



Pemodelan Proses Bisnis Pada Sistem Penjualan Koperasi Karyawan (KOPKAR) PT Sinar Sosro Palembang Menggunakan Business Process Modelling Notation (BPMN)

Putri Nurizki, Muhamad Son Muarie*

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia

**e-mail korespondensi: muhamadsonmuari@radenfatah.ac.id*

Abstract. *Employee Cooperative (KOPKAR) PT. Sinar Sosro Palembang is a place to sell products ranging from food to the needs of employees, but the cooperative is not general in nature but only for employees and visitors of PT. Sinar Sosro Palembang. The main problem faced today is the absence of a system used to conduct sales transactions, information on stock of goods, and writing reports that are still manual. This study aims to provide system solutions that are right on target, where this system requires a business activity process carried out by officers. Business process analysis through interviews with officers, which then becomes an illustration in the implementation of a more effective and efficient business process modeling notation (BPMN). The results of this business process modeling are the beginning in designing the employee cooperative sales system (KOPKAR) such as in the sales transaction section, the stock of goods in the cooperative, and transaction reports stored in the system. With the BPMN process, it can make it easier for officers to know the stages of business processes running on the system.*

Keyword: *employee cooperative; business process; bpmn*

Abstrak. Koperasi karyawan (KOPKAR) PT. Sinar Sosro Palembang adalah tempat penjualan produk-produk mulai dari makanan sampai kebutuhan para karyawan, akan tetapi koperasi tidak bersifat umum melainkan hanya untuk para karyawan dan pengunjung PT. Sinar Sosro Palembang. Masalah utama yang dihadapi saat ini tidak adanya sistem yang digunakan untuk melakukan transaksi penjualan, informasi stock barang, dan penulisan laporan stock yang masih manual. Penelitian ini bertujuan memberikan solusi sistem yang tepat sasaran, dimana sistem ini membutuhkan proses aktifitas bisnis yang dilakukan oleh petugas dan admin. Analisis proses bisnis melalui wawancara kepada petugas dan admin, yang kemudian menjadi gambaran dalam penerapan business process modelling notation (BPMN) yang lebih efektif dan efisien. Hasil pemodelan proses bisnis ini adalah awal dalam merancang sistem penjualan koperasi karyawan (KOPKAR) seperti pada bagian transaksi penjualan, stock barang yang ada pada koperasi, dan laporan yang tersimpan pada sistem. Dengan adanya proses BPMN dapat memudahkan petugas dan admin dalam mengetahui tahapan proses bisnis yang berjalan pada sistem.

Kata kunci: koperasi karyawan; proses bisnis; bpmn



PENDAHULUAN

Era sekarang ini merupakan zaman dengan teknologi dan informasi yang semakin mengemuka diseluruh aspek kehidupan di dunia global, hampir semua aspek kegiatan di segala bidang ditentukan pada kualitas dari teknologi dan informasi yang diterima dan juga yang dihasilkan. Pemakaian teknologi Komputer merupakan salah satu hasil dari teknologi yang ada saat ini, dalam hal ini pula komputer sebagai alat bantu mutlak yang digunakan dalam pengelolaan informasi maupun sebagai alat dalam pengambilan keputusan. Peranan sistem informasi menentukan kelangsungan hidup instansi, dengan adanya suatu sistem informasi kendala yang dihadapi instansi bisa teratasi dan terkedaikan dengan baik untuk terciptanya tujuan instansi yang sesuai dengan visi dan misinya [1]. Teknologi informasi sudah dapat dimanfaatkan secara optimal sebagai bentuk layanan publik yang berbasis pada teknologi disebut dengan *e-government*. *E-government* adalah bentuk dari aplikasi yang terdiri dari berbagai komponen infrastruktur *information technology* yang digunakan oleh pemerintah dalam melakukan interaksi dan komunikasi kepada masyarakat [2].

Koperasi Karyawan (KOPKAR) PT. Sinar Sosro Palembang adalah tempat penjualan produk-produk mulai dari makanan sampai kebutuhan para karyawan, produk yang dijual beragam ada produk sinar sosro sendiri dan ada juga produk dari luar. Koperasi karyawan atau biasa disebut KOPKAR tidak bersifat umum melainkan hanya untuk para karyawan dan pengunjung PT. Sinar Sosro Palembang. Pendapatan tertinggi Koperasi Karyawan PT. Sinar Sosro Palembang pada tahun 2022 yaitu pada saat menjelang hari raya. Pencatatan laporan dan proses transaksi yang dilakukan menggunakan cara tradisional, tidak ada teknologi yang diterapkan pada koperasi tersebut. Untuk informasi masuk dan keluarnya barang (informasi stock barang) koperasi di catat secara manual sedangkan petugas di koperasi tersebut hanya satu orang. Di waktu bersamaan ada pembeli yang ingin membayar dan petugas sedang melakukan perhitungan stock barang hal ini lah menjadi permasalahan yang dihadapi petugas karna harus melakukan tugas dalam satu waktu dan semua pekerjaan tersebut dilakukan secara tradisional.

Koperasi Karyawan (KOPKAR) PT. Sinar Sosro Palembang harus melakukan tindak lanjut agar menjaga kualitas pelayanan yang baik dan terhindarnya kesalahan [3] jadi dilakukanlah penelitian proses bisnis. Proses bisnis bisa dikatakan pula sebagai kumpulan aktivitas yang bersama guna menggapai tujuan bisnis tertentu yang diselesaikan secara bersambungan maupun paralel, oleh manusia maupun sistem, baik di dalam maupun di luar organisasi. Dari kompleksitas proses bisnis yang menciptakan prosedur untuk menggambarkan proses bisnis yang berjalan [4] peneliti memakai Business Process Modelling Notation (BPMN) Dalam BPMN tersedia notasi yang bisa dengan gampang dipahami oleh seluruh pengguna bisnis yang tercantum analisis bisnis yang menghasilkan draf mulai dari proses hingga pengembangan teknis yang bertanggung jawab untuk mengimplementasikan teknologi yang digunakan untuk melaksanakan proses proses yang berkualitas [5] penggunaan BPMN bermanfaat komunikasi antar sarana departemen. Komunikasi yang dimaksud antar perancang dan pengembang perangkat lunak yang berguna merangkai proses bisnis terstruktur yang mudah dipahami. Pada studi kasus Koperasi Karyawan

(KOPKAR) PT. Sinar Sosro Palembang, diterapkannya pemodelan proses bisnis menggunakan *Business Process Modelling Notation* (BPMN).

METODOLOGI PENELITIAN

Pengumpulan data bertujuan untuk terpenuhinya penelitian, adapun alur metode penelitian sebagai berikut ini:

1. Teknik wawancara

Pengumpulan data dengan teknik wawancara dengan narasumber yaitu petugas di koperasi karyawan (KOPKAR) PT Sinar Sosro Palembang. Pada saat proses wawancara peneliti telah menyiapkan pertanyaan agar mendapatkan data-data yang di butuhkan untuk menyelesaikan penelitian ini. Data informasi terkait proses bisnis saat ini dan kebutuhan koperasi karyawan (KOPKAR) PT Sinar Sosro Palembang yang akan diciptakan.

2. Teknik observasi

Pada teknik observasi diawali dengan melakukan pengamatan langsung terhadap proses bisnis dan strategi bisnis di organisasi, apa saja yang jadi dorongan agar proses bisnis bisa berjalan sesuai dengan yang di impikan oleh instansi, lalu sepanjang mana pemanfaatan sistem serta teknologi informasi di organisasi tersebut, dan juga mencari informasi terikat yang lain yang dibutuhkan guna studi. Dalam riset ini metode observasi lebih kepada mengamati proses bisnis yang terdapat di koperasi karyawan (KOPKAR) PT Sinar Sosro Palembang. Selain proses bisnis ada pula pengamatan suasana dan keadaan koperasi karyawan (KOPKAR) PT Sinar Sosro Palembang.

3. Business Process ModellingNotation (BPMN)

Selain teknik wawancara dan observasi peneliti juga menggunakan Business Process ModellingNotation (BPMN) yang merupakan media untuk membantu koperasi karyawan (KOPKAR) PT Sinar Sosro Palembang dalam menerjemahkan proses bisnis serta menunjang manajemen proses bisnis dengan baik menggunakan notasi. Pemodelan Bisnis dengan BPNM proses, pemodelan proses itu sangat penting, memperkenalkan pemodelan proses secara umum menyoroti bagaimana hal itu mendukung komunikasi dan pemahaman diantara orang-orang. Secara singkat pemodelan proses yakni menjelaskan bagaimana model proses bisnis dapat membantu komunikasi dan mendorong pekerjaan [6]

Langkah-langkah pemodelan peta proses bisnis dalam pengamatan pada e-book yang telah ditetapkan yakni sebagai berikut :

1) Identifikasi tujuan maupun misi dari proyek pemodelan.

Analisis bisnis wajib bertemu dengan pemangku kepentingan yang pas serta menguasai proses bisnis dikala ini, apakah pergantian proses bisnis dibutuhkan, serta bila demikian, kenapa. Jika perubahan diperlukan, mereka harus didokumentasikan secara khusus dan disetujui oleh semua pihak, dan tim proyek harus diidentifikasi.

2) Tetapkan tujuan yang terukur

Proyektik bisa diukur dengan dua metode:





- pengukuran organisasi semacam ROI
- pengukuran proses semacam pergantian output proses

Analisis bisnis harus membuat instrumen pengukuran dan menetapkan tujuan terukur untuk setiap proses baru. Mengumpulkan data dasar tentang tujuan ini sebelum inisiatif perubahan dilakukan untuk kemudian memastikan dampak dari setiap perubahan yang diterapkan.

- 3) Mengidentifikasi strategi untuk mencapai tujuan
Analisis bisnis harus mengidentifikasi berbagai strategi yang masuk akal bagi organisasi. Strategi tersebut mungkin termasuk otomatisasi proses, outsourcing, atau perbaikan proses atau inovasi.
- 4) Mengidentifikasi proses bisnis terkait
Proses bisnis hampir tidak pernah berdiri sendiri. Mereka mempunyai input serta output yang mempengaruhi proses lain, paling utama mengingat jika sebagian besar pekerjaan dipecah menjadi tugas yang dilakukan oleh orang maupun sistem yang berbeda. Jika satu tugas ditahan karena alasan tertentu, itu mempengaruhi tugas-tugas lain dalam aliran proses.
- 5) Identifikasi juara proyek yang diperlukan
Ketidakmampuan untuk mengidentifikasi juara proyek yang penting membuat sebagian besar proyek gagal. Setiap organisasi, proses, dan kumpulan informasi memiliki orang-orang penting yang mewujudkannya. Orang-orang ini perlu diidentifikasi dan dibawa ke dalam inisiatif perubahan apa pun lebih awal sehingga mereka menerima setiap perubahan potensial. Juara proyek adalah jantung dari manajemen perubahan proyek.

Business Process Modeling Notation (BPMN) merupakan tata cara diagram alir yang memodelkan langkah-langkah proses bisnis yang direncanakan dari awal sampai akhir. Kunci Manajemen Proses Bisnis, ini secara visual menggambarkan urutan rinci kegiatan bisnis serta arus data yang dibutuhkan guna menuntaskan sesuatu proses.

Peta Proses Bisnis menggunakan BPMN Proses

Simbol	Keterangan
Proses 	Mewakili aktivitas bisnis di tingkat tinggi (beberapa kumpulan, jalur, dan proses dapat diseliputi dalam satu simbol proses di tingkat ini).
Menerima 	Sesuatu yang tiba di organisasi diwakili oleh peristiwa penerimaan (misalnya, pesanan tiba)
Kirim 	sebuah organisasi mengirimkan pesan atau dokumen ke organisasi lain, yang ditunjukkan dengan simbol ini.
Tutan Acara 	Penghubung antara semua elemen lain dalam peta proses

Simbol Peta Proses

Maksud dari BPMN adalah untuk membakukan notasi tertentu dalam menghadapi banyak notasi dan sudut pandang pemodelan yang berbeda. Dalam melakukannya, BPMN menyediakan sarana sederhana untuk

mengkomunikasikan informasi proses kepada pengguna bisnis lain, pelaksana proses, pelanggan, dan pemasok Elemen kunci BPMN adalah pilihan bentuk dan ikon yang digunakan untuk elemen grafis yang diidentifikasi dalam spesifikasi ini. Tujuannya adalah untuk membuat bahasa visual standar yang akan dikenali dan dipahami oleh semua pemodel proses. Notasi juga menyediakan sekumpulan objek grafik, konektor, dan aliran proses yang mudah dipahami oleh pengguna, manajer, dan mereka yang membuat keputusan alokasi sumber daya. Notasi dan Elemen model BPNM berikut:

Elemen	Obyek	Keterangan	Notasi
Artefak	Objek Data	Objek data umumnya diasosiasikan dengan objek aliran (event, aktivitas, dan gateway). Sebuah asosiasi akan digunakan untuk membuat hubungan antara objek aliran dan objek data. Ini memungkinkan perilaku proses dimodelkan tanpa objek data untuk mengurangi kekacauan. Objek data dapat dikirim dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya melalui aliran urutan. Ini bukan pesan antar-aktivitas, tetapi data (atau "payload") yang dikirim. Objek data juga dapat digunakan sebagai input dan output dari suatu proses	
	Kelompok	Artefak grup ini adalah mekanisme visual yang digunakan untuk mengelompokkan elemen diagram secara informal. Dengan kata lain, analis dapat membuat kategori item yang dikelompokkan bersama untuk menjelaskan model dengan lebih mudah. Artefak grup bukanlah objek aktivitas atau aliran melainkan mewakili kategori objek. Grup dapat dibuat melintasi jalur renang.	
	Anotasi	Anotasi teks adalah mekanisme untuk memberikan informasi tambahan kepada pembaca diagram proses bisnis. Anotasi teks dapat dihubungkan ke objek tertentu pada diagram dengan asosiasi dan tidak berpengaruh pada aliran proses. Anotasi teks hanya untuk tujuan dokumentasi dan klarifikasi	

Objek Aliran	Acara	Ketiga jenis acara tersebut antara lain: mulai acara, yang menunjukkan di mana proses tertentu akan dimulai. Acara awal akan memiliki pemicu (yaitu, sesuatu yang membuat proses dimulai), dan acara pemicu ditunjukkan dalam lingkaran terbuka. Itu akhiri acara menunjukkan di mana suatu proses berakhir. Itu acara perantara menunjukkan di mana sesuatu terjadi dalam suatu proses yang mempengaruhi proses itu (yaitu, itu tidak akan menghentikan atau memulai proses tetapi mengubahnya entah bagaimana). Peristiwa antara mencakup tempat di mana pesan diharapkan atau dikirim, penundaan diharapkan, atau penanganan pengecualian atau aktivitas kompensasi terjadi.	<table border="1"> <tr> <td>Mulai Acara</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acara Menengah</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acara Akhir</td> <td></td> </tr> </table>	Mulai Acara		Acara Menengah		Acara Akhir	
	Mulai Acara								
	Acara Menengah								
Acara Akhir									
Kegiatan	Aktivitas adalah pekerjaan yang dilakukan perusahaan. Tiga jenis kegiatan meliputi proses, subproses, dan tugas. Itu proses adalah versi subproses tingkat yang lebih tinggi (yaitu, digulung), atau merupakan proses yang berdiri sendiri. Asubproses dapat digunakan untuk memberikan detail dari suatu proses. Tugas adalah unit kerja tunggal dan tidak digunakan ketika pekerjaan tidak dipecah menjadi tingkat detail pemodelan proses yang lebih baik.	<table border="1"> <tr> <td>Proses Tanpa Subproses</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proses Dengan Subproses</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tugas</td> <td></td> </tr> </table>	Proses Tanpa Subproses		Proses Dengan Subproses		Tugas		
Proses Tanpa Subproses									
Proses Dengan Subproses									
Tugas									
Gerbang	Gateway digunakan untuk mengontrol aliran urutan. Mereka menunjukkan percabangan berdasarkan kondisi tertentu. Gateway tidak dianggap sebagai aktivitas bisnis (proses) melainkan sesuatu yang mengontrol aliran urutan antar aktivitas								

Menghubungkan Objek	Aliran Urutan	Alur urutan menunjukkan urutan aktivitas, acara, dan gateway yang akan dilakukan. Aliran urutan dapat melintasi jalur berenang di kolom tetapi tidak melintasi kolom yang berbeda.				
	Aliran Pesan	Aliran pesan menunjukkan aliran pesan antara dua entitas (kumpulan). Alur pesan TIDAK digunakan dalam kumpulan				
	Asosiasi	Asosiasi digunakan untuk mengasosiasikan informasi dan artefak dengan objek aliran. Sebuah asosiasi juga digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang mengompensasi kegiatan lain				
Wadah Jalur	Wadah	Wadah yang mewakili peserta dalam suatu proses (misalnya, entitas bisnis atau perusahaan tertentu). Objek ini juga dapat digunakan untuk mewakili peran yang lebih umum seperti pembeli, penjual, atau produsen. Kumpulan adalah wadah aliran urutan (lihat Menghubungkan Objek), dan biasanya digunakan untuk memisahkan organisasi yang berbeda (yaitu, setiap organisasi diwakili oleh kumpulan yang berbeda)	<table border="1"> <tr> <td>Nama</td> <td></td> </tr> </table>	Nama		
	Nama					
Jalur	Jalur adalah subpartisi di kolom. Jalur digunakan untuk mengatur dan mengategorikan kegiatan dalam kolom. Analisis dapat mendefinisikan arti jalur; namun, mereka sering digunakan untuk mendefinisikan staf (misalnya, manajer), atau departemen (misalnya, akuntansi). Jalur dapat digunakan untuk subkelompok apa pun	<table border="1"> <tr> <td>Jalur 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Jalur 1</td> <td></td> </tr> </table>	Jalur 2		Jalur 1	
Jalur 2						
Jalur 1						

HASIL DAN PEMBAHASAN

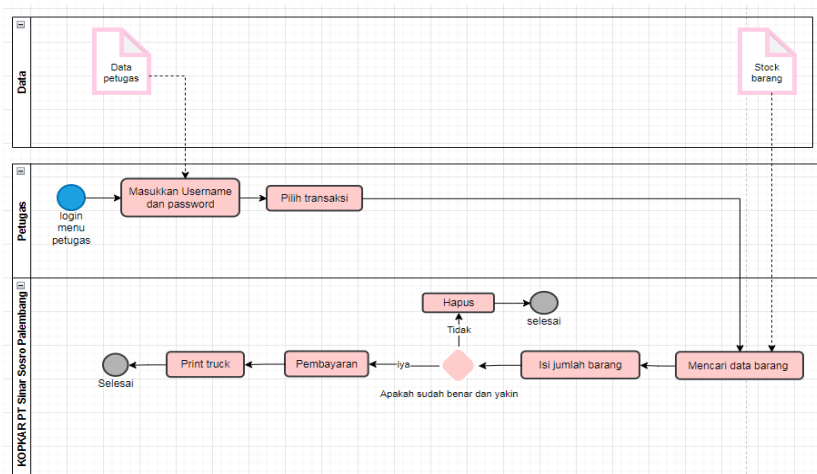
Hasil informasi analisis proses bisnis didapatkan dari melakukan wawancara dan observasi dengan beberapa pihak yang terkait dengan instansi. Hal ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman terhadap aktivitas proses bisnis pada Koperasi Karyawan PT Sinar Sosro Palembang. Berikut ini adalah aktifitas - aktifitas yang teridentifikasi sebagai aktifitas Koperasi Karyawan PT Sinar Sosro Palembang:

- 1) Proses transaksi
- 2) Input stock barang

Pemodelan Proses Bisnis

Pemodelan proses bisnis setiap aktifitas KOPKAR yang telah diidentifikasi sebelumnya. Dimulai dari proses transaksi sampai input stock barang

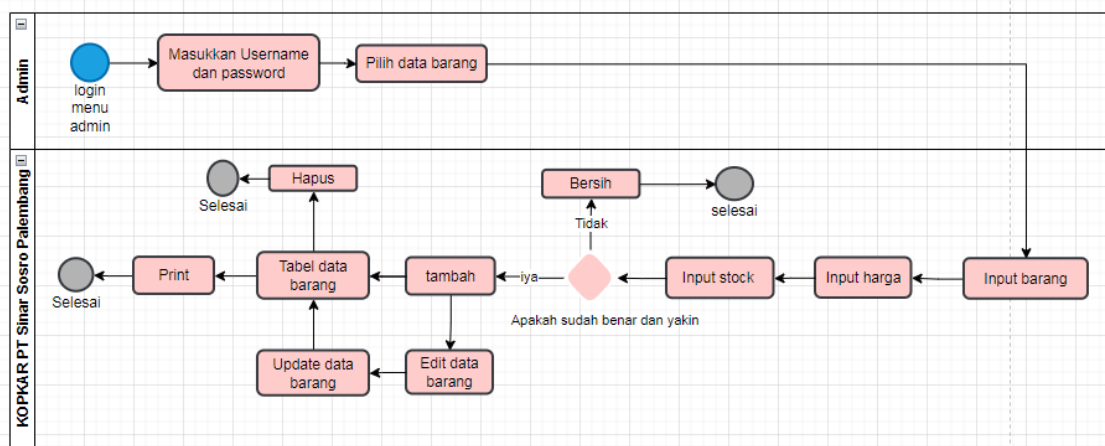
- 1) Proses transaksi



Gambar 1. Pemodelan Proses Bisnis Transaksi

Proses transaksi dimulai dari login menu petugas menggunakan username dan password. Tujuan dibuat username dan password agar tidak disalah gunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab dan proses transaksi aman. Untuk mendapatkan username dan password petugas harus melaporkan data diri ke admin agar bisa login ke menu petugas. Lalu pilih transaksi di dalam transaksi terdapat form yang memiliki fungsi masing-masing. Lalu pilih data barang, data barang ini adalah semua stock barang yang ada di Koperasi Karyawan PT Sinar Sosro Palembang. Petugas klik nama barang atau klik cari barang yang di beli oleh konsumen dan stock barang otomatis berkurang. Lalu isi jumlah barang yang dibeli, ulangi semua sesuai dengan barang yang di beli konsumen. Jika barang yang dibeli oleh konsumen di batalkan petugas bisa menghapus tabel keranjang otomatis barang yang dibeli terhapus (dibatalkan). Lalu pembayaran dan print struck dan proses transaksi pun selesai.

2) Input stock barang



Gambar 2. Pemodelan Proses Bisnis Input Stock Barang

Pada proses bisnis input stock barang admin harus login menggunakan username dan password. Lalu setelah login pilih data barang, dan input barang yang masuk di Koperasi Karyawan PT. Sinar Sosro Palembang. Semua barang yang dijual oleh KOPKAR harus di input terlebih dahulu agar pada saat proses transaksi, stock barang akan berkurang. Lalu input harga perbarang dan juga stock atau jumlah barang yang ada. Klik tambah barang akan masuk ke tabel barang. Bila terjadi kesalahan pada saat menginput barang, bisa di edit dan update data barang yang di edit akan berubah. Setelah semua barang di input print laporan stock barang.

KESIMPULAN

Pemodelan proses bisnis Koperasi Karyawan PT Sinar Sosro Palembang dengan BPMN dilakukan dengan tool draw.io. metode pengumpulan data terciptanya pemodelan proses bisnis ini berdasarkan wawancara dan observasi. Penelitian ini memberikan kemudahan kepada departemen dalam mengimplementasikan teknologi yang digunakan untuk melakukan proses bisnis yang berkualitas. Selain itu, disini Koperasi Karyawan PT Sinar Sosro Palembang proses bisnis ini memudahkan petugas dan admin dalam menjalankan sistem yang telah dirancang oleh pihak departemen. Proses bisnis ini masih perlu diuji dan



divalidasi oleh pihak instansi, pengujian ini melibatkan admin dan petugas yang akan menjalani sistem. Hal ini akan memberikan peluang peneliti selanjutnya di waktu mendatang untuk memperbaiki sistem ini.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] C. L. Prasetyo and S. Mukaromah, "ANALISIS KEPRAKTISAN BALANCE SCORECARD DALAM COBIT 5 GOALS CASCADE SEBAGAI PENENTU PRIORITAS PROSES," vol. XVI, 2021.
- [2] R. Septiyanti, D. Antoni, M. I. Herdiansyah, and W. Cholil, "Analisis Layanan Digital Kependudukan Untuk Masyarakat Miskin di Kota Palembang Menggunakan Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL)," vol. 5, no. April, pp. 590–599, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i2.2825.
- [3] A. Bakhrun and J. Hutahaeen, "Proses Bisnis Layanan Medical Checkup (MCU) Menggunakan Business Process Model and Notation (BPMN)," *J. Kesehat. Vokasional*, vol. 6, no. 2, p. 117, 2021, doi: 10.22146/jkesvo.61269.
- [4] Z. Rifai, "Pemodelan Proses Bisnis Dengan Bpmn Untuk Kebutuhan Implementasi Erp Di Cv Indococo Pasific," *Probisnis (e-Journal)*, vol. 14, no. 2, pp. 45–59, 2021, doi: 10.35671/probisnis.v14i2.1389.
- [5] L. Setiyani and R. Rachmawati, "Pemodelan Business Process Improvement Aplikasi Antrian Pengambilan Stnk (Studi Kasus : Kantor Kejaksaan Karawang)," *JUST IT J. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 11, no. 2, p. 1, 2021, doi: 10.24853/justit.11.2.1-7.
- [6] P. and D. M. Stephen A. White, *BPNM Modeling And Reference Guide*. 2010.