

Perancangan Perbaikan Proses Pemesanan Dan Pencatatan Keuangan Di Ukm Rumah Makan Dengan Menggunakan Metode *Business Process Improvement*

1st Anggun Rahmadhani

Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

anggunrahmadhani@student.telkomuni-
versity.ac.id

2nd Wiyono Sutari

Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

wiyono@telkomuniversity.ac.id

3rd Hadi Susanto

Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

hadist@telkomuniversity.ac.id

Abstrak— UKM XYZ merupakan UKM usaha kuliner skala bisnis kecil yang menawarkan makanan dan minuman seperti rumah makan pada umumnya. UKM XYZ yang memiliki tenaga kerja lima orang, sudah mulai merintis sejak tahun 2005. Saat ini UKM XYZ mengalami permasalahan, yaitu proses pemesanan serta pencatatan keuangan yang dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan banyak kesalahan. Berdasarkan hasil wawancara, pemilik menyadari bahwa masih memiliki keterbatasan dalam menggunakan teknologi. Permasalahan tersebut mengakibatkan terjadinya ketidaksesuaian pendapatan. Berdasarkan situasi permasalahan di atas, maka penelitian ini melakukan perbaikan proses pemesanan dan pencatatan keuangan menggunakan metode Business Process Improvement (BPI) untuk memperbaiki aktivitas yang memakan waktu yang lama. Sebelum membuat proses bisnis usulan, dilakukan pemetaan proses bisnis eksisting lalu diklasifikasikan yang memiliki tiga aktivitas, RVA(Real Value Added), BVA (Business Value Added), dan NVA (Non Value Added). Setelah itu dilakukan streamlining tiap aktivitas. Kemudian dihitung efisiensinya waktu siklusnya. Efisiensi waktu siklus pada proses bisnis eksisting adalah sebesar 17,65% dan proses bisnis usulan sebesar 33,77%. Meningkatnya efisiensi waktu siklus setelah perbaikan menggunakan perancangan sistem informasi untuk mengatasi permasalahan tersebut, seperti google form dan spreadsheet sebagai alat pendukung untuk membantu jalannya proses bisnis usulan.

Kata Kunci - UKM, waktu siklus, Business Process Improvement, proses

I. PENDAHULUAN

Perkembangan zaman dan teknologi mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara. Sebagaimana data Bank Indonesia tahun 2023 bahwa pertumbuhan ekonomi Indonesia tetap kuat yaitu mencapai kisaran 4,5% hingga 5,3% [1]. Salah satu sektor bisnis yang berperan dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia adalah sektor bisnis Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dengan jumlah pencapaian 99% dari seluruh unit usaha. Hal tersebut dapat dilihat dari kontribusi UMKM terhadap PDB yaitu mencapai 60,5% dan pencapaian kontribusi terhadap penyerapan

tenaga kerja yaitu mencapai 96,6% dari total penyerapan tenaga kerja nasional [2].

Melihat dari data Laporan Koperasi dan UMKM tahun 2022 bahwa Riau berada pada urutan ke-12 yaitu 257.574 unit [3]. Hal ini menggambarkan bahwa UMKM di Riau cukup berkembang untuk area Sumatera.

UMKM dalam kamus bahasa Indonesia adalah usaha mikro, kecil, dan menengah. Selain istilah UMKM ada juga UKM yaitu usaha kecil menengah yang mana cakupannya lebih pada kegiatan usaha produktif perorangan atau badan usaha yang bukan anak perusahaan atau cabang perusahaan lain [4].

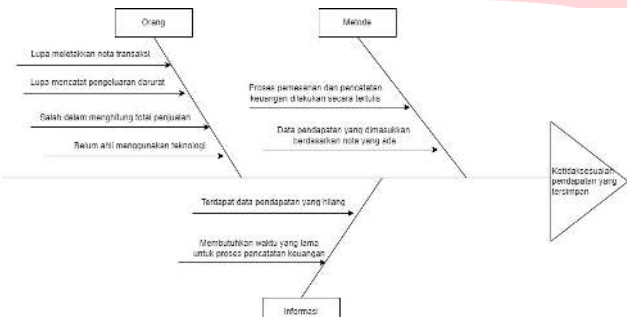
Meningkatnya pertumbuhan ekonomi di Indonesia, UKM XYZ muncul diantara UKM lainnya di Riau. UKM XYZ merupakan UKM usaha kuliner skala bisnis kecil yang menawarkan makanan dan minuman seperti rumah makan pada umumnya. UKM XYZ yang memiliki tenaga kerja lima orang, sudah mulai merintis sejak tahun 2005, yang berlokasi di Jl. Jendral Sudirman no 6 Sebang, Riau. Saat ini UKM XYZ mengalami permasalahan, yaitu proses pemesanan serta pencatatan keuangan yang dilakukan secara manual, dimana kedua proses tersebut masih dilakukan secara tertulis, sehingga menimbulkan banyak kesalahan. Berdasarkan hasil wawancara kepada pemilik UKM XYZ, pemilik menyadari bahwa pemilik memiliki keterbatasan atau ketidakmampuan dalam menggunakan teknologi, dan timbulnya permasalahan tersebut akibat lainnya pemilik melakukan pekerjaan. Permasalahan dari kedua proses tersebut mengakibatkan terjadinya ketidaksesuaian pendapatan. Berikut merupakan gambar diagram

ketidaksesuaian pendapatan tersimpan dengan jumlah pendapatan seharusnya:



GAMBAR I.1
Diagram Ketidaksesuaian Pendapatan

Permasalahan ketidaksesuaian pendapatan yang tersimpan dapat dilihat pada Gambar I.2 *fishbone* diagram untuk mengetahui faktor-faktor dari permasalahan di atas:



GAMBAR I.2
Fishbone Diagram

Pada Gambar I.1, jumlah pendapatan seharusnya diperoleh dari kumpulan nota transaksi yang berisi pesanan pelanggan, jumlah pesanan, dan total biaya pesanan pelanggan. Sedangkan pendapatan yang tersimpan adalah pendapatan diperoleh yang sudah tersimpan. Ketidaksesuaian pendapatan disebabkan oleh beberapa faktor, dapat dilihat pada Gambar I.2 *Fishbone* diagram, dimana pemilik lalai melakukan pekerjaannya, seperti nota transaksi pesanan pelanggan yang dikumpulkan robek, tulisan tidak jelas, lupa mencatat pengeluaran darurat untuk membeli bahan yang kurang, suka menunda mencatat pengeluaran darurat, bukti pembayaran dari pengeluaran darurat robek, hilang, dan tulisan yang tidak jelas pada bukti pembayaran darurat.

Saat melakukan pencatatan keuangan, pemilik memastikan pengeluaran darurat kepada orang bagian produksi di mana bagian produksi melakukan pembelian bahan darurat. Namun, bagian produksi lupa dengan total biaya pembelian bahan darurat. Oleh karena itu, saat melakukan pencatatan keuangan, pemilik hanya mengumpulkan nota transaksi pemesanan dan nota transaksi pengeluaran yang ada, memastikan pengeluaran apa saja yang menyebabkan jumlah pendapatan seharusnya berbeda dengan jumlah pendapatan yang tersimpan. Selain itu, saat menghitung total pendapatan pemilik sering mengalami kesalahan dalam menghitung, sehingga banyak data yang hilang dan tidak akurat. Terakhir, dilakukan dengan mencatat

di buku keuangan. siklus dari setiap proses bisnis utama pada UKM XYZ:

TABEL I.1 Waktu Siklus Proses Pemesanan dan Pencatatan Keuangan			
Proses	Waktu Aktual (Menit)	Waktu Standar (Menit)	Keterangan
Pemesanan	10.45	≤ 5	Proses pemesanan yang dilakukan secara manual dengan cara mencatat di nota, waktu standar yang ditetapkan oleh owner yaitu ≤ 4 menit.
Pencatatan Keuangan	136	≤ 15	Proses ini adalah standar waktu yang sudah ditetapkan oleh owner yaitu ≤ 15 Menit

Setelah melakukan wawancara dan observasi, proses pemesanan memakan waktu aktual selama 10.45 menit, dimana proses pencatatan pesanan dilakukan secara tertulis melalui nota transaksi, dan perhitungan pun juga dilakukan menggunakan kalkulator. Waktu standar yang ditetapkan pemilik pada proses pemesanan ini adalah selama lebih kurang sama dengan 5 menit.

Sedangkan pada proses pencatatan keuangan dilakukan diakhir seluruh proses, dimana waktu aktualnya selama 136 menit. Proses pencatatan ini memakan waktu hampir 2 jam karena ada beberapa aktivitas memakan waktu yang lama, seperti pemilik melakukan penyesuaian total hasil penjualan yang dihitung berdasarkan nota yang dikumpulkan dan mencatat di buku keuangan. Penyesuaian total hasil penjualan yang memakan waktu 30 menit, hal tersebut dikarenakan pemilik perlu melakukan secara berulang agar pendapatan tersebut sudah sesuai. Jika tidak sesuai, pemilik tidak ada pilihan lain dengan mencatat pendapatan tersebut di buku keuangan. Selain itu, mencatat di buku keuangan juga membutuhkan waktu selama 80 menit. Pemilik mencatat semua pesanan yang ada di nota transaksi, mencatat pengeluaran, dan mencatat biaya-biaya untuk keperluan lainnya. Waktu standar yang ditetapkan pemilik pada proses pencatatan keuangan yaitu selama lebih kurang sama dengan 15 menit.

UKM saat ini ada yang menggunakan sistem manual dan sistem teknologi. UKM yang menggunakan sistem manual yaitu UKM menjalankan usaha tanpa menggunakan teknologi, misal pada proses pemesanan untuk mencatat pesanan pelanggan dan pencatatan keuangan di UKM XYZ dilakukan secara tertulis. Sedangkan UKM yang menggunakan sistem teknologi itu UKM yang memanfaatkan teknologi seperti cash register, gadget, dan aplikasi. Misal proses pemesanan dilakukan melalui aplikasi, dapat memesan melalui gadget tanpa melakukan pemesanan secara langsung, dan pencatatan keuangan menggunakan aplikasi [5].

Proses bisnis pada UKM XYZ dilakukan setiap hari dengan siklus yang hampir sama tergantung dari jumlah pesanan pelanggan, waktu operasional di UKM XYZ yaitu paling lama selama 10 jam. Oleh karena itu, untuk memperbaiki aktivitas pada UKM XYZ dilakukan dengan membuat rancangan seperti google form dan spreadsheet sebagai alat pendukung proses ini. Google form dan spreadsheet merupakan aplikasi gratis dari google sehingga tidak perlu mengeluarkan biaya. Google form dan spreadsheet saling integrasi sehingga saat melakukan input data pesanan melalui *google form* otomatis

terinput di spreadsheet. Hal itu dapat menghemat waktu dan tenaga kerja saat melakukan perekapan data keuangan. [6]. Berdasarkan situasi permasalahan di atas, maka penelitian ini di latarbelakangi untuk memperbaiki proses bisnis bagian pencatatan keuangan menggunakan metode *Business Process Improvement (BPI)* untuk memperbaiki kesalahan dan mengurangi waktu siklus serta membuat rancangan aplikasi sebagai alat pendukung untuk proses bisnis di UKM XYZ.

II. KAJIAN TEORI

Kajian teori yang digunakan untuk penelitian ini ada sebagai berikut:

A. Proses

Proses ialah serangkaian kegiatan yang memiliki keterkaitan dan memberikan nilai tambah dengan mengubah input menjadi output untuk konsumen, dimana kombinasi antara orang, metode, dan peralatan[7].

B. Proses Bisnis

Proses Bisnis merupakan kumpulan kejadian aktivitas dan keputusan yang melibatkan beberapa faktor serta sumber daya, dan secara bersamaan menghasilkan output yang bernilai bagi organisasi dan customer [8]. Adanya proses bisnis dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kemampuan adaptasi sehingga akan memberikan nilai tambah pada perusahaan. Sebuah proses bisnis disesuaikan dengan lingkaran bisnis yang dihadapi dan harus diperbaharui. Hal ini dilakukan agar dapat menghindari proses yang tidak efektif, menghabiskan waktu yang lama bagi manajemen dan pekerja.[9]

C. Business Process Improvement

Business Process Improvement (BPI) adalah suatu pendekatan yang sistematis yang dipergunakan untuk membantu bisnis perusahaan mencapai kemajuan yang signifikan dalam operasi bisnis. BPI juga dikenal sebagai sistem yang memberikan hasil yang memuaskan kepada pelanggan dalam setiap prosesnya.[10]

Ada lima tahapan yang harus dilewati untuk melakukan *improvement* pada proses bisnis:

1. Organizing for Improvement

Tahap pertama ini untuk memastikan kepemimpinan, kesamaan pemahaman, dan komitmen, menentukan pemilik proses serta kritikalnya, identifikasi proses untuk mengetahui proses serta membuat tahapan proses untuk dapat melakukan seleksi proses yang perlu diperbaiki.

2. Understanding the Process

Tahap kedua ini untuk mengetahui bisnis proses yang sedang berjalan. Melakukan penentuan batasan dan ruang lingkup suatu proses perusahaan. Tahapan ini diperoleh dari informasi dasar agar dapat menilai perbaikan proses.

3. Streamlining

Tahap ketiga ini yaitu *streamlining* untuk seleksi proses yang tidak memberikan nilai tambah pada seluruh proses bisnis. Menggunakan tahap ini memiliki proses bisnis yang baru yang lebih sederhana.

4. Measurement and Control

Tahap keempat ini proses bisnis sudah disederhanakan akan nilai untuk mengetahui parameter keberhasilan. Identifikasi pada proses bisnis dimana seringkali terjadi kesalahan, maka akan dilakukan secara berkala bersamaan

dengan sistem feedback apakah proses tersebut memberikan performansi yang baik atau tidak.

5. Control Improvement

Tahap terakhir ini melakukan upaya perbaikan berkelanjutan dengan memvalidasi proses bisnis secara berkelanjutan sesuai dengan tujuan BPI agar terjadi keefisienan, keefektivitas, dan adaptabilitas pada perusahaan.

Pada analisis aktivitas dalam proses bisnis terdiri dari tiga klasifikasi, yaitu:

1. Real Value Added (RVA)

Klasifikasi seluruh aktivitas pada suatu proses yang mengubah input menjadi *output* sesuai kebutuhan pelanggan.

2. Business Value Added (BVA)

Aktivitas mencakup suatu proses secara tidak langsung yang memberikan nilai tambah namun dibutuhkan proses bisnis mendukung.

3. Non Value Added (NVA)

Kumpulan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah pada suatu proses terhadap pelanggan.

D. Cycle Time (Waktu Siklus)

Waktu siklus merupakan waktu yang dibutuhkan dalam proses dimulai dari input hingga output untuk menyelesaikan suatu proses. Dalam menghitung waktu tidak hanya saat melakukan pekerjaan namun jumlah waktu yang dibutuhkan untuk memberi dokumen, penyimpanan, menunggu, pengerjaan ulang, dan peninjauan. Berikut merupakan rumus waktu siklus:

$$\text{Cycle Time} = \text{Processing Time} + \text{Delay} \quad (1)$$

Melakukan perhitungan tingkat Efisiensi Waktu Siklus (EWS) dapat digunakan rumus berikut:

$$\text{EWS} = \frac{\text{Total Waktu RVA}}{\text{Total Waktu Keseluruhan}} \times 10 \quad (2)$$

Total waktu dari keseluruhan penjumlahan dari seluruh diperoleh dari penjumlahan seluruh *aktivitas Real Value Added (RVA)*, *Business Value Added (BVA)*, dan *Non-Value Added (NVA)*.

E. Business Process Model Notation (BPMN)

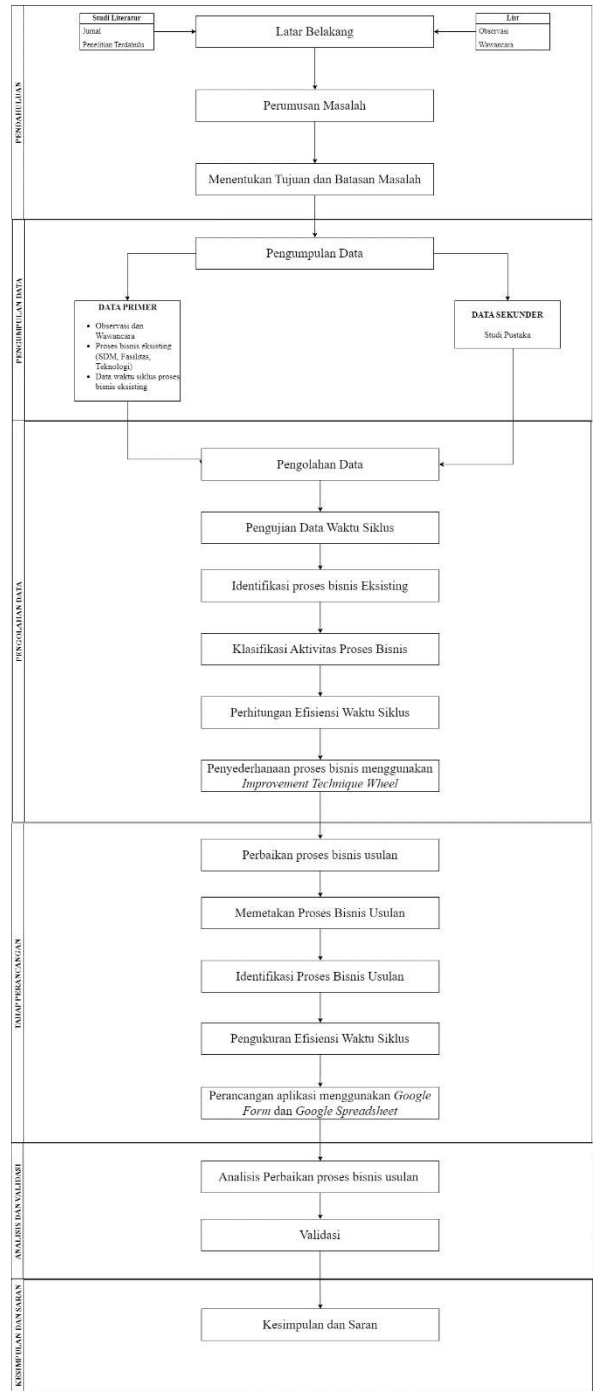
Business Process Model Notation (BPMN) merupakan suatu standar dalam memodelkan proses bisnis yang terdapat notasi grafis [11].

F. Desain User Interface

User Interface adalah tampilan dari komputer atau software yang berguna untuk memfasilitasi interaksi antara pengguna dan sistem [12].

III. METODE

A. Sistematika Perancangan



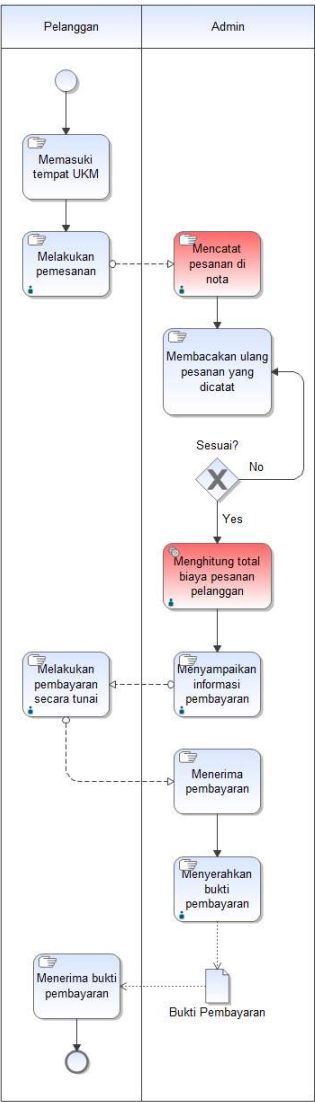
GAMBAR III. 1
Sistematika Perancangan

B. Proses Bisnis Eksisting

1. Proses Pemesanan

Fungsi proses pemesanan yaitu mengumpulkan pesanan dari pelanggan kepada UKM XYZ agar dapat diproses pesanannya. Proses pemesanan yang dimulai dari pelanggan melakukan pesanan kemudian owner akan mencatat pesanan pelanggan menggunakan kertas nota transaksi yang memiliki dua rangkap. Setelah mencatat pesanan pelanggan kemudian owner akan memastikan pesanan yang telah dicatat dengan cara membacakan ulang. Jika sudah sesuai owner akan menghitung total biaya pesanan menggunakan kalkulator,

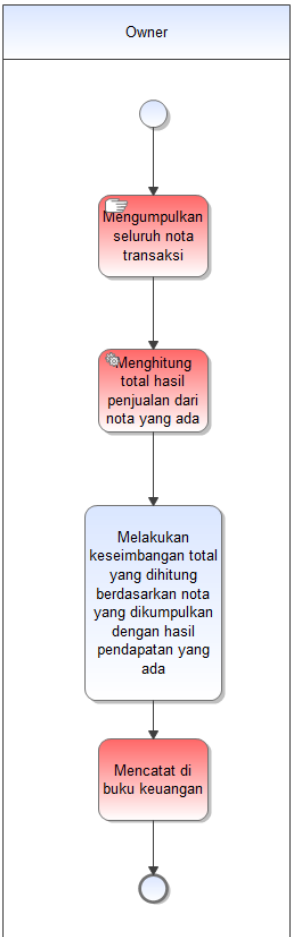
kemudian menyampaikan informasi total biaya pesanan. Pelanggan melakukan pembayaran dan setelah transaksi owner akan memberikan nota yang telah dicatat sebelumnya sebagai bukti pembayaran. Berikut alur pemesanan di UKM XYZ :biaya pesanan. Pelanggan melakukan pembayaran dan setelah transaksi owner akan memberikan nota yang telah dicatat sebelumnya sebagai bukti pembayaran. Berikut diagram proses pemesanan:



GAMBAR III. 2
Proses Pemesanan

2. Proses pencatatan keuangan

Proses pencatatan keuangan dilakukan dengan merekap hasil transaksi penjualan dalam satu hari. Proses rekap data sangat penting dalam melakukan penyusunan laporan. Proses ini diawali owner mengumpulkan nota pesanan pelanggan dan nota pengeluaran darurat, kemudian menghitung total setiap nota transaksi menggunakan kalkulator dan membandingkan pendapatan total yang telah dihitung dengan pendapatan yang didapatkan untuk memastikan tidak ada uang yang kurang atau terselip dan kemudian dicatat dibuku keuangan. Berikut merupakan proses pencatatan keuangan:



GAMBAR III. 3
Proses Pencatatan Keuangan

Berdasarkan Gambar III.2 dapat dilihat bahwa proses pencatatan keuangan yang dilakukan oleh owner. Melakukan aktivitas tersebut membutuhkan waktu yang lama karena perlu melakukan kesesuaian data secara berulang dan mencatat di buku keuangan. Akibat pemilik lalai melakukan pekerjaan, sering terjadi nota transaksi pesanan dan nota pengeluaran hilang sehingga data penjualan tidak akurat.

3. Waktu Siklus Proses Bisnis Eksisting

TABEL III. 1
Waktu Siklus Proses Bisnis Eksisting

NO.	Aktivitas	Pelaku	Rata-Rata Waktu Siklus (Menit)
1	Melakukan pemesanan	Pelanggan	3.62
2	Mencatat pesanan di nota	Owner	2.50
3	Membacakan ulang pesanan yang dicatat	Owner	0.15
4	Menghitung total biaya pesanan	Owner	1.09
5	Menyampaikan informasi pembayaran	Owner	0.15
6	Melakukan pembayaran secara tunai	Pelanggan	1.87
7	Menerima pembayaran tunai	Owner	0.40
8	Memberikan bukti pembayaran	Owner	0.49
9	Menerima bukti pembayaran	Pelanggan	0.20
10	Mengumpulkan seluruh nota transaksi	Owner	10

11	Menghitung total hasil penjualan dari nota yang ada	Owner	16
12	Melakukan penyesuaian total hasil penjualan yang dihitung berdasarkan nota yang dikumpulkan dengan hasil pendapatan yang ada	Owner	30
13	Mencatat di buku keuangan	Owner	80

4. Business Process Improvement (BPI)
Berikut merupakan klasifikasi setiap aktivitas proses bisnis eksisting:

TABEL III. 2
Klasifikasi Aktivitas

Aktivitas	Pelaku	Adding Value
Melakukan pemesanan	Pelanggan	RVA
Mencatat pesanan di nota	Owner	RVA
Membacakan ulang pesanan yang dicatat		RVA
Menghitung total biaya pesanan		RVA
Menyampaikan informasi pembayaran		RVA
Melakukan pembayaran secara tunai	Pelanggan	RVA
Menerima pembayaran tunai	Owner	NVA
Memberikan bukti pembayaran		RVA
Menerima bukti pembayaran	Pelanggan	NVA
Mengumpulkan seluruh nota transaksi	Owner	NVA
Menghitung total hasil penjualan dari nota yang ada		RVA
Melakukan penyesuaian total hasil penjualan yang dihitung berdasarkan nota yang dikumpulkan dengan hasil pendapatan yang ada		BVA
Mencatat di buku keuangan		BVA

Berikut efisiensi waktu siklus proses bisnis Eksisting:

TABEL III. 3
Efisiensi Waktu Siklus Eksisting

Aktivitas	Pelaku	RVA	BVA	NVA
Melakukan pemesanan	Pelanggan	3,62		
Mencatat pesanan di nota	Owner	2,5		
Membacakan ulang pesanan yang dicatat		0,15		
Menghitung total biaya pesanan		1,09		
Menyampaikan informasi pembayaran		0,15		
Melakukan pembayaran secara tunai	Pelanggan	1,86		
Menerima pembayaran tunai	Owner			0,40
Memberikan bukti pembayaran		0,49		
Menerima bukti pembayaran	Pelanggan			0,20
Mengumpulkan seluruh nota transaksi	Owner			10
Menghitung total hasil penjualan dari nota yang ada	Owner	16		
Melakukan penyesuaian total hasil penjualan yang diperoleh dari nota dengan hasil pendapatan yang ada			30	
Mencatat di buku keuangan			80	
TOTAL		25,86	110	10,6

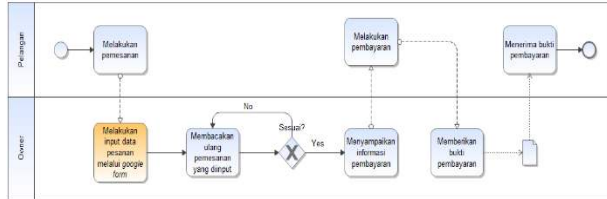
TOTAL WAKTU SIKLUS	146,46
EFISIENSI WAKTU SIKLUS	17,65%

Dapat diketahui bahwa total waktu siklus proses bisnis eksisting adalah 146,46 menit dengan efisiensi waktu siklus sebesar 17,65%.

C. Proses Bisnis Usulan

1. Proses Pemesanan

Berikut merupakan diagram alur pemesanan:

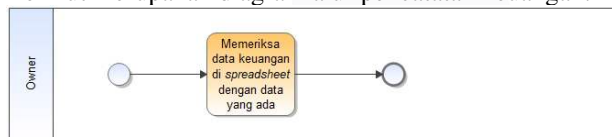


GAMBAR III. 4
Proses Pemesanan Usulan

Proses pemesanan usulan ada aktivitas yang berubah dari proses bisnis eksisting, yaitu yang awalnya melakukan pencatatan pesanan menggunakan nota diganti dengan input data pesanan melalui *google form* dan menghitung total transaksi tiap pesanan secara manual digabung dengan aktivitas menyampaikan informasi pembayaran. Menggunakan aplikasi ini tidak perlu menghitung total biaya pesanan manual karena sudah otomatis dari aplikasi tersebut.

2. Proses Pencatatan Keuangan

Berikut merupakan diagram alur pencatatan keuangan:



GAMBAR III. 5
Proses Pencatatan Keuangan Usulan

Pada proses bisnis usulan, proses merekap keuangan mengalami perubahan karena menggunakan *spreadsheet* yang dibuat sebelumnya. Karena mencatat pemesanan dilakukan menggunakan *google form* maka pesanan pelanggan tadi otomatis terekap di *spreadsheet*, hal ini disebabkan karena kedua aplikasi ini saling terintegrasi. Namun, perlu memastikan pesanan mana yang sudah lunas pembayarannya dan proses rekapan secara otomatis dilakukan oleh aplikasi untuk menampilkan rekapannya.

3. Waktu Siklus Proses Bisnis Usulan

TABEL III. 4
Waktu Siklus Usulan

NO.	Aktivitas	Pelaku	Rata-Rata Waktu Siklus (Menit)
1	Melakukan pemesanan	Pelanggan	1,23
2	Melakukan input data pesanan di <i>google form</i>	Owner	1,15
3	Membaca ulang pesanan yang dicatat	Owner	0,15
4	Menyampaikan informasi pembayaran	Owner	0,15
5	Melakukan pembayaran secara tunai	Pelanggan	1,76

6	Menerima pembayaran tunai	Owner	0,45
7	Memberikan bukti pembayaran	Owner	0,11
8	Menerima bukti pembayaran	Pelanggan	0,10
12	Melakukan penyesuaian total hasil penjualan yang dihitung berdasarkan rekapan spreadsheet dengan hasil pendapatan yang ada	Owner	10

Berikut efisiensi waktu siklus proses bisnis usulan:

TABEL III. 5
Efisiensi Waktu Siklus Usulan

Aktivitas	Pelaku	RVA	BVA	NVA
Melakukan pemesanan	Pelanggan	1,23		
Mencatat pesanan di <i>google form</i>	Owner	1,15		
Membaca ulang pesanan yang dicatat		0,15		
Menyampaikan informasi pembayaran		0,15		
Melakukan pembayaran secara tunai	Pelanggan	1,76		
Menerima pembayaran tunai	Owner	0,45		
Memberikan bukti pembayaran		0,11		
Menerima bukti pembayaran	Pelanggan	0,10		
Melakukan penyesuaian total hasil penjualan yang diperoleh dari nota dengan hasil pendapatan yang ada			10	
TOTAL		5,1	10	0
TOTAL WAKTU SIKLUS		15,1		
EFISIENSI WAKTU SIKLUS		33,77%		

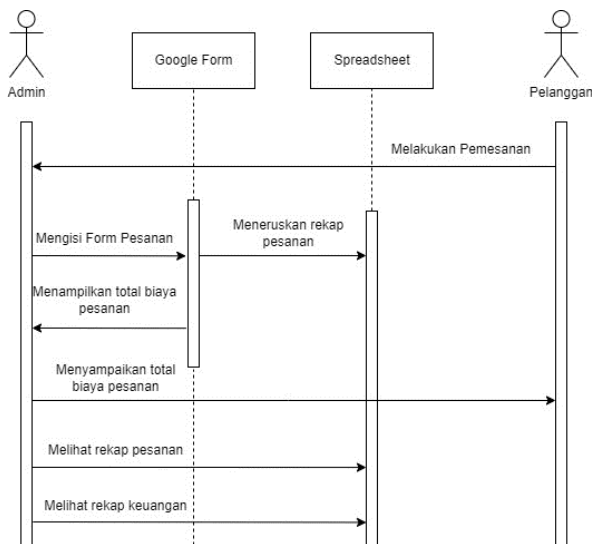
Dapat diketahui bahwa total waktu siklus proses bisnis usulan adalah 15,1 menit dengan efisiensi waktu siklus sebesar 33,77%. Hal ini disebabkan karena adanya aktivitas yang dihilangkan dan menggunakan aplikasi *google form* saat input data pesanan dan *spreadsheet* saat merekap data keuangan sehingga waktu siklus menjadi berkurang.

D. Perancangan

Dalam memudahkan aktivitas pada proses pencatatan pesanan dan perekapan data pada proses bisnis eksisting, maka dilakukan proses pemesanan secara otomatis untuk membuat proses pemesanan dan perekapan bisa berjalan secara bersamaan. Perancangan yang dilakukan yaitu membuat *google form*. *Google form* dipilih dalam melakukan pemesanan karena mudah digunakan. Berikut alasan memilih *google form* untuk dijadikan aplikasi pemesanan :

1. Aplikasi yang gratis dari Google, sehingga tidak memerlukan biaya untuk membuat aplikasi tersebut.
2. Hasil *Google Form* dapat dihubungkan ke *Spreadsheet*, sehingga data pesanan yang diisi di *google form* otomatis terinput di *spreadsheet*.
3. Bisa diakses menggunakan gadget yang telah dimiliki UKM XYZ.

Untuk memperjelas sistem pada pemesanan usulan yang akan dibuat, berikut merupakan *sequence diagram* pada proses pemesanan pelanggan pada gambar di bawah ini:

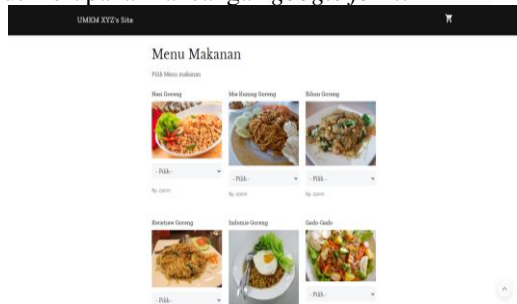


GAMBAR III. 6
Sequence Diagram

Dalam melakukan pemesanan, Pelanggan akan melakukan pemesanan kemudian admin atau owner akan mengisi form pesanan pada *google form*. Informasi data pesanan yang diinput di *google form* otomatis terekap di *spreadsheet*. Setelah itu form akan menampilkan total biaya pesanan pelanggan dan admin akan langsung menyampaikan total biaya pesanan ke pelanggan. Admin dapat mengakses rekap data pesanan dan keuangan di *spreadsheet*.

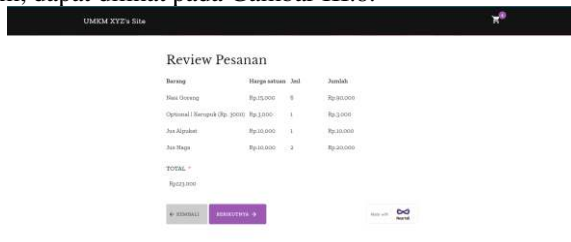
a. Rancangan *Google Form*

Berikut merupakan rancangan *google form*:



GAMBAR III. 7
Rancangan *Google Form*

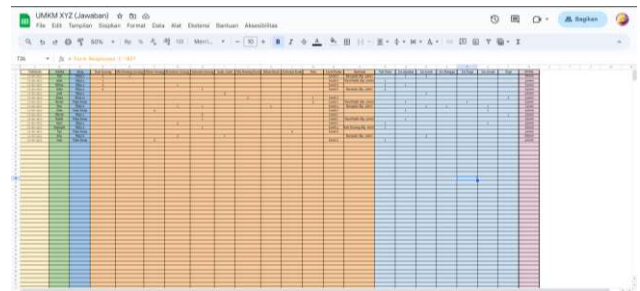
Dalam membantu jalannya proses bisnis UKM XYZ, maka dilakukan rancangan *google form* sebagai media input data dari pihak admin. Untuk mengubah tampilan *google form*, maka ditambahkan fitur melalui *add-on neartail*. Setelah melakukan input data pesanan, otomatis total biaya pesanan pelanggan akan ditampilkan pada aplikasi *google form*, dapat dilihat pada Gambar III.8.



GAMBAR III. 8
Tampilan Total Biaya

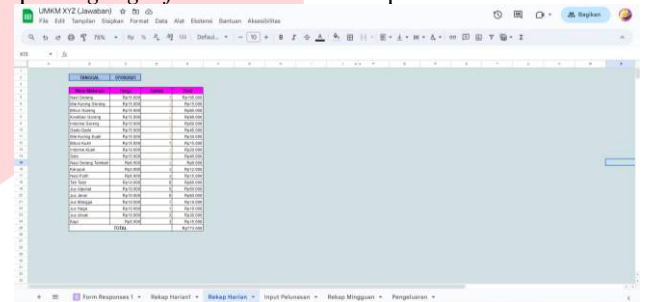
b. Rancangan *Spreadsheet*

Berikut merupakan tampilan *spreadsheet*:



GAMBAR III. 9
Tampilan *Spreadsheet*

Pada gambar diatas merupakan tampilan *spreadsheet* setelah disesuaikan data yang digunakan. Nanti data yang diinput di *google form* otomatis terekap di sheet ini.



Gambar III. 10
Tampilan *Spreadsheet* (2)

Untuk mencari informasi total penjualan, maka owner dapat mencari informasi dengan cara mengganti tanggal yang ada pada bagian atas tabel, kemudian informasi penjualan tersebut akan tertampil sesuai dengan tanggal yang terlampir.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adanya perbedaan pada proses bisnis eksisting dengan proses bisnis usulan setelah dilakukan analisis. Maka dilakukan perbandingan total waktu siklus serta efisiensi pada proses bisnis eksisting dan proses bisnis usulan. Berikut merupakan Tabel perbandingan efisiensi proses bisnis eksisting dan usulan :

TABEL IV. 1
Perbandingan Efisiensi Waktu Siklus

Keterangan	Proses Bisnis					
	Eksisting			Usulan		
	Klasifikasi					
	RVA	BVA	NVA	RVA	BVA	NV A
Total Waktu Siklus	25,86	110	10,66	5,1	10	0
Total Waktu Keseluruhan	146,46			15,1		
Efisiensi Waktu Siklus	17,65 %			33,77%		

Terlihat adanya perbandingan dari total waktu keseluruhan dan efisiensi waktu siklus, ini disebabkan karena adanya aktivitas yang dihilangkan pada proses bisnis eksisting. Dapat diketahui total waktu siklus keseluruhan pada proses bisnis eksisting yaitu 146,46 menit dengan efisiensi waktu siklus 17,65%. Sedangkan proses bisnis usulan total waktu keseluruhan yaitu 15,1 menit dengan efisiensi waktu siklus 33,77%. Perbaikan proses ini menghemat waktu sebesar

131,36 menit pada waktu siklus dan kenaikan efisiensi sebesar 16,12%. Untuk mengetahui aktivitas yang diperbaiki, berikut merupakan tabel perbandingan aktivitas dan fasilitas pada proses bisnis eksisting dan proses bisnis usulan:

TABEL IV. 2
Perbandingan Fasilitas Eksisting dan Usulan

	Eksisting	Usulan
Fasilitas dan Peralatan	1. Nota transaksi 2. Kalkulator 3. Buku Keuangan	1. <i>Gadget</i> : 1 2. Printer <i>bluetooth</i> : 1

TABEL IV. 3
Perbandingan Proses Eksisting dan Usulan

Aktivitas	Eksisting	Usulan
Pemesanan	Pesanan pelanggan dilakukan dengan mencatat di nota transaksi dan dihitung manual atau menggunakan kalkulator.	Pada proses bisnis usulan memerlukan <i>gadget</i> untuk melakukan input pesanan pelanggan melalui aplikasi seperti <i>google form</i> dan total biaya pesanan otomatis terhitung di <i>google form</i> , dan memerlukan <i>printer bluetooth</i> sebagai pencetak bukti pembayaran.
Pencatatan keuangan	Melakukan perekapan keuangan dengan mengum-pulkan nota transaksi yang ada dan data tersebut dicatat melalui buku keuangan yang mana membutuhkan waktu yang lama	Pemesanan dilakukan mengguna-kan <i>google form</i> , maka data tersebut otomatis terinput di <i>spreadsheet</i> sehingga tidak ada data yang hilang. Hanya perlu penyesuaian data dengan pendapatan yang diperoleh dengan pendapatan yang disimpan.

Dalam melakukan perbaikan proses bisnis eksisting memerlukan alat bantu untuk memaksimalkan dalam implementasi pada proses bisnis usulan. Maka dilakukan perancangan *google form* dan *spreadsheet* untuk mempermudah jalannya proses pada bagian pemesanan dan pencatatan keuangan. Adanya rancangan ini, proses yang ada dapat dilakukan secara otomatis dan mengurangi tenaga dan waktu yang dikeluarkan oleh pemilik UKM XYZ.

V. KESIMPULAN

Perbaikan proses bisnis eksisting pada UKM XYZ terdiri dari dua proses utama, yaitu pemesanan dan pencatatan keuangan. Aktivitas ini memakan waktu siklus sebesar 10,56 menit dengan 13 aktivitas. Metode *Business Process Improvement* (BPI) dapat menambah efisiensi proses bisnis pada UKM XYZ yang bisa dilihat di waktu siklusnya. Pada proses bisnis eksisting yang terdiri 13 aktivitas memiliki total waktu siklus selama 146,56 menit dengan efisiensi waktu siklus sebesar 17,67%. Sedangkan proses bisnis usulan yang terdiri 9 aktivitas memiliki total waktu siklus selama 15,1 menit dengan efisiensi waktu siklus sebesar 33,77%.

Perbaikan proses ini menghemat waktu sebesar 131,46 menit pada waktu siklus dan kenaikan efisiensi sebesar 16,1%. Hal ini disebabkan karena adanya aktivitas yang dihilangkan dan diperbaiki, seperti mencatat pesanan pelanggan melalui kertas nota transaksi, menghitung total biaya manual, melakukan perekapan data dengan mengumpulkan dan menghitung total nota yang ada, dan mencatat di buku keuangan. Perbaikan proses bisnis ini diusulkan dengan membuat perancangan aplikasi seperti *google form* dan *spreadsheet*. Hal ini memudahkan dalam performa proses pencatatan pemesanan dan perekapan keuangan di UKM XYZ. Hal ini disebabkan karena *google form* dan *spreadsheet* aplikasi gratis dari Google, sehingga tidak memerlukan biaya untuk membuat aplikasi. Selain itu aplikasi ini bisa diakses menggunakan gadget yang telah dimiliki oleh UKM XYZ.

REFERENSI

[1] E. Haryono, “EKONOMI INDONESIA TUMBUH TINGGI PADA TRIWULAN II 2023 Siaran Pers,” *Bank Indonesia*, 2023. https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_2521523.aspx (accessed Sep. 16, 2023).

[2] H. Limanseto, “Perkembangan UMKM sebagai Critical Engine Perekonomian Nasional Terus Mendapatkan Dukungan Pemerintah,” *Kepala Biro Komunikasi, Layanan Informasi, dan Persidangan Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian*, 2022.

[3] B. Alumni, “Urutan Jumlah UMKM Terbanyak di Indonesia,” *Koperasi dan UMKM*, Feb. 2023. [Online]. Available: <https://bumialumni.com/article/99/urutan-jumlah-umkm-terbanyak-di-indonesia#:~:text=Dari banyaknya pelaku UMKM yang,Tengah berjumlah 1.457.126 unit>

[4] H. Lathifah and Noorman, “UMKM DAN BENTUK-BENTUK USAHA. JAWA TENGAH,” *UNISSULA PRESS*, 2018.

[5] N. L. Azizah, U. Indahyanti, F. N. Latifah, and S. B. Sumadyo, “Pemanfaatan Pembukuan Digital pada Kelompok UMKM di Sidoarjo Sebagai Media Perencanaan Keuangan,” *Community Empowerment*, vol. 6, no. 1, pp. 64–70, 2020, doi: 10.31603/ce.4378.

[6] C. Siwi, L. Pertiwi, E. Chumaidiyah, and M. A. Pulungan, “Perancangan Perbaikan Proses Bisnis Pada UMKM Mak Pookies Dengan Menggunakan Metode Business Process Improvement,” vol. 3, pp. 8703–8714, 2023.

[7] M. Hammer and J. Champy, *Reengineering the corporation: Manifesto for business revolution*, a. Zondervan, 2009.

[8] M. M. K. Lenawati, “Analisa Proses Bisnis SI/TI Dengan menggunakan Pemodelan Business Process Model and Notation (BPMN),” pp. 1–11, 2022, [Online]. Available: <http://eprint.unipma.ac.id/248/>

[9] S. Page, *The Power of Business Process Improvement*. 2010. doi: 10.4324/9780429320750-12.

- [10] J. Harrington, *The Breakthrough strategy for total quality, productivity, and competitiveness*, 1st ed., vol. 2, no. 1. San Jose, California: American Society for Quality Control, 1991. doi: 10.1007/BF02303700.
- [11] N. D. Yohana and F. Marisa, "Perancangan Proses Bisnis Sistem Human Resource Management (HRM) Untuk Meningkatkan Kinerja Pegawai," *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, vol. 3, no. 2, pp. 23–32, 2018, doi: 10.37438/jimp.v3i2.168.
- [12] B. S. Utama, "Perancangan Ulang User Interface Dan User Experience Pada Website Cosmic Clothes. Universitas Komputer Indonesia," *Universitas Komputer Indonesia*, pp. 8–45, 2020.

