**ANALISIS DAN DESAIN PROSES BISNIS UMKM MENGGUNAKAN 11 IMPROVEMENTS STUDI KASUS TOKO SUMBER REJEKI****Sari Setyaningsih<sup>1\*</sup>, Satria Giri Syawalludin<sup>2</sup>, Muhammad Ibrahim Adham Karim<sup>3</sup>**<sup>1,2,3</sup>Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Kreatif  
Universitas Internasional Semen Indonesiasari.setyaningsih17@student.uisi.ac.id<sup>1\*</sup>, satria.syawalludin17@student.uisi.ac.id<sup>2</sup>,  
muhammad.karim17@student.uisi.ac.id<sup>3</sup>**ABSTRACT**

The contribution of the MSME sector in the last five years has increased by 57.84% to 60.34% of Gross Domestic Product (GDP) and an increase in employment from 96.99% to 97.22%. However, not many MSMEs are supported by Information Technology (IT) and most MSMEs do not understand of business processes, where understanding business processes is more important than direct IT application without knowing the effect on business processes. The purpose of this research is to produce a system to improve the quality of business processes and add value to MSMEs. The analysis used 7 Tools to find out how to manage a process to produce quality and accommodate the needs of MSMEs related to business process improvement suggestions to improve the quality of their products and services. The output of this research is in the form of suggestions that are processed using the 11 Improvement method by describing the patterns (processes) of improvement that can be implemented by MSMEs, especially during the Covid-19 pandemic. The case study in this research is one of MSMEs with the criteria of a micro business called Toko Sumber Rejeki which sells household needs.

**Keywords:** *Business Process Improvement; 7 Tools Quality; 11 Improvements Pattern; MSME; WEB***ABSTRAK**

Kontribusi sektor UMKM dalam lima tahun terakhir meningkat 57,84% menjadi 60,34% dari Produk Domestik Bruto (PDB) dan peningkatan penyerapan tenaga kerja dari 96,99% menjadi 97,22%. Namun, tidak banyak UMKM yang didukung oleh Teknologi Informasi (TI) dan sebagian besar UMKM tidak memahami proses bisnis, dimana memahami proses bisnis lebih penting daripada aplikasi TI langsung tanpa mengetahui pengaruhnya terhadap proses bisnis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah sistem untuk meningkatkan kualitas proses bisnis dan memberikan nilai tambah bagi UMKM. Analisis menggunakan 7 Tools untuk mengetahui bagaimana mengelola suatu proses untuk menghasilkan kualitas dan mengakomodasi kebutuhan UMKM terkait saran perbaikan proses bisnis untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan mereka. Luaran dari penelitian ini berupa saran-saran yang diolah menggunakan metode 11 Improvement dengan menggambarkan pola (proses) improvement yang dapat dilaksanakan oleh UMKM khususnya pada masa pandemi Covid-19. Studi kasus dalam penelitian ini adalah salah satu UMKM dengan kriteria usaha mikro bernama Toko Sumber Rejeki yang menjual kebutuhan rumah tangga.

**Kata Kunci:** *Peningkatan Proses Bisnis; 7 Alat Pengendalian Kualitas; 11 Improvement Patterns; UMKM; WEB*

## I. PENDAHULUAN

Kontribusi dari sektor UMKM dalam lima tahun terakhir mengalami peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) 57,84% menjadi 60,34% dan peningkatan penyerapan tenaga kerjanya dari 96,99% menjadi 97,22% [1]. Menuju UMKM 2020-2024, Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah mendapatkan hasil simulasi pertumbuhan ekonomi 7-9 % apabila pemerintah fokus dalam mendorong kenaikan omset UMKM (mikro 30%, usaha kecil 10%) [2].

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dapat diartikan menjadi bagian penting pembangunan ekonomi negara [3]. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 mengenai Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah kriteria UMKM dibagi menjadi 3 (tiga) yaitu usaha mikro dengan kekayaan bersih paling banyak Rp50.000.000., (lima puluh juta rupiah) atau hasil penjualan tahunan paling banyak Rp300.000.000., (tiga ratus juta rupiah), kriteria usaha kecil kekayaan bersih lebih dari Rp50.000.000., (lima puluh juta rupiah) hingga Rp500.000.000., (lima ratus juta rupiah) atau hasil penjualan tahunan lebih dari Rp300.000.000., (tiga ratus juta rupiah) - Rp2.500.000.000., (dua milyar lima ratus juta rupiah), dan terakhir untuk kriteria usaha menengah kekayaan bersihnya lebih dari Rp500.000.000., (lima ratus juta rupiah) - Rp10.000.000.000., (sepuluh milyar rupiah) atau hasil penjualan tahunan lebih dari Rp2.500.000.000., (dua milyar lima ratus juta rupiah) - Rp50.000.000.000., (lima puluh milyar rupiah).

Sejalan dengan penelitian [4], belum banyak UMKM yang didukung teknologi informasi terutama pada UMKM dengan kriteria usaha mikro dengan kekayaan bersih kurang dari lima puluh juta rupiah. Selain itu, masih banyak ditemukan UMKM belum memiliki pemahaman akan proses bisnis, padahal hal ini lebih penting daripada penerapan TI langsung yang tanpa menyertai pemahaman akan manfaatnya. Masalah lain yang dihadapi UMKM ialah segi operasional, contohnya pada sistem yang pencatatan penjualannya masih manual, penghitungan transaksi, hingga penyimpanan dan distribusi juga dilakukan secara manual [5].

Selain itu, saat ini pembatasan kegiatan dalam masyarakat sebagai langkah penanganan

pandemi Covid-19 memberikan kerugian ekonomi nasional secara signifikan [6]. Tingkat kerentanan yang tinggi serta minimnya ketahanan karena keterbatasan sumber daya manusia, supplier, serta opsi perombakan model bisnis membuat dampak pandemi terhadap UKM dapat lebih besar [7]. Adaptasi proses bisnis diperlukan UMKM untuk menghadapi situasi apapun salah satunya dalam situasi pandemic, terlebih lagi belanja online menjadisebuah solusi yang tepat dan aman untuk menghindari kontak fisik dan risiko penyebaran virus Corona [8].

Toko Sumber Rejeki, merupakan salah satu UMKM yang turut merasakan dampak pandemi Covid-19. Toko ini menjual perkakas dan alat kebutuhan rumah tangga. Dalam proses operasionalnya, toko ini memiliki 3 pekerja yang bertugas dalam melayani pelanggan, pencatatan administrasi, serta mengatur keluar masuk barang dan berhubungan dengan supplier. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti, meskipun berlokasi di dalam Pasar Gresik pada kondisi normal pelanggan sehari dapat mencapai 50 hingga 70 orang. Namun disaat pandemi berlangsung jumlah pelanggan menurun.

Berdasarkan permasalahan pada paragraf diatas peneliti berupaya mencari perbaikan proses bisnis sebagai langkah adaptasi proses bisnis yang dapat dilakukan di Toko Sumber Rejeki terutama disaat pandemi dengan metode 11 improvement patterns. Pada tahap awal peneliti melakukan identifikasi proses bisnis dengan melihat proses arsitektur, value chain, BPMN, dan value added analysis, sedangkan dalam tahap analisisnya menggunakan 7 tools quality control. Sedangkan untuk luaran penelitian ini sendiri berupa implementasi saran proses bisnis yang baru yang dapat diaplikasikan dalam sebuah website penjualan dan proses bisnis pembayaran.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Studi Literatur

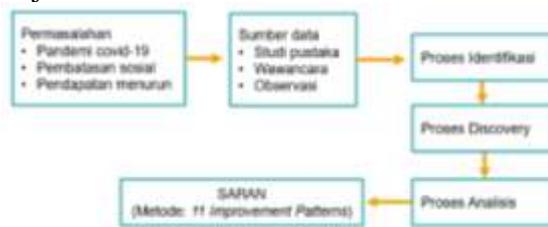
Pada jurnal [9] yang dilakukan oleh Setyaningsih et. al., menggunakan analisis 7 tools quality dan 11 improvement patterns untuk menggali informasi terkait proses bisnis yang ada di sebuah organisasi, menganalisis nya, dan menemukan suatu solusi proses bisnis yang dapat dilakukan. Namun pada jurnal tersebut belum memberikan contoh implementasi proses

bisnis yang disarankan. Studi yang hampir sama terkait proses bisnis pada UMKM digunakan dalam penelitian [4]. Penelitian tersebut menghasilkan *point point* yang pada beberapa UMKM di Gresik dengan menggunakan analisis *7 tools*.

### III. METODOLOGI

#### 3.1. Kerangka Pemikiran

Penelitian ini menggunakan kerangka berfikir seperti pada gambar 1 dibawah ini. Hal ini dimulai dengan mencari permasalahan yang dihadapi UMKM dalam hal ini masalah yang dihadapi Toko Sumber Rejeki. Proses selanjutnya yang dilakukan dengan identifikasi, discovery, dan analisis proses bisnis yang nantinya akan mengarahkan luaran berupa saran pengembangan dan implementasi proses bisnis yang dapat dilakukan oleh Toko Sumber Rejeki.



(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

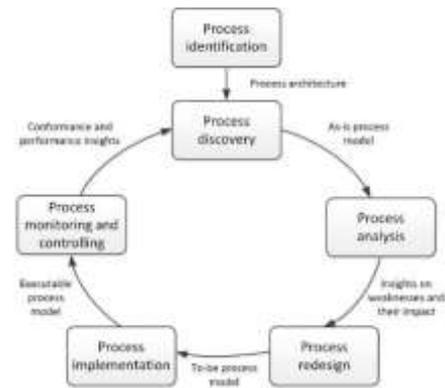
**Gambar 1.** Kerangka Pemikiran

#### 3.2. Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan 3 (tiga) metode dalam pengumpulan data berupa studi literatur, wawancara, dan observasi. Studi literatur dilakukan dengan membaca penelitian terdahulu lewat jurnal dan buku. Wawancara dilakukan dengan bertemu Pak Eko selaku pemilik Toko Sumber Rejeki di Pasar Gresik. Observasi dilakukan dengan pengamatan proses bisnis yang terjadi di Toko Sumber Rejeki dalam rentang waktu 3 Januari 2020 hingga 27 Juni 2020.

#### 3.3. BPM Lifecycle

Business Process Modelling atau lebih dikenal dengan BPM bermanfaat dalam memudahkan pemahaman alur proses secara terintegrasi [10]. BPM Lifecycle dimulai dengan process identification, process discovery, proses analysis, process redesign, process implementation, dan process monitoring and controlling [11]. Pada penelitian ini hanya melalui 3 (tiga) tahapan dalam BPM Lifecycle sebagaimana penelitian [4], yaitu



*process identification, process discovery, dan process analysis.*

**Gambar 2.** BPM Lifecycle

Pada proses identifikasi dilakukan penggambaran arsitektur proses yang terdapat pada Toko Sumber Rejeki. Pada proses ini menggambarkan proses arsitektur melalui analisis *core process* (proses inti), *management process* (proses manajerial), dan *support process* (proses yang mendukung proses inti). Selain itu digambarkan pula *value chain* untuk mengidentifikasi salah satu proses dalam proses inti (*core process*).

*Process discovery* menggunakan metode BPMN untuk memodelkan proses bisnis [12], yang terdapat di Toko Sumber Rejeki. Selain itu, peneliti juga mencari nilai proses pada BPMN dengan analisis *Value Added Process* untuk mendapatkan *waste* (proses yang tidak bernilai).

Proses analisis dilakukan dengan metode *7 tools*. Identifikasi masalah dilakukan dengan metode *7 tools quality* yang dapat digunakan untuk menganalisis proses [13]. Tidak semua alat yang digunakan, peneliti hanya menggunakan *checksheet* untuk mengetahui banyak permasalahan yang timbul, *root cause analysis* untuk mencari alasan mendalam dari suatu permasalahan, dan *scatterplot* untuk mengetahui hubungan antara dua variabel.

Setelah identifikasi, *discovery*, dan analisis selesai dilanjutkan dengan proses analisis saran yang dapat dilakukan untuk memperbaiki proses bisnis yang ada di Toko Sumber Rejeki dengan menggunakan metode *11 Process Improvements Patterns* yang dipopulerkan oleh Michael Rosemann [14], proses itu ialah *eliminate, natural order, resequence, replace, insert, improve, pull not*

*push, optional, decouple, integration, dan specialize.* Namun pada penelitian ini hanya menggunakan proses *specialize*.

**IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1. Identification Process**

**a. Proses Arsitektur**

Proses ini mendefinisikan 3 (tiga) proses yang terdapat di Toko Sumber Rejeki Store. Proses arsitektur digunakan untuk menggambarkan proses di organisasi [12], atau dalam hal ini menggambarkan proses yang ada di Toko Sumber Rejeki.



(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**Gambar 3.** Proses Arsitektur Toko Sumber Rejeki

Pada penggambaran arsitektur proses, digambarkan 3 (tiga) bagian proses yang digambarkan pada tabel 1, 2, dan 3 di bawah ini.

**Tabel 1.** Penjelasan *Management Process*

Proses	Keterangan
Laporan Penjualan	Laporan aktivitas penjualan barang
Laporan Stock	Laporan berisi barang masuk dan keluar yang terjadi di dalam toko
Laporan Supplier	Laporan berisi data supplier yang menyuplai barang

(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**Tabel 2.** Penjelasan *Core Process*

Proses	Keterangan
Penjualan	Proses penjualan offline
Pembayaran	Proses pembayaran antara customer dengan penjual
Promosi	Proses promosi produk di toko

	kepada calon pelanggan
--	------------------------

(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**Tabel 3.** Penjelasan *Management Process*

Proses	Keterangan
Manajemen Karyawan	Berisi informasi karyawan yang bekerja di toko

(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**a. Value Chain**

Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi proses yang ada dalam proses inti (core process) di Toko Sumber Rejeki sesuai dengan gambar 4.



(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**Gambar 4.** *Value Chain Process*

Sementara itu, untuk penjelasan terkait proses value chain yang digambarkan dalam gambar 2 dijelaskan melalui tabel 4 yang menjelaskan terkait proses penjualan dan pembayaran.

**Tabel 4.** Penjelasan *Value Chain Process*

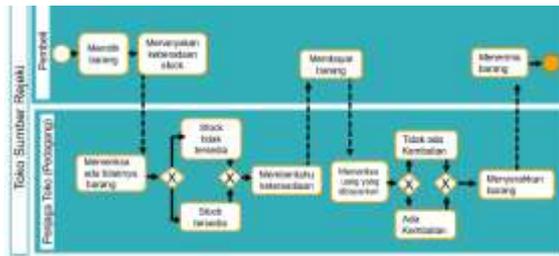
Proses	Keterangan
Menjual dan membeli di toko	Toko terletak di dalam Pasar Gresik Jalan Samanudi Blok C
Membayar belanjaan	Pembayaran secara langsung dan tunai yang dilakukan di toko

(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**4.2. Discovery Process**

**a. BPMN**

Untuk penggambaran proses bisnis yang ada di Toko Sumber Rejeki digunakan diagram *Business Process Model and Notation* secara sederhana yang menggambarkan proses bisnis yang ada di toko yang masih dilakukan secara manual.



(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**Gambar 5.** BPMN

**b. Value Added Proses**

Berdasarkan tabel 5 mengenai analisis dari nilai setiap proses bisnis dapat disimpulkan bahwa semua proses yang telah digambarkan oleh BPMN di atas semua proses bisnisnya berupa Value Added. Hal ini dapat diartikan bahwa setiap proses bisnisnya memiliki nilai dan tidak ada waste proses[9].

**Tabel 5.** Value Added Process

Step	Performer	Classification
Memilih barang	Pembeli	VA
Menanyakan keberadaan stock	Pembeli	VA
Memeriksa ada tidaknya barang	Pedagang	VA
Memberitahukan ketersediaan stock	Pedagang	VA
Membayar barang yang dibeli	Pembeli	VA
Memeriksa uang yang dibayarkan	Pedagang	VA
Memeriksa ada tidaknya kembalian	Pedagang	VA
Menyerahkan barang	Pedagang	VA
Menerima barang	Pembeli	VA

(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**4.3. Analisis Process**

Kategori permasalahan didapatkan dari hasil wawancara kepada Pak Eko selaku pemilik dan data dikumpulkan dari bulan Januari – Juni 2020. Jumlah permasalahan yang paling banyak terjadi yaitu pada Bulan Januari

dengan total permasalahan sebanyak 25 dan untuk kategori permasalahan tertinggi yaitu masalah karyawan yang melakukan kesalahan memberikan kembalian kepada pelanggan

**Tabel 6.** Checksheet Jumlah Kesalahan

Permasalahan	Bulan						Total
	1	2	3	4	5	6	
Keluhan pelanggan	2	3	1	1	1	1	9
Kesalahan memberikan kembalian	15	4	2	3	3	1	28
Karyawan terlalu lama mencari stock	3	2	0	0	1	0	6
Salah mencatat laporan penjualan	2	3	4	1	2	1	13
Laporan keluar masuk barang tidak sesuai	3	3	4	1	1	1	13
<b>JUMLAH</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	

(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

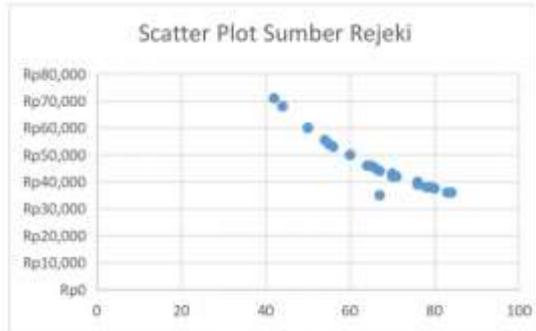
Saat pandemi covid-19 pemilik toko juga menuturkan bahwa penjualan tengah lesu yang menyebabkan jumlah penurunan pembeli dan penurunan pemasukan. Berdasarkan keterangan tersebut peneliti mencoba menggali alasan mendalam dengan menggunakan root cause analysis yang dapat mengurai penyebab permasalahan secara mendalam sesuai dengan gambar 6.



(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**Gambar 6.** Root Cause Analysis

Analisis terakhir yang dilakukan oleh peneliti ialah dengan mencari ada tidaknya hubungan harga dan banyaknya pembelian di toko. Data yang digunakan ialah data penjualan di bulan minggu di Bulan Januari 2020.



(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**Gambar 7.** Scatterplot

Dari scatterplot diatas dapat disimpulkan bahwa harga produk dapat mempengaruhi jumlah pembeli. Dapat dilihat dalam gambar 7 bahwa jumlah pembeli semakin bertambah saat harga barang lebih rendah.

**4.3. Saran Perbaikan Proses**

**a. Proses Penjualan**

Spesialisasi yang dilakukan pada proses penjualan ini dilakukan untuk mengatasi permasalahan pembatasan sosial di saat pandemic covid-19 dan membantu mengatasi pembelian yang menurun dikarenakan masalah pemilik toko tidak mengerti IT. Proses spesialisasi ini dengan memberikan variasi pembelanjaan yang awalnya hanya dapat dilakukan di toko saja menjadi dapat dilakukan di toko serta melalui website penjualan.

Sebelum



(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**Gambar 8.** Proses Bisnis Penjualan

Sesudah



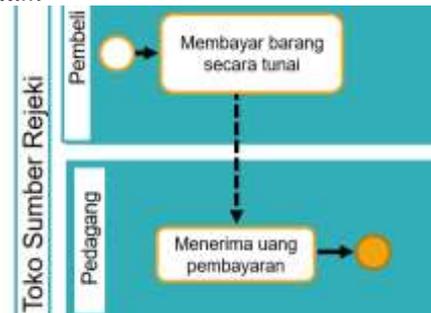
(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**Gambar 9.** Proses Spesialisasi Penjualan

**b. Proses Pembayaran**

Sama halnya dengan proses penjualan yang sebelumnya dilakukan secara manual, saran yang dapat diberikan oleh peneliti yaitu dengan melakukan spesialisasi juga dengan menambahkan variasi pembayaran. Dengan adanya variasi pembayaran ini diharapkan kesalahan memberikan kembalian akan berkurang dan juga mendukung proses bisnis pembayaran jika melakukan pembelian barang melalui website penjualan. Proses bisnis pembayaran sebelum dan sesudah yang peneliti sarankan sesuai pada gambar 10 dan 11.

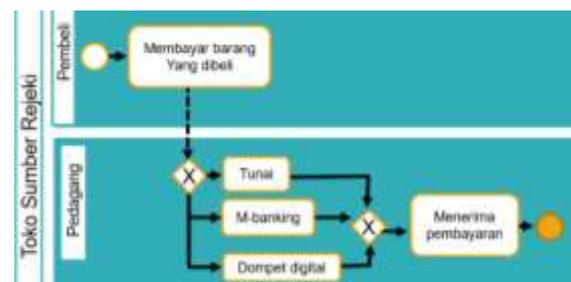
Sebelum



(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**Gambar 10.** Proses Spesialisasi Penjualan

Sesudah



(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**Gambar 11.** Proses Spesialisasi Penjualan

## V. IMPLEMENTASI

Sebagai salah satu bentuk implementasi saran yang telah peneliti kemukakan pada bagian di atas, peneliti membantu pemilik Toko Sumber Rejeki dengan membuat website penjualan Toko Sumber Rejeki (Sumber Rejeki Store) yang dapat diakses melalui halaman [www.sumbrejeki.com](http://www.sumbrejeki.com). Website penjualan ini diharapkan mampu menjadi salah satu solusi atas permasalahan yang terjadi di Toko dengan menjawab masalah terkait pandemic, pembatasan sosial, dan menurunnya jumlah pelanggan yang juga disesuaikan dari hasil Analisa proses bisnisnya. Penulis juga memberikan variasi proses pembayaran melalui dompet virtual dan m-banking agar saat pembeli melakukan pembayaran baik itu *online* maupun *offline* mereka dapat lebih *cashless* dan pedagang dapat diuntungkan karena pembeli akan membayar dengan uang pas. Hal ini akan mengurangi kesalahan pemberian kembalian uang di saat proses pembayaran yang dilakukan oleh pegawai toko.



(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**Gambar 12.** Tampilan website penjualan



(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**Gambar 13.** Tampilan variasi pembayaran

Pada hasil analisis scatterplot juga didapatkan bahwa semakin turun harga maka semakin tinggi jumlah pembeli, oleh sebab itu peneliti melengkapi proses bisnis promosi dengan website dengan memberikan diskon jika

pemilik usaha ingin menjual produk dengan harga diskon.



(Sumber Data: Diolah Oleh Peneliti, 2020)

**Gambar 14.** Tampilan Setelah Diskon

## VI. PENUTUP

Proses arsitektur inti yang ada di Toko Sumber Rejeki yaitu proses penjualan, pembayaran, dan pengiklanan. Pada analisis proses bisnis *value added* tidak didapatkan waste proses di Toko Sumber Rejeki. Hasil proses analisis menunjukkan jumlah kesalahan, alasan mendalam terkait penyebab masalah pembeli yang menurun, dan hubungan antara harga dan jumlah pembelian yang dilakukan oleh pembeli. Untuk saran yang diberikan kepada Toko Sumber Rejeki dilakukan dengan penggunaan proses *specialize* dalam metode 11 Improvements Patterns, dari saran proses bisnis tersebut dihasilkan luaran sebuah website penjualan [www.sumbrejeki.com](http://www.sumbrejeki.com) untuk mengatasi masalah pembatasan sosial dan memungkinkan pembeli melakukan pembelian secara *online*. Penulis juga menyarankan pemilik untuk menggunakan sistem pembayaran yang mendukung *cashless* proses yang dapat dilakukan lewat pembelian barang secara *online* maupun *offline*.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Gunartin, "Penguatan Umkm Sebagai Pilar Membangun Ekonomi Bangsa," J. Pendidikan, Hukum, dan Bisnis, 2017.
- [2] LPPI, "Online Learning Services - Aspek Hukum Pembiayaan & Restrukturisasi UMKM," Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia, Jakarta, p. 1, 2020.
- [3] S. N. Sarfiah, H. E. Atmaja, and D. M. Verawati, "UMKM Sebagai Pilar Membangun Ekonomi Bangsa," Ris. Ekon. Pembang., 2019.
- [4] Y. S. Dharmawan and P. Amelia, "MSMEs Business Process Evaluation

- using Business Process Management Lifecycle Approach in Gresik,” in 23rd Asian Forum of Business Education (AFBE 2019), 2020, pp. 54–59.
- [5] T. T. H. Tambunan, “Peluang, Tantangan dan Ancaman bagi UMKM Indonesia dalam Era CAFTA dan ME-ASEAN 015,” Pros. Semin. Konf. Nas. Manaj. Bisnis memberdayakan UMKM dalam meningkatkan Kesejaht. Masy. menghadapi persaingan Glob., 2012.
- [6] W. Hadiwardoyo, S. Tinggi Ilmu Ekonomi Hidayatullah, and J. Barat, “KERUGIAN EKONOMI NASIONAL AKIBAT PANDEMI COVID-19,” BASKARA J. Bus. Entrep., 2020.
- [7] D. Sugiri, “Menyelamatkan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah dari Dampak Pandemi Covid-19,” Fokus Bisnis Media Pengkaj. Manaj. dan Akunt., 2020, doi: 10.32639/fokusbisnis.v19i1.575.
- [8] H. Wijoyo and Widiyanti, DIGITALISASI USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM) DI ERA PANDEMI COVID-19. 2020.
- [9] R. Yunitarini and others, “Pemodelan Proses Bisnis Akademik Teknik Informatika Universitas Trunojoyo Dengan Business Process Modelling Notation (Bpmn),” J. Simantec, vol. 5, no. 2, 2016.
- [10] M. Dumas, M. La Rosa, J. Mendling, and H. A. Reijers, Fundamentals of Business Process Management. 2013.
- [11] A. Widjiseno, “Pemodelan Proses Bisnis Sistem Informasi Analisis APBD Dengan Business Process Modelling Notation (BPMN),” J. Sist. Inf. Indones., vol. 3, no. 2, 2018.
- [12] M. F. Hafid and A. M. S. Yusuf, “Analisis Penerapan Quality Control Circle Untuk Meminimalkan Binning Loss Pada Bagian Receiving PT. Hadji Kalla Toyota Depo Part Logistik Makassar,” J. Ind. Eng. Manag., vol. 3, no. 2, pp. 1–7, 2018.
- [13] M. Rosemann, “Process Improvement Patterns,” 2011. <http://www.michaelrosemann.com/process-improvement-patterns/>.
- [14] S. Setyaningsih, N. K. Nadhiroh, and R. S. Dewi, “Analisis Proses Bisnis Pengemasan Semen Menggunakan 7 Tools dan 11 Improvements Patterns,”

Sist. J. Sist. Inf., vol. 10, no. 1, pp. 212–221, 2021.

### Hak Cipta

Semua naskah yang tidak diterbitkan, dapat dikirimkan di tempat lain. Penulis bertanggung jawab atas ijin publikasi atau pengakuan gambar, tabel dan bilangan dalam naskah yang dikirimkannya. Naskah bukanlah naskah jiplakan dan tidak melanggar hak-hak lain dari pihak ketiga. Penulis setuju bahwa keputusan untuk menerbitkan atau tidak menerbitkan naskah dalam jurnal yang dikirimkan penulis, adalah sepenuhnya hak Pengelola. Sebelum penerimaan terakhir naskah, penulis diharuskan menegaskan secara tertulis, bahwa tulisan yang dikirimkan merupakan hak cipta penulis dan menugaskan hak cipta ini pada pengelola.