar dari perbaikan yang dilakukan pada proses bisnis. Dengan dilakukan pemodelan, proses analisis untuk perbaikan proses bisnis dapat menjadi lebih optimal.

4.1.2.2.1. Identifikasi Proses Pemesanan dan Pengambilan Barang “As Is”

Proses pemesanan dan pengambilan barang merupakan salah satu proses yang cukup penting bagi toko Timur Outdoor, karena proses ini adalah sumber pemasukan utama toko. Dalam proses ini pelanggan akan memesan alat-alat yang akan disewa, kemudian kasir akan mengisi lengkap nota pesanan, setelah itu barang akan disiapkan dan diberikan kepada pelanggan.

Selain alasan sumber pemasukan utama toko, proses bisnis ini menjadi penting karena proses bisnis ini adalah proses bisnis yang berkaitan langsung dengan pelanggan. Oleh karena itu, efisiensi proses bisnis ini dapat meningkatkan kepuasan pelanggan karena proses pemesanan dan pengambilan barang menjadi lebih cepat.

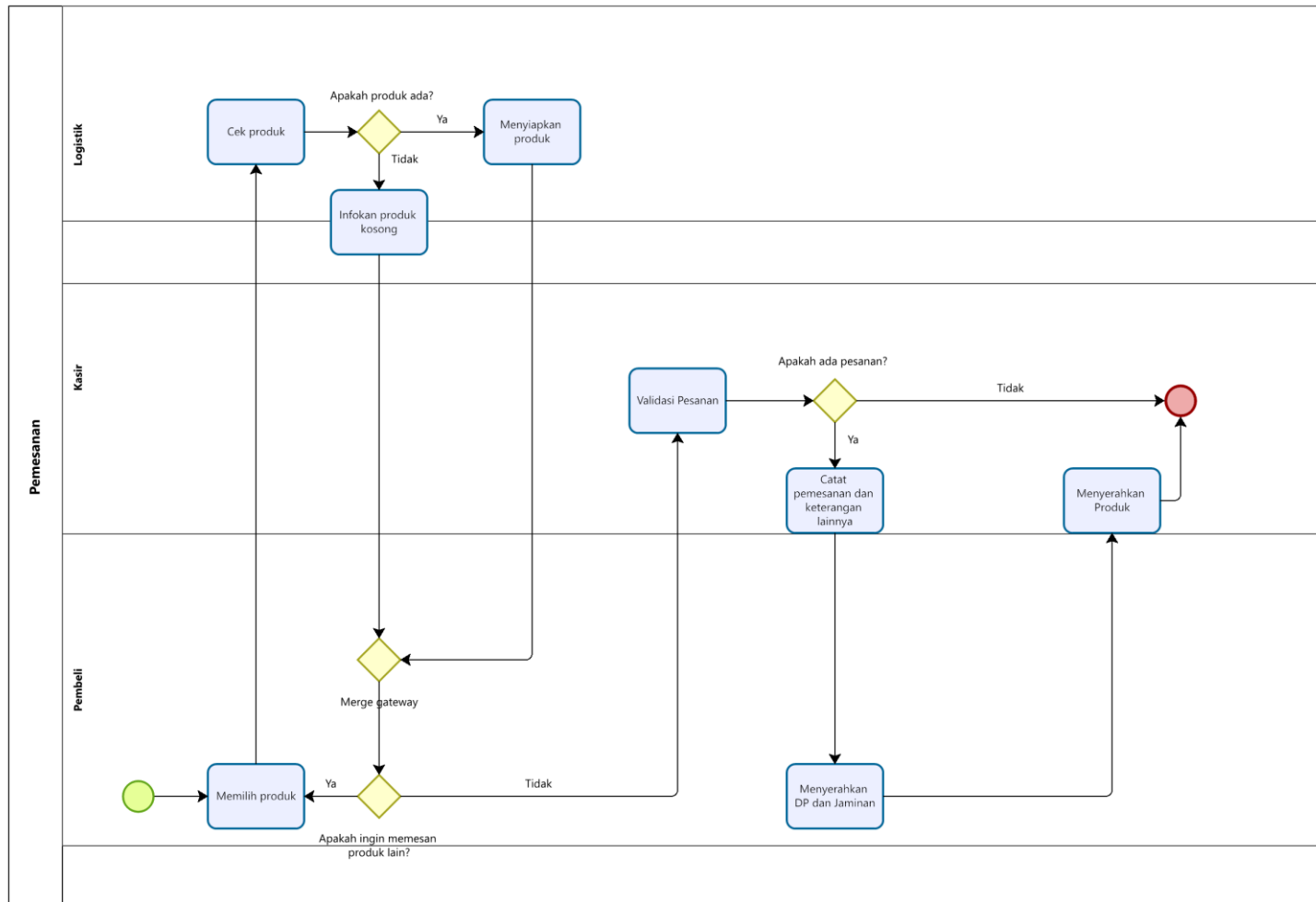
Tabel 4.4 Deskripsi Proses Bisnis Pemesanan dan Pengambilan Barang

Aktor yang terlibat	Kasir dan Logistik.
Deskripsi	Menerima pesanan dari pelanggan, menyiapkan barang, menulis nota, dan memberikan barang ke pelanggan.
<i>Input</i>	Data pesanan.
<i>Output</i>	Nota.

Berikut adalah alur dari proses bisnis pemesanan dan pengambilan barang:

1. Pelanggan akan memilih dan memesan produk.
2. Logistik akan melakukan cek ketersediaan produk.
3. Jika produk ada, maka produk akan disiapkan.
4. Jika produk tidak ada, maka logistik akan memberi info kepada pelanggan jika produk yang diinginkan kosong.
5. Pelanggan akan memilih produk lain jika pelanggan masih ingin membeli produk lain.
6. Kasir akan melakukan validasi pesanan
7. Jika tidak ada pesanan, maka proses akan berakhir.
8. Jika ada pesanan, data pesanan dan pemesan akan dicatat oleh kasir.
9. Pelanggan menyerahkan DP dan memberikan jaminan.
10. Kasir akan menyerahkan pesanan ke pelanggan.

Hasil pemodelan alur proses bisnis pemesanan dan pengembalian barang dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut:



Gambar 4.2 Proses Bisnis Pemesanan dan Pengambilan Barang “As Is”

4.1.2.2.2. Identifikasi Proses Pengembalian Barang “As Is”

Proses pengembalian barang merupakan proses lainnya yang cukup penting bagi toko Timur Outdoor, karena proses ini memberikan dampak langsung pada perputaran barang dan akurasi stok. Dalam proses ini, pelanggan akan memberikan nota pemesanan dan mengembalikan barang, kemudian sebelum proses penyewaan diakhiri kasir akan mengecek barang yang disewa untuk memastikan tidak adanya kerusakan pada barang.

Selain alasan tersebut, proses bisnis ini menjadi penting karena proses bisnis ini berkaitan dengan kedisiplinan pelanggan dan kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, efisiensi proses bisnis ini selain dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, potensi hilangnya pendapatan dari biaya keterlambatan dapat dikurangi.

Tabel 4.5 Deskripsi Proses Bisnis Pengembalian Barang

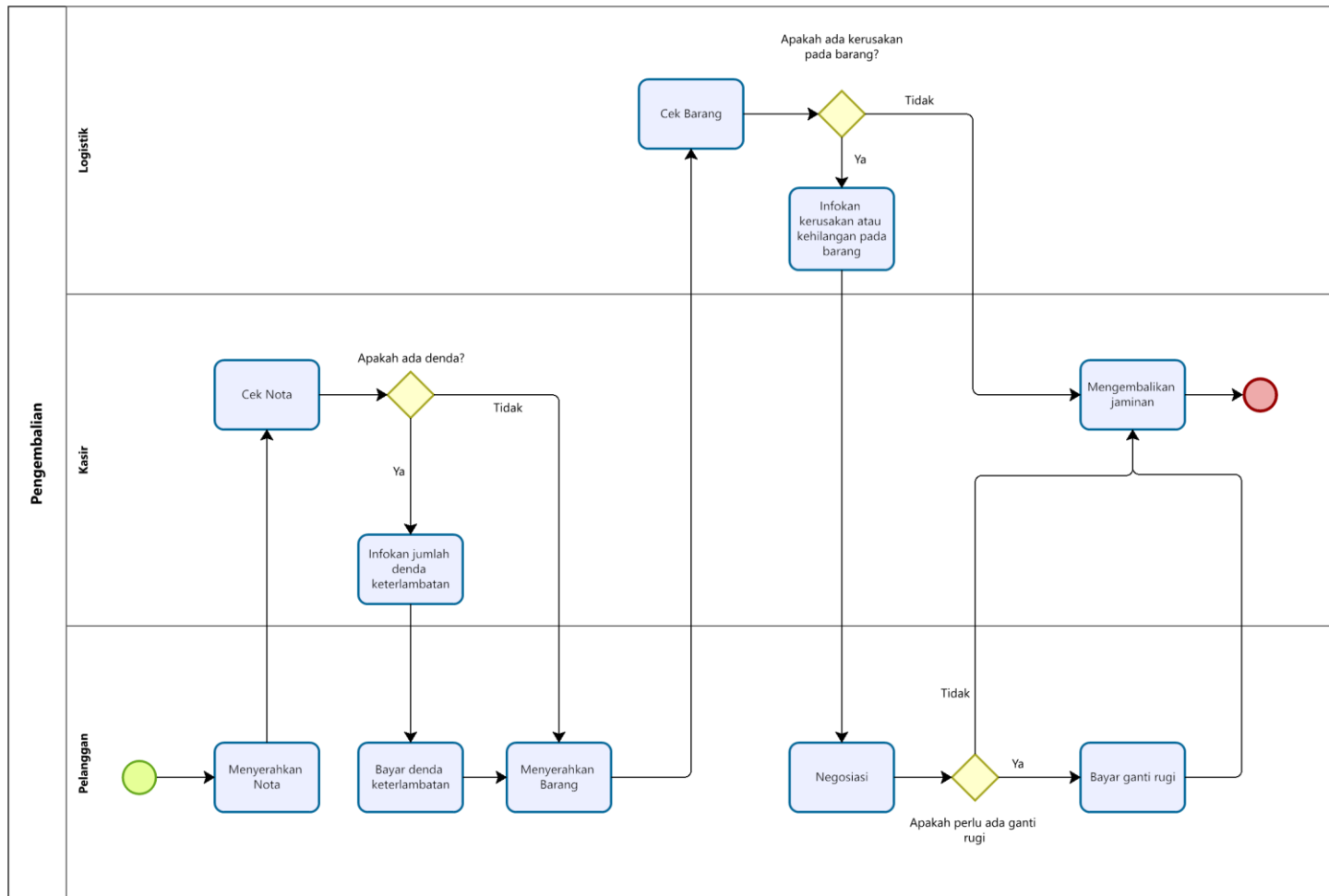
Aktor yang terlibat	Kasir dan logistik.
Deskripsi	Menerima nota pemesanan dari pelanggan, menerima barang yang disewa pelanggan, mengecek barang sewaan, mengakhiri proses penyewaan.
<i>Input</i>	Nota pemesanan dan barang sewaan.
<i>Output</i>	Jaminan pelanggan dan denda atau ganti rugi jika ada.

Berikut adalah alur dari proses bisnis pengembalian barang:

1. Pelanggan akan memberikan nota.
2. Kasir akan cek nota yang dipesan oleh pelanggan.
3. Jika pelanggan terkena denda, kasir akan memberitahukan jumlah dendanya terlebih dahulu.
4. Pelanggan membayarkan dendanya.
5. Jika pelanggan tidak terkena denda, pelanggan langsung memberikan barang yang di sewa.

6. Barang di cek oleh logistik, untuk mengecek kelengkapan barang dan memastikan barang tidak ada yang rusak atau hilang.
7. Jika barang tidak ada yang rusak atau hilang, jaminan pelanggan akan langsung dikembalikan.
8. Jika ada barang yang rusak atau hilang, logistik akan memberitahukan barang yang rusak atau hilang terlebih dahulu.
9. Pelanggan bernegosiasi dengan pihak toko.
10. Jika tidak perlu ganti rugi, jaminan pelanggan akan dikembalikan.
11. Jika perlu ganti rugi, pelanggan perlu membayar biaya ganti rugi terlebih dahulu.

Hasil pemodelan alur proses bisnis pengembalian barang dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut:



Gambar 4.3 Proses Bisnis Pengembalian Barang “As Is”

Mohammad Ray Mosaid, 2025

EVALUASI DAN PERBAIKAN PROSES BISNIS MELALUI PENGEMBANGAN WEBSITE MENGGUNAKAN METODE BUSINESS PROCESS IMPROVEMENT (STUDI KASUS: TIMUR OUTDOOR)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4.1.2.2.3. Identifikasi Proses Rekap Nota Penyewaan “As Is”

Proses rekap nota penyewaan juga merupakan proses yang cukup penting bagi toko Timur Outdoor, proses ini berkaitan dengan pembukuan keuangan toko Timur Outdoor. Dalam proses ini, orang yang merekap akan mencatat penjualan yang sudah tertulis di buku nota ke dalam *website* Google Sheets.

Oleh karena itu, efisiensi proses bisnis ini diharapkan dapat meminimalisir kesalahan pada proses rekap nota dan meningkatkan keakuratan pada proses pembukuan keuangan toko.

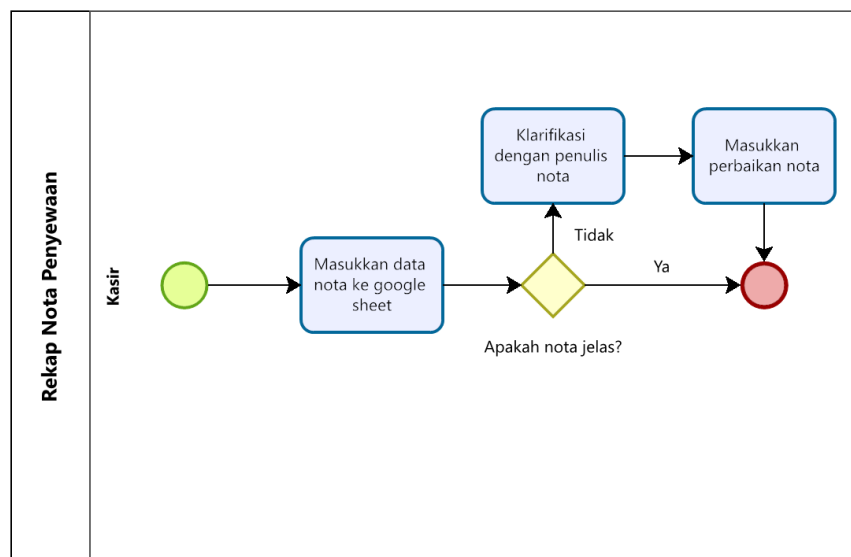
Tabel 4.6 Deskripsi Proses Bisnis Rekap Nota Penyewaan

Aktor yang terlibat	Kasir.
Deskripsi	Memasukkan data nota ke Google Sheets.
<i>Input</i>	Data nota yang akan di rekap.
<i>Output</i>	Hasil rekap nota.

Berikut adalah alur dari proses bisnis rekap nota penyewaan:

1. Orang yang akan merekap nota akan memasukkan nota yang akan di rekap ke *website* Google Sheets.
2. Jika nota tidak jelas, orang yang merekap akan melakukan klarifikasi kepada pembuat nota.
3. Masukan perbaikan nota ke *website* Google Sheets.

Hasil pemodelan alur proses bisnis rekap nota penyewaan dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut:



Gambar 4.4 Proses Bisnis Rekap Nota “As Is”

4.1.2.3. Simulasi Proses Bisnis Saat Ini “As Is”

Proses bisnis yang telah dimodelkan sebelumnya dengan standar BPMN, selanjutnya disimulasikan dengan bantuan aplikasi Bizagi Modeler. Tujuan dari proses simulasi ini adalah untuk melihat tingkat efektifitas setiap tahap dalam proses bisnis dari segi waktu, selain itu proses simulasi dapat membantu proses analisis di fase selanjutnya.

Simulasi dilakukan dengan memasukkan data dari hasil observasi setiap proses bisnis pada aplikasi Bizagi Modeler. Data observasi yang dimaksud berupa rentang waktu setiap tahap dalam proses bisnis, jumlah pelanggan yang mungkin datang dalam rentang waktu tertentu, dan sumber daya yang terlibat dalam proses bisnis.

Proses simulasi proses bisnis memberikan gambaran yang lebih jelas terhadap proses bisnis saat ini “*as is*”, sehingga proses perbaikan menjadi lebih akurat.

4.1.2.3.1. Simulasi Proses Bisnis Pemesanan dan Pengambilan Barang “As Is”

Tabel 4.7 Simulasi Proses Bisnis Pemesanan dan Pengambilan Barang “As Is”

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time (m)	Max. time (m)	Avg. time (m)	Total time (m)
Pemesanan	Process	50	50	4.5	31.5	11.3	565
NoneStart	Start event	50					
Memilih produk	Task	93	93	0.5	0.5	0.5	46.5
Cek produk	Task	93	93	3	3	3	279
Apakah produk ada?	Gateway	93	93				
Infokan produk kosong	Task	27	27	0.5	0.5	0.5	13.5
Merge gateway	Gateway	93	93				
Apakah ingin memesan produk lain?	Gateway	93	93				
Menyiapkan produk	Task	66	66	1	1	1	66
Validasi Pesanan	Task	50	50	0.5	0.5	0.5	25
Apakah ada pesanan?	Gateway	50	50				
Catat pemesanan dan keterangan lainnya	Task	30	30	2.5	2.5	2.5	75
NoneEnd	End event	50					
Menyerahkan DP dan Jaminan	Task	30	30	1	1	1	30
Menyerahkan Produk	Task	30	30	1	1	1	30

4.1.2.3.2. Simulasi Proses Bisnis Pengembalian Barang “As Is”

Tabel 4.8 Simulasi Proses Bisnis Pengembalian Barang “As Is”

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time (m)	Max. time (m)	Avg. time (m)	Total time (m)
Pengembalian	Process	100	100	6.5	14.0833	8.16166	816.1666
NoneStart	Start event	100					
Menyerahkan Nota	Task	100	100	0.5	0.5	0.5	50
Cek Nota	Task	100	100	1	1	1	100
Menyerahkan Barang	Task	100	100	0.5	0.5	0.5	50
Cek Barang	Task	100	100	4	4	4	400
Apakah ada kerusakan pada barang?	Gateway	100	100				
Apakah ada denda?	Gateway	100	100				
Infokan jumlah denda keterlambatan	Task	34	34	0.75	0.75	0.75	25.5
Infokan kerusakan atau kehilangan pada barang	Task	21	21	0.75	0.75	0.75	15.75
Apakah perlu ada ganti rugi	Gateway	21	21				
Bayar ganti rugi	Task	5	5	0.5833	0.5833	0.5833	2.9166
Mengembalikan jaminan	Task	100	100	0.5	0.5	0.5	50
NoneEnd	End event	100					
Bayar denda keterlambatan	Task	34	34	0.5	0.5	0.5	17

Negosiasi	Task	21	21	5	5	5	105
-----------	------	----	----	---	---	---	-----

4.1.2.3.3. Simulasi Proses Bisnis Rekap Nota Penyewaan “As Is”

Tabel 4.9 Simulasi Proses Bisnis Rekap Nota Penyewaan “As Is”

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time (m)	Max. time (m)	Avg. time (m)	Total time (m)
Rekap Nota Penyewaan	Process	50	50	1.5	3	1.86	93
NoneStart	Start event	50					
Masukkan data nota ke google sheets	Task	50	50	1.5	1.5	1.5	75
NoneEnd	End event	50					
Apakah nota jelas?	Gateway	50	50				
Klarifikasi dengan penulis nota	Task	12	12	1	1	1	12
Masukkan perbaikan nota	Task	12	12	0.5	0.5	0.5	6

4.1.3. *Streamlining*

4.1.3.1. Evaluasi Proses Bisnis Saat Ini “As Is”

Evaluasi proses bisnis saat ini “*as is*” dilakukan untuk melihat lebih dalam terkait permasalahan proses bisnis yang terjadi. Proses evaluasi ini dilakukan dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), kemudian dari proses ini menghasilkan nilai RPN yang menjadi nilai total dari kesalahan sebuah tahap dalam proses bisnis. Dengan menggunakan metode tersebut membuat proses evaluasi permasalahan menjadi lebih akurat.

4.1.3.1.1. Hasil Evaluasi Proses Bisnis Pemesanan dan Pengambilan Barang “As Is”

Pada tabel 4.10 menunjukkan hasil dari evaluasi proses bisnis pemesanan dan pengambilan barang “*as is*”. Dari hasil evaluasi tersebut menghasilkan nilai kesalahan tertinggi pada tahap cek produk dengan nilai RPN yang didapat adalah sebesar 280, kesalahan yang mungkin terjadi adalah proses cek produk yang terlalu lama karena tidak tahu barang yang sedang di cek rusak atau tidak.

4.1.3.1.2. Hasil Evaluasi Proses Bisnis Pengembalian Barang “As Is”

Pada tabel 4.11 menunjukkan hasil dari evaluasi proses bisnis pemesanan dan pengambilan barang “*as is*”. Dari hasil evaluasi tersebut menghasilkan nilai kesalahan tertinggi pada tahap infokan jumlah denda keterlambatan dengan nilai RPN yang didapat adalah sebesar 392, kesalahan yang mungkin terjadi adalah tidak tahu jumlah denda.

4.1.3.1.3. Hasil Evaluasi Proses Bisnis Rekap Nota Penyewaan “As Is”

Pada tabel 4.12 menunjukkan hasil dari evaluasi proses bisnis pemesanan dan pengambilan barang “*as is*”. Dari hasil evaluasi tersebut menghasilkan nilai kesalahan tertinggi pada tahap masukkan data nota ke Google Sheets dengan nilai RPN yang didapat adalah

sebesar 140, kesalahan yang mungkin terjadi adalah nota yang di masukkan ke Google Sheets tidak sesuai.

Tabel 4.10 Hasil Evaluasi Proses Bisnis Pemesanan dan Pengambilan Barang “As Is”

No.	Aktor	Aktivitas	Potensi Kesalahan	Efek Kesalahan	Tingkat Kesalahan	Penyebab Kesalahan	Tingkat Kejadian	Tingkat Terdeteksi	RPN	Rank
1.	Pelanggan, kasir	Memilih produk	Produk tidak sesuai ekspektasi	Pelanggan tidak jadi memesan produk tersebut	3	Pelanggan tidak mengetahui detail dari produk yang dipesan	4	3	36	9
2.	Kasir	Cek Produk	Cek produk, rusak atau tidak, terlalu lama	Pelanggan terlalu lama menunggu	8	Karena tidak ada informasi barang yang jelas, sehingga kasir harus sering mengecek setiap ada pesanan baru	7	5	280	1
			Kasir tidak tahu jumlah barang yang tersedia	Pelanggan terlalu lama menunggu	6	Informasi ketersediaan barang yang tidak jelas	6	6	216	2

No.	Aktor	Aktivitas	Potensi Kesalahan	Efek Kesalahan	Tingkat Kesalahan	Penyebab Kesalahan	Tingkat Kejadian	Tingkat Terdeteksi	RPN	Rank
3.	Kasir	Infokan produk kosong	Barang yang diinfokan kosong, sebenarnya ada	Pengurangan keuntungan	8	Kasir tidak fokus dan tidak ada informasi kepada kasir	5	5	200	3
4.	Kasir	Validasi pesanan	Salah perhitungan jumlah harga	Harga tidak sesuai dengan yang seharusnya	7	Kasir tidak fokus	4	6	168	4
5.	Pelanggan	Menyerahkan DP dan jaminan	Pelanggan tidak membawa jaminan	Pelanggan berpotensi kabur, karena jaminan tidak kuat	7	Pelanggan tidak memiliki jaminan	1	1	7	10

No.	Aktor	Aktivitas	Potensi Kesalahan	Efek Kesalahan	Tingkat Kesalahan	Penyebab Kesalahan	Tingkat Kejadian	Tingkat Terdeteksi	RPN	Rank
			Kasir tidak tahu jika pelanggan sudah DP atau belum, saat pemesanan dilakukan online	Potensi pelanggan berbohong mengenai jumlah DP, selain itu proses validasi DP memakan waktu	5	Sistem tidak terintegrasi	6	5	150	5
6.	Kasir	Catat data keterangan pesanan	Jam pengembalian tidak ditulis	Kerugian toko karena tidak ada pemasukan dari denda	7	Kasir tidak mengisi jam pengembalian, serta tidak ada SOP khusus dari toko	9	1	63	6
			Salah tulis harga perbarang	Harga tidak sesuai dengan yang seharusnya	3	Kasir tidak fokus	3	7	63	6

No.	Aktor	Aktivitas	Potensi Kesalahan	Efek Kesalahan	Tingkat Kesalahan	Penyebab Kesalahan	Tingkat Kejadian	Tingkat Terdeteksi	RPN	Rank
			Barang yang dipesan tidak dimasukkan ke nota	Pesanan tidak sesuai dengan yang sebenarnya	3	Kasir tidak fokus	3	5	45	8

Tabel 4.11 Hasil Evaluasi Proses Bisnis Pengembalian Barang “As Is”

No.	Aktor	Aktivitas	Potensi Kesalahan	Efek Kesalahan	Tingkat Kesalahan	Penyebab Kesalahan	Tingkat Kejadian	Tingkat Terdeteksi	RPN	Rank
1.	Pelanggan	Menyerahkan nota	Nota tidak ada	Kasir jadi perlu mencari nota pemesanan	5	Nota hilang atau tidak dibawa oleh pelanggan	5	5	125	4
2.	Kasir	Cek Barang	Barang rusak atau hilang	Kerugian bagi toko	7	Pelanggan lalai	5	5	175	2
			Barang tidak sempat dicek	Kerugian bagi toko	8	Toko sedang sibuk dan kasir kewalahan	6	2	96	5

No.	Aktor	Aktivitas	Potensi Kesalahan	Efek Kesalahan	Tingkat Kesalahan	Penyebab Kesalahan	Tingkat Kejadian	Tingkat Terdeteksi	RPN	Rank
3.	Kasir	Infokan jumlah denda keterlambatan	Tidak tahu jumlah denda	Kerugian karena uang denda yang masuk jadi tidak ada	7	Jam pengembalian tidak dicatat oleh kasir	8	7	392	1
4.	Pelanggan dan kasir	Negosiasi	Jumlah biaya ganti rugi tidak sesuai	Adanya potensi kerugian bagi toko, karena biaya ganti rugi kurang, atau kerugian bagi pelanggan, karena harus membayar lebih	8	Tidak tahu biaya ganti rugi yang harus dibayarkan	5	4	160	3

Tabel 4.12 Hasil Evaluasi Proses Bisnis Rekap Nota Penyewaan “As Is”

No.	Aktor	Aktivitas	Potensi Kesalahan	Efek Kesalahan	Tingkat Kesalahan	Penyebab Kesalahan	Tingkat Kejadian	Tingkat Terdeteksi	RPN	Rank
1.	Pegawai /Pemilik	Masukkan data nota ke Google Sheets	Nota yang dimasukkan ke Google Sheets tidak sesuai	Hasil rekap tidak akurat	7	Orang yang merekap nota tidak fokus	5	4	140	1
			Malas merekap nota	Nota yang direkap semakin menumpuk	6	Proses perekapan nota yang ditunda-tunda	6	2	72	2
2.	Pegawai /Pemilik	Klarifikasi dengan penulis nota	Penulis nota tidak tahu apa yang sudah ditulis	Hasil rekap tidak akurat	7	Tulisan penulis nota terlalu tidak jelas	5	2	70	3
			Proses klarifikasi nota tidak dilakukan	Hasil rekap tidak akurat	6	Orang yang merekap nota malas untuk melakukan klarifikasi	4	2	48	4

4.1.3.2. Analisis Perbaikan Proses Bisnis Saat Ini “As Is”

Pada proses ini, peneliti melakukan analisis terhadap proses bisnis saat ini “*as is*” untuk kemudian diberikan rekomendasi perbaikan proses bisnis menggunakan 12 instrumen *streamlining* dari metode *Business Process Improvement* (BPI) menurut Harrington (1991). Penggunaan instrument tersebut disesuaikan dengan permasalahan dari proses bisnis agar perbaikan yang dilakukan menjadi relevan dan tepat sasaran.

Proses perbaikan dilakukan pada permasalahan dengan nilai RPN 200 ke atas, karena artinya proses bisnis tersebut memiliki nilai dengan resiko pada bisnis yang cukup besar dan harus menjadi prioritas dalam perbaikan. Pada proses bisnis rekap nota penyewaan dilakukan pengecualian karena nilai RPN tertinggi dari permasalahan proses bisnis tersebut adalah sebesar 140, namun proses bisnis tersebut perlu dilakukan perbaikan karena berkaitan langsung dengan pembukuan keuangan.

Tabel 4.13 Analisis Perbaikan Proses Bisnis Saat Ini “As Is”

No.	Proses Bisnis	Aktivitas	Permasalahan	RPN	Teknik Perbaikan	Keterangan	Kode Perbaikan
1.	Pemesanan dan pengambilan barang	Cek produk	Cek produk, rusak atau tidak, terlalu lama	280	<i>Process cycle-time reduction</i>	Perbaikan akan difokuskan untuk mengurangi waktu untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, waktu proses pengecekan	PB-01

No.	Proses Bisnis	Aktivitas	Permasalahan	RPN	Teknik Perbaikan	Keterangan	Kode Perbaikan
						barang akan dikurangi dengan menyediakan informasi kondisi barang secara <i>real-time</i> .	
2.	Pemesanan dan pengambilan barang	Cek produk	Kasir tidak tahu jumlah barang yang tersedia	216	<i>Upgrading, Standardization</i>	Perbaikan akan difokuskan untuk membuat SOP mengenai alur barang di toko dan sistem penyimpanan barang serta membuat sistem untuk menyediakan informasi jumlah barang secara <i>real-time</i> .	PB-02

No.	Proses Bisnis	Aktivitas	Permasalahan	RPN	Teknik Perbaikan	Keterangan	Kode Perbaikan
3.	Pemesanan dan pengambilan barang	Infokan produk kosong	Barang yang diinfokan kosong, sebenarnya ada	200	<i>Error proofing</i>	Perbaikan akan difokuskan untuk menghindari kesalahan informasi dengan menyediakan informasi stok yang akurat	PB-03
4.	Pengembalian barang	Infokan jumlah denda keterlambatan	Tidak tahu jumlah denda	280	<i>Standardization</i>	Perbaikan akan difokuskan untuk membuat SOP mengenai denda.	PB-04
5.	Rekap nota penyewaan	Masukkan data nota ke Google Sheets	Nota yang dimasukkan ke Google Sheets tidak sesuai	140	<i>Automation and/or mechanization</i>	Perbaikan akan difokuskan untuk mengurangi proses yang repetitif, proses rekap nota akan dilakukan secara otomatis	PB-05

4.1.3.3. Rancangan Perbaikan Proses Bisnis Saat Ini “As Is”

Pada tahap ini dilakukan rancangan perbaikan proses bisnis saat ini “as is” dengan mengacu pada hasil analisis yang dilakukan di tahap sebelumnya. Perbaikan dilakukan untuk meminimalisir permasalahan dengan tujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis.

Proses perancangan perbaikan juga mempertimbangkan hasil dari simulasi dan analisis yang telah dilakukan pada proses bisnis saat ini “as is”. Dengan mempertimbangkan hal tersebut, hasil dari rancangan perbaikan bisa memberikan dampak berupa peningkatan efektivitas dan efisiensi proses bisnis.

Tabel 4.14 Rancangan Perbaikan Proses Bisnis Saat Ini “As Is”

No.	Kode Perbaikan	Teknik Perbaikan	Keterangan
1.	PB-01	<i>Process cycle-time reduction</i>	Perbaikan akan befokus pada efisiensi waktu saat pengecekan barang dengan menciptakan sistem yang menyediakan informasi barang secara <i>real-time</i> . Proses pengecekan barang memakan waktu cukup lama karena perlu mengecek barang satu per satu untuk memastikan barang yang disewa dalam kondisi baik, sehingga pada akhirnya pelanggan perlu menunggu cukup lama hingga proses pengecekan selesai. Oleh karena itu, sistem informasi barang <i>real-time</i> diperlukan untuk

No.	Kode Perbaikan	Teknik Perbaikan	Keterangan
			mempersingkat proses tersebut agar menjadi lebih efisien, nantinya informasi barang terbaru akan disimpan di <i>database</i> dan dapat di lihat di <i>website</i> Timur Outdoor.
2.	PB-02	<i>Upgrading</i>	Perbaikan akan berfokus pada membuat sistem baru yang mendukung penyediaan informasi jumlah barang secara <i>real-time</i> . Proses pengecekan barang yang tersedia secara manual pun akan membuat pelanggan menunggu, karena proses ini perlu membuat kasir harus menghitung jumlah barang yang tersedia terlebih dahulu. Pembuatan <i>website</i> untuk toko Timur Outdoor nantinya akan menyediakan informasi tersebut yang disimpan di <i>database</i> , sehingga proses pengecekan jumlah barang bisa menjadi lebih singkat.
		<i>Standaridization</i>	Perbaikan akan berfokus pada pembuatan SOP yang mengatur alur pergerakan barang,

No.	Kode Perbaikan	Teknik Perbaikan	Keterangan
			sehingga informasi yang nantinya disediakan di <i>website</i> Timur Outdoor menjadi akurat. <i>Website</i> Timur Outdoor akan memiliki halaman khusus dan terdapat form untuk mengatur status dari stok barang di toko.
3.	PB-03	<i>Error proofing</i>	Perbaikan akan difokuskan untuk menghindari kesalahan informasi stok dengan menyediakan informasi stok yang akurat menggunakan <i>website</i> Timur Outdoor. Informasi stok bisa diatur dan kemudian akan disimpan di <i>database</i> agar bisa dilihat secara <i>real-time</i> .
4.	PB-04	<i>Standardization</i>	Perbaikan akan difokuskan untuk membuat SOP terkait permasalahan denda. Untuk menunjang hal tersebut, <i>website</i> Timur Outdoor akan menyediakan form untuk masalah denda dan juga jam pengembalian barang agar kasir tidak bingung mengenai jumlah dendanya.

No.	Kode Perbaikan	Teknik Perbaikan	Keterangan
5.	PB-05	<i>Automation and/or mechanization</i>	Perbaikan akan difokuskan untuk mengurangi proses yang repetitif seperti rekap nota penyewaan. Nantinya, proses rekap nota akan dilakukan secara otomatis, setelah pemesanan selesai maka data pemesanan akan masuk ke <i>database</i> dan data-data pemesanan dapat di lihat di halaman riwayat transaksi.

4.1.3.4. Pemodelan Perbaikan Proses Bisnis “To Be”

Setelah dilakukan proses evaluasi, analisis perbaikan, dan rancangan perbaikan pada proses bisnis saat ini, selanjutnya proses bisnis “to be” dimodelkan untuk menggambarkan perbaikan proses bisnis yang perlu dilakukan. Proses pemodelan dilakukan menggunakan standar BPMN untuk memberikan gambaran secara visual terkait proses bisnis baru yang akan di implementasikan.

4.1.3.4.1. Pemodelan Proses Pemesanan dan Pengambilan Barang “To Be”

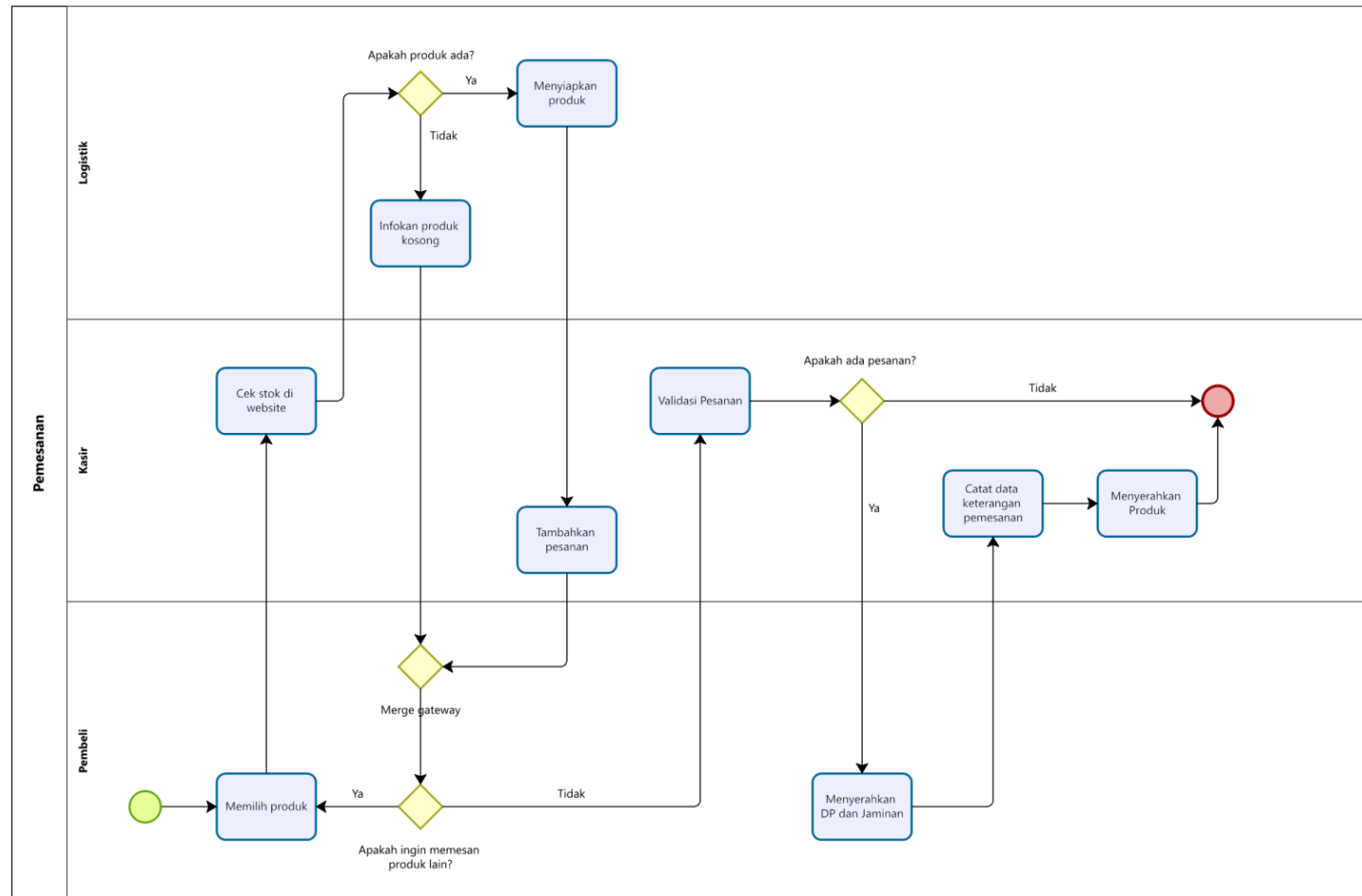
Pada gambar 4.5, dilakukan perbaikan yaitu proses pengecekan status barang dilakukan di *website*, sehingga informasi jumlah barang yang tersedia dapat terlihat dengan jelas dan proses pengecekan barang menjadi lebih efisien. Perbaikan lain yang dilakukan juga adalah dengan membuat SOP untuk alur keluar dan masuk produk, hal ini dilakukan untuk meminimalisir salah informasi mengenai jumlah ketersediaan barang.

4.1.3.4.2. Pemodelan Proses Pengembalian Barang “To Be”

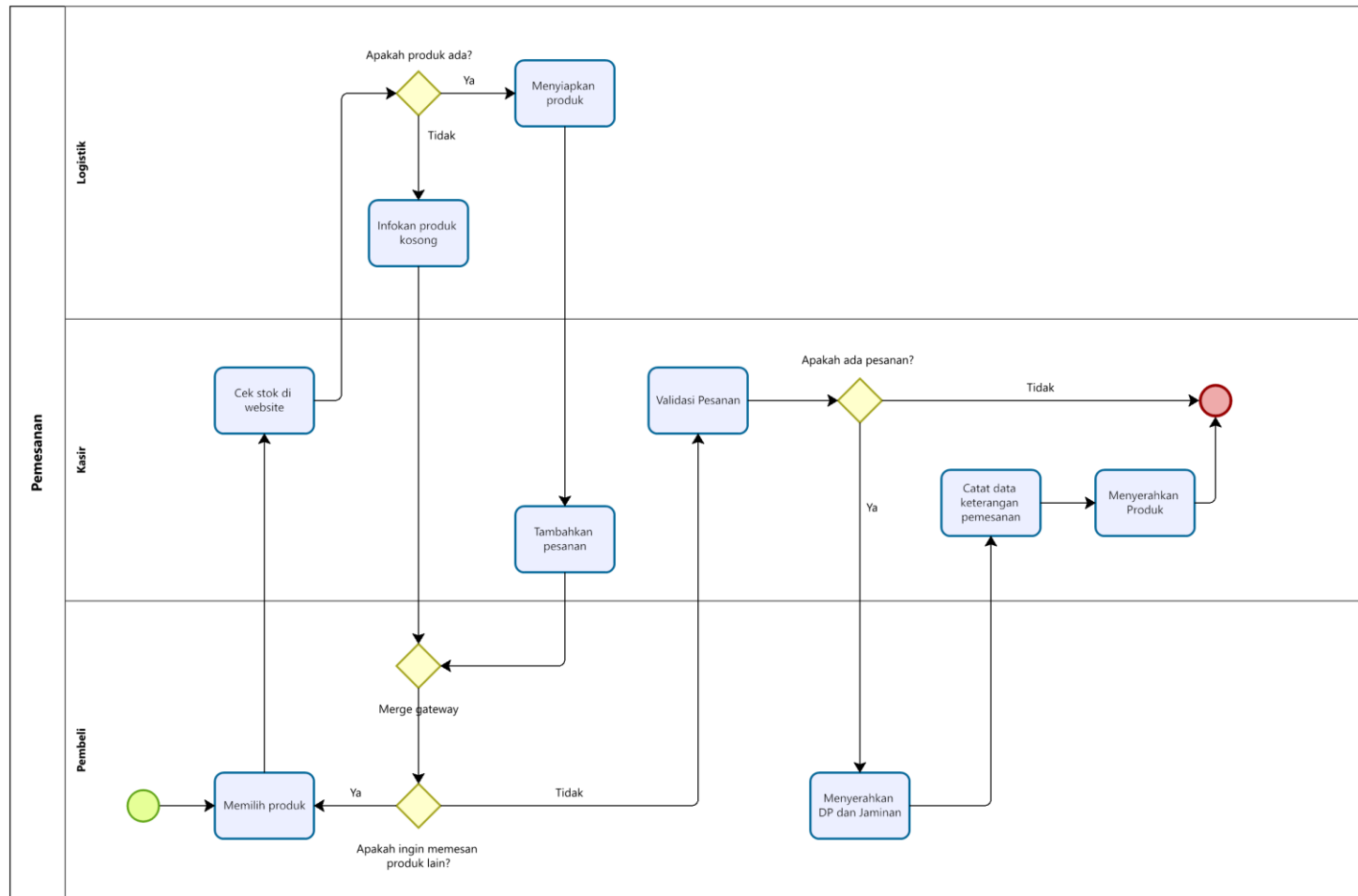
Pada gambar 4.6, dilakukan perbaikan yaitu menyediakan form waktu dan tanggal pengembalian barang di-*website*, sehingga data pengembalian barang menjadi lengkap dan akhirnya kasir tidak akan mengalami kebingungan mengenai masalah denda. Selain itu, SOP denda akan lebih diperketat untuk meminimalisir kerugian.

4.1.3.4.3. Pemodelan Proses Rekap Nota Penyewaan “To Be”

Pada gambar 4.7, dilakukan perbaikan yaitu proses rekap nota penyewaan dibuat menjadi otomatis, sehingga pegawai atau pemilik tidak perlu melakukan rekap nota penyewaan terus-menerus.



Gambar 4.5 Pemodelan Proses Pemesanan dan Pengambilan Barang “*To Be*”

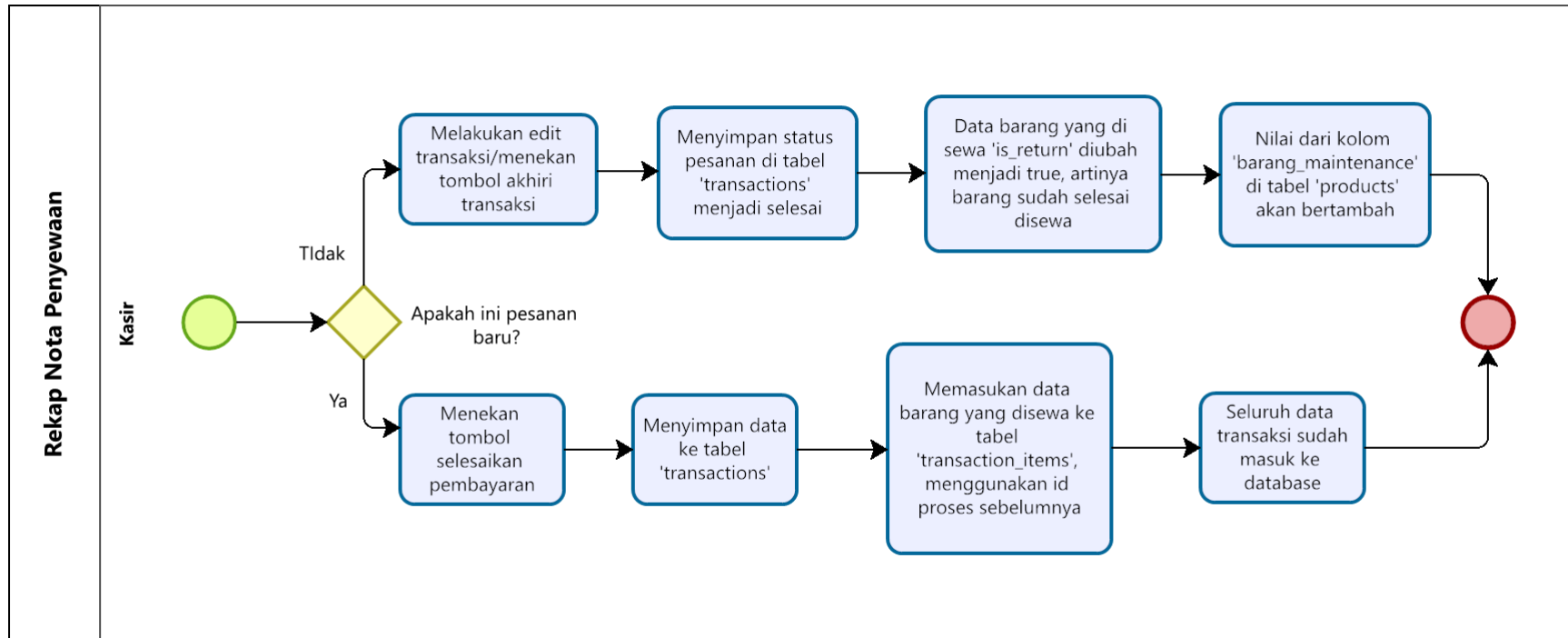


Gambar 4.6 Pemodelan Proses Pengembalian Barang “To Be”

Mohammad Ray Mosaid, 2025

EVALUASI DAN PERBAIKAN PROSES BISNIS MELALUI PENGEMBANGAN WEBSITE MENGGUNAKAN METODE BUSINESS PROCESS IMPROVEMENT (STUDI KASUS: TIMUR OUTDOOR)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Gambar 4.7 Pemodelan Proses Rekap Nota Penyewaan “To Be”

4.1.3.5. Pengembangan Website

Setelah proses bisnis “*to be*” dibuat, selanjutnya adalah mengembangkan *website* yang sesuai dengan rancangan perbaikan dan pemodelan proses bisnis “*to be*” yang telah dibuat. Hasil dari pengembangan *website* ini nantinya akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi di toko Timur Outdoor.

4.1.3.5.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan fitur-fitur yang ada pada *website*. Kebutuhan fungsional dibuat berdasarkan kebutuhan dari toko Timur Outdoor untuk menunjang operasional toko.

1. Kasir

Kasir dapat membuat pesanan, baik itu sewa atau jual. Pesanan dibuat dengan memilih barang pada halaman kasir, mengatur jumlahnya, kemudian kasir memasukkan detail info pesanan, dan kasir bisa mengirim nota pembayaran melalui Whatsapp.

2. Riwayat transaksi

Riwayat transaksi digunakan untuk melihat daftar riwayat transaksi, di halaman ini kasir bisa melihat pesanan yang masih berlangsung, sudah selesai, atau pelanggan telat mengembalikan barang. Selain itu, kasir bisa melihat detail pesanan pelanggan, mengedit pesanan, kemudian melihat apakah pelanggan terlambat mengembalikan barang atau tidak.

3. Dashboard

Dashboard dibuat untuk melihat pendapatan toko dengan rentang waktu yang diatur oleh pengguna. Selain itu, pelanggan dapat melihat pendapatan dari penyewaan dan penjualan barang serta pendapatan dapat dibagi berdasarkan jenis pembayaran. Pengguna juga dapat melihat grafik pendapatan secara rinci perharinya dan analisis produknya, seperti barang yang paling banyak disewa.

4. Atur barang

Di halaman ini pengguna dapat mengatur barang yang ada di toko, seperti menambahkan produk baru, mengubah info barang, dan melihat info lengkap barang.

5. *Maintenance* barang

Barang yang telah selesai di sewa akan masuk ke halaman *maintenance* barang, barang yang sudah disewa akan dicuci atau diperbaiki. Jika barang sudah selesai di-*maintenance*, pengguna bisa mengurangi atau menghapus barang di halaman ini.

6. Atur pegawai

Pemilik dapat menambahkan pegawai baru, menghapus pegawai dari daftar, dan memberi gaji ke pegawai.

7. Profil

Pengguna dapat mengatur akunnya, seperti mengganti foto, mengganti *email*, nomor telepon, dan *password*.

4.1.3.5.2. Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional dibuat untuk mengatur kualitas dari sistem, seperti performa, keamanan, skalabilitas, dan lainnya. Kebutuhan non-fungsional dibutuhkan agar *website* yang dibuat memiliki kualitas yang mampu mendukung operasional toko.

1. *Safety*

Sistem memiliki autentikasi agar akun tidak bisa asal diatur oleh sembarang orang dan beberapa halaman hanya bisa diakses oleh pemilik.

2. *Availability*

Sistem dapat diakses ketika dibutuhkan, dengan kata lain sistem dapat diakses kapanpun tanpa batas waktu.

3. *Performace*

Sistem memberikan respon cepat dan dapat mengatasi banyaknya transaksi yang masuk.

4. *Usability*

Tampilan *website* dapat digunakan dengan mudah oleh pegawai dan pemilik toko.

5. *Scalability*

Sistem dapat dikembangkan untuk menambahkan fitur baru atau volume data di masa mendatang.

6. *Maintainability and Upgradeability*

Pengguna dapat menambah, membatalkan, dan menghapus data pesanan serta barang; mengirim nota pesanan; membuat dan menghapus data pegawai; kemudian mengedit profil.

4.1.3.5.3. Hasil Website

Setelah dibuat kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari *website* toko Timur Outdoor, berikut adalah tampilan dari *website* tersebut:

1. Halaman *login*

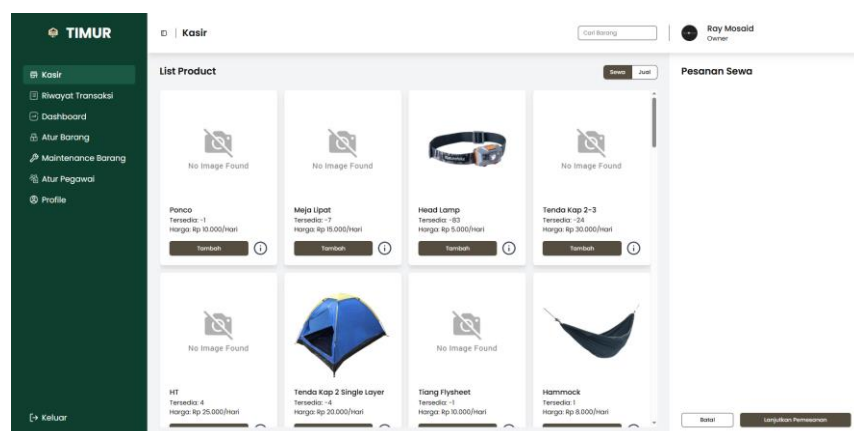
Gambar 4.8 menunjukkan *form* yang ada pada halaman *login*, user perlu memasukkan *email* dan *password* yang terdaftar untuk bisa mengakses halaman operasional toko.

Gambar 4.8 Form Login

2. Halaman kasir

Pada Gambar 4.9 terdapat halaman kasir, halaman ini dapat digunakan oleh *user* untuk membuat pesanan dari pelanggan. Di halaman ini *user* bisa memilih barang yang ingin dipesan dan menentukan banyaknya, selain itu terapat tombol “i” berisi seputar informasi detail barang.

Setelah pesanan dibuat, *user* bisa melanjutkan pesannya. Gambar 4.10 menunjukkan *form* pesanan yang harus diisi sebagai info lengkap pemesanan. Nantinya setelah *form* diisi, *user* bisa mengirimkan nota pemesanan via WhatsApp, untuk hasil nota dapat dilihat di gambar 4.11.



Gambar 4.9 Halaman Kasir

Detail Pesanan

Nama Penyewa

No. Handphone

Nama

08xxxxxxxx

Hari Sewa

1

Tanggal Pengambilan

July 10th, 2025 22:02:02

Tanggal Pengembalian

July 11th, 2025 22:02:02

Jaminan

Diskon

KTP / SIM / KTM / NPWP

Rp 0

Status

Sewa

Barang yang disewa

Sepatu

Harga

Rp 25.000

1

Rp 25.000

Hydropack

Harga

Rp 10.000

1

Rp 10.000

Tracking Pole

Harga

Rp 10.000

1

Rp 10.000

Rincian Pembayaran

Sub Total

Rp 45.000

Jumlah Hari

X 1

Diskon

Rp 0

Total

Rp 45.000

Pembayaran

Rp 0

CASH

+ Tambah

Note

Masukkan Catatan ...

Apakah ingin mengirim nota?

Selesaikan Pembayaran

Gambar 4.10 Form Pemesanan

Timur Rental Outdoor

MENJUAL DAN MENYEWAKAN ALAT OUTDOOR

PHONE: 085659262975

INSTAGRAM: @TIMUROUTDOOR

JL. KOLONEL AHMAD SYAM NO 176 (SAMPING BAROKAH FROZEN FOOD)

DESA SAYANG, KEC. JATINANGOR, KAB. SUMEDANG

No	Barang	Harga	Qty	Total
1	Sepatu	Rp 25.000	2	Rp 50.000
2	Hydropack	Rp 10.000	2	Rp 20.000
3	Tracking Pole	Rp 10.000	2	Rp 20.000
Sub Total				Rp 90.000
Jumlah Hari				X 1
Diskon				Rp 0
Total				Rp 90.000

Nama Penyewa: Nazwa Luqiana

No. Handphone: 081221886360

Jaminan: KTP

Tanggal Pengambilan: 10 July 2025, 21.09

Tanggal Pengembalian: 11 July 2025, 21.09

Down Payment: Rp 0

Sisa: Rp 90.000

NOTE:

1. PENYEWAWA WAJIB MENJAMINKAN JAMINAN BERUPA KARTU IDENTITAS (KTP/SIM/KTM/PELAJAR DLL)

2. KETERLAMBATAN PENGEMBALIAN DIKENAKAN BIAYA DENDA PER JAM TERHITUNG DARI JAM PENGEMBALIAN

3. SEGALA BENTUK KEHILANGAN DAN KERUSAKAN BARANG SECARA TIDAK WAJAR MENJADI TANGGUNG JAWAB PENYEWAWA

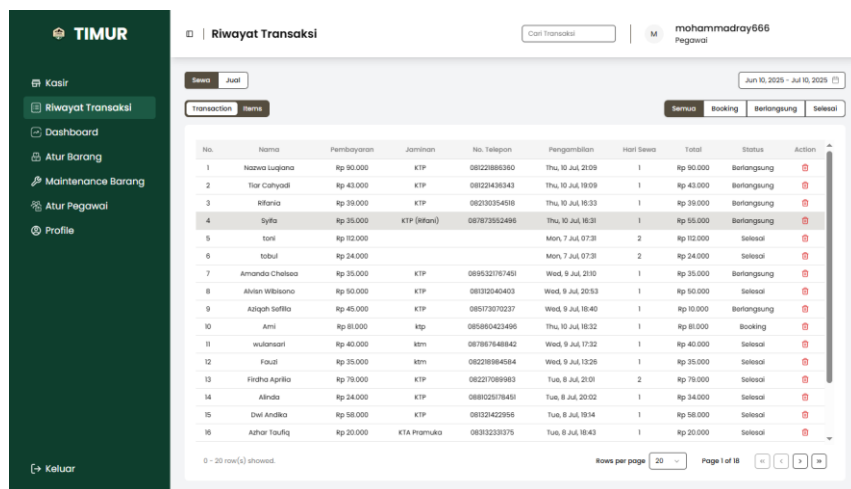
4. NOTA/BUKTI PEMBAYARAN HARAP DISIMPAN DAN DIBAWA PADA SAAT PENGEMBALIAN BARANG

Gambar 4.11 Nota Penyewaan

3. Halaman riwayat transaksi

Halaman riwayat transaksi berisi daftar informasi riwayat transaksi, data yang dimaksud adalah nama pelanggan, total pembayaran yang sudah dibayar, jaminan, no. telepon, tanggal pengambilan, lama waktu sewa, total harga, dan status penyewaan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat di gambar 4.12. Selain itu, gambar 4.13 memperlihatkan riwayat barang yang disewa yang berisi barang-barang yang telah dan sedang disewa pelanggan.

Selain itu, *user* dapat melihat detail riwayat transaksi jika menekan salah satu pemesanan. Di gambar 4.14 berisi detail lengkap riwayat transaksi, selain itu *user* juga dapat mengedit info lengkap pemesanan yang ditunjukkan pada gambar 4.15 dan juga barang yang disewa oleh pelanggan yang ditunjukkan pada gambar 4.16, hal tersebut diperlukan jika nantinya terdapat perubahan tentang info lengkap pemesanan atau barang yang disewa.



No	Nama	Pembayaran	Jaminan	No. Telepon	Pengambilan	Hari Sewa	Total	Status	Action
1	Nazwa Lugana	Rp 90.000	KTP	0822888386	Thu, 10 Jul, 20:09	1	Rp 90.000	Bertanggung	
2	Tior Cahyadi	Rp 43.000	KTP	08228438343	Thu, 10 Jul, 19:09	1	Rp 43.000	Bertanggung	
3	Rifania	Rp 39.000	KTP	08230354508	Thu, 10 Jul, 16:33	1	Rp 39.000	Bertanggung	
4	Syifa	Rp 35.000	KTP (Itana)	087873552496	Thu, 10 Jul, 16:31	1	Rp 35.000	Bertanggung	
5	Iani	Rp 12.000			Mon, 7 Jul, 07:39	2	Rp 12.000	Sellesai	
6	Tabul	Rp 24.000			Mon, 7 Jul, 07:39	2	Rp 24.000	Sellesai	
7	Amanda Chelsea	Rp 35.000	KTP	0695321767459	Wed, 9 Jul, 20:10	1	Rp 35.000	Bertanggung	
8	Akhan Wilsono	Rp 50.000	KTP	08132040403	Wed, 9 Jul, 20:13	1	Rp 50.000	Sellesai	
9	Azqah Saffila	Rp 45.000	KTP	085173070237	Wed, 9 Jul, 18:40	1	Rp 10.000	Bertanggung	
10	Ami	Rp 81.000	KTP	085680423496	Thu, 10 Jul, 18:32	1	Rp 81.000	Booking	
11	Wulansari	Rp 40.000	KTP	087887648842	Wed, 9 Jul, 17:32	1	Rp 40.000	Sellesai	
12	Fauli	Rp 35.000	KTP	08228884584	Wed, 9 Jul, 13:26	1	Rp 35.000	Sellesai	
13	Fitria Aprilia	Rp 79.000	KTP	082217089983	Tue, 8 Jul, 20:01	2	Rp 79.000	Sellesai	
14	Alinda	Rp 24.000	KTP	088025078439	Tue, 8 Jul, 20:02	1	Rp 24.000	Sellesai	
15	Dwi Andika	Rp 58.000	KTP	08122422955	Tue, 8 Jul, 19:14	1	Rp 58.000	Sellesai	
16	Azhir Yauq	Rp 20.000	KTA Pramuka	08332330375	Tue, 8 Jul, 18:43	1	Rp 20.000	Sellesai	

Gambar 4.12 Riwayat Transaksi

TIMUR | Riwayat Transaksi

Carat Transaksi | M | mohammadray666 Pegawai

Sewa | Jual

Transaksi | Item

Semua | Booking | Berlangung | Selesai

No.	Nama Item	Penyewa	Quantity	Tanggal Pengembalian	Status
1	Sleeping Bag	denis	1	Sat, 12 Jul, 2033	Berlangung
2	Carrier 60L	denis	1	Sat, 12 Jul, 2033	Berlangung
3	Tracking Pole	Bettiana	2	Sat, 12 Jul, 2000	Berlangung
4	Tracking Pole	Agil	1	Sat, 12 Jul, 1954	Selesai
5	Hydropack	Agil	1	Sat, 12 Jul, 1954	Selesai
6	Head Lamp	Agil	1	Sat, 12 Jul, 1954	Selesai
7	Meja Lipat	AMF	1	Sat, 12 Jul, 1934	Berlangung
8	Matras	AMF	1	Sat, 12 Jul, 1934	Berlangung
9	Kompor Portabel Kecil	AMF	1	Sat, 12 Jul, 1934	Berlangung
10	Tako	AMF	1	Sat, 12 Jul, 1934	Berlangung
11	Tenda Klap 2-3	AMF	1	Sat, 12 Jul, 1934	Berlangung
12	Cooking Set / Nesting	AMF	1	Sat, 12 Jul, 1934	Berlangung
13	Hydropack	Asep Wilan	1	Sat, 12 Jul, 1928	Berlangung
14	Sepatu	Melati	1	Sat, 12 Jul, 1916	Selesai
15	Tracking Pole	Melati	2	Sat, 12 Jul, 1916	Selesai

0 - 20 row(s) showed. Rows per page: 20 Page 1 of 57

Gambar 4.13 Riwayat Barang yang Disewa

TIMUR | Riwayat Transaksi

M | mohammadray666 Pegawai

Detail Transaksi

Nama Penyewa: Nemo Lugiara Nomor Telepon: 0822886390 Jaminan: KTP Total: Rp 90.000

Status Transaksi: Belum Selesai Tanggal Pemakaian: Thu, 10 Jul, 2020 Tanggal Pengembalian: Thu, 10 Jul, 2039

Note

Pembayaran

No.	Tanggal	Jumlah	Metode	Type
1	Thu, 10 Jul, 2020	Rp 10.000	QRIS	Down Payment

Barang yang disewa

No.	Barang	Harga	Quantity	Total
1	Sepatu	Rp 25.000	2	Rp 50.000
2	Hydropack	Rp 10.000	2	Rp 20.000
3	Tracking Pole	Rp 10.000	2	Rp 20.000
				Rp 90.000
Hati Sewa				x 1
Sub Total				Rp 90.000
Diskon				Rp -
Denda				Rp -
Total				Rp 90.000

Print Note Edit Note Edit Transaksi

Gambar 4.14 Detail Riwayat Transaksi

TIMUR | Riwayat Transaksi

M | mohammadray666 Pegawai

Detail Transaksi

Nama Penyewa: Nemo Lugiara Nomor Telepon: 0822886390 Jaminan: KTP Discount: Rp 0

Tanggal Pengambilan: July 10th, 2025 21:09:18 Tanggal Pengembalian: July 10th, 2025 21:09:18 Status: Sewa

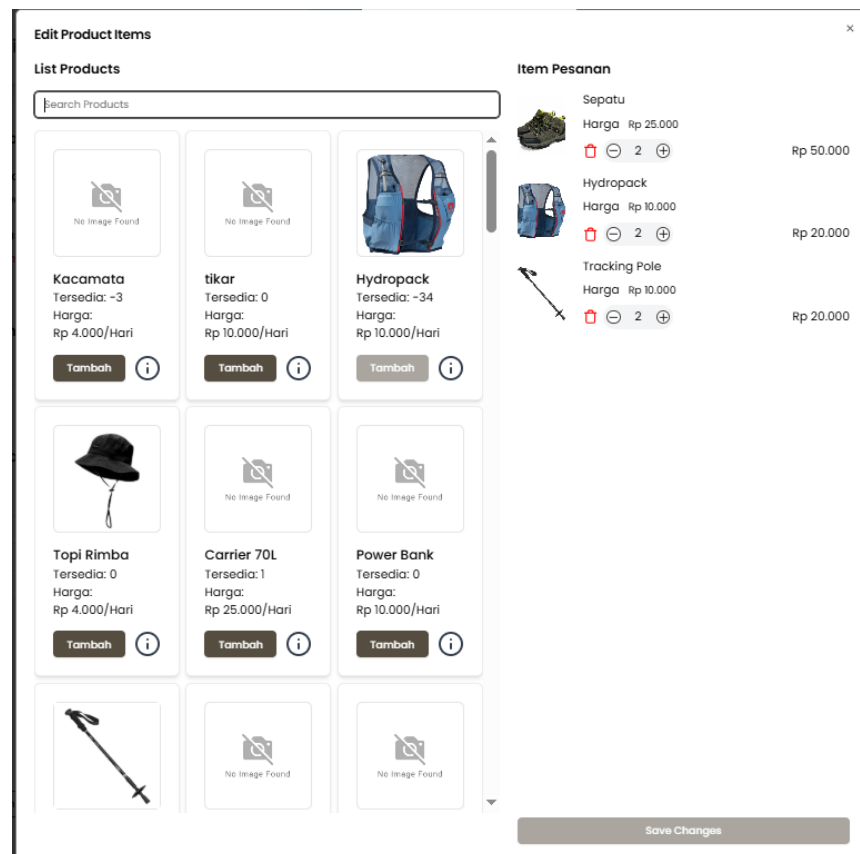
Pembayaran: Rp 10.000 QRIS Down Payment July 10th, 2025 21:09:18

Note

Berikan catatan pada transaksi ini.

Cancel Save Changes

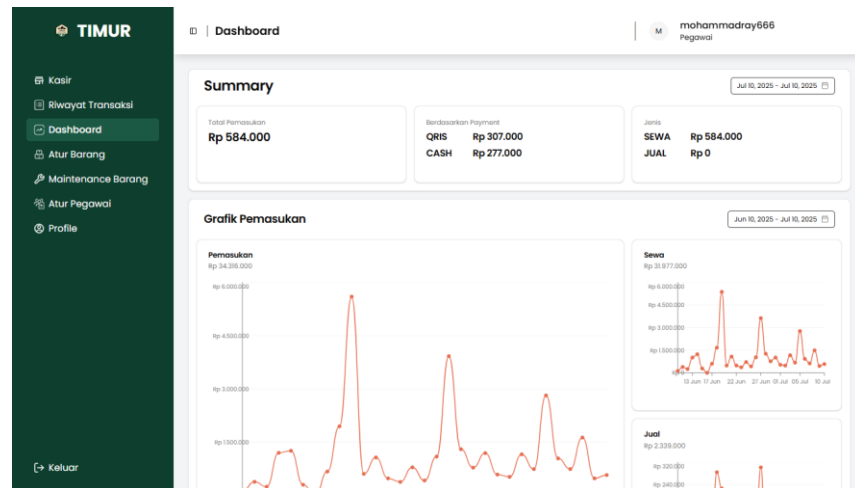
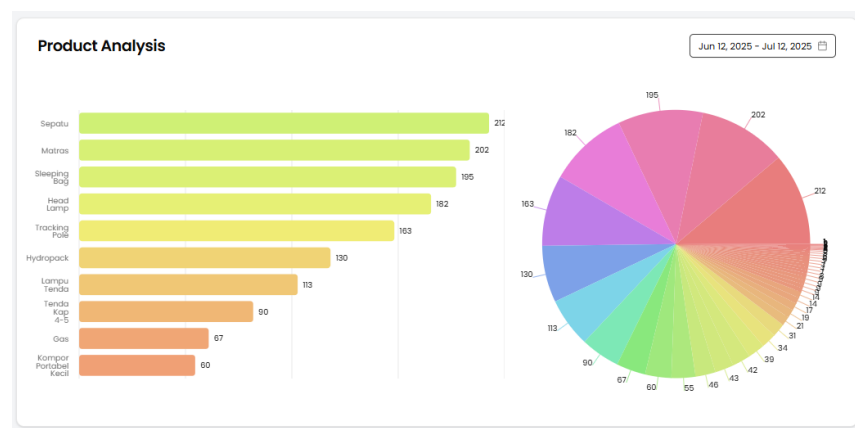
Gambar 4.15 Edit Info Lengkap Pemesanan



Gambar 4.16 Edit Barang yang Disewa

4. Halaman *dashboard*

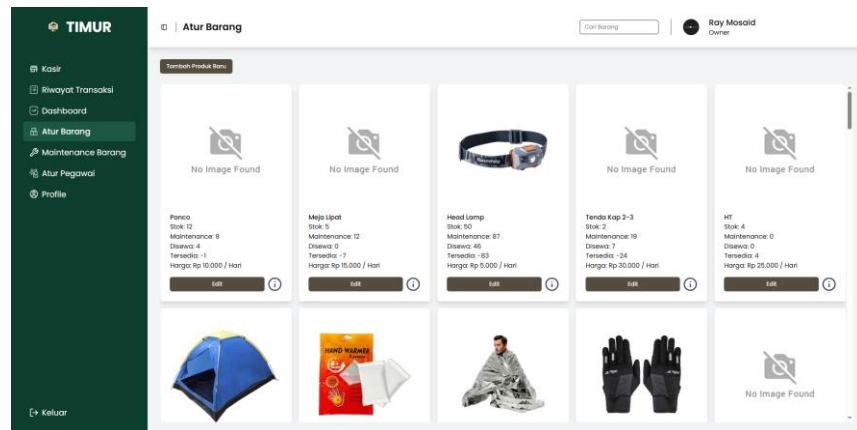
Gambar 4.17 menunjukkan halaman *dashboard*, halaman ini menunjukkan jumlah pendapatan toko dengan rentang waktu tertentu yang dapat diatur oleh *user*, pendapatan ditunjukkan melalui angka dan juga grafik. Selain pendapatan toko, halaman ini juga menunjukkan pembagian pendapatan dari penyewaan dan pembelian barang, selain itu terdapat juga terdapat pembagian pendapatan berdasarkan jenis pembayaran, *cash* dan QRIS. Selain pendapatan, halaman ini juga menunjukkan produk yang paling banyak disewa yang ditunjukkan melalui grafik pada gambar 4.18.

Gambar 4.17 Halaman *Dashboard*

Gambar 4.18 Grafik Urutan Barang yang Paling Sering Disewa

5. Halaman atur barang

Halaman atur barang yang ditunjukkan pada gambar 4.19 menunjukkan daftar barang-barang yang tersedia di toko Timur Outdoor. Halaman ini digunakan untuk mengatur barang-barang yang disediakan oleh toko dan mengatur informasi barang, seperti nama produk, foto produk, kategori, harga sewa, harga jual, dan jumlahnya. Mengatur barang yang dimaksud adalah menambahkan produk baru seperti yang ditunjukkan oleh gambar 4.20 atau mengubah informasi barang seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.21.



Gambar 4.19 Halaman Atur Barang

The screenshot shows the 'Tambah Produk Baru' (Add New Product) form. The form includes a section for adding a photo, followed by input fields for product details:

- Nama Produk**: Input field with placeholder 'Nama Produk'
- Kategori**: Input field with placeholder 'Kategori'
- Harga Sewa**: Input field with value '20000'
- Harga Jual**: Input field with value '20000'
- Jumlah Barang**: Input field with placeholder 'Jumlah Barang'

At the bottom of the form is a 'Tambah Produk' button.

Gambar 4.20 Form Tambah Produk Baru

The screenshot shows the 'Edit Barang' (Edit Item) form. The form displays a product image of a matras. Below the image are input fields for product details:

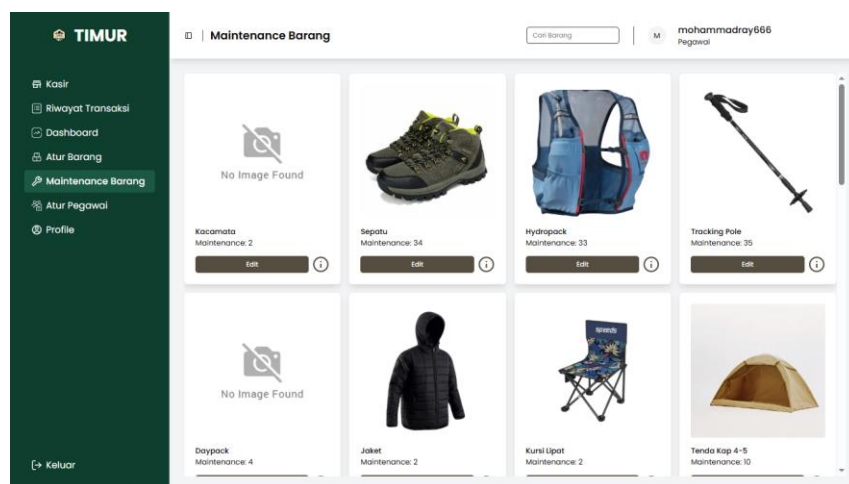
- Nama Produk**: Input field with value 'Matras'
- Kategori**: Input field with placeholder 'Kategori'
- Harga Sewa**: Input field with value 'Rp 4.000'
- Harga Jual**: Input field with value 'RpNaN'
- Jumlah Barang**: Input field with value '100'

At the bottom right of the form is a 'Simpan Perubahan' (Save Changes) button.

Gambar 4.21 Form Edit Informasi Barang

6. Halaman *maintenance* barang

Gambar 4.22 menunjukkan halaman *maintenance* barang, halaman ini berisi barang-barang yang baru selesai disewa. Ketika barang selesai disewa, barang perlu dilakukan *maintenance* seperti dicuci atau diperbaiki, ketika barang sudah selesai di-*maintenance* maka jumlah *maintenance* barang bisa dikurangi dengan menekan tombol edit, *form* edit jumlah barang *maintenance* dapat dilihat di gambar 4.23.



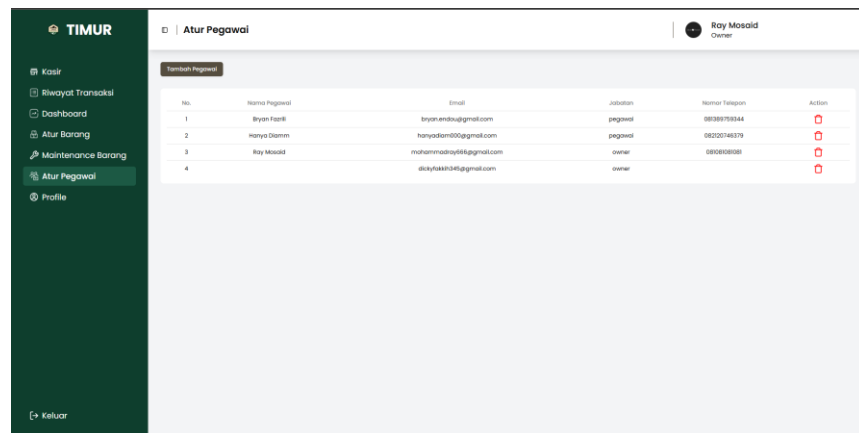
Gambar 4.22 Halaman *Maintenance* Barang

Gambar 4.23 Form Edit Jumlah Barang *Maintenance*

7. Halaman atur pegawai

Halaman atur pegawai digunakan untuk mengatur pegawai, gambar 4.24, yang ada di toko Timur Outdoor, *user* bisa menghapus pegawai yang sudah ada agar tidak bisa *login website*

atau menambah pegawai baru agar bisa *login website* melalui *form* yang ditunjukkan pada gambar 4.25.

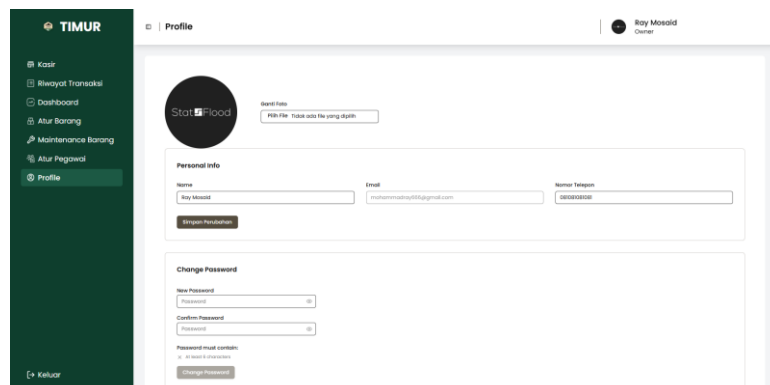


Gambar 4.24 Halaman Atur Pegawai

Gambar 4.25 Form Tambah Pegawai Baru

8. Halaman profil

Gambar 4.26 menunjukkan halaman profil dari *user*, di halaman ini user dapat mengubah profilnya, seperti nama, *email*, nomor telepon, dan *password*.



Gambar 4.26 Halaman Profil

4.1.3.5.4. Analisis Website

Analisis *website* dilakukan dengan menggunakan metode *User Acceptance Test* untuk memastikan hasil dari *website* yang sudah dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pemilik dan pegawai dari toko Timur Outdoor akan diberikan kuisioner berupa pernyataan mengenai *website* Timur Outdoor, para responden diminta untuk menilai pernyataan tersebut dari skala 1 (sangat tidak setuju) sampai dengan 5 (sangat setuju). Berikut adalah hasil dari kuisioner yang telah diberikan kepada pemilik dan pegawai dari toko Timur Outdoor.

Tabel 4.15 Hasil Kuisioner

No.	Pernyataan	Skor Maksimal	Skor Minimal	Total Skor	Indeks (%)
Kemudahan Pengguna (<i>Usability</i>)					
1.	Tampilan website mudah dipahami dan digunakan.	20	5	18	90%
2.	Proses untuk membuat pesanan cukup jelas dan sederhana.	20	5	16	80%
3.	Website mudah untuk dipelajari meskipun baru pertama kali digunakan.	20	5	18	90%
Kesesuaian Fitur					
4.	Fitur pemesanan sudah sesuai dengan kebutuhan operasional toko.	20	5	16	80%
5.	Fitur pengembalian barang bekerja sesuai dengan kebutuhan operasional toko.	20	5	15	75%
6.	Website menyediakan informasi stok	20	5	16	80%

No.	Pernyataan	Skor Maksimal	Skor Minimal	Total Skor	Indeks (%)
	barang yang dibutuhkan.				
Efisiensi					
7.	Website membantu mempercepat proses pemesanan dan pengambilan barang.	20	5	18	90%
8.	Proses pengembalian barang menjadi lebih cepat dengan bantuan website.	20	5	15	75%
Kualitas Informasi					
9.	Informasi stok barang yang ditampilkan akurat (tidak terjadi error).	20	5	16	80%
10.	Website menyediakan informasi denda dengan jelas.	20	5	14	70%
11.	Data yang disajikan oleh website mudah dipahami.	20	5	19	95%
Kepuasan Umum					
12.	Saya puas dengan website yang dikembangkan.	20	5	17	85%
13.	Website ini membantu mengurangi kesalahan dalam pencatatan transaksi.	20	5	18	90%
14.	Website ini membantu mengurangi ketergantungan pada proses manual.	20	5	18	90%
15.	Website ini mendukung	20	5	16	80%

No.	Pernyataan	Skor Maksimal	Skor Minimal	Total Skor	Indeks (%)
	kelancaran operasional toko.				

Tabel 4.15 menunjukkan nilai *acceptance* dari pengguna selama menggunakan *website* toko Timur Outdoor berdasarkan metode UAT. Jika diperhatikan lebih lanjut, hasil dari kuisioner yang sudah diberikan menunjukkan hal berikut:

1. Nilai rata-rata yang didapat dari kuisioner tersebut adalah sebesar 16,6 atau dalam indeks persen adalah sebesar 83%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa *website* yang sudah dibuat sangat bisa diterima dengan baik oleh pengguna.
2. Informasi mengenai denda pada *website* memiliki nilai sebesar 70%, lebih kecil dibandingkan pernyataan lainnya, sehingga untuk informasi denda masih perlu ditingkatkan lagi.
3. *Website* terbukti mudah digunakan oleh pengguna baru, dengan nilai dari kategori kemudahan pengguna mendapatkan nilai 86,6%. Sehingga, pengguna tidak perlu pelatihan yang kompleks saat menggunakan *website*.
4. Informasi yang disediakan bisa dibilang sudah akurat dan informasi yang diberikan juga mudah dipahami oleh pengguna, dengan masing masing mendapatkan nilai 80% dan 95%.
5. *Website* yang dibuat mampu untuk mengurangi ketergantungan pegawai pada sistem yang masih manual dan juga kesalahan yang dapat dilakukan oleh pegawai dapat diminimalisir.
6. Pada kategori kesesuaian fitur, *website* yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan operasional toko dan informasi stok yang diberikan pun sudah cukup baik, dengan masing-masing mendapatkan nilai 80%. Meskipun begitu, untuk fitur pengembalian barang masih bisa dioptimalkan lagi, karena nilai yang didapat adalah sebesar 75%, sedikit lebih rendah dibandingkan 2 poin lainnya di kategori yang sama.

7. Secara keseluruhan, pengguna sudah cukup puas dengan *website* yang sudah dibangun. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai yang didapat dari pernyataan “Saya puas dengan *website* yang dikembangkan”, yaitu sebesar 85%.
8. *Website* juga berhasil membantu mengurangi kesalahan pencatatan, mengurangi ketergantungan pada proses manual, serta mendukung kelancaran operasional toko.

4.1.3.6. Simulasi Proses Bisnis “*To Be*”

Simulasi proses bisnis dilakukan setelah proses bisnis “*to be*” dimodelkan dengan menggunakan standar BPMN, hal ini diperlukan untuk melihat waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan satu proses bisnis “*to be*.” Simulasi dilakukan dengan memasukkan data dari hasil observasi setiap proses bisnis pada aplikasi Bizagi Modeler. Agar perbandingannya menjadi setara, data observasi yang digunakan masih sama seperti yang digunakan saat simulasi proses bisnis “*as is*”, yang membedakan hanyalah adanya penyesuaian pada rentang waktu setiap tahap dalam proses bisnis.

Hasil dari proses simulasi ini menunjukkan apakah proses bisnis yang baru ini sudah lebih baik dari sebelumnya atau tidak. Selain itu, dari hasil simulasi ini juga dapat dilihat apakah proses bisnis yang baru “*to be*” masih kurang efisien atau sudah efisien.

4.1.3.6.1. Simulasi Proses Pemesanan dan Pengambilan Barang “To Be”

Tabel 4.16 Simulasi Proses Pemesanan dan Pengambilan Barang “To Be”

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time (m)	Max. time (m)	Avg. time (m)	Total time (m)
Pemesanan dan pengambilan barang	Process	50	50	1.6666	17.8333	6.4133	320.6667
NoneStart	Start event	50					
Memilih produk	Task	89	89	0.5	0.5	0.5	44.5
Cek stok di <i>website</i>	Task	89	89	0.1664	0.1668	0.1666	14.8333
Apakah produk ada?	Gateway	89	89				
Infokan produk kosong	Task	24	24	0.4998	0.5004	0.5	12
Merge gateway	Gateway	89	89				
Apakah ingin memesan produk lain?	Gateway	89	89				
Tambahkan pesanan	Task	65	65	0.1664	0.1668	0.1666	10.8333
Validasi Pesanan	Task	50	50	0.5	0.5	0.5	25
Apakah ada pesanan?	Gateway	50	50				
Catat data keterangan pemesanan	Task	33	33	2.5	2.5	2.5	82.5
NoneEnd	End event	50					
Menyerahkan DP dan Jaminan	Task	33	33	1	1	1	33
Menyerahkan Produk	Task	33	33	1	1	1	33
Menyiapkan produk	Task	65	65	0.9996	1	1	65

4.1.3.6.2. Simulasi Proses Pengembalian Barang “To Be”

Tabel 4.17 Simulasi Proses Pengembalian Barang “To Be”

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time (m)	Max. time (m)	Avg. time (m)	Total time (m)
Pengembalian	Process	50	50	6.0166	12.35	6.9433	347.1666
NoneStart	Start event	50					
Menyebutkan nama pemesan. tanggal pemesanan. dan no. whatsapp	Task	50	50	0.5	0.5	0.5	25
Cek pemesanan di <i>website</i> dan validasi	Task	50	50	0.5	0.5	0.5	25
Menyerahkan Barang	Task	50	50	0.5	0.5	0.5	25
Cek Barang	Task	50	50	4	4	4	200
Apakah ada kerusakan pada barang?	Gateway	50	50				
Apakah ada denda?	Gateway	50	50				
Infokan jumlah denda keterlambatan	Task	9	9	0.75	0.75	0.75	6.75
Infokan kerusakan atau kehilangan pada barang	Task	6	6	0.75	0.75	0.75	4.5
Apakah perlu ada ganti rugi	Gateway	6	6				
Bayar ganti rugi	Task	1	1	0.5833	0.5833	0.5833	0.5833
Mengembalikan jaminan	Task	50	50	0.5	0.5	0.5	25

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time (m)	Max. time (m)	Avg. time (m)	Total time (m)
NoneEnd	End event	50					
Bayar denda keterlambatan	Task	9	9	0.5	0.5	0.5	4.5
Negosiasi	Task	6	6	5	5	5	30
Menyelesaikan pesanan di <i>website</i>	Task	50	50	0.0166	0.0166	0.0166	0.8333

4.1.3.6.3. Simulasi Proses Rekap Nota Penyewaan “To Be”

Tabel 4.18 Simulasi Proses Rekap Nota Penyewaan “To Be”

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time (m)	Max. time (m)	Avg. time (m)	Total time (m)
Rekap Nota Penyewaan	Process	30	30	0.0629	0.0667	0.0666	1.9999
NoneStart	Start event	30					
Menekan tombol akhiri transaksi	Task	13	13	0.0166	0.0166	0.0166	0.2166
Menyimpan data ke tabel 'transactions'	Task	17	17	0.0166	0.0166	0.0166	0.2833
Memasukan data barang yang disewa ke tabel 'transaction_items'. menggunakan id proses sebelumnya	Task	17	17	0.0166	0.0166	0.0166	0.2833
Seluruh data transaksi sudah masuk ke database	Task	17	17	0.0166	0.0166	0.0166	0.2833
NoneEnd	End event	30					

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time (m)	Max. time (m)	Avg. time (m)	Total time (m)
Apakah ini pesanan baru?	Gateway	30	30				
Menekan tombol selesaikan pembayaran	Task	17	17	0.0166	0.0166	0.0166	0.2833
Menyimpan status pesanan di tabel 'transactions' menjadi selesai	Task	13	13	0.0166	0.0166	0.0166	0.2166
Data barang yang di sewa 'is_return' diubah menjadi true. artinya barang sudah selesai disewa	Task	13	13	0.0166	0.0166	0.0166	0.2166
Nilai dari kolom 'barang_maintenance' di tabel 'products' akan bertambah	Task	13	13	0.0166	0.0166	0.0166	0.2166

4.1.4. Perbandingan Proses Bisnis

Setelah menyelesaikan ketiga tahap awal pada metode *Business Process Improvement* (BPI), yaitu *Organizing for Improvement*, *Understanding the Process*, dan *Streamlining*. Selanjutnya adalah melakukan analisis perbandingan proses bisnis antara proses bisnis saat ini (*as is*) dan proses bisnis baru (*to be*).

Perbandingan dilakukan untuk melihat sejauh mana dampak positif yang ditimbulkan dari perbaikan proses bisnis, baik dari segi waktu maupun dari segi pengelolaan permasalahan. Proses ini dapat menjadi alasan yang kuat untuk mengimplementasikan proses bisnis baru, sebagai solusi dari permasalahan proses bisnis saat ini.

Pengukuran efisiensi ini dilakukan dengan cara melihat selisih waktu yang dihasilkan untuk menyelesaikan satu proses bisnis antara proses bisnis saat ini dengan proses bisnis baru, hasil dari perbandingan tersebut kemudian diubah ke dalam bentuk persen. Secara matematis, rumus yang dilakukan untuk perbaikan proses bisnis adalah sebagai berikut:

$$\text{Selisih waktu (\%)} = \left(\frac{(\text{Waktu As Is} - \text{Waktu To Be})}{\text{Waktu As Is}} \right) \times 100\%$$

Hasil dari perhitungan tersebut menghasilkan gambaran kuantitatif tentang peningkatan efisiensi yang dihasilkan dari proses bisnis baru. Semakin tinggi presentase selisih waktunya, semakin baik efek yang dihasilkan.

4.1.4.1. Perbandingan Proses Bisnis Pemesanan dan Pengambilan

Barang

Evaluasi ini menghasilkan perbandingan antara proses bisnis pemesanan dan pengembalian barang saat ini (*as is*) dan proses bisnis yang baru (*to be*). Data yang ditampilkan pada tabel 4.19 adalah waktu minimum (*Min. Time*), maksimum (*Max. Time*), rata-rata (*Avg. Time*), serta selisih dan presentasi yang dihasilkan dari perbandingan kedua proses bisnis tersebut.

Tabel 4.19 Perbandingan Proses Bisnis Pemesanan dan Pengambilan barang

<i>Time Analysis</i>	<i>As Is</i>	<i>To Be</i>	Selisih	Presentasi
<i>Min. Time</i>	4m 30d	1m 40d	2m 50d	62,96%
<i>Max. Time</i>	31m 30d	17m 50d	13m 40d	43,49%
<i>Avg. Time</i>	11m 18d	6m 24d	4m 53d	23,24%

Hasil perbandingan proses bisnis saat ini dan proses bisnis baru menunjukkan adanya peningkatan dari segi waktu yang cukup signifikan yaitu selisih sebesar 2 menit 50 detik atau sebesar 62,96% pada waktu minimum, 13 menit 40 detik atau sebesar 43,49% pada waktu maksimum, dan 4 menit 53 detik atau sebesar 23,24% pada rata-rata waktunya.

Perbandingan proses bisnis ini menunjukkan bahwa perbaikan yang dilakukan pada proses bisnis saat ini dapat menghemat waktu pada saat pemesanan dan pengambilan barang, sehingga waktu yang dibutuhkan pelanggan saat melakukan proses tersebut bisa menjadi lebih singkat.

4.1.4.2. Perbandingan Proses Bisnis Pengembalian Barang

Evaluasi ini menghasilkan perbandingan antara proses bisnis pengembalian barang saat ini (*as is*) dan proses bisnis yang baru (*to be*). Data yang ditampilkan pada tabel 4.20 adalah waktu minimum (*Min. Time*), maksimum (*Max. Time*), rata-rata (*Avg. Time*), serta selisih dan presentasi yang dihasilkan dari perbandingan kedua proses bisnis tersebut.

Tabel 4.20 Perbandingan Proses Bisnis Pengembalian Barang

<i>Time Analysis</i>	<i>As Is</i>	<i>To Be</i>	Selisih	Presentasi
<i>Min. Time</i>	6m 30d	6m 1d	29d	7,44%
<i>Max. Time</i>	14m 5d	12m 21d	1m 44d	12,32%
<i>Avg. Time</i>	8m 10d	6m 57d	1m 13d	14,93%

Hasil perbandingan proses bisnis saat ini dan proses bisnis baru menunjukkan adanya peningkatan dari segi waktu yaitu selisih sebesar 29 detik atau sebesar 7,44% pada waktu minimum, 1 menit 44 detik atau sebesar 12,32% pada waktu maksimum, dan 1 menit 13 detik atau sebesar 14,93% pada rata-rata waktunya.

Dibandingkan proses bisnis sebelumnya, peningkatan waktu yang di hasilkan pada proses bisnis ini tidak terlalu signifikan seperti pada perbaikan proses bisnis sebelumnya, hal tersebut dikarenakan pada proses bisnis ini banyak proses yang harus dilakukan secara manual sehingga solusi dengan pembuatan *website* tidak terlalu memberikan efek dari segi waktu. Namun, permasalahan utama pada proses bisnis ini adalah denda keterlambatan dan untuk permasalahan tersebut tidak akan menjadi masalah karena informasi waktu pengembalian barang terpampang dengan jelas.

4.1.4.3. Perbandingan Proses Bisnis Rekap Nota Penyewaan

Evaluasi ini menghasilkan perbandingan antara proses bisnis rekap nota penyewaan saat ini (*as is*) dan proses bisnis yang baru (*to be*). Data yang ditampilkan pada tabel 4.21 adalah waktu minimum (*Min. Time*), maksimum (*Max. Time*), rata-rata (*Avg. Time*), serta selisih dan presentasi yang dihasilkan dari perbandingan kedua proses bisnis tersebut.

Tabel 4.21 Perbandingan Proses Bisnis Rekap Nota Penyewaan

<i>Time Analysis</i>	<i>As Is</i>	<i>To Be</i>	Selisih	Presentasi
<i>Min. Time</i>	1m 30d	3d	1m 27d	96,67%
<i>Max. Time</i>	3m	4d	2m 56d	97,78%
<i>Avg. Time</i>	1m 52d	4d	1m 48d	96,42%

Hasil perbandingan proses bisnis saat ini dan proses bisnis baru menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dari segi waktu yaitu selisih sebesar 1 menit 27 detik atau sebesar 96,67% pada waktu minimum, 2 menit 56 detik atau sebesar 97,78% pada waktu maksimum, dan 1 menit 48 detik atau sebesar 96,42% pada rata-rata waktunya.

Perbandingan proses bisnis ini menunjukkan bahwa perbaikan yang dilakukan pada proses bisnis saat ini dapat menghemat waktu pada saat proses rekap nota penyewaan karena hal tersebut sudah dilakukan secara otomatis, sehingga pegawai tidak perlu melakukan proses yang repetitif.

4.2. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan efisiensi pada toko Timur Outdoor dengan membuat *website* Timur Outdoor dengan menerapkan metode *Business Process Improvement* (BPI). Pada implementasi metode BPI, peneliti melakukannya menggunakan 3 fase, yaitu *Organizing for Improvement*, *Understanding the Process*, dan *Streamlining*. Fase *Organizing for Improvement* dilakukan dengan melakukan wawancara dan observasi untuk lebih mengenal toko Timur Outdoor dan juga proses bisnis yang ada di toko beserta permasalahannya, dari fase ini ditemukan pola masalah yang konsisten, yaitu kasir kerap tidak mengetahui stok aktual, denda tidak selalu diterapkan karena waktu pengembalian yang tidak ditulis, proses rekap berulang/duplikasi input yang rawan salah, dan masalah-masalah lainnya.

Pada tahap awal fase *Understanding the Process*, didapat bahwa bisnis proses yang memerlukan perbaikan adalah proses bisnis pemesanan dan pengambilan barang, pengembalian barang, dan rekap nota. Setelah itu, proses bisnis yang diperbaiki kemudian dimodelkan dan disimulasikan menggunakan aplikasi Bizagi Modeler untuk melihat tahap mana yang tidak efisien dan memakan waktu lama, data yang digunakan untuk simulasi adalah data rentang waktu setiap tahap dalam proses bisnis, jumlah pelanggan yang mungkin datang dalam rentang waktu tertentu, dan sumber daya yang terlibat dalam proses bisnis.

Fase *Streamlining* merupakan fase dimana perbaikan dilakukan, karena itu hal pertama yang dilakukan adalah melakukan evaluasi proses bisnis (*as is*), peneliti menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) untuk melakukan evaluasi proses bisnis. Dari hasil

evaluasi tersebut didapatkan prioritas perbaikan dilakukan pada langkah pada proses bisnis yang memiliki nilai RPN diatas 200, diantaranya cek kondisi barang memakan waktu (RPN 280), kasir tidak tahu stok tersedia (RPN 216), barang diinfokan kosong padahal ada (RPN 200), dan kasir tidak tahu jumlah denda (RPN 280), terdapat pengecualian pada salah input saat rekap nota (RPN 140) karena langkah tersebut berkaitan langsung dengan keuangan toko Timur Outdoor.

Setelah proses bisnis (*as is*) dievaluasi, selanjutnya adalah membuat analisis perbaikan dan membuat rancangan perbaikan, hasilnya adalah perbaikan untuk masalah lamanya proses pengecekan kondisi barang dilakukan dengan menghadirkan sistem yang menampilkan informasi stok secara *real-time* melalui website Timur Outdoor. Untuk mengatasi kendala kasir yang tidak mengetahui jumlah barang tersedia, dibuat SOP alur barang yang didukung oleh sistem informasi stok secara *real-time*. Permasalahan barang yang sebenarnya ada namun diinfokan kosong ditangani dengan penyediaan informasi stok yang lebih akurat. Selain itu, dibuat SOP terkait denda guna menyelesaikan masalah ketidaktahuan kasir mengenai perhitungan denda. Terakhir, kesalahan dalam pencatatan nota pada Google Sheets diperbaiki dengan otomasi proses rekap nota, sehingga potensi kesalahan input dapat diminimalkan.

Langkah selanjutnya adalah memodelkan proses bisnis yang dijadikan saran perbaikan (*to be*) sebagai acuan dalam perbaikan proses bisnis (*as is*), kemudian *website* dibangun dengan merancang kebutuhan fungsional dan non-fungsional untuk memastikan fitur dan kualitas *website* yang dibangun. Setelah itu, *website* akhirnya dibangun sesuai dengan kebutuhan fungsional dan non-fungsional, setelah itu *website* dianalisis dengan menggunakan metode *User Acceptance Test* (UAT) dan didapatkan hasilnya, yaitu rata-rata penerimaan mencapai 83,3%, dengan keunggulan pada *Usability* (86,7%)—antarmuka dinilai mudah dipahami/dipelajari—serta kepuasan (86,25%)—pengguna merasa proses makin lancar dan kesalahan berkurang. Efisiensi (82,5%) dan Kualitas

Informasi (81,7%) berada pada kategori “sangat baik”, namun menyoroti ruang perbaikan pada informasi denda (70%) dan alur pengembalian (75%).

Terakhir, kedua hasil simulasi proses bisnis dibandingkan untuk melihat peningkatan yang terjadi. Hasilnya, terlihat adanya peningkatan efisiensi waktu yang signifikan, terutama pada proses rekap nota yang mengalami perbaikan hingga sekitar 96%, serta pada proses pemesanan dan pengambilan barang yang meningkat sebesar 43%. Sementara itu, pada proses pengembalian barang peningkatan efisiensi hanya sekitar 14%, namun hal ini tetap memberikan dampak positif, karena dengan dibuatnya SOP terkait denda dapat membantu mengurangi potensi kerugian yang sebelumnya dialami toko.