

BAB 4

HASIL PENELITIAN

Business Process Improvement (BPI) adalah pendekatan sistematis untuk membantu organisasi meningkatkan kualitas proses bisnis. BPI bertujuan untuk mengidentifikasi dan meningkatkan produktivitas melalui perbaikan berkelanjutan. Terdapat lima tahapan utama dalam BPI. Tahap pertama adalah *Organizing for Improvement* tujuannya untuk mengidentifikasi dan menentukan masalah-masalah yang mungkin ditemukan dalam sebuah proses bisnis. Tahap kedua, *Understanding the Process* tujuannya untuk mengidentifikasi masalah dan peluang perbaikan. Tahap ketiga, *Streamlining* berfokus pada penyederhanaan proses dengan menghilangkan langkah-langkah yang tidak perlu dan memperbaiki alur kerja. Tahap keempat, *Measurement and Control* berfokus pada pemodelan dan perbaikan proses bisnis. Tahap terakhir, *Continuous Improvement* memastikan bahwa perbaikan yang telah dilakukan dipelihara dan ditingkatkan secara berkelanjutan melalui evaluasi rutin dan penyesuaian proses.

4.1 ORGANIZING FOR IMPROVEMENT

Organizing for Improvement adalah tahap awal dalam metode Business Process Improvement (BPI) yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menentukan masalah-masalah yang mungkin ada dalam proses bisnis yang sedang berjalan di Kinycurly. Pada tahap ini, peneliti melakukan studi literatur, wawancara, dan observasi dengan pihak Kinycurly untuk mendapatkan informasi dan dokumen laporan keuangan.

1. Studi Literatur

Pada tahap studi literatur, penulis mencari informasi dari berbagai sumber seperti jurnal, buku dan penelitian ilmiah sebelumnya untuk memahami konsep dan penerapan *Business Process Improvement* (BPI) secara mendalam, termasuk berbagai metode dan tahapan yang relevan. Melalui studi literatur, peneliti dapat menemukan kesenjangan dalam penelitian sebelumnya dan menentukan bagaimana

penelitian ini dapat memberikan kontribusi baru atau solusi yang lebih baik. Dalam kasus Kinycurly, studi literatur membantu dalam merancang strategi yang tepat untuk meningkatkan proses bisnis laporan keuangan yang ada pada Kinycurly.

2. Wawancara

Pada tahap wawancara penulis melakukan kunjungan langsung ke lokasi Kinycurly untuk melihat proses bisnis yang sedang berjalan disana. Penulis melakukan wawancara dengan Pak Yogi selaku pemilik Kinycurly dan Mba Restu karyawan keuangan. Dalam wawancara ini, peneliti memperoleh wawasan langsung tentang alur kerja, tantangan yang dihadapi, dan saran untuk perbaikan. Pertanyaan dalam wawancara dirancang untuk menggali informasi mendalam tentang proses bisnis yang ada.

3. Hasil Studi Literatur dan Pengumpulan Data

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan, diketahui bahwa pencatatan laporan keuangan di Kinycurly menggunakan Excel. Penulis juga mengidentifikasi enam alur proses bisnis yang saat ini diterapkan untuk pengelolaan laporan keuangan, yaitu:

a. Alur Pemasukan

- 1) Karyawan keuangan mengecek sisa kas bulan lalu jika ada masuk saldo awal
- 2) Karyawan keuangan merekap data penjualan produk
- 3) Karyawan keuangan membuat laporan pemasukan
- 4) Karyawan keuangan rekap data pemasukan
- 5) Laporan pemasukan dimasukkan kedalam laporan keuangan

b. Alur pembelian

- 1) Kepala divisi mengajukan permintaan pembelian kepada karyawan keuangan
- 2) Karyawan keuangan memeriksa alasan pembelian
- 3) Jika disetujui karyawan keuangan memberikan uang kepada kepala divisi
- 4) Jika tidak kepala divisi mengajukan kembali permintaan pembelian

- 5) Karyawan keuangan memberikan uang kepada kepala divisi
- 6) Kepala divisi menerima uang dari karyawan keuangan
- 7) Kepala divisi membeli keperluan
- 8) Kepala divisi memberikan nota hasil pembelian barang
- 9) Karyawan keuangan memeriksa nota
- 10) Karyawan keuangan mencatat pembelian pada laporan keuangan

c. Alur pengeluaran

- 1) Karyawan keuangan melakukan pembayaran utilitas dan sewa
- 2) Karyawan keuangan melakukan pencatatan pada laporan pengeluaran
- 3) Karyawan keuangan mencatat kedalam laporan keuangan

d. Alur Gaji

- 1) Kepala divisi mencatat presensi karyawan
- 2) Setiap kepala divisi memberikan presensi kepada karyawan keuangan
- 3) Karyawan keuangan melakukan verifikasi data presensi
- 4) Karyawan keuangan perhitungan gaji karyawan berdasarkan data presensi
- 5) Data perhitungan gaji diberikan kepada Pemilik Kinycurly
- 6) Pemilik Kinycurly memeriksa data hasil perhitungan gaji
- 7) Karyawan keuangan Kinycurly memproses pembayaran gaji
- 8) Karyawan keuangan Membuat slip gaji
- 9) Seluruh karyawan menerima gaji

e. Alur return

- 1) Pelanggan mengajukan permintaan return
- 2) Admin menerima pemberitahuan return dari pelanggan
- 3) Admin memverifikasi alasan permintaan return
- 4) Jika alasan permintaan return disetujui pelanggan mengirimkan barang return
- 5) Pelanggan mengirimkan barang return
- 6) Tim packing Kinycurly menerima barang yang direturn

- 7) Admin memproses pengembalian dana
 - 8) Pelanggan menerima pengembalian dana untuk barang return
- f. Alur rekap laporan keuangan
- 1) Karyawan keuangan mengumpulkan laporan pemasukan
 - 2) Karyawan keuangan mengumpulkan laporan pengeluaran
 - 3) Karyawan keuangan mengumpulkan data pembelian
 - 4) Karyawan keuangan mengumpulkan data gaji
 - 5) Karyawan keuangan mengumpulkan data return
 - 6) Karyawan keuangan mengelompokkan data pengeluaran dan pemasukan
 - 7) Karyawan keuangan menyusun laporan keuangan berdasarkan data yang dikumpulkan
 - 8) Laporan keuangan yang sudah dibuat diberikan kepada pemilik Kinycurly

4.2 UNDERSTANDING THE PROCESS

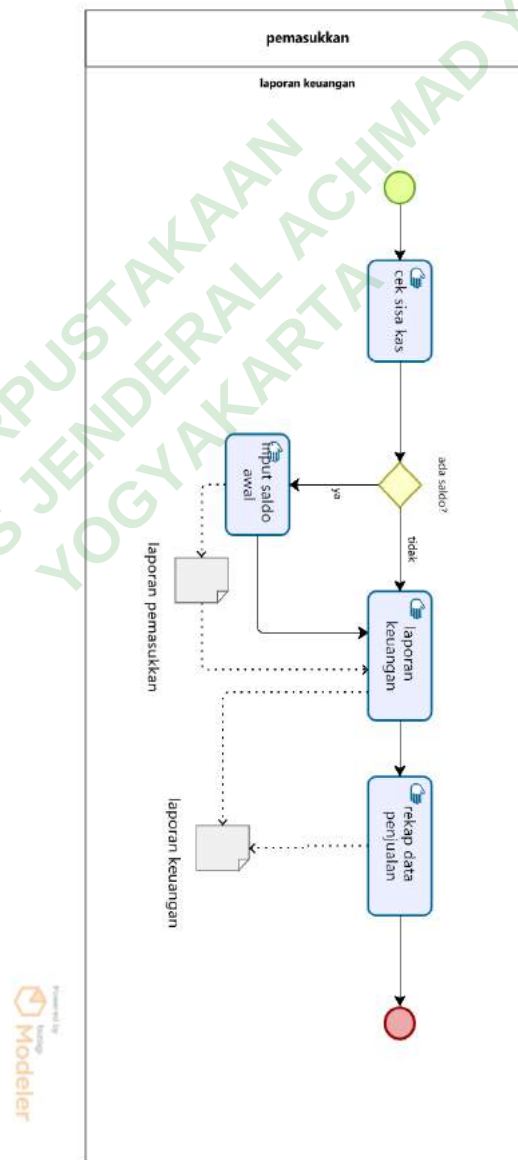
Pada fase kedua metode BPI, yaitu *Understanding the Process*, tujuannya adalah untuk mengidentifikasi proses-proses bisnis yang sedang berjalan, menganalisis data dan informasi terkait, membuat pemodelan, dan mengevaluasi kinerja proses saat ini.

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

Tahapan ini memberikan landasan bagi pengembangan strategi perbaikan dengan memahami secara mendalam bagaimana proses bisnis berjalan saat ini serta mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan. Penulis menggunakan BPMN untuk memodelkan proses bisnis laporan keuangan yang sedang berjalan saat ini pada Kinycurly. Terdapat 6 proses bisnis pada laporan keuangan di Kinycurly, yaitu;

a. Pemasukan

Pada gambar 4.1 Proses pemasukan laporan keuangan dimulai dari mengecek sisa kas pada periode sebelumnya, apabila pada periode sebelumnya terdapat sisa kas aka akan dimasukkan ke dalam catatan pemasukan pada awal periode sekarang, namun apabila tidak ada sisa kas sebelumnya maka karyawan keuangan akan langsung merekap data penjualan, yang kemudian menjadi laporan pemasukan yang nantinya data pemasukan tersebut akan diolah menjadi laporan keuangan.



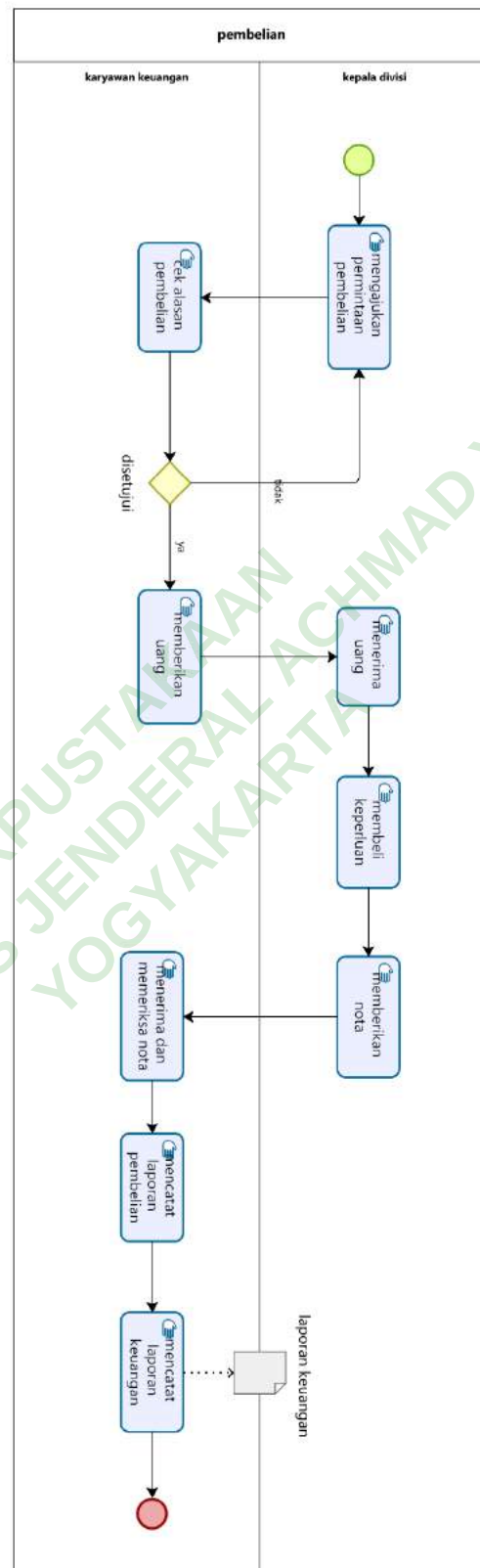
Gambar 4. 1 BPMN Pemasukan

b. Pembelian

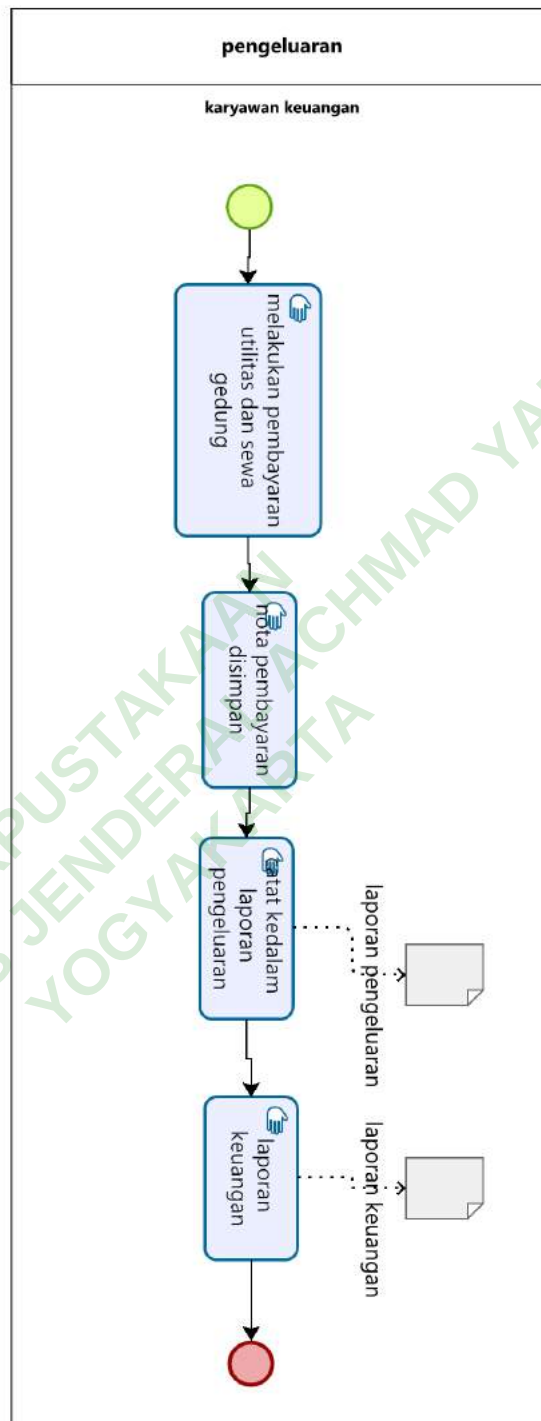
Pada gambar 4.2 yaitu proses pembelian dimulai oleh kepala divisi yang mengajukan permintaan pembelian kepada karyawan yang memegang keuangan di Kinycurlly, lalu karyawan keuangan melakukan pengecekan terhadap alasan pembelian oleh kepala divisi, lalu apabila alasan pembelian disetujui oleh karyawan keuangan maka akan langsung memberikan uang sebesar keperluan yang diajukan oleh kepala divisi, namun apabila tidak disetujui maka kepala divisi bisa mengajukan ulang terkait alasan pembelian, setelah uang diterima dan kepala divisi sudah membeli keperluan maka kepala divisi wajib memberikan nota kepada karyawan keuangan, nota tersebut digunakan sebagai bukti untuk mencatat laporan keuangan nantinya.

c. Pengeluaran

Gambar 4.3 menunjukan proses bisnis pengeluaran dimana karyawan keuangan melakukan pembayaran utilitas dan sewa. Utilitas yang dimaksud disini adalah biaya seperti listrik ataupun wifi, dan nota hasil sewa dan utilitas di input ke sistem. Lalu setelah itu karyawan keuangan melakukan pencatatan kedalam laporan pengeluaran yang menghasilkan laporan pengeluaran, lalu laporan pengeluaran tersebut nantinya akan dimasukkan ke dalam laporan keuangan.



Gambar 4. 2 BPMN Pembelian



Gambar 4. 3 BPMN Pengeluaran

d. Gaji

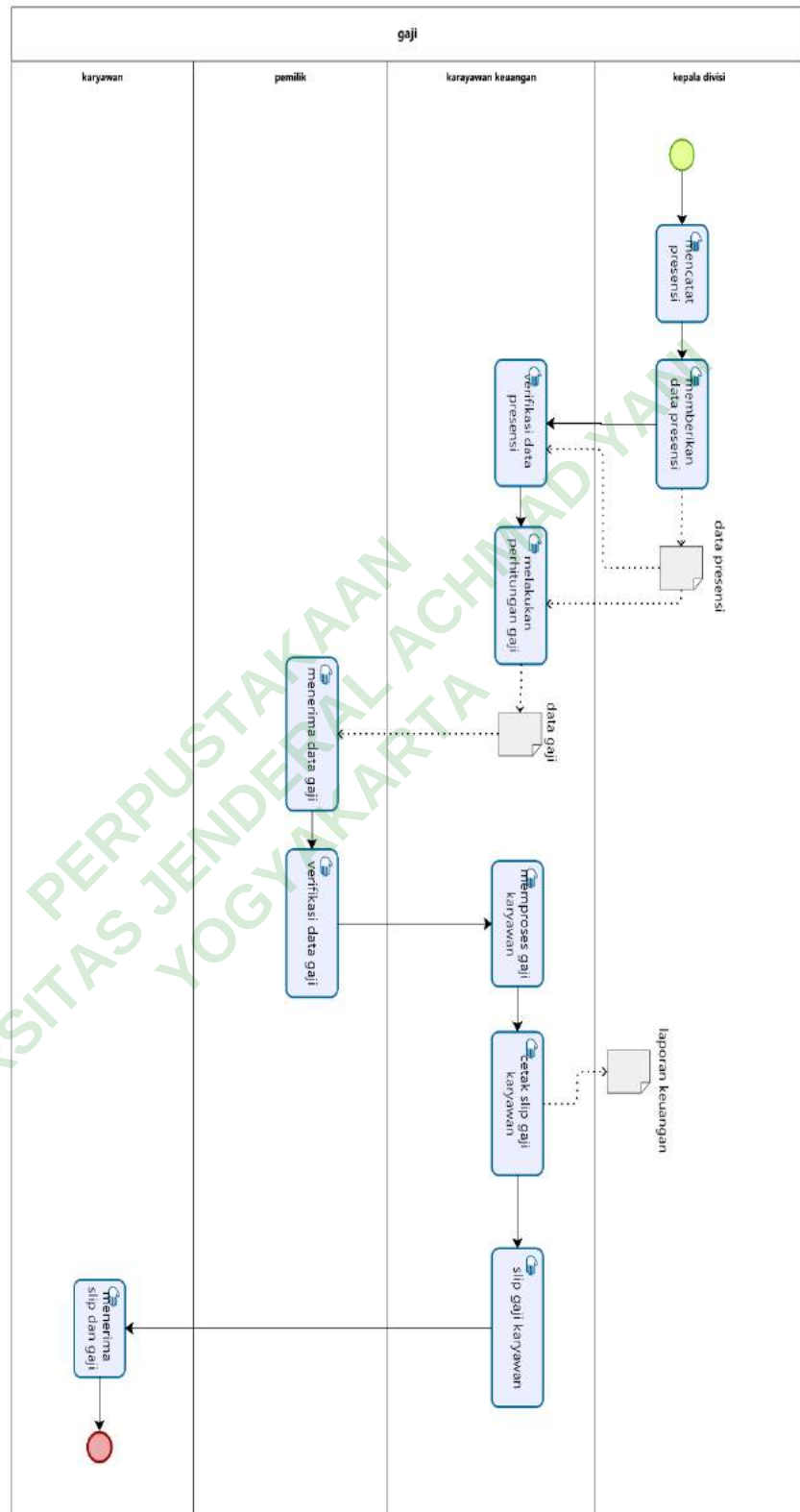
BPMN proses bisnis gaji karyawan seperti pada gambar 4.3 menunjukkan bahwa proses penggajian di Kinycurly cukup panjang, dikarenakan proses bisnis gaji karyawan di Kinycurly berdasarkan pada presensi kehadiran karyawan. Proses bisnis penggajian ini dimulai ketika kepala divisi seperti divisi produksi, sablon dan sebagainya harus memberikan rekap presensi kepada karyawan keuangan untuk dilakukan perhitungan gaji, perhitungan gaji dihitung dengan jumlah masuk dalam satu bulan dikalikan dengan upah harian yang diterima, setelah karyawan mengolah data perhitungan gaji, maka data yang telah diolah tersebut harus diberikan kepada pemilik untuk dilakukan pemeriksaan, data pembayaran gaji karyawan pada periode tersebut maka akan dicetak slip gaji yang nantinya akan diberikan kepada seluruh karyawan Kinycurly.

e. Return

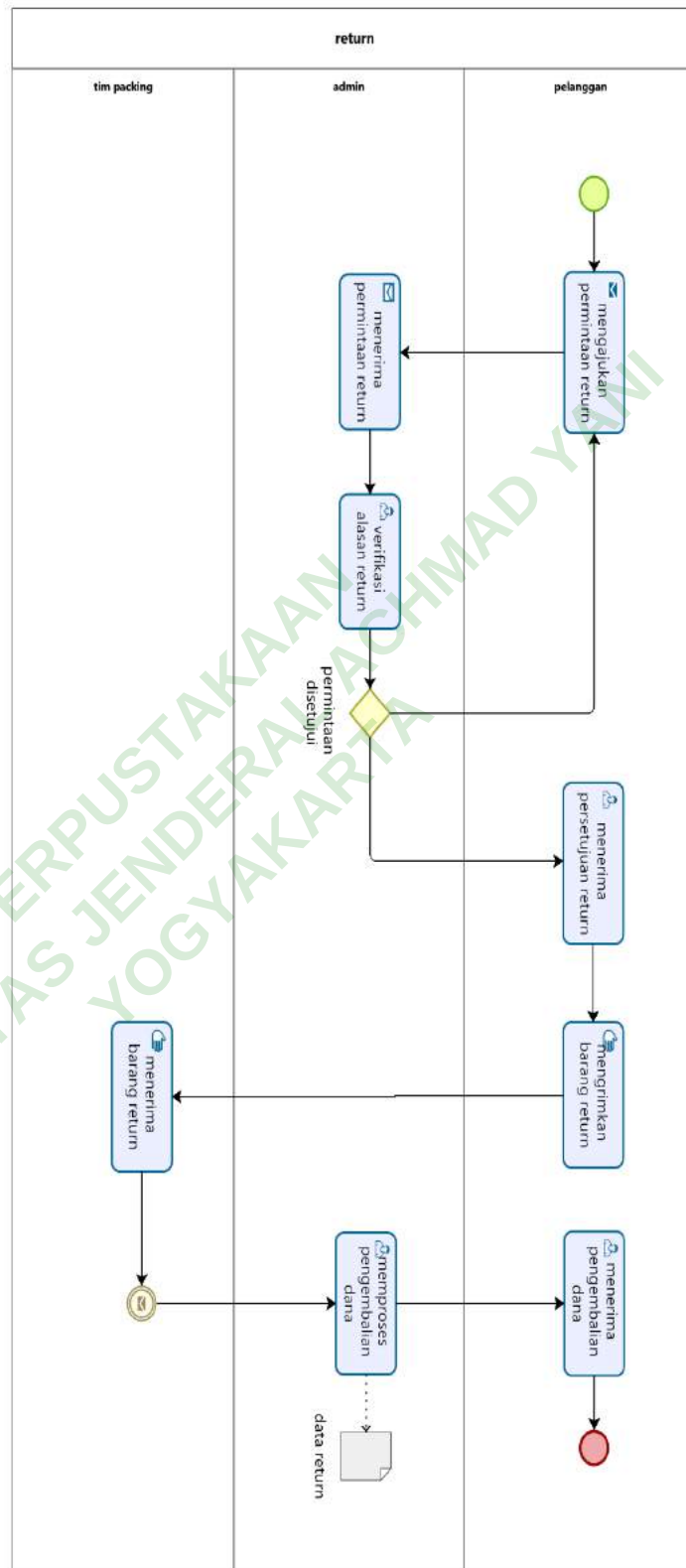
Gambar 4.6 merupakan BPMN proses bisnis return pembelian yang saat ini berlangsung pada Kinycurly. Proses konfirmasi return pada Kinycurly melalui via whatsapp dikarenakan Kinycurly tidak penjualan nya tidak melalui *Marketplace*, pelanggan yang ingin mengajukan return harus menyertakan alasan kenapa pembelian tersebut di return, apabila alasan return disetujui maka pelanggan mengirimkan barang return ke Kinycurly dan admin akan melakukan proses pengembalian dana. Data return ini nantinya akan direkap dan diolah untuk dimasukkan pada laporan keuangan pada akhir periode.

f. Laporan Keuangan

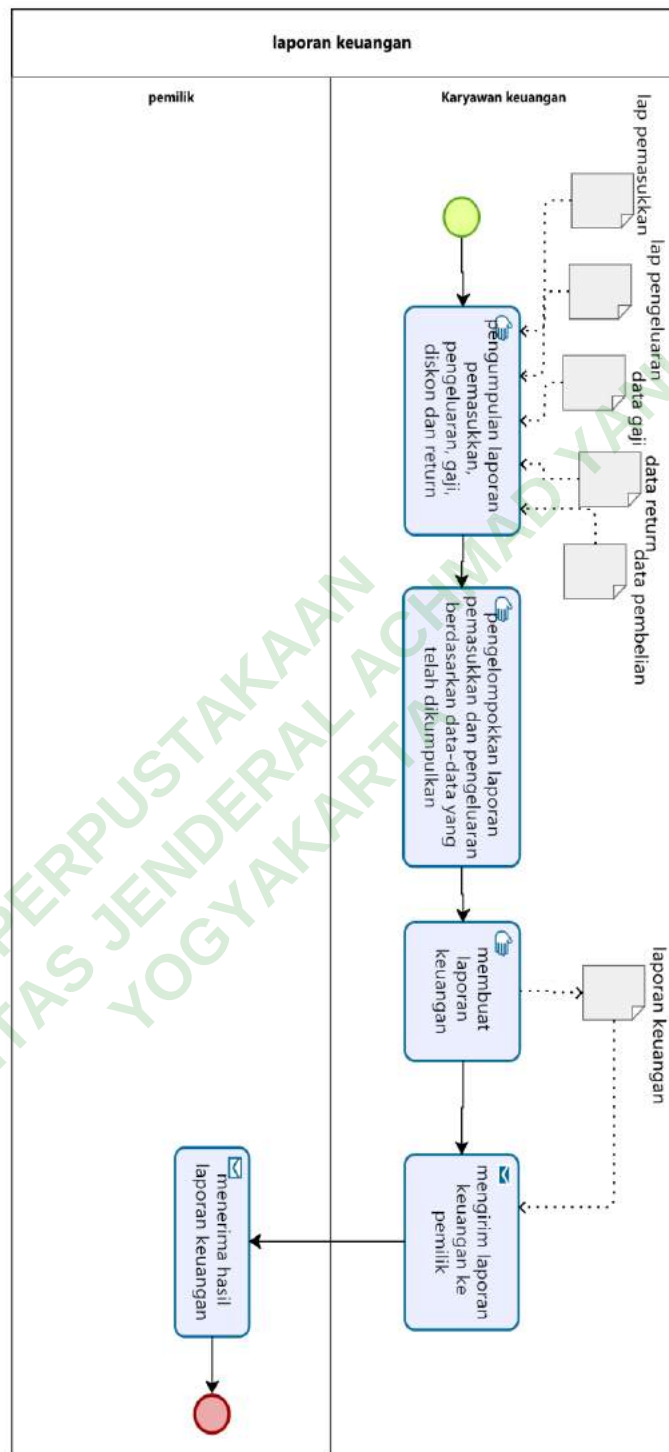
Pada BPMN gambar 4.6 terlihat bahwa proses bisnis laporan keuangan yang sedang berlangsung di Kinycurly dimulai dari karyawan keuangan yang mengumpulkan laporan pemasukan, laporan pengeluaran, data pembelian, data gaji karyawan, dan data return yang sudah diolah sebelumnya. Kemudian data tersebut dikelompokkan lagi menjadi data pemasukan dan pengeluaran sehingga nantinya akan menjadi laporan keuangan. Dikarenakan di Kinycurly laporan keuangan hanya mencakup pemasukan dan pengeluaran, belum adanya neraca, jurnal umum, arus kas, dan laba rugi.



Gambar 4. 4 BPMN Gaji



Gambar 4. 5 BPMN Return



Gambar 4. 6 BPMN Laporan Keuangan

4.3 FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA) DAN STREAMLINING

1. Analisis Masalah dengan FMEA

Untuk mengidentifikasi dan mengurangi risiko dalam proses bisnis laporan keuangan di Kinycurlly, dilakukan analisis data menggunakan metode *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA). Analisis ini melibatkan penilaian terhadap tiga faktor utama: *Severity*, yang menilai tingkat keparahan dampak dari kegagalan; *Occurrence*, yang menilai frekuensi terjadinya kegagalan; dan *Detection*, yang menilai kemampuan sistem untuk mendeteksi kegagalan sebelum terjadi atau sebelum mempengaruhi proses lebih lanjut. Dengan menggabungkan skor dari ketiga faktor ini, kita menghitung nilai *Risk Priority Number* (RPN) untuk menentukan prioritas perbaikan pada proses bisnis yang ada. Nilai RPN diambil dari perhitungan yang paling tinggi karena nilai RPN yang paling tinggi menunjukkan risiko yang paling serius dan memerlukan prioritas penanganan yang lebih tinggi.

a. Rating Severity

Tabel 4.1 ditunjukkan Rating *Severity* yang menilai tingkat keparahan dampak dari kegagalan pada suatu proses bisnis yang sedang berjalan saat ini, dengan skala yang diurutkan dari tidak ada efek sampai dengan dampak yang sangat berbahaya.

Tabel 4.1 *Rating Severity*

Rating	Keterangan Kriteria
1	Tidak ada efek atau tidak berpengaruh apa apa
2	Efek sangat minor, hampir tidak terlihat
3	Efek minor, terlihat tapi tidak mempengaruhi kinerja
4	Efek minor dengan dampak kecil
5	Efek moderat, penurunan kinerja terlihat
6	Efek besar
7	Efek sangat besar

8	Agak berbahaya
9	Berbahaya
10	Sangat Berbahaya

b. *Rating Occurrence*

Tabel 4.2 di bawah ini merupakan tabel *Rating Occurrence* yang digunakan untuk mengukur seberapa sering kegagalan tersebut diperkirakan akan terjadi pada proses bisnis laporan keuangan yang sedang berlangsung di Kinycurlly. Skala ini dinilai dari 1 hingga 10, diurutkan dari skala yang sangat jarang terjadi hingga ke skala yang hampir pasti terjadi.

Tabel 4.2 *Rating Occurrence*

Rating	Keterangan Kriteria
1	Sangat tidak mungkin, kegagalan hampir tidak pernah terjadi
2	Kemungkinan jauh, kegagalan sangat jarang
3	Kegagalan sangat rendah, kegagalan terjadi jarang sekali
4	Kemungkinan rendah, kegagalan terjadi sesekali
5	Kemungkinan moderat, kegagalan terjadi kadang-kadang tetapi sering
6	Kemungkinan agak tinggi, kegagalan terjadi agak teratur
7	Kemungkinan tinggi, kegagalan sering terjadi
8	Kemungkinan sangat tinggi, kegagalan terjadi sangat sering
9	Hampir pasti, kegagalan terjadi hampir setiap saat
10	Pasti terjadi kegagalan

c. *Rating Detection*

Pada Tabel 4.3 dibawah ini adalah tabel *Rating Detection* yang digunakan untuk mendeteksi kegagalan sebelum terjadi atau sebelum mempengaruhi proses

lebih lanjut. Skala ini dinilai pada skala 1 hingga 10, yang diurutkan dari skala yang hampir pasti terdeteksi hingga ke skala yang tidak mungkin tidak mungkin terdeteksi.

Tabel 4.3 *Rating Detection*

Rating	Keterangan Kriteria
1	Hampir pasti terdeteksi
2	Sangat tinggi kemungkinan terdeteksi
3	Tinggi kemungkinan terdeteksi
4	Agak tinggi kemungkinan terdeteksi
5	Kemungkinan moderat deteksi
6	Rendah hingga moderat kemungkinan deteksi
7	Rendah kemungkinan deteksi
8	Sangat rendah kemungkinan deteksi
9	Sangat kecil kemungkinan terdeteksi
10	Tidak mungkin mendeteksi penyebab kegagalan

2. Hasil Analisis

Selanjutnya, Melakukan perhitungan RPN dengan dengan mengkalikan hasil tiga parameter yaitu *Severity*, *Occurrence* dan *Detection*. Berikut ini adalah hasil dari Perhitungan RPN berdasarkan proses bisnis laporan keuangan yang ada di Kinycurlly.

a. Pemasukan

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa kegagalan dengan nilai tertinggi yang mungkin terjadi pada proses bisnis pemasukan adalah 'Pemasukan dicatat tidak tepat waktu' dengan nilai *severity* atau dampak dari kegagalan sebesar 8 atau agak berbahaya. Sedangkan pada data *Occurrence* atau kemungkinan terjadinya kegagalan sebesar 4 atau kegagalan terjadi sesekali. Dan nilai *Detection* atau kemampuan mendeteksi

kegagalan sebelum terjadi sebesar 2 atau sangat tinggi kemungkinan terdeteksi, maka pengolahan data RPN-nya didapatkan nilai sebesar 64.

Tabel 4.4 Hasil perhitungan RPN Pemasukan

Potensi kegagalan	S	O	D	RPN
Lupa melakukan pencatatan pemasukan	8	2	2	32
Penjualan direturn Kembali oleh pembeli	6	2	2	24
Kesalahan dalam melakukan pencatatan jumlah penjualan yang masuk	8	4	2	64
Data pemasukan duplikat	7	1	1	7
Pemasukan dicatat tidak tepat waktu	7	2	1	14

b. Pembelian

Pada tabel 4.5 terlihat bahwa kegagalan dengan nilai tertinggi yang mungkin terjadi pada proses bisnis pembelian adalah 'nota pembelian hilang atau rusak' dengan nilai *severity* atau dampak dari kegagalan sebesar 9 atau berbahaya. Sedangkan pada data *Occurrence* atau kemungkinan terjadinya kegagalan sebesar 4 atau kegagalan terjadi sesekali. Dan nilai *Detection* atau kemampuan mendeteksi kegagalan sebelum terjadi sebesar 7 atau rendah kemungkinan terdeteksi, maka pengolahan data RPN-nya didapatkan nilai sebesar 252.

Tabel 4.5 Hasil perhitungan RPN Pembelian

Potensi kegagalan	S	O	D	RPN
Nota pembelian lupa diberikan	9	2	2	36
Nota pembelian hilang/rusak	9	4	7	252
Pencatatan pembelian dilakukan lebih dari sekali	8	1	1	8
Kesalahan dalam melakukan pencatatan jumlah yang dikeluarkan	8	2	2	32
Pembelian dicatat tidak tepat waktu	8	2	2	32

c. Pengeluaran

Pada tabel 4.6 terlihat bahwa kegagalan dengan nilai tertinggi yang mungkin terjadi pada proses bisnis pengeluaran adalah 'nota pembayaran hilang atau rusak' dengan nilai *severity* atau dampak dari kegagalan sebesar 9 atau berbahaya. Sedangkan pada data *Occurrence* atau kemungkinan terjadinya kegagalan sebesar 4 atau kegagalan terjadi sesekali. Dan nilai *Detection* atau kemampuan mendeteksi kegagalan sebelum terjadi sebesar 7 atau rendah kemungkinan terdeteksi, maka pengolahan data RPN-nya didapatkan nilai sebesar 252.

Tabel 4.6 Hasil perhitungan RPN Pengeluaran

Potensi kegagalan	S	O	D	RPN
Nota pembayaran lupa diberikan	9	2	2	36
Nota pembayaran hilang/rusak	9	4	7	252
Kesalahan dalam melakukan pencatatan jumlah yang dikeluarkan	8	2	2	32
pengeluaran dicatat tidak tepat waktu	8	2	2	32

d. Gaji

Pada tabel 4.7 terlihat bahwa kegagalan dengan nilai tertinggi yang mungkin terjadi pada proses bisnis gaji adalah 'Data presensi duplikat' dengan nilai *severity* atau dampak dari kegagalan sebesar 8 atau agak berbahaya. Sedangkan pada data *Occurrence* atau kemungkinan terjadinya kegagalan sebesar 4 atau kegagalan terjadi sesekali. Dan nilai *Detection* atau kemampuan mendeteksi kegagalan sebelum terjadi sebesar 3 atau tinggi kemungkinan terdeteksi, maka pengolahan data RPN-nya didapatkan nilai sebesar 96.

Tabel 4.7 Hasil Perhitungan RPN Gaji

Potensi kegagalan	S	O	D	RPN
Keterlambatan pembayaran gaji	8	3	1	24
Kesalahan dalam mencatat presensi	8	4	1	32
Data presensi duplikat	8	4	2	64

e. Return

Dalam tabel 4.8, terdapat catatan bahwa insiden tertinggi yang bisa terjadi dalam proses pengembalian adalah "Pelanggan mengembalikan barang yang belum terjual sebelumnya," yang memiliki dampak serius sebesar 8. Meskipun kejadian ini jarang terjadi dengan nilai kemungkinan 2, kemungkinan deteksinya cukup tinggi dengan nilai 4. Akibatnya, nilai RPN (*Risk Priority Number*) yang dihitung adalah 64.

Tabel 4.8 Hasil perhitungan RPN Return

Potensi kegagalan	S	O	D	RPN
Pelanggan melakukan return karena barang yang sebelumnya belum terjual	8	2	2	32
Pelanggan melakukan return karena barang yang dikirim tidak sesuai.	8	2	4	64
Pelanggan melakukan return karena pada saat barang diterima tidak ada ditempat	8	2	2	32

f. Laporan keuangan

Dalam Tabel 4.9, terdapat catatan bahwa kegagalan yang paling berpotensi pada proses bisnis laporan keuangan adalah ketiadaan cadangan file Excel laporan keuangan, dengan tingkat dampak sebesar 10 yang dikategorikan sebagai sangat serius. Kegagalan ini memiliki kemungkinan terjadi yang sangat rendah, yaitu 2, dan deteksi sebelum terjadi dinilai rendah dengan skor 6. Dengan demikian, nilai RPN untuk pengolahan data mencapai 120.

Tabel 4.9 Hasil perhitungan RPN Laporan Keuangan

Potensi kegagalan	S	O	D	RPN
Kurang teliti sehingga ada data pengeluaran yang duplikat	7	3	2	42
Terdapat Data pengeluaran yang hilang atau tidak valid	7	3	3	63
Tidak ada backup file Excel laporan keuangan	10	2	6	120
Pc/laptop yang digunakan mengalami kerusakan	4	2	2	16
Dalam penyusunan laporan keuangan mengalami keterlambatan.	6	2	2	24

g. RPN Tertinggi

Berdasarkan hasil keenam analisis proses bisnis yang ada di Kinycurly, didapatkan enam nilai RPN (*Risk Priority Number*) tertinggi dari masing-masing proses bisnis seperti yang terlihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Hasil RPN Tertinggi

Proses Bisnis	Potensi Kegagalan	Nilai RPN
Pemasukan	Kesalahan dalam melakukan pencatatan jumlah penjualan yang masuk	64
Pembelian	Nota pembelian hilang/rusak	252
Pengeluaran	Nota pengeluaran hilang/rusak	252
Return	Pelanggan melakukan return karena barang yang dikirim tidak sesuai.	64
Gaji	Data presensi duplikat	96
Laporan keuangan	Tidak ada backup file Excel laporan keuangan	120

Hasil nilai RPN tertinggi tersebut menunjukkan bahwa keenam potensi kegagalan tersebut akan diprioritaskan untuk diperbaiki dan disederhanakan menggunakan streamlining untuk merancang rekomendasi proses bisnis (to-be).

3. *Streamlining*

Setelah melakukan analisis dan mendeteksi kegagalan menggunakan FMEA, langkah selanjutnya adalah memperbaiki proses bisnis melalui *Business Process Improvement* (BPI), khususnya dengan pendekatan *streamlining*. Tujuannya adalah untuk menyederhanakan dan meningkatkan efektivitas serta efisiensi dari proses bisnis yang ada sebelumnya. *Streamlining* merupakan tahapan ketiga pada BPI.

Tabel 4.11 Perbaikan Proses Bisnis dengan *Streamlining*

Aktivitas Awal	Streamlining	Aktivitas Rekomendasi
Catatan pemasukan, pengeluaran, pembelian dan rekap laporan keuangan menggunakan Excel	<i>Upgrading</i>	Dapat Membuat laporan keuangan menggunakan sistem
Cek saldo awal	<i>Bureaucracy elimination</i>	Meniadakan aktivitas
Membuat laporan dan pengeluaran pemasukan	<i>Bureaucracy elimination</i>	Meniadakan aktivitas
Nota tidak di backup atau tidak disimpan	<i>Automation And / Or mechanization</i>	Nota di upload di sistem
Laporan keuangan hanya berisi pemasukan dan pengeluaran	<i>Upgrading</i>	Laporan keuangan menggunakan sistem otomatis berisi buku besar, jurnal umum, laba rugi
Rekap data pembelian pelanggan	<i>Automation And / Or mechanization</i>	Data pembelian untuk mengetahui pembelian dari pelanggan terbanyak akan direkap otomatis oleh sistem
Presensi menggunakan buku presensi	<i>Upgrading</i>	Dapat presensi menggunakan Fingerprint
Kepala divisi memberikan catatan	<i>Bureaucracy elimination</i>	Meniadakan aktivitas

presensi kepada karyawan keuangan		
Pengajuan return menggunakan whatsapp	<i>Upgrading</i>	Dapat melakukan pengajuan return menggunakan sistem
Pengumpulan laporan pemasukan, pengeluaran, gaji, diskon dan return	<i>Bureaucracy elimination</i>	Meniadakan aktivitas
Pengelompokkan laporan pemasukan dan pengeluaran berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan	<i>Bureaucracyelimination</i>	Meniadakan aktivitas

4.4 MEASUREMENTS AND CONTROLS

Pada fase keempat metode BPI yaitu *Measurements and Controls* dalam BPI tujuannya untuk mengidentifikasi berfokus pada pemodelan dan perbaikan proses bisnis.

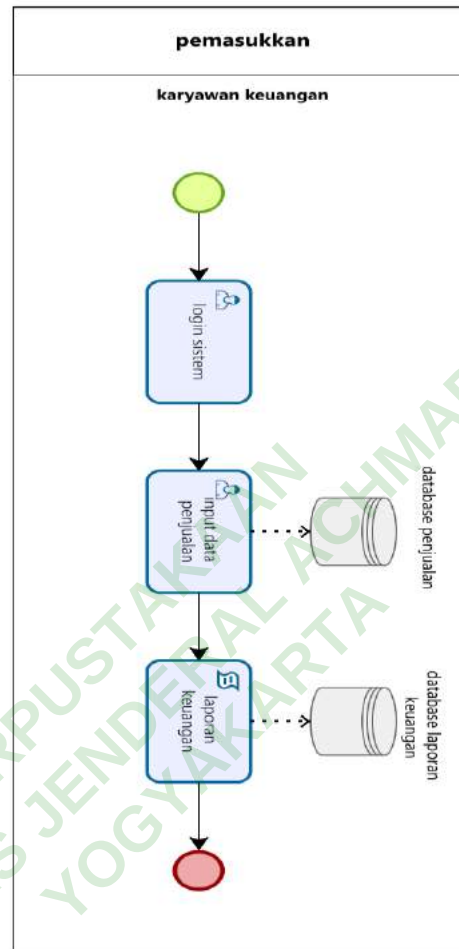
1. Perancangan dan Pemodelan Rekomendasi Proses Bisnis (To-Be)

Setelah memperoleh hasil penyederhanaan menggunakan alat *streamlining* dalam Tabel 4.11, langkah selanjutnya adalah memasuki fase Pengukuran dan Pengendalian. Pada fase ini, rekomendasi proses bisnis (to-be) akan direpresentasikan menggunakan BPMN.

a. Pemasukan

Pada Gambar 4.7 terlihat adanya proses pemasukan baru yang dihasilkan dari proses *streamlining* dengan menggunakan metode *upgrading*. Pemasukan baru ini melibatkan penambahan sistem untuk memudahkan karyawan keuangan dalam mencatat pemasukan, dan laporan keuangan akan otomatis dihasilkan oleh sistem. Selain itu, dalam proses cek sisa saldo awal dan pencatatan menggunakan Excel, metode *Bureaucracy Elimination* diterapkan dengan menghapus penggunaan Excel karena data

akan diambil secara otomatis oleh sistem untuk dimasukkan ke dalam laporan keuangan untuk periode berikutnya.



Gambar 4. 7 BPMN Rekomendasi Pemasukan

b. Pembelian

Dalam Gambar 4.8 terlihat adanya proses pembelian baru yang dihasilkan dari proses streamlining dengan menggunakan metode *upgrading*. Dalam hal ini, sistem baru ditambahkan dalam proses pembelian untuk memudahkan karyawan keuangan dalam mencatat pembelian, dan laporan keuangan akan otomatis dihasilkan oleh sistem. Selain itu, untuk pemberian nota, digunakan metode *Automation And/ Or Mechanization*, di mana kepala divisi langsung menginputkan informasi nota ke dalam sistem.

c. Pengeluaran

Dalam Gambar 4.9 terlihat adanya proses pengeluaran baru yang dihasilkan dari proses *streamlining* dengan menggunakan metode *upgrading*. Dalam hal ini, sistem baru ditambahkan dalam proses pengeluaran untuk memudahkan karyawan keuangan dalam mencatat pengeluaran, dan laporan keuangan akan otomatis dihasilkan oleh sistem. Selain itu, untuk penyimpanan nota, digunakan metode *Automation And/Or Mechanization*, di mana nota langsung diinput ke dalam sistem oleh karyawan yang terkait.

d. Gaji

Pada Gambar 4.10 menunjukkan rekomendasi untuk proses gaji yang menggunakan proses *streamlining* dengan menggunakan metode *upgrading*. Presensi yang sebelumnya dicatat menggunakan buku digantikan dengan sistem presensi menggunakan *fingerprint*, dan perhitungan gaji dilakukan secara otomatis menggunakan sistem. Pengeluaran gaji juga diinputkan langsung ke dalam sistem. Selain itu, dalam proses ini, aktivitas yang sebelumnya dilakukan oleh kepala divisi untuk mengambil data presensi (hasil dari *fingerprint*) telah dihilangkan dengan menggunakan metode *Bureaucracy Elimination*, karena karyawan dapat mengakses data presensi tersebut secara langsung dari sistem.

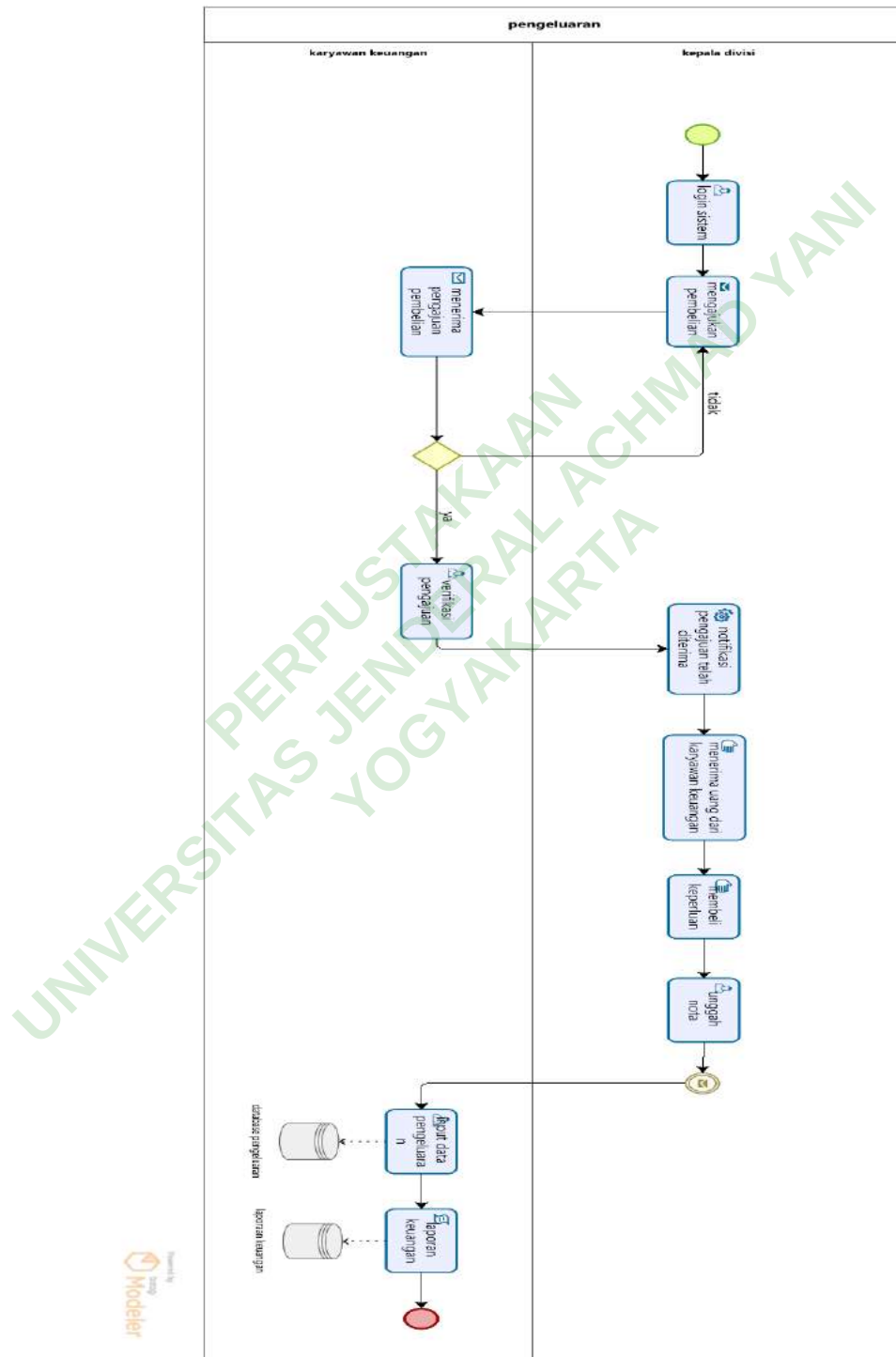
e. Return

Gambar 4.11 menunjukkan rekomendasi untuk proses return yang dihasilkan dari proses *streamlining* dengan menggunakan metode *upgrading*. Proses return yang sebelumnya menggunakan WhatsApp sebagai perantara digantikan dengan penggunaan sistem. Selain itu, pencatatan pengeluaran dari proses return juga diinputkan melalui sistem.

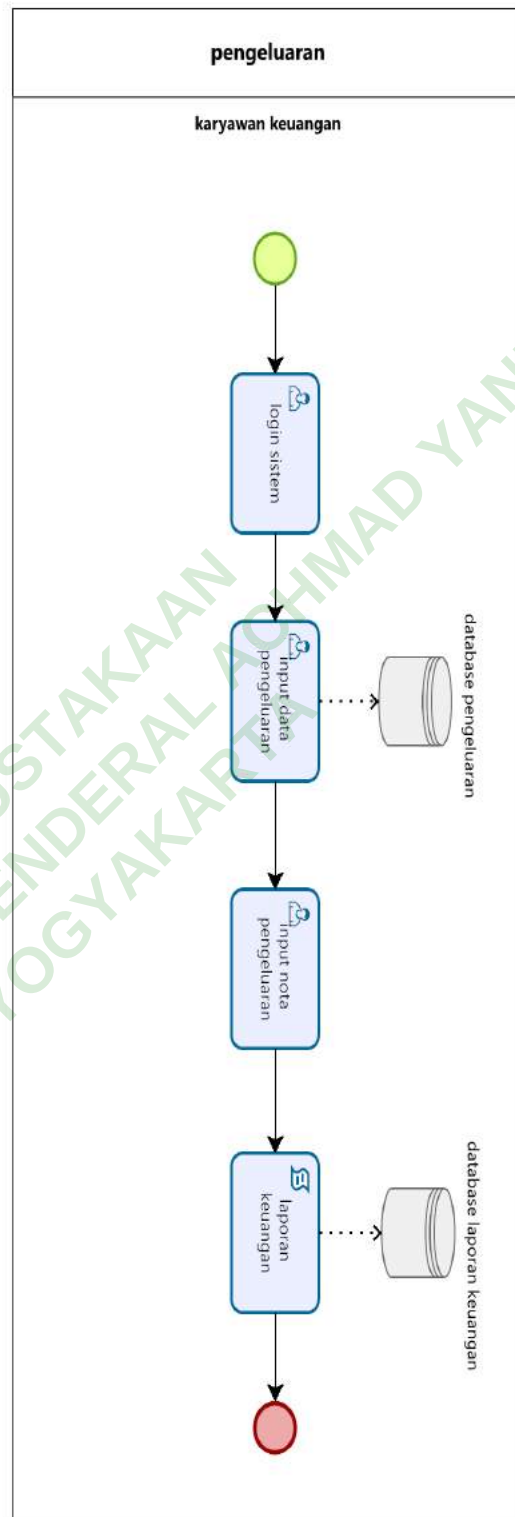
f. Laporan keuangan

Pada Gambar 4.12 terlihat bahwa terdapat rekomendasi untuk proses laporan keuangan yang dihasilkan dari proses *streamlining* dengan menggunakan metode *upgrading*. Laporan keuangan akan dibuat secara otomatis oleh sistem berdasarkan data pemasukan dan pengeluaran yang tercatat. Selain itu, dalam proses ini, aktivitas 'pengumpulan laporan pemasukan, pengeluaran, gaji, diskon, dan return' serta 'aktivitas pengelompokkan laporan pemasukan dan pengeluaran

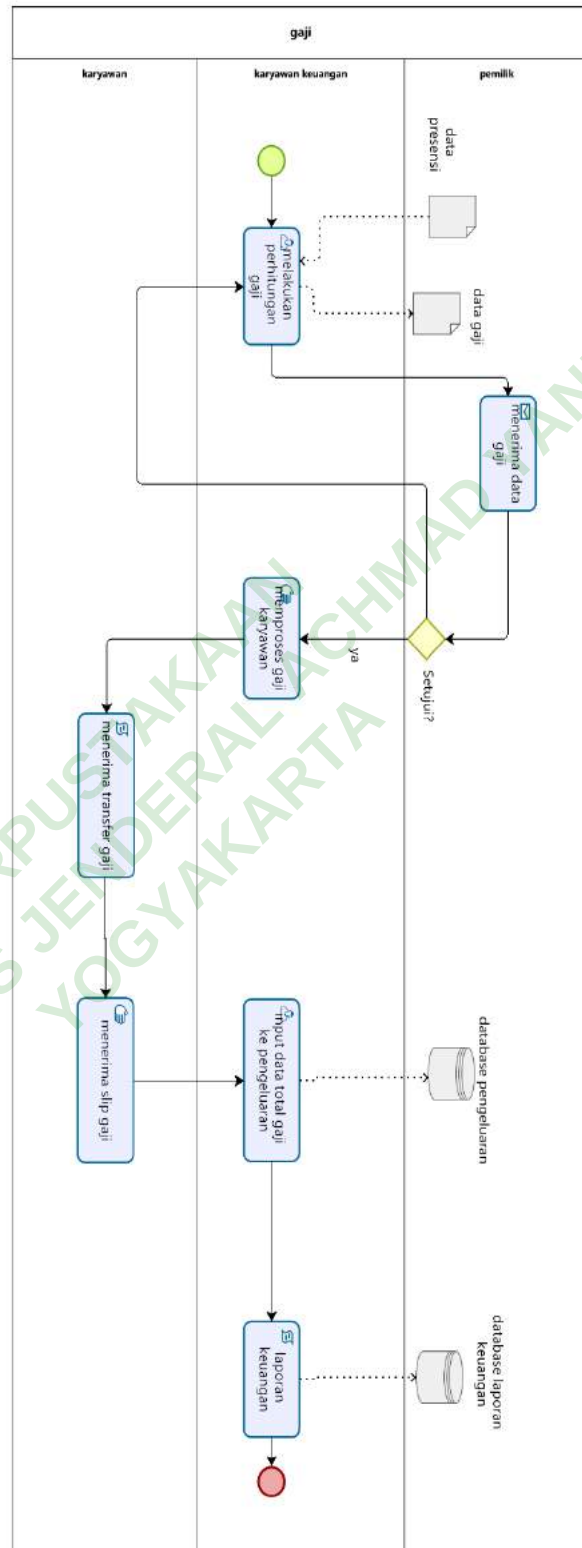
berdasarkan data yang telah dikumpulkan' telah dihilangkan dengan menggunakan metode *Bureaucracy Elimination*, karena proses-proses tersebut sekarang dilakukan secara otomatis oleh sistem.



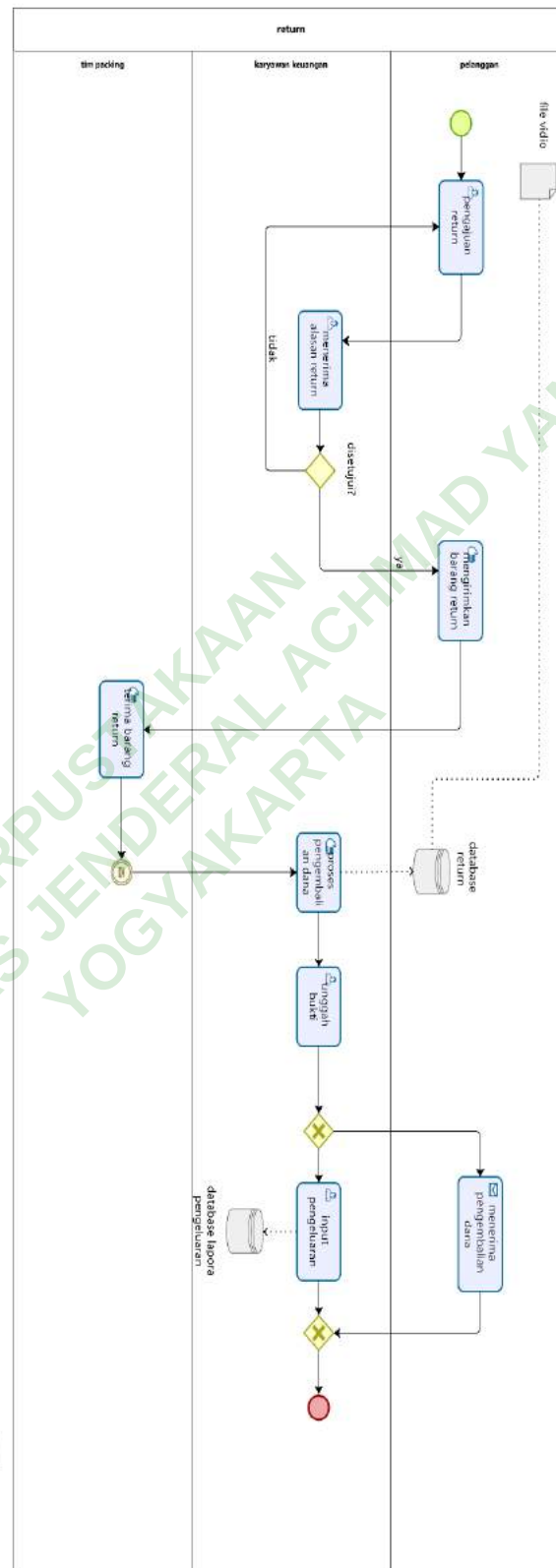
Gambar 4. 8 BPMN Rekomendasi pembelian



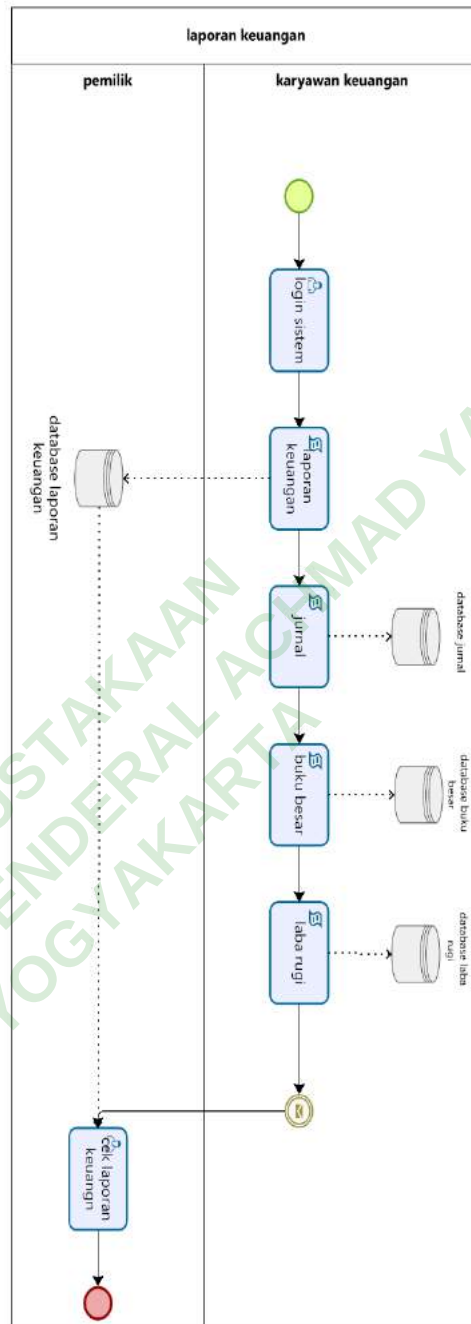
Gambar 4. 9 BPMN Rekomendasi Pengeluaran



Gambar 4. 10 BPMN Rekomendasi Gaji



Gambar 4. 11 BPMN Rekomendasi Return



Gambar 4. 12 BPMN Laporan Keuangan

2. Simulasi Proses Bisnis

Proses bisnis yang telah dimodelkan menggunakan BPMN baik untuk kondisi saat ini (as-is) maupun yang diharapkan (to-be), akan disimulasikan dengan analisis waktu estimasi menggunakan aplikasi Bizagi Modeler. Simulasi ini akan memungkinkan perhitungan durasi penyelesaian untuk setiap proses bisnis, yang kemudian akan dibandingkan untuk memvalidasi apakah perbaikan yang diharapkan membuat proses bisnis menjadi lebih efektif dan efisien.

a. Time Analysis proses bisnis As -Is

Software Bizagi Modeler digunakan untuk melakukan analisis waktu analisis proses bisnis pengelolaan laporan keuangan saat ini dimana data waktu estimasi penyelesaian penyelesaian didapatkan dari wawancara dengan karyawan dibagian keuangan.

1) Pemasukan

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
pemasukkan	Process	1	1	28m	28m	28m	28m
NoneStart	Start event	1					
ada saldo?	Gateway	1	1				
NoneEnd	End event	1					
cek sisa kas	Task	1	1	5m	5m	5m	5m
input saldo awal	Task	1	1	3m	3m	3m	3m
laporan keuangan	Task	1	1	10m	10m	10m	10m
rekap data penjualan	Task	1	1	10m	10m	10m	10m

Gambar 4. 13 Time Analysis Pemasukan

Gambar 4.13 menunjukkan bahwa proses bisnis pemasukan memakan waktu estimasi penyelesaian sebanyak 28 menit untuk satu kali proses. Proses “cek sisa kas” dilakukan selama 5 menit, proses “input saldo awal” selama 3 menit, proses “pencatatan laporan keuangan” memakan waktu estimasi penyelesaian selama 10 menit, dan proses “rekap data penjualan” 10 menit yang merupakan akumulasi dari 1 karyawan keuangan yang ada pada Kinycurly.

2) Pembelian

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
pembelian	Process	1	1	2h 43m	2h 43m	2h 43m	2h 43m
NoneStart	Start event	1					
disetujui	Gateway	1	1				
NoneEnd	End event	1					
mengajukan permintaan pembelian	Task	1	1	6m	6m	6m	6m
cek alasan pembelian	Task	1	1	5m	5m	5m	5m
memberikan uang	Task	1	1	2m	2m	2m	2m
menerima uang	Task	1	1	2m	2m	2m	2m
membeli keperluan	Task	1	1	2h	2h	2h	2h
memberikan nota	Task	1	1	3m	3m	3m	3m
menerima dan memeriksa nota	Task	1	1	5m	5m	5m	5m
mencatat laporan keuangan	Task	1	1	10m	10m	10m	10m
mencatat laporan pembelian	Task	1	1	10m	10m	10m	10m

Gambar 4. 14 Time Analysis Pembelian

Pada Gambar 4.14 terlihat bahwa keseluruhan proses bisnis pembelian memakan waktu estimasi penyelesaian total 2 jam 43 menit untuk setiap kali proses. Proses dimulai dengan "Pengajuan Pembelian" yang berlangsung selama 6 menit, diikuti oleh "Cek Alasan Pembelian" selama 3 menit. Selanjutnya, proses "Pemberian uang dan Penerimaan uang" masing-masing memerlukan 2 menit. Tahap terlama adalah "Pembelian Keperluan," yang memakan waktu estimasi penyelesaian selama 2 jam. Setelah itu, "Pemberian Nota" dilakukan dalam 3 menit, diikuti oleh "Menerima dan Memeriksa Nota" yang membutuhkan 5 menit. Proses diakhiri dengan "Pencatatan Laporan Keuangan dan Laporan Pembelian," masing-masing memakan waktu estimasi penyelesaian 10 menit, yang merupakan akumulasi dari pekerjaan satu karyawan keuangan di Kinarycurly. Rincian ini menggambarkan efisiensi dan pengelolaan waktu estimasi penyelesaian yang cermat di setiap tahapan proses pembelian.

3) Pengeluaran

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
pengeluaran	Process	1	1	32m	32m	32m	32m
NoneStart	Start event	1					
NoneEnd	End event	1					
catat kedalam laporan pengeluaran	Task	1	1	10m	10m	10m	10m
laporan keuangan	Task	1	1	10m	10m	10m	10m
nota oembayaran disimpan	Task	1	1	2m	2m	2m	2m
melakukan pembayaran utilitas dan sewa gedung	Task	1	1	10m	10m	10m	10m

Gambar 4. 15 Time Analysis Pembelian

Pada Gambar 4.15 terlihat bahwa keseluruhan proses bisnis pengeluaran memakan waktu estimasi penyelesaian total 32 menit untuk setiap kali proses. Proses "melakukan pembayaran utilitas dan sewa gedung" yang berlangsung selama 10 menit, diikuti oleh "penyimpanan nota" selama 2 menit. Selanjutnya, proses "pembuatan laporan pengeluaran" memerlukan 10 menit. Proses diakhiri dengan "Pencatatan Laporan keuangan" yang merupakan akumulasi dari pekerjaan satu karyawan keuangan di Kinycurly.

4) Gaji

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
gaji	Process	1	1	4h 54m	4h 54m	4h 54m	4h 54m
NoneStart	Start event	1					
NoneEnd	End event	1					
mencatat presensi	Task	1	1	3m	3m	3m	3m
memberikan data presensi	Task	1	1	2m	2m	2m	2m
verifikasi data presensi	Task	1	1	5m	5m	5m	5m
melakukan perhitungan gaji	Task	1	1	3h	3h	3h	3h
menerima data gaji	Task	1	1	3m	3m	3m	3m
verifikasi data gaji	Task	1	1	30m	30m	30m	30m
memproses gaji karyawan	Task	1	1	1h	1h	1h	1h
cetak slip gaji karyawan	Task	1	1	3m	3m	3m	3m
slip gaji karyawan	Task	1	1	3m	3m	3m	3m
menerima slip dan gaji	Task	1	1	5m	5m	5m	5m

Gambar 4. 16 Time Analysis Gaji

Pada Gambar 4.16 terlihat bahwa keseluruhan proses bisnis gaji memakan waktu estimasi penyelesaian total 4 jam 54 menit untuk setiap kali proses. Proses dimulai dengan "mencatat presensi" yang dilakukan oleh kepala divisi berlangsung selama 3 menit untuk satu karyawan, diikuti oleh "pemberian data presensi" yang memakan waktu estimasi penyelesaian 2 menit. Selanjutnya, proses "verifikasi data presensi" yang dilakukan karyawan keuangan memerlukan waktu estimasi penyelesaian 5 menit, lalu proses "melakukan perhitungan data gaji" oleh karyawan keuangan memakan waktu estimasi penyelesaian 3 jam, proses "verifikasi data gaji" yang dikirimkan oleh karyawan keuangan kepada pemilik Kinycurly memakan waktu estimasi penyelesaian selama 30 menit, "proses gaji karyawan" selama 1 jam. Untuk cetak slip gaji memakan waktu estimasi penyelesaian sebanyak 3 menit untuk 1 slip gaji karyawan. Proses ini diakhiri dengan "penerimaan slip dan gaji" oleh karyawan memakan waktu estimasi penyelesaian 5 menit untuk 1 karyawan Kinycurly, dan merupakan akumulasi dari pekerjaan satu karyawan keuangan di Kinycurly.

5) Return

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
return	Process	1	1	4d 4h 32m	4d 4h 32m	4d 4h 32m	4d 4h 32m
NoneStart	Start event	1					
permintaan disetujui	Gateway	4	4				
MessageIntermediate	Intermediate event	1	1				
NoneEnd	End event	1					
verifikasi alasan return	Task	4	4	20m	20m	20m	1h 20m
menerima persetujuan return	Task	1	1	2m	2m	2m	2m
memproses pengembalian dana	Task	1	1	10m	10m	10m	10m
menerima pengembalian dana	Task	1	1	0	0	0	0
mengajukan permintaan return	Task	4	4	10m	10m	10m	40m
menerima permintaan return	Task	4	4	5m	5m	5m	20m
mengirimkan barang return	Task	1	1	4d	4d	4d	4d
menerima barang return	Task	1	1	2h	2h	2h	2h

Gambar 4. 17 Time Analysis Return

Pada Gambar 4.17 terlihat bahwa keseluruhan proses bisnis return memakan waktu estimasi penyelesaian total 4 hari 4 jam 32 menit, proses paling lama pada proses bisnis return ini adalah ketika pembeli mengirimkan barang return yaitu waktu estimasi penyelesaian nya selama 4 hari, estimasi waktu 4 hari ini di ambil dari rata-rata lama pengiriman barang return yang terjadi pada Kinycurlly.

6) Laporan keuangan

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
laporan keuangan	Process	1	1	6h 25m	6h 25m	6h 25m	6h 25m
NoneStart	Start event	1					
mengirim laporan keuangan ke pemilik	Task	1	1	5m	5m	5m	5m
menerima hasil laporan keuangan	Task	1	1	10m	10m	10m	10m
NoneEnd	End event	1					
pengumpulan laporan pemasukkan, pengeluaran, gaji, diskon dan return	Task	1	1	10m	10m	10m	10m
pengelompokkan laporan pemasukkan dan pengeluaran berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan	Task	1	1	2h	2h	2h	2h
membuat laporan keuangan	Task	1	1	4h	4h	4h	4h

Gambar 4. 18 Time Analysis Laporan Keuangan

Pada Gambar 4.18 terlihat bahwa keseluruhan proses bisnis laporan keuangan memakan waktu estimasi penyelesaian total 6 jam 25 menit, pada laporan keuangan ini proses “membuat laporan keuangan” adalah proses yang paling lama.

b. *Time analysis* proses bisnis to-be

Waktu estimasi penyelesaian yang digunakan untuk menghitung Time analysis dengan *Software Bizagi Modeler* untuk proses bisnis pengelolaan laporan keuangan to-be diperoleh dari hasil percobaan menggunakan *software* akuntansi yaitu jurnal.id.

1) Pemasukan

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
pemasukkan	Process	1	1	11m	11m	11m	11m
NoneStart	Start event	1					
NoneEnd	End event	1					
login sistem	Task	1	1	1m	1m	1m	1m
input data penjualan	Task	1	1	10m	10m	10m	10m
laporan keuangan	Task	1	1	0	0	0	0

Gambar 4. 19 Time Analysis Rekomendasi Proses Bisnis Pemasukan

Pada gambar 4.19 menunjukkan bahwa rekomendasi proses bisnis pemasukan waktu estimasi penyelesaian sebanyak 11 menit untuk satu kali proses. Dalam proses “laporan keuangan” waktu estimasi penyelesaian tidak ada karena ketika karyawan keuangan menginputkan data maka akan otomatis dilakukan pencatatan laporan keuangan oleh sistem.

2) Pembelian

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
pengeluaran	Process	1	1	2h 19m	2h 19m	2h 19m	2h 19m
NoneStart	Start event	1					
verifikasi pengajuan	Task	1	1	5m	5m	5m	5m
MessageIntermediate	Intermediate event	1	1				
NoneEnd	End event	1					
login sistem	Task	1	1	1m	1m	1m	1m
mengajukan pembelian	Task	1	1	5m	5m	5m	5m
menerima pengajuan pembelian	Task	1	1	1m	1m	1m	1m
notifikasi pengajuan telah diterima	Task	1	1	0	0	0	0
menerima uang dari karyawan keuangan	Task	1	1	2m	2m	2m	2m
membeli keperluan	Task	1	1	2h	2h	2h	2h
input data pengeluaran	Task	1	1	3m	3m	3m	3m
laporan keuangan	Task	1	1	0	0	0	0
unggah nota	Task	1	1	2m	2m	2m	2m

Gambar 4. 20 Time Analysis Rekomendasi Proses Bisnis Pembelian

Pada Gambar 4.20 menunjukkan bahwa proses bisnis pembelian waktu estimasi penyelesaiannya yaitu 2 jam 19 menit untuk setiap kali proses. Proses yang memakan waktu estimasi penyelesaian paling lama yaitu proses “membeli keperluan” yang dilakukan oleh kepala divisi. Sedangkan proses “laporan keuangan” otomatis akan masuk ke dalam laporan keuangan.

3) Pengeluaran

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
pengeluaran	Process	1	1	13m	13m	13m	13m
NoneStart	Start event	1					
NoneEnd	End event	1					
login sistem	Task	1	1	1m	1m	1m	1m
input data pengeluaran	Task	1	1	10m	10m	10m	10m
laporan keuangan	Task	1	1	0	0	0	0
input nota pengeluaran	Task	1	1	2m	2m	2m	2m

Gambar 4. 21 Time Analysis Rekomendasi Proses Bisnis Pengeluaran

Pada gambar 4.21 menunjukkan bahwa total rekomendasi proses bisnis pengeluaran waktu estimasi penyelesaiannya sebanyak 13 menit untuk satu kali proses. Dan proses “laporan keuangan” akan otomatis dilakukan pencatatan laporan keuangan oleh sistem.

4) Gaji

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
gaji	Process	1	1	1h 25m	1h 25m	1h 25m	1h 25m
NoneStart	Start event	1					
laporan keuangan	Task	1	1	0	0	0	0
NoneEnd	End event	1					
melakukan perhitungan gaji	Task	1	1	10m	10m	10m	10m
memproses gaji karyawan	Task	1	1	1h	1h	1h	1h
input data total gaji ke pengeluaran	Task	1	1	10m	10m	10m	10m
menerima gaji dan slip gaji	Task	1	1	5m	5m	5m	5m
menerima data gai	Task	1	1	0	0	0	0

Gambar 4. 22 Time Analysis Rekomendasi Proses Bisnis Gaji

Pada Gambar 4.22 menunjukkan bahwa keseluruhan rekomendasi proses bisnis gaji memakan waktu estimasi penyelesaian total 1 jam 54 menit untuk setiap kali proses. Dimana proses “melakukan perhitungan gaji” dan “input data total gaji ke pengeluaran” masing masing waktu estimasi penyelesaiannya sebanyak 10 menit. Dan proses “laporan keuangan” akan otomatis dilakukan pencatatan laporan keuangan oleh sistem.

5) Return

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
return	Process	1	1	4d 2h 19m	4d 2h 19m	4d 2h 19m	4d 2h 19m
NoneStart	Start event	1					
disetujui?	Gateway	1	1				
MessageIntermediate	Intermediate event	1	1				
ExclusiveGateway	Gateway	1	1				
ExclusiveGateway	Gateway	1	1				
NoneEnd	End event	1					
pengajuan return	Task	1	1	7m	7m	7m	7m
menerima alasan return	Task	1	1	2m	2m	2m	2m
mengirimkan barang return	Task	1	1	4d	4d	4d	4d
terima barang return	Task	1	1	2h	2h	2h	2h
proses pengembalian dana	Task	1	1	10m	10m	10m	10m
menerima pengembalian dana	Task	1	1	0	0	0	0
input pengeluaran	Task	0	0	0	0	0	0

Gambar 4. 23 Time Analysis Rekomendasi Proses Bisnis Return

Pada Gambar 4.23 terlihat bahwa keseluruhan rekomendasi proses bisnis return waktu estimasi penyelesaiannya 4 hari 2 jam 19 menit, proses paling lama pada proses bisnis return ini adalah ketika pembeli mengirimkan barang return yaitu waktu estimasi penyelesaiannya 4 hari, 4 hari ini di ambil dari rata-rata lama pengiriman barang return yang terjadi pada Kinycurlly.

6) Laporan Keuangan

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg. time	Total time
laporan keuangan	Process	1	1	11m	11m	11m	11m
NoneStart	Start event	1					
MessageIntermediate	Intermediate event	1	1				
NoneEnd	End event	1					
login sistem	Task	1	1	1m	1m	1m	1m
laporan keuangan	Task	1	1	0	0	0	0
jurnal	Task	1	1	0	0	0	0
buku besar	Task	1	1	0	0	0	0
laba rugi	Task	1	1	0	0	0	0
neraca	Task	1	1	0	0	0	0
cek laporan keuangan	Task	1	1	10m	10m	10m	10m

Gambar 4. 24 Time Analysis Rekomendasi Proses Bisnis Laporan Keuangan

Pada Gambar 4.24 terlihat bahwa keseluruhan rekomendasi proses bisnis laporan keuangan waktu estimasi penyelesaiannya hanya 11 menit, dikarenakan pada rekomendasi proses bisnis laporan keuangan ini sudah menggunakan sistem yang otomatis ketika menginputkan pemasukan, pengeluaran dan pembelian maka sistem secara otomatis akan membuat laporan keuangan seperti jurnal, buku besar dan laba rugi.

c. Perbandingan *Time Analysis*

Berdasarkan analisis waktu estimasi penyelesaian yang telah diperoleh dari setiap proses bisnis, langkah selanjutnya adalah menghitung dan membandingkan perbedaan sehingga dapat diperoleh persentase peningkatan dari kondisi saat ini (as-is) ke kondisi yang direkomendasikan (to-be).

Table 4.12 Perbandingan *Time Analysis* proses bisnis Pemasukan

<i>Time Analysis</i>	<i>Average Time</i>
<i>As is</i>	28 menit
<i>To be</i>	11 menit
Selisih	17 menit
Peningkatan(%)	60,71%

Pada tabel 4.12 menunjukkan bahwa *time analysis* Pemasukan mengalami peningkatan sebesar 60,71% . Dimana proses bisnis sebelumnya memakan waktu estimasi penyelesaian sebesar 28 menit dipangkas sebanyak 17 menit sehingga menjadi 11 menit. Rekomendasi proses bisnis yang diusulkan bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam proses pemasukan dengan mengimplementasikan sistem baru. Sistem ini akan merubah cara kerja proses pemasukan dan menghasilkan laporan keuangan dari data pemasukan secara otomatis.

Table 4.13 Perbandingan Time Analysis proses bisnis Pembelian

<i>Time Analysis</i>	<i>Average Time</i>
<i>As is</i>	2 jam 43 menit
<i>To be</i>	2 jam 19 menit
Selisih	24 menit
Peningkatan(%)	14,72%

Kemudian Pada tabel 4.13 menunjukkan bahwa *time analysis* Pembelian mengalami peningkatan sebesar 14,72%. Dimana proses bisnis sebelumnya memakan waktu estimasi penyelesaian sebesar 2 jam 43 menit dipangkas sebanyak 24 menit sehingga menjadi 2 jam 19 menit. Hal ini dikarenakan pada saat proses pembelian keperluan tetap manual sehingga tidak mengalami perubahan yang signifikan.

Table 4.14 Perbandingan Time Analysis proses bisnis Pengeluaran

<i>Time Analysis</i>	<i>Average Time</i>
<i>As is</i>	32 menit
<i>To be</i>	13 menit
Selisih	19 menit
Peningkatan(%)	59,38%

Kemudian pada tabel 4.14 menunjukkan bahwa *time analysis* pengeluaran mengalami peningkatan sebesar 59,28% . Dimana proses bisnis sebelumnya

memakan waktu estimasi penyelesaian sebesar 32 menit dipangkas sebanyak 19 menit sehingga menjadi 13 menit. Rekomendasi proses bisnis yang diusulkan bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam proses pengeluaran dengan mengimplementasikan sistem baru. Sistem ini akan merubah cara kerja proses pengeluaran dan menghasilkan laporan keuangan dari data pemasukan secara otomatis.

Table 4.15 Perbandingan Time Analysis proses bisnis gaji

<i>Time Analysis</i>	<i>Average Time</i>
<i>As is</i>	4 jam 54 menit
<i>To be</i>	1 jam 25 menit
Selisih	3 jam 29 menit
Peningkatan(%)	71,09%

Kemudian pada tabel 4.15 menunjukkan bahwa *time analysis* gaji mengalami peningkatan sebesar 71,09% . Dimana proses bisnis sebelumnya memakan waktu estimasi penyelesaian sebesar 4 jam 54 menit dipangkas sebanyak 3 jam 29 menit sehingga menjadi 1 jam 25 menit. Rekomendasi proses bisnis yang diusulkan dapat meningkatkan efisiensi dalam proses penggajian dengan mengimplementasikan sistem baru dan menggunakan teknologi *fingerprint*.

Table 4.16 Perbandingan Time Analysis proses bisnis return

<i>Time Analysis</i>	<i>Average Time</i>
<i>As is</i>	4 hari 4 jam 32 menit
<i>To be</i>	4 hari 2 jam 19 menit
Selisih	2 jam 13 menit
Peningkatan(%)	2,21%

Pada tabel 4.16 menunjukkan bahwa *time analysis* return mengalami peningkatan sebesar 2,21% . Dimana proses bisnis sebelumnya memakan waktu estimasi penyelesaian sebesar 4 hari 4 jam 32 menit dipangkas sebanyak 2 jam 13

menit sehingga menjadi 4 hari 2 jam 19 menit. Hal ini dikarenakan rekomendasi proses bisnis yang dibuat dapat mengefisienkan proses bisnis return dengan melakukan perubahan pada proses return menggunakan sistem akan tetapi di return tidak terlalu mengalami perubahan yang signifikan dikarenakan pengiriman barang return tidak mengalami perubahan.

Table 4.17 Perbandingan Time Analysis proses bisnis laporan keuangan

<i>Time Analysis</i>	<i>Average Time</i>
<i>As is</i>	6 jam 25 menit
<i>To be</i>	11 menit
Selisih	6 jam 24 menit
Peningkatan(%)	97,14%

Pada tabel 4.17 menunjukan bahwa *time analysis* laporan keuangan mengalami peningkatan sebesar 97,14%. Dimana proses bisnis sebelumnya memakan waktu estimasi penyelesaian sebesar 6 jam 25 menit dipangkas sebanyak 6 jam 24 menit sehingga menjadi 11 menit. Hal ini dikarenakan rekomendasi proses bisnis yang dibuat dapat mengefisienkan proses bisnis laporan keuangan dengan melakukan perubahan pada proses laporan keuangan menggunakan sistem. Dimana laporan keuangan secara otomatis akan dibuat oleh sistem.

4.5 CONTINUOUS IMPROVMENT

Tahap selanjutnya dalam proses BPI adalah membuat prototype menggunakan Figma, yang akan dirancang sesuai dengan proses bisnis yang telah direkomendasikan oleh penulis. Prototype ini akan mencakup empat peran utama, yaitu karyawan keuangan, pemilik, pembeli, dan kepala divisi. Dalam tahap ini, penting untuk memastikan bahwa setiap aspek dari proses bisnis terintegrasi dengan baik ke dalam desain antarmuka masing-masing peran, sehingga mereka dapat menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka dengan lebih efisien dan efektif. Setelah prototipe selesai, metode *Single Ease Question* (SEQ) akan digunakan untuk menilai kemudahan penggunaan dan efektivitas dari masing-masing peran. SEQ adalah metode evaluasi sederhana dan langsung, di mana pengguna akan

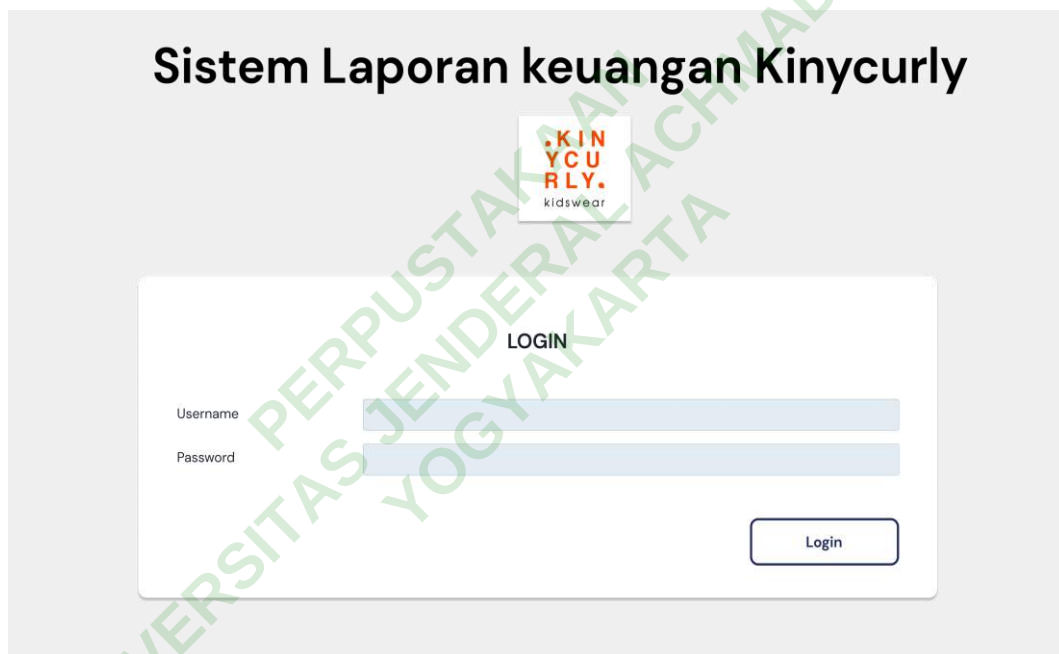
diminta untuk menjawab satu pertanyaan mengenai kemudahan penggunaan setelah menyelesaikan tugas tertentu. Dengan menggunakan SEQ, data yang jelas dan terukur tentang pengalaman pengguna dapat dikumpulkan, yang akan sangat berguna untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan lebih lanjut.

1. Prototype Rekomendasi Proses Bisnis (To-Be)

a. Role Karyawan Keuangan

1) Login

Pada gambar 4.25 karyawan keuangan (serta untuk semua aktor lainnya) harus login terlebih dahulu sesuai dengan akun nya masing-masing.



Gambar 4. 25 Halaman *Login*

2) Dashboard

Kemudian setelah karyawan keuangan login maka akan masuk ke halaman dashboard yang berisi rekapitulasi jumlah pegawai, kas masuk dan kas keluar seperti yang terlihat pada gambar 4.26.



Gambar 4. 26 Halaman Dashboard

3) Gaji

Pada halaman penggajian, terdapat menu data kehadiran dan penggajian. Menu data kehadiran berisi jumlah presensi masing-masing karyawan selama periode berlangsung, seperti yang terlihat pada Gambar 4.27. Menu penggajian mencakup jumlah gaji yang akan diterima oleh masing-masing pegawai. Pada menu ini, karyawan keuangan dapat melihat detail slip gaji karyawan, mencetak slip gaji karyawan seperti yang terlihat pada Gambar 4.28, serta melihat slip gaji karyawan pada Gambar 4.29.

TRANSAKSI PENGGAJIAN

Data Kehadiran Penggajian

Periode: Import:

Nama	Jabatan	Bulan	Presensi					Jumlah
			H	S	I	A	C	
Abu Hermanto	Kepala Divisi	Januari	28	3	-	-	-	25
Aditya Koeswojo	Karyawan Keuangan	Januari	29	2	-	-	-	29
Budi Widlyadi	Penjahit	Januari	29	-	2	-	-	29
Chandra Widjaja	Penjahit	Januari	30	-	-	1	-	30
Danny Nugroho	Produksi	Januari	31	-	-	-	-	31

Previous 1 2 3 4 Next

Gambar 4. 27 Halaman Data kehadiran

TRANSAKSI PENGGAJIAN

Data Kehadiran Penggajian Periode Unduh

Nama	Jabatan	Bulan	Gaji	Aksi
Abu Hermanto	Kepala Divisi Sablon	Januari	Rp5.500.000,00	Info Print Edit
Aditya Koeswojo	Karyawan Keuangan	Januari	Rp5.500.000,00	Info Print Edit
Budi Widyadi	Penjahit	Januari	Rp5.500.000,00	Info Print Edit
Chandra Widjaja	Penjahit	Januari	Rp5.500.000,00	Info Print Edit
Danny Nugroho	Produksi	Januari	Rp5.500.000,00	Info Print Edit

[Ajukan](#)

Previous 1 2 3 4 Next

Gambar 4. 28 Halaman Penggajian

TRANSAKSI PENGGAJIAN

← Detail Slip Gaji

SLIP GAJI KINYCURLY
Bulan Januari 2024

Nama : Abu Hermanto
Divisi : Kepala Divisi Sablon

Hari Kerja : 25 Hari
Harian : Rp72.000,00
Gaji : Rp1.800.000,00
Lembur : Rp0,0
Premi Hari : Rp0,0

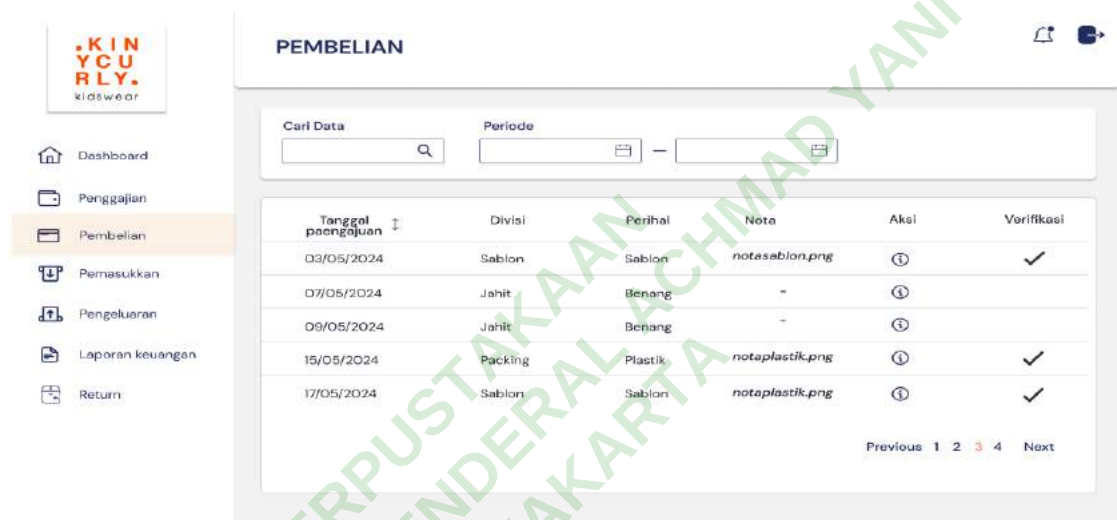
Total : Rp1.800.000,00
Sisa Hutang : Rp0,0

Yogyakarta, 31 Januari 2021
Owner
Yogi

Gambar 4. 29 Halaman Detail Slip Gaji Karyawan

4) Pembelian

Gambar 4.30 ini menunjukkan halaman pembelian yang memungkinkan pengguna untuk melihat dan mengelola data pembelian berdasarkan divisi, perihal, dan karyawan keuangan bisa melakukan verifikasi, serta memberikan opsi untuk mencari dan memfilter data berdasarkan periode waktu tertentu. Pada bagian aksi menunjukkan detail pengajuan pembelian yang dilakukan oleh kepala divisi seperti yang terlihat pada gambar 4.31.



Gambar 4. 30 Halaman Pembelian



Gambar 4. 31 Halaman Detail Pembelian

5) Pemasukan

Gambar 4.32 menunjukkan halaman pemasukan yang berisi inputan pemasukan dari setiap penjualan produk yang ada di Kinycurly. Selain itu karyawan keuangan juga bisa melakukan filter periode dan mencari data. Sedangkan Gambar 4.33 menunjukkan halaman input pemasukan yang dilakukan oleh karyawan keuangan, karyawan keuangan menginputkan tanggal, nama produk, jumlah seri dan total pendapatan.

PEMASUKAN

Cari Data Periode

No	Tanggal	Nama Produk	Jumlah Seri	Total
1	18/02/2024	Alana Dress	306 Seri	Rp5.500.000,00
2	25/02/2024	Boys junior	102 Seri	Rp5.500.000,00
3	03/05/2024	Boys Kida	197 Seri	Rp5.500.000,00
Total				Rp16.500.000,00

Previous 1 2 3 4 Next

Gambar 4. 32 Halaman Pemasukan

PEMASUKAN

Catatan Pemasukkan

Tanggal

Nama Produk

Jumlah seri

Total

Gambar 4. 33 Halaman Input Pemasukan

6) Pengeluaran

Gambar 4.34 menunjukkan halaman pengeluaran yang berisi inputan pengeluaran yang ada di Kinycurly. Selain itu karyawan keuangan juga bisa melakukan filter periode dan mencari data. Sedangkan Gambar 4.35 menunjukkan halaman input pemasukan yang dilakukan oleh karyawan keuangan, karyawan keuangan menginputkan tanggal, nama produk, jumlah seri dan total pendapatan.

PENGELUARAN

Cari Data Periode

No	Tanggal	Keterangan Pengeluaran	Nama Toko	Harga	Nota
1	3/02/2024	Rubber	Kurnia SPS	Rp5.500.000,00	
2	16/02/2024	Benang	Toko Makmur	Rp5.500.000,00	
3	09/05/2024	Wifi	Indihome	Rp5.500.000,00	
Total				Rp16.500.000,00	

Previous 1 2 3 4 Next

Gambar 4. 34 Halaman Pengeluaran

PENGELUARAN

Catatan Pengeluaran

Tanggal

Keterangan pembelian

Nama Toko

Harga

Nota

Gambar 4. 35 Halaman Input Pengeluaran

7) Laporan Keuangan

Pada halaman laporan keuangan berisi jurnal umum, buku besar dan laba rugi yang didapatkan dari hasil inputan pemasukan dan pengeluaran yang dilakukan oleh karyawan keuangan seperti pada gambar 4.36, gambar 4.37 dan gambar 4.38.



LAPORAN KEUANGAN

Jurnal umum Buku Besar Laba Rugi

Ekspor Periode

Tanggal	Nama Akun	Kode Akun	Debit(+)	Kredit(-)
3/02/2024	Kas	111	Rp5.500.000,00	
	Pendapatan Produk	416		Rp5.500.000,00
09/05/2024	Wifi	317	Rp500.000,00	
	Kas	111		Rp500.000,00
	Total		Rp6.000.000,00	Rp6.000.000,00

Previous 1 2 3 4 Next

Gambar 4. 36 Halaman Jurnal Umum



LAPORAN KEUANGAN

Jurnal umum Buku Besar Laba Rugi

Ekspor Periode

Tanggal	Nama Akun	Kode Akun	Debit(+)	Kredit(-)
3/02/2024	Kas	111	Rp10.000.000,00	
3/02/2024	Kas	111		Rp5.500.000,00
3/02/2024	Kas	111	Rp7.000.000,00	
3/02/2024	Kas	111		Rp500.000,00
	Total		Rp11.500.000,00	Rp0

Previous 1 2 3 4 Next

Gambar 4. 37 Halaman Buku Besar

.KIN
YCU
RLY.
kidswear

Dashboard

Pengejlan

Pembelian

Pemasukkan

Pengeluaran

Laporan keuangan

Return

LAPORAN KEUANGAN

Journal umum

Buku Besar

Laba Rugi

Ekspor

Periode

Pendapatan

Alana dress

Boys Junior

Boys Kida

Total

Beban

Beli Benang

Rubber

Witi

Sewa Ruko

Total

Laba

Laba Bersih

Rp5.500.000,00

Rp5.500.000,00

Rp5.500.000,00

Rp16.500.000,00

Rp3.500.000,00

Rp500.000,00

Rp500.000,00

Rp1.500.000,00

Rp5.000.000,00

Rp11.500.000,00

Rp11.500.000,00

Gambar 4. 38 Halaman Laba Rugi

8) Return

Pada gambar 4.39 di halaman return ini karyawan keuangan bisa melihat pengajuan retur dari pembeli dan bukti video. Selain itu karyawan keuangan bisa melakukan verifikasi apakah barang yang diretur disetujui atau tidak. Apabila disetujui karyawan keuangan akan melakukan verifikasi persetujuan yang nantinya akan masuk notif kepada pembeli lalu pembeli mengirimkan barang retur, setelah barang retur sampai barulah karyawan keuangan melakukan upload bukti transfer seperti yang terlihat pada gambar 4.40. Sedangkan gambar 4.41 merupakan halaman dari detail return yang diajukan oleh pelanggan.

RETURN

Cari Data Periode

Tanggal paengajuan	Nama	Alasan Return	Bukti Vidio	Bukti Dana	Aksi	Verifikasi
03/05/2024	Michele	Barang yang dikirim kurang	-		⌚	✓ ✕ 📄
07/05/2024	Dini	Barang yang dikirim kurang	returdini.mp4	returdini.png	⌚	✓ ✕ 📄
09/05/2024	Ayu	Barang yang dikirim kurang	returayu.mp4	returayu.png	⌚	✓ ✕ 📄
15/05/2024	Nika	Barang yang dikirim kurang	returnika.mp4	returnika.png	⌚	✓ ✕ 📄
17/05/2024	Cahaya	Barang yang dikirim kurang	returcahaya.mp4	returcahaya.png	⌚	✓ ✕ 📄

Previous 1 2 3 4 Next

Gambar 4. 39 Halaman Retur

PEMBELIAN

Unggah Bukti Pengembalian Dana

Unggah

Tambahkan file

Batal Simpan

Gambar 4. 40 Halaman Unggah Bukti

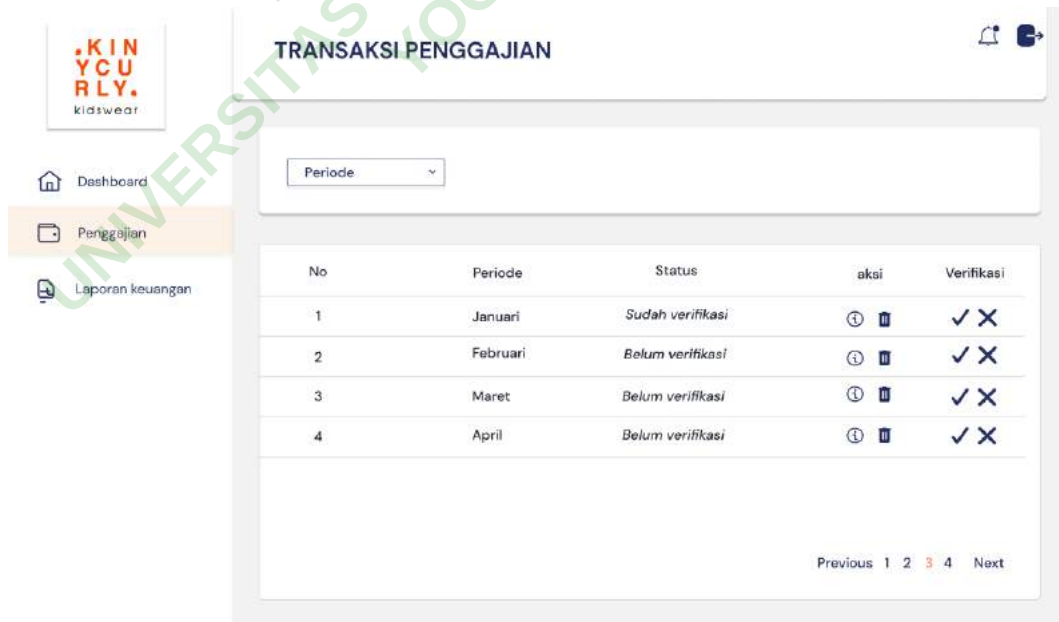


Gambar 4. 41 Halaman Detail Return

b. Role Pemilik

1) Penggajian

Gambar 4.42 ini menunjukkan halaman penggajian pada role pemilik, dimana pemilik melakukan verifikasi terhadap data penggajian yang telah dikirim oleh karyawan keuangan. Dan pada gambar 4.43 merupakan detail penggajian per bulan.



Gambar 4. 42 Halaman Penggajian Pemilik

Nama	Jabatan	Bulan	Gaji
Abu Hermanto	Kepala Divisi Sablon	Januari	Rp5.500.000,00
Aditya Koeswojo	Karyawan Keuangan	Januari	Rp5.500.000,00
Budi Widyadi	Penjahit	Januari	Rp5.500.000,00
Chandra Widjaja	Penjahit	Januari	Rp5.500.000,00
Danny Nugroho	Produksi	Januari	Rp5.500.000,00

Gambar 4. 43 Halaman Detail Penggajian Pemilik

2) Laporan keuangan

Halaman laporan keuangan pada role pemilik, dimana laporan keuangan tersebut dikirim oleh karyawan keuangan. Halaman laporan keuangan ini berisi jurnal umum seperti pada gambar 4.44, Buku besar pada gambar 4.45 dan laporan laba rugi pada gambar 4.46.

Tanggal	Nama Akun	Kode Akun	Debit(+)	Kredit(-)
3/02/2024	Kas	111	Rp5.500.000,00	
	Pendapatan Produk	416		Rp5.500.000,00
09/05/2024	Wifi	317	Rp500.000,00	
	Kas	111		Rp500.000,00
	Total		Rp6.000.000,00	Rp6.000.000,00

Gambar 4. 44 Halaman Jurnal Umum Pemilik

Tanggal	Nama Akun	Kode Akun	Debit(+)	Kredit(-)
3/02/2024	Kas	111	Rp10,000,000,00	
3/02/2024	Kas	111		Rp5,500,000,00
3/02/2024	Kas	111	Rp7,000,000,00	
3/02/2024	Kas	111		Rp500,000,00
	Total		Rp11,500,000,00	Rp0

Gambar 4. 45 Halaman Buku Besar Pemilik

Pendapatan	Beban
Alana dress	Beli Benang
Boys Junior	Rubber
Boys Kida	Wifi
	Sewa Ruko
Total	Total
Rp5,500,000,00	Rp3,500,000,00
Rp5,500,000,00	Rp500,000,00
Rp5,500,000,00	Rp500,000,00
Rp16,500,000,00	Rp1,500,000,00
	Rp5,000,000,00
Laba	Laba Bersih
Rp11,500,000,00	Rp11,500,000,00

Gambar 4. 46 Halaman Laba Rugi Pemilik

c. Role Kepala Divisi

1) Pengajuan Pembelian

Pada halaman pengajuan pembelian ini berisi riwayat pengajuan yang telah dilakukan oleh kepala divisi baik yang sedang diajukan atau yang sudah diajukan. Setelah pengajuan pembelian diterima oleh karyawan keuangan dan telah selesai melakukan pembelian kepala divisi wajib melakukan unggah nota seperti di gambar

4.47. Selain itu pada gambar 4.48 merupakan halaman form pengajuan pembelian yang diisi oleh kepala divisi ketika hendak melakukan pengajuan pembelian.

No	Tanggal paengajuan	Status	Pembelia	Nota	Aksi
1	17/01/2024	Ditolak	Benang		
2	15/01/2024	Disetujui	Rubber	notarubber3.png	
3	09/05/2024	Disetujui	Rubber	notarubber2.png	
4	05/01/2024	Disetujui	Rubber	notarubber1.png	
5	03/01/2024	Disetujui	Plastik	notaplastik.png	

Previous 1 2 3 4 Next

Gambar 4. 47 Halaman Pembelian Kepala Divisi

Unggah Nota

Unggah

Tambahkan file

Batal Simpan

Gambar 4. 48 Halaman Unggah Nota

KIN YCU RLY. kidswear

Dashboard

Pembelian

PEMBELIAN

Form Pengajuan Pembelian

Tanggal

Alasan Pembelian

Jumlah

Total

Batal Ajukan

Gambar 4. 49 Halaman Form Pengajuan Pembelian

d. Role Pembeli

1) Return

Gambar 4.50 menunjukkan halaman return dari role pembeli, dimana halaman ini merupakan Riwayat pengajuan return baik yang sedang diajukan ataupun yang sudah diajukan. Pada bagian bukti dana akan terisi otomatis ketika barang return sudah diterima oleh karyawan keuangan dan bukti transfer dana sudah di unggah oleh karyawan keuangan. Sedangkan gambar 4.51 merupakan form pengajuan return.

KIN YCU RLY. kidswear

Dashboard

Return

RETURN

Cari Data

Periode

15/11/2023

+ Ajukan

No	Tanggal pengajuan	ID Transaksi	Alasan Return	Bukti Vidio	Bukti Dana	Aksi	Status
1	03/05/2024	KC123456	Barang yang dikirim kurang	-	-	ⓘ	Ditolak
2	07/05/2024	KC187654	Barang yang dikirim kurang	returdiini.mp4	tfdiini.png	ⓘ	Disetujui
3	09/05/2024	KC99200	Barang yang dikirim kurang	returdiini.mp4	tfdiini.png	ⓘ	Disetujui
4	15/05/2024	KC962789	Barang yang dikirim kurang	returdiini.mp4	tfdiini.png	ⓘ	Disetujui
5	17/05/2024	KC67890	Barang yang dikirim kurang	returdiini.mp4	tfdiini.png	ⓘ	Disetujui

Previous 1 2 3 4 Next

Gambar 4. 50 Halaman Return Pembeli

Gambar 4. 51 Halaman Form Pengajuan Return

2. *Single Ease Question* (SEQ)

Setelah prototipe selesai dirancang menggunakan Figma, usability testing akan dilakukan dengan menggunakan SEQ (*Single Ease Question*) dengan skala 1-7 kepada responden. Responden yang diujikan terdiri dari tiga orang, yaitu pemilik, karyawan keuangan, dan pembeli. Proses usability testing ini bertujuan untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan prototipe berdasarkan pengalaman nyata dari ketiga tipe pengguna tersebut. Berikut adalah hasil dari usability testing yang dilakukan pada Kinycurlly.

Table 4.18 Hasil SEQ

Prosess	Nilai SEQ Responden			Rata-rata
	R1	R2	R3	
Pemasukkan	6	6	6	6
Pembelian	7	6	6	6,3
Pengeluaran	6	6	6	6
Gaji	7	7	6	6,6
Return	6	7	6	6,3
Laporan keuangan	7	7	6	6,6

Dari Tabel 4.18 diatas menunjukan bahwa hasil dari SEQ memiliki nilai rata-rata lebih dari 5. Nilai rata-rata dari masing-masing aspek adalah sebagai berikut: pemasukan 6, pembelian 6,3, pengeluaran 6, gaji 6,6, return 6,3, dan laporan keuangan 6,6. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *prototype* dari rekomendasi proses bisnis laporan keuangan di Kinycurly memiliki tingkat *usability* yang baik dan mudah digunakan.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA