

Pemodelan Proses Bisnis Konveksi di Tasikmalaya dengan Business Process Model and Notation (BPMN)

Alamsyah Firdaus STIMIK LIKMI

Corresponding Author: Alamsyah Firdaus <u>alamsyah.firdaus.af31@gmail.com</u>

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Pemodelan Proses Bisnis, BPMN, Desain Ulang Proses Bisnis

Submitted: 10 Agustus Revised: 16 Agustus Accepted: 22 Agustus

©2022 The Author(s): This is an open-access article distributed under the terms of the <u>Creative Commons</u>
<u>Atribusi 4.0</u> <u>Internasional</u>.



ABSTRAK

Manajemen proses bisnis adalah cara untuk menyesuaikan organisasi secara efisien dengan kebutuhan dan persyaratan organisasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memodelkan proses bisnis konveksi di Tasikmalaya dengan menggunakan Business Process Model and Notation (BPMN) yang secara khusus menggambarkan proses bisnis pemenuhan pesanan yang sedang berlangsung. Pemodelan adalah tahap membuat model dari sistem yang sebenarnya dan pemodelan penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi informasi mungkin yang penting untuk dikumpulkan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan studi kepustakaan sebagai sarana untuk memperoleh informasi menjawab atau guna permasalahan yang diteliti. Teknik analisis data yang digunakan untuk menjelaskan hasil analisis dan pemodelan proses bisnis adalah analisis deskriptif. Hasil dari penelitian ini adalah pemodelan proses bisnis yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk menentukan kebutuhan sistem dalam pengembangan sistem informasi manajemen dan desain ulang proses bisnis yang diusulkan terdiri dari contact reduction, integrated automation, dan parallelism.

DOI: https://10.55927/ministal.v1i3.826

ISSN-E: 2808-5639

https://journal.yp3a.org/index.php/ministal/index

PENDAHULUAN

Proses bisnis adalah kumpulan terstruktur dari aktivitas atau tugas terkait untuk memecahkan masalah tertentu atau membuat produk atau layanan tertentu. Sebuah proses bisnis dibagi menjadi beberapa subproses. Setiap subproses memiliki karakteristik yang berbeda, tetapi juga mendukung untuk mencapai tujuan dari superproses tersebut. Analisis proses biasanya melibatkan proses tindakan dan subprosesnya ke dalam tingkatan. Analisis dapat dilakukan melalui pemodelan proses bisnis yang memvisualisasikan bagaimana orang atau pemangku kepentingan berhubungan dalam suatu sistem dan pemahaman dalam bentuk tertentu atau berdasarkan standar tertentu.

Suatu organisasi perlu memastikan bahwa proses bisnis terintegrasi, efisien dan efektif untuk menciptakan dan melindungi nilai perusahaan. Banyak perusahaan yang mengadopsi model rantai nilai dan pendekatan siklus hidup untuk meningkatkan daya saing (Alijoyo, 2021). Menurut Porter, analisis rantai nilai proses bisnis dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu aktivitas utama (core business process) dan aktivitas pendukung (supporting business process). Kegiatan utamanya terdiri dari inbound logistics, operations, outbound logistics, marketing and sales, dan service. Sedangkan aktivitas pendukung meliputi infrastructure, human resource management, technology development, dan procurement (Nurhayati & Setiadi, 2017). Proses bisnis yang baik memerlukan tujuan sebagai berikut, yaitu mewujudkan proses yang efektif, efisien, dan adaptif. Jadi, proses bisnis didasarkan pada kuantitas dan kualitas produk. Minimal, penggunaan sumber daya harus disesuaikan dengan kebutuhan operasional (Widayanto, 2017).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memodelkan proses bisnis konveksi di Tasikmalaya dengan menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN) yang secara khusus menggambarkan proses bisnis pemenuhan pesanan yang sedang berlangsung. Konveksi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa pembuatan pakaian (Sari et al., 2021) atau sering disebut dengan industri rumahan (Sabaruddin et al., 2020). Industri pembuatan pakaian biasanya dilakukan dengan sistem bisnis perseorangan dan dalam pembuatannya dilakukan secara kekeluargaan (Filbert et al., 2018). Saat memenuhi pesanan yang masuk ke konveksi, waktu penyelesaian hanya berdasarkan perkiraan pemilik. Agar tidak mengalami keterlambatan dalam pemenuhan pesanan dan pengiriman ke pelanggan, setiap pesanan harus ditentukan dengan baik untuk menyelesaikannya. Selain itu, saat memenuhi pesanan, pemilik tidak bisa mengukur kapasitas pekerja. Sehingga beberapa pesanan yang dikerjakan di tempat lain agar dapat diselesaikan dengan cepat dan ini meningkatkan biaya produksi dari biasanya.

Pemodelan proses bisnis membantu memberikan pemahaman yang terintegrasi tentang aliran proses dalam menentukan langkah-langkah yang perlu digunakan untuk mencapai suatu tujuan (Ramadhani, 2015). Pemodelan proses bisnis diperlukan untuk mengidentifikasi masalah, menemukan kelemahan dalam proses bisnis, dan mengelolanya dengan tepat (Rahmawati et al., 2017). Pemodelan proses bisnis dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses bisnis masa depan (Asmoro et al., 2020).

TINJAUAN PUSTAKA

Proses Bisnis

Proses bisnis adalah kumpulan kegiatan untuk mewujudkan tujuan bisnis dimulai dari input, kemudian menambah nilai dan mendapatkan output berupa hasil yang diinginkan oleh konsumen dengan definisi yang jelas dari awal proses, akhir proses, input, dan output (Alijoyo, 2022). Menurut Maleyeff, proses bisnis dapat dikatakan sebagai rangkaian kegiatan yang saling terkait untuk mencapai tujuan bisnis tertentu yang diselesaikan secara berurutan atau paralel, oleh manusia atau sistem, baik di dalam maupun di luar organisasi (Rifai et al., 2021). Menurut Dirgantoro (Nurhayati & Setiadi, 2017), membangun keunggulan perusahaan melalui proses bisnis terdiri dari beberapa tahapan. Tahapan tersebut meliputi kegiatan utama yang disebut 5-M, kegiatan 5-M yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- 1. Memetakan proses bisnis yang ada di perusahaan.
- 2. Mengidentifikasikan proses bisnis yang penting bagi perusahaan.
- 3. Mengukur kinerja proses bisnis.
- 4. Melakukan benchmarking proses bisnis.
- 5. Menetapkan keunggulan program melalui proses bisnis.

Analisis proses bisnis adalah suatu upaya untuk mempelajari proses bisnis yang ada pada satu atau lebih organisasi, baik dalam operasi sehari-hari perusahaan maupun dalam situasi luar biasa. Tujuan dari analisis proses bisnis adalah untuk menganalisis dan mendokumentasikan cara kerja dari proses yang ada (Alijoyo, 2022). Kegiatan analisis menghasilkan model bisnis berupa dokumentasi yang menggambarkan proses bisnis yang ada dan rancangan rencana untuk desain ulang. *Business Process Modeling* (BPM) atau pemodelan proses bisnis adalah diagram umum yang menggambarkan aktivitas yang secara indikatif berpusat pada proses, tindakan, dan aktivitas (pekerjaan). Sumber daya yang dijelaskan dalam BPM menunjukkan bagaimana mereka akan diproses (Ramadhani, 2015).

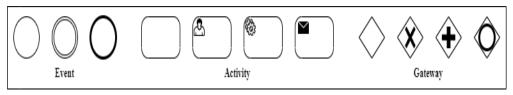
Business Process Model and Notation (BPMN)

Business Process Modeling Notation (BPMN) adalah standar khusus yang digunakan sebagai benchmark untuk pemodelan proses bisnis yang menghasilkan notasi grafis untuk memvisualisasikan proses bisnis. BPMN dikonfigurasi untuk memvisualisasikan diagram proses berdasarkan teknik flow chart, terstruktur untuk membuat model grafis operasi yang di dalamnya terdapat aktivitas dan flow control yang menentukan urutan pekerjaan (Ramadhani, 2015). Penggunaan BPMN untuk memberikan notasi yang mudah diterapkan dan dapat diakses oleh orang-orang yang tergabung dalam bisnis. Oleh karena itu, bantuan pengambilan keputusan juga diharapkan dari semua pemangku kepentingan di berbagai tingkat manajemen yang perlu membaca dan memahami diagram proses dengan cepat (Ismanto et al., 2020).

Keuntungan menggunakan BPMN dibandingkan yang lain adalah sintaksnya didefinisikan dengan baik dan mudah digunakan. Selain itu, BPMN didukung oleh banyak alat pemodelan, sehingga mudah untuk dibagikan dan

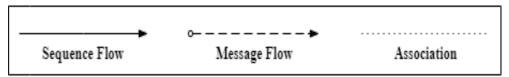
dikirim. Ini menjadikan BPMN cara paling umum untuk memodelkan proses bisnis (Rahmawati et al., 2017). Diagram BPMN terdiri dari beberapa kategori yang terbagi dalam empat yaitu *Flow Objects, Connecting Objects, Swimlanes*, dan *Artifact* (Ismanto et al., 2020). Uraian masing-masing kategori diagram BPMN adalah sebagai berikut:

1. Flow Objects adalah objek yang mengalir melalui suatu proses. Event adalah peristiwa dan bersifat tetap (something that happened). Activity adalah pekerjaan yang dilakukan secara intensif (something to do). Gateway adalah cabang dari aliran proses bisnis yang menentukan jalur mana yang harus diambil jika ada percabangan.



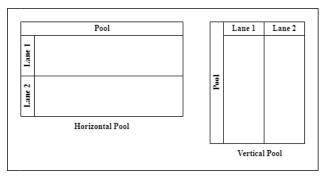
Gambar 1. Flow Objects BPMN

2. Connecting Objects adalah koneksi yang menghubungkan objek yang mengalir melalui proses. Sequence Flow adalah koneksi yang menyatukan objek yang dijalankan melalui suatu proses. Message Flow adalah koneksi yang menyatukan objek yang dijalankan di antara proses. Association adalah tautan yang menyatukan objek yang termasuk dalam Artifacts.



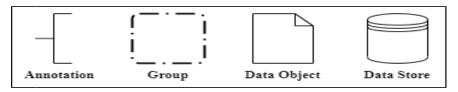
Gambar 2. Connecting Objects BPMN

3. Swimlanes adalah metode untuk mengurutkan dan memecah peran atau tanggung jawab suatu proses. Pool adalah wadah untuk satu proses. Lane adalah pemisah proses bisnis yang menggambarkan sub-organisasi, peran, atau orang yang bertanggung jawab.



Gambar 3. Swimlanes BPMN

4. Artifacts adalah penjelasan tambahan dalam suatu proses. Annotation adalah deskripsi objek yang sedang berjalan. Group adalah klasifikasi parsial dari objek yang sedang berjalan. Data Object adalah file dokumen yang diimplementasikan dan dihasilkan dari aktivitas tertentu. Data Store adalah sistem dan aplikasi yang diterapkan dan dihasilkan dari aktivitas tertentu.



Gambar 4. Artifacts BPMN

METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan studi kepustakaan sebagai sarana untuk memperoleh data atau informasi guna menjawab permasalahan yang diteliti. Literatur yang digunakan dalam penelitian ini adalah jurnal nasional dan internasional. Teknik analisis data yang digunakan untuk menjelaskan hasil analisis dan pemodelan proses bisnis adalah analisis deskriptif berupa kata-kata, tanpa menggunakan angka dan tidak menggunakan berbagai pengukuran.

Pemodelan adalah tahap membuat model dari sistem yang sebenarnya. Penelitian pemodelan bertujuan untuk mengidentifikasi informasi yang mungkin penting untuk dikumpulkan (Ismanto et al., 2020). Model yang digunakan dalam pemodelan proses bisnis adalah *Business Process Model and Notation* (BPMN).

HASIL PENELITIAN

Analsis Proses Bisnis

Analisis proses bisnis konveksi Tasikmalaya dilakukan setelah mengumpulkan data melalui studi literatur dan studi sistem yang sebenarnya. Hasil yang diperoleh berupa aktivitas proses bisnis dan proses bisnis pemenuhan pesanan. Penjelasan hasil analisis proses bisnis adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Aktivitas Proses Bisnis

Aktivitas Utama		Aktivitas Pendukung
Pemasaran dan Penju	ıalan	Pengelolaan Keuangan (financial
(marketing and sales)		managemen)
Pemenuhan Pes	anan	Pengelolaan Pekerja (human
(operations)		resource management)
Pelayanan Pelanggan (sera	vice)	Pengembangan Infrastruktur
		dan Teknologi (infrastructure
		and technology development)

Pemesanan merupakan proses pertama dalam memenuhi suatu pesanan, dimulai dengan adanya pesanan dari pelanggan kepada penjual atau pemilik. Urutannya disesuaikan dengan kapasitas pekerja. Jika mendukung pesanan baru, pemilik menyetujuinya. Ketika pelanggan melakukan pemesanan untuk pertama kalinya dan sebagai syarat untuk melakukan pemesanan, pelanggan diharuskan membayar uang muka terlebih dahulu.

Setelah pesanan disetujui, pemilik kemudian akan membeli bahan baku dan menjalankan rencana produksi sesuai dengan detail yang diinginkan pelanggan. Kegiatan produksi meliputi pemotongan, penjahitan, penyetrikaan, dan finishing. Dalam proses produksinya, ada beberapa produk yang dibordir sebelum dijahit. Pengiriman dilakukan ketika semua pesanan telah selesai dan pemilik akan menerima sisa pembayaran atau menerima pembayaran jika pesanan tidak menggunakan uang muka.

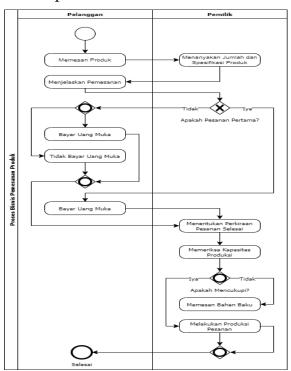
Pemodelan Proses Bisnis

Pemodelan proses bisnis pemenuhan pesanan terbagi atas beberapa subproses berdasarkan tujuan dari setiap subproses yang dihasilkan. Pemodelan untuk setiap subproses dari proses pemenuhan pesanan dijelaskan sebagai berikut:

1. Subproses Pemesanan Produk

Subproses pemesanan produk memiliki beberapa kegiatan yang dimulai dengan pelanggan menghubungi pemilik untuk melakukan pemesanan. Pemilik kemudian menanyakan kepada pelanggan mengenai jumlah pesanan dan spesifikasi yang diinginkan untuk ditindaklanjuti ke tahap produksi.

Produksi akan dilakukan setelah memastikan apakah kapasitas produksi mencukupi. Kapasitas yang dimaksud adalah ketersediaan bahan baku dan tenaga kerja untuk melaksanakan pekerjaan tersebut. Setelah mengetahui kapasitas produksi, ditentukan perkiraan waktu untuk menyelesaikan pesanan dan proses produksi dijalankan. Gambar berikut menunjukkan diagram BPMN dari subproses pemesanan produk.



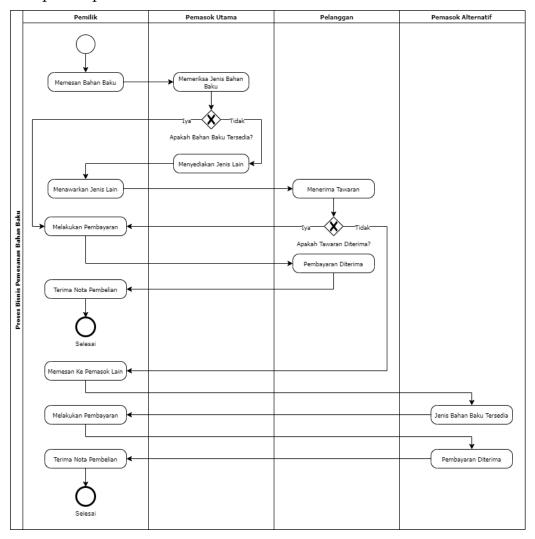
Gambar 5. Proses Bisnis Pemesanan Produk

2. Subproses Pemesanan Bahan Baku

Pemesanan bahan baku dilakukan jika tidak tersedia pada saat akan digunakan. Dalam pemesanan bahan baku ada beberapa kemungkinan yang

dapat terjadi, apabila bahan baku yang akan dibeli tidak tersedia maka pelanggan diberikan alternatif bahan baku lain dan jika pelanggan tidak menginginkan bahan baku alternatif lain, pemilik mencari pemasok atau penyedia bahan baku yang diinginkan pelanggan.

Pembayaran bahan baku dilakukan langsung tanpa uang muka. Setelah pembayaran dilakukan, pemasok menyediakan bahan baku yang telah dibayar. Saat memesan bahan baku, pemilik bisa langsung mengambil pesanannya sendiri atau bisa juga diantar oleh pemasok tergantung keinginan pemilik dan jumlah bahan baku yang dipesan. Gambar berikut menunjukkan diagram BPMN dari subproses pemesanan bahan baku.



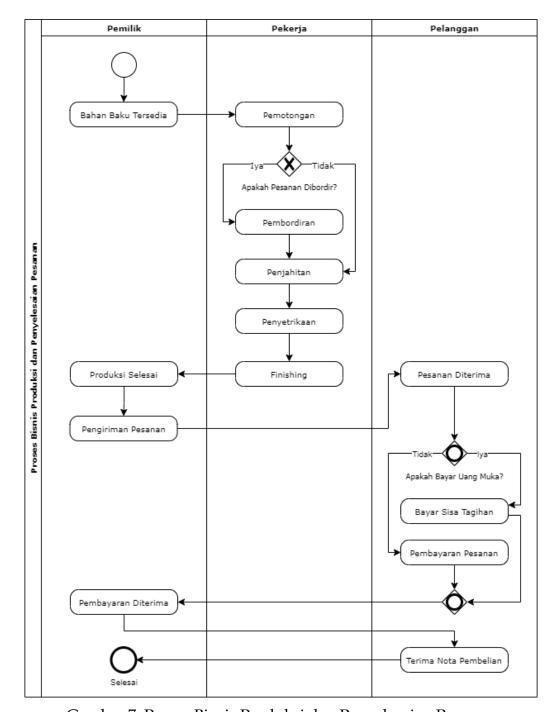
Gambar 6. Proses Bisnis Pemesanan Bahan Baku

3. Subproses Produksi dan Penyelesaian Pesanan

Proses produksi dilakukan pada saat bahan baku tersedia. Dalam proses produksi ada beberapa tahapan yang perlu dilakukan yaitu pemotongan, penjahitan, penyetrikaan, dan finishing. Jika ada pesanan yang harus dibordir maka akan dibordir terlebih dahulu sebelum proses penjahitan. Tahap finishing merupakan tahap akhir dari proses produksi dan tahap

Tahap finishing merupakan tahap akhir dari proses produksi dan tahap selanjutnya adalah penyelesaian pesanan yaitu pengiriman pesanan ke

pelanggan. Ketika pesanan selesai dan dikirim, pemilik menerima pembayaran dari pelanggan. Gambar berikut menunjukkan diagram BPMN dari subproses produksi dan penyelesaian pesanan.



Gambar 7. Proses Bisnis Produksi dan Penyelesaian Pesanan

PEMBAHASAN

Berdasarkan pemodelan proses bisnis yang telah dijelaskan sebelumnya, maka diperoleh usulan untuk mendesain ulang proses bisnis. *Redesign* dilakukan untuk mengurangi waktu yang digunakan dalam memenuhi pesanan dan

pesanan yang masuk dapat dikelola dengan baik. Desain ulang proses bisnis yang diusulkan adalah sebagai berikut:

- 1. Ketika pelanggan memesan produk dari pemilik konveksi, formulir pemesanan harus disediakan agar pelanggan dapat memberikan semua informasi yang diperlukan pemilik agar pesanan diproses. Saat ini, pelanggan tidak mendapatkan data yang diperlukan pemilik agar pesanan diproses. Untuk itu, pemesanan bisa dilakukan di situs konveksi atau melalui media sosial dan sebaiknya media sosial atau media internet dimanfaatkan semaksimal mungkin agar dapat memproses pesanan yang masuk dengan cepat dan terkelola dengan baik.
- 2. Proses otomatisasi bisnis di konveksi perlu dilakukan dengan menerapkan Enterprise Resources Planning (ERP) untuk mengintegrasikan seluruh sumber daya perusahaan. Penggunaan ERP dapat memudahkan dalam mengotomatisasi proses bisnis, mengontrol, dan mengumpulkan masukan dari berbagai data.
- 3. Pengerjaan paralel pada proses bisnis perlu diterapkan untuk mengurangi waktu tunda yang dapat diminimalkan. Sebagian besar aktivitas saat ini dilakukan secara berurutan, kerja paralel diterapkan ketika aktivitas tersebut tidak bergantung pada aktivitas lainnya.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disimpulkan bahwa pemodelan dengan Business Process Model and Notation (BPMN) membantu menjelaskan proses analisis dari perspektif bisnis, dengan tujuan mewakili kebutuhan analisis sistem daripada mengimplementasikannya. Pemodelan proses bisnis pemenuhan pesanan konveksi di Tasikmalaya dapat dijadikan sebagai acuan dalam menentukan kebutuhan sistem untuk pengembangan sistem informasi manajemen dan desain ulang proses bisnis yang diusulkan terdiri dari contact reduction, integrated automation, dan parallelism.

DAFTAR PUSTAKA

Alijoyo, A. (2021). The Role of Enterprise Risk Management (ERM) Using ISO 31000 for the Competitiveness of a Company That Adopts the Value Chain (VC) Model and Life Cycle Cost (LCC) Approach. https://doi.org/10.33422/3rd.icbmf.2021.03.130

Alijoyo, A. (2022). Organisasi dan Proses Bisnis - Konsep, Teori, dan Praktik.

- Asmoro, E. T., Brojas, M. R., & Rere, L. M. R. (2020). Pemodelan Proses Bisnis Studi Kasus Magister Teknologi Informasi Kampus Xyz Menggunakan Business Process Model and Notation (BPMN). *Prosiding SeNTIK*, 4(1), 203–208.
- Filbert, E., Zaman, A. N., Prabowo, A. R., Nabila, F., & Chalifah, R. D. (2018). Kajian Strategi Pengembangan Usaha Pada Industri Konveksi 'Scout Shop'Di Cibubur. *Semin. Dan Konf. Nas. IDEC*, 7–8.
- Ismanto, I., Hidayah, F., & Charisma, K. (2020). Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Business Process Modelling Notation (BPMN) (Studi Kasus

- Unit Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P2KM) Akademi Komunitas Negeri Putra Sang Fajar Blitar). *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 5(1), 69–76. https://doi.org/10.28926/BRILIANT.V5I1.430
- Nurhayati, L., & Setiadi, D. (2017). Pemodelan Proses Bisnis (Studi Kasus PD. Simpati Sumedang). *Infoman's: Jurnal Ilmu-Ilmu Manajemen Dan Informatika*, 11(1), 40–50. https://doi.org/10.33481/INFOMANS.V11I1.39
- Rahmawati, D., Rokhmawati, R. I., & Perdanakusuma, A. R. (2017). Analisis dan Pemodelan Proses Bisnis Bidang Pelayanan Perizinan Menggunakan Bussiness Process Model and Notation (BPMN) (Studi Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pemerintah Kota Malang). 1(11), 1337–1347. http://j-ptiik.ub.ac.id
- Ramadhani, M. A. (2015). Pemodelan Proses Bisnis Sistem Akademik Menggunakan Pendekatan Business Process Modelling Notation (BPMN) (Studi Kasus Institut Perguruan Tinggi Xyz). *Jurnal Informasi*, 7(2).
- Rifai, Z., Bratakusuma, T., Afiana, F. N. N., Oktaviana, L. D., & Yunita, I. R. (2021). Pemodelan Proses Bisnis dengan BPMN untuk Kebutuhan Implementasi ERP di CV Indococo Pasific. *Probisnis (e-Journal)*, 14(2), 45–59.
- Sabaruddin, R., Juniarti, M., Ardiyansyah, A., & Nugraha, W. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Perusahaan Konveksi dan Sablon Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1).
- Sari, R., Hamidy, F., & Suaidah, S. (2021). Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan Harga Pokok Produksi Pada Konveksi Sjm Bandar Lampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 65–73.
- Widayanto. (2017). Analisis Proses Bisnis Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Konveksi Ryan Collection Di Kabupatan Kudus. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 6(1), 24–30. https://doi.org/10.14710/JAB.V6I1.16603