

Analisis dan Pemodelan Proses Bisnis Distribusi Suku Cadang Otomotif pada PT. XYZ Menggunakan BPMN

Mutia Herman^{1*}, Muhammad Richie Hadiansah¹, Fakhri Alauddin Tarihoran¹,
Muhammad Alvin Nurrahman¹, Idham Tiofandy Hasibuan¹,
Meiranda Siregar¹, Muhammad Ayub Ardi¹

¹Fakultas Sains dan Teknologi, Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara,
Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia

Email: ^{1*}mutia0702232120@uinsu.ac.id, ²Muhammad0702231043@uinsu.ac.id,
³fakhrialauddin44@gmail.com, ⁴vinnr21@gmail.com, ⁵idhamtiofandyhsb@gmail.com,
⁶meirandasiregar6@gmail.com, ⁷mhdayubardi14@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak— Proses bisnis penjualan dan pengadaan produk di PT. XYZ masih bergantung pada koordinasi manual dan sistem yang belum terintegrasi, sehingga alur kerja dan keterlacakan proses belum optimal. Penelitian ini bertujuan menganalisis dan memodelkan proses bisnis tersebut menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN). Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif melalui observasi dan studi dokumen. Data penelitian berupa alur aktivitas, peran aktor, dokumen operasional, serta informasi penggunaan sistem pada proses penjualan dan pengadaan produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemodelan proses bisnis *as-is* mengidentifikasi ketidakefisienan alur, sedangkan pemodelan *to-be* menghasilkan proses yang lebih terstruktur, terintegrasi dengan sistem informasi, serta memperjelas peran dan tanggung jawab aktor.

Kata Kunci: Proses Bisnis, BPMN, Pemodelan Proses, *As-is*, *To-be*

Abstract— The business process of selling and procuring products at PT. XYZ still relies on manual coordination and systems that have not yet been integrated, so workflows and process traceability are not yet optimal. This research aims to analyze and model these business processes using *Business Process Model and Notation* (BPMN). The research method used is descriptive research through observation and document study. The research data is in the form of activity flows, the role of actors, operational documents, and information on the use of the system in the sales and product procurement process. The results show that *as-is* business process modeling identifies flow inefficiencies, while *to-be* modeling results in more structured processes, integrated with information systems, and clarifies the roles and responsibilities of actors.

Keywords: Business Process, BPMN, Process Modeling, *As-is*, *To-be*

1. PENDAHULUAN

Proses bisnis merupakan rangkaian aktivitas yang terstruktur dan saling berkaitan yang dirancang untuk menghasilkan keluaran tertentu sesuai dengan tujuan organisasi. Proses bisnis menggambarkan bagaimana pekerjaan dilakukan secara nyata di dalam organisasi serta menjadi dasar dalam memahami alur kerja, peran aktor, dan hubungan antaraktivitas dalam sistem operasional perusahaan (Davenport & Short, 1990).

Pemahaman terhadap proses bisnis yang sedang berjalan dapat diperoleh melalui kegiatan analisis proses bisnis. Analisis proses bisnis bertujuan untuk menggambarkan kondisi aktual proses (*as-is process*) dengan mengidentifikasi urutan aktivitas, pihak-pihak yang terlibat, serta aliran informasi yang terjadi. Analisis ini bersifat deskriptif dan digunakan untuk membangun pemahaman menyeluruh terhadap proses tanpa melakukan penilaian terhadap efektivitas atau kinerja proses tersebut (Maulana, 2023).

Business Process Model and Notation (BPMN) merupakan standar pemodelan proses bisnis yang menggunakan notasi grafis untuk merepresentasikan alur proses secara sistematis dan mudah dipahami. BPMN dirancang agar dapat digunakan oleh berbagai pemangku kepentingan, baik dari sisi bisnis maupun teknis, sehingga efektif dalam mendukung analisis dan dokumentasi proses bisnis yang melibatkan banyak aktivitas dan aktor (M.Owen & J.Raj, 2010)(zur Muehlen & Indulska, 2010).

Perusahaan yang bergerak di bidang impor dan distribusi umumnya memiliki proses bisnis yang kompleks, khususnya pada proses penjualan yang melibatkan berbagai unit kerja dan

pengambilan keputusan berjenjang. Kompleksitas tersebut menuntut adanya pemetaan dan analisis proses bisnis agar alur kerja yang berjalan dapat dipahami secara jelas dan terstruktur. Pemodelan proses bisnis menggunakan BPMN dapat membantu menggambarkan keterkaitan aktivitas antarbagian serta aliran informasi dalam proses penjualan perusahaan (Alam et al., 2019).

PT.XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang impor dan distribusi suku cadang otomotif dengan jaringan pemasaran yang luas di Indonesia. Proses bisnis penjualan di perusahaan ini melibatkan beberapa peran utama, seperti *sales*, supervisor, manajemen, bagian keuangan, dan logistik. Oleh karena itu, analisis proses bisnis penjualan menggunakan BPMN dilakukan untuk menggambarkan proses yang sedang berjalan secara sistematis, sehingga diperoleh pemahaman menyeluruh mengenai alur aktivitas dan keterlibatan setiap aktor dalam proses penjualan tanpa melakukan evaluasi maupun rekomendasi perbaikan. Selain sebagai alat dokumentasi, pemodelan proses bisnis menggunakan BPMN juga berfungsi untuk meningkatkan kejelasan komunikasi antarunit kerja dalam organisasi. Representasi visual yang dihasilkan oleh BPMN memungkinkan setiap pihak yang terlibat memahami alur aktivitas, tanggung jawab, serta hubungan antarproses secara konsisten. Hal ini penting terutama pada organisasi dengan struktur kerja yang kompleks, karena pemodelan proses bisnis dapat mengurangi perbedaan persepsi terhadap pelaksanaan proses yang sedang berjalan (Reijers, 2021)(Mendling et al., 2010).

Analisis proses bisnis yang bersifat deskriptif menggunakan BPMN memberikan dasar pemahaman yang kuat terhadap sistem operasional perusahaan sebelum dilakukan tindakan lanjutan. Dengan memetakan proses bisnis penjualan yang sedang berjalan (*as-is*), perusahaan dapat mengetahui bagaimana aktivitas dijalankan secara aktual, bagaimana aliran informasi terjadi, serta bagaimana koordinasi antarbagian terbentuk dalam proses bisnis tersebut. Pendekatan ini umum digunakan dalam penelitian analisis proses bisnis untuk memperoleh gambaran faktual mengenai proses organisasi (Dumas et al., 2013)(Van der Aalst, 2016)

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Untuk penelitian ini, data dikumpulkan melalui observasi dan studi dokumen. Observasi dilakukan untuk mendapatkan pemahaman secara langsung tentang alur kerja yang diikuti dalam proses penjualan dan pengadaan produk, termasuk urutan proses dan peran aktor yang terlibat di setiap tahap proses (Penulis et al., 2024).

Studi dokumen dilakukan dengan mempelajari proses deskripsi, catatan aktivitas dan informasi lainnya yang berkaitan dengan proses bisnis yang diteliti. Data yang diperoleh dari observasi dan studi dokumen inilah yang menjadi dasar penentuan model proses bisnis dengan BPMN.

2.2 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian diawali dengan identifikasi proses bisnis, yaitu menguraikan dan mendetailkan seluruh aktivitas yang terlibat dalam proses penjualan dan pengadaan produk secara berurutan. Pada tahap ini, setiap aktor yang terlibat dalam setiap aktivitas diidentifikasi untuk mendapatkan pemahaman tentang peran dan tanggung jawabnya.

Tahapan selanjutnya adalah pemodelan proses bisnis yang sedang berjalan (*as-is process*). Pemodelan *as-is* bertujuan untuk mendeskripsikan keadaan aktual proses bisnis berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Dalam proses penjualan, model *as-is* menjelaskan mula dari kunjungan *sales* ke retail, analisis kebutuhan pelanggan, registrasi data pelanggan ke sistem, studi kelayakan oleh manajemen, penginputan pesanan pelanggan, proses persiapan dan pengiriman barang oleh logistik, hingga pencetakan dokumen penagihan. Dalam proses pengadaan produk, model *as-is* menjelaskan alur penerimaan katalog dari pabrik, analisis kebutuhan pasar, pengajuan permintaan barang, proses pengiriman, hingga penerimaan barang ke gudang.

Setelah melakukan pemodelan proses *as-is* selanjutnya adalah modeling proses bisnis usulan (*to-be process*). Pemodelan *to-be* bertujuan untuk mendeskripsikan alur proses bisnis yang sudah terintegrasi dengan sistem informasi. Dalam proses pengadaan produk, model *to-be* mendeskripsikan pemantauan stok secara real-time, sistem peringatan ketika stok berada pada level minimum, pengadaan persetujuan secara sistem, pemantauan pengiriman secara sistem, dan

otomatisasi pembaruan stok. Model yang akan diterapkan menggambarkan pemanfaatan sistem dalam menampilkan status yang dimiliki pelanggan, rekomendasi produk berdasarkan penjualan, validasi stok dan batas kredit, dan pengiriman pesanan yang telah divalidasi ke logistik dalam proses penjualan.

2.3 Alat Pemodelan Proses Bisnis

Untuk penelitian ini, data dikumpulkan melalui observasi dan studi dokumen. Observasi dilakukan untuk mendapatkan pemahaman secara langsung tentang alur kerja yang diikuti dalam proses penjualan dan pengadaan produk, termasuk urutan proses dan peran aktor yang terlibat di setiap tahap proses.

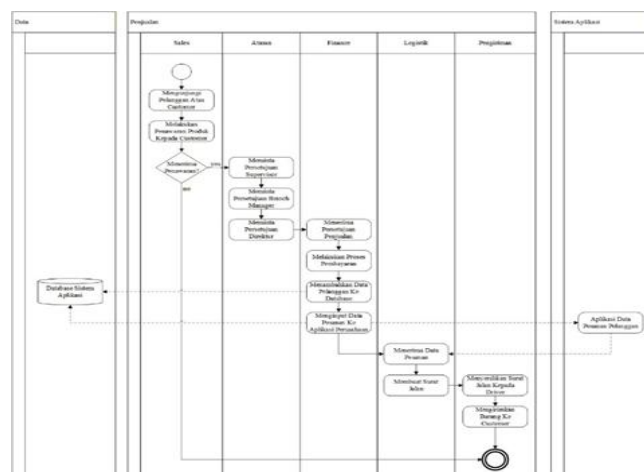
3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Analisis Proses Bisnis Berjalan (*As-is*)

Berdasarkan hasil observasi dan studi dokumen yang dilakukan di PT. XYZ, diperoleh gambaran proses bisnis penjualan dan pengadaan produk yang sedang berjalan (*as-is*). Proses bisnis penjualan diawali oleh aktivitas *sales* yang melakukan kunjungan ke toko retail atau calon pelanggan untuk menganalisis kebutuhan pelanggan. Selanjutnya, data pelanggan diregistrasikan ke dalam sistem dan dilanjutkan dengan proses studi kelayakan oleh pihak manajemen sebelum pelanggan dapat melanjutkan ke tahap pemesanan.

Apabila pelanggan dinyatakan layak, *sales* menginput data kebutuhan atau pesanan pelanggan ke dalam sistem, yang kemudian diteruskan ke bagian logistik untuk proses persiapan barang. Bagian logistik menyiapkan barang pesanan dan mencetak surat jalan sebagai dokumen pendukung pengiriman, selanjutnya barang dikirimkan kepada pelanggan oleh driver. Proses administrasi penagihan dilakukan secara periodik, di mana bagian administrasi mencetak dokumen penagihan bulanan yang terdiri dari akumulasi tagihan, faktur pajak, detail barang, dan surat jalan.

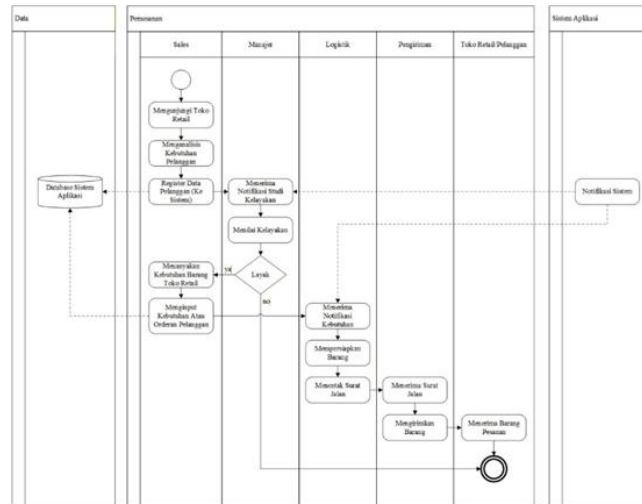
Sementara itu, proses pengadaan produk diawali dengan penerimaan katalog produk dari pihak pabrik. Perusahaan kemudian melakukan analisis kebutuhan pasar sebagai dasar penyusunan dokumen permintaan pengadaan barang yang diajukan kepada pabrik. Setelah menerima permintaan tersebut, pabrik menyiapkan barang pesanan beserta dokumen pendukung, seperti dokumen impor, invoice, dan informasi kedatangan barang. Ketika barang tiba di pelabuhan, pihak shipping menyampaikan informasi kedatangan kepada perusahaan, dan bagian gudang melakukan penjemputan, penerimaan, serta pemeriksaan barang sebelum disimpan di gudang.



Gambar 1. Proses Penjualan

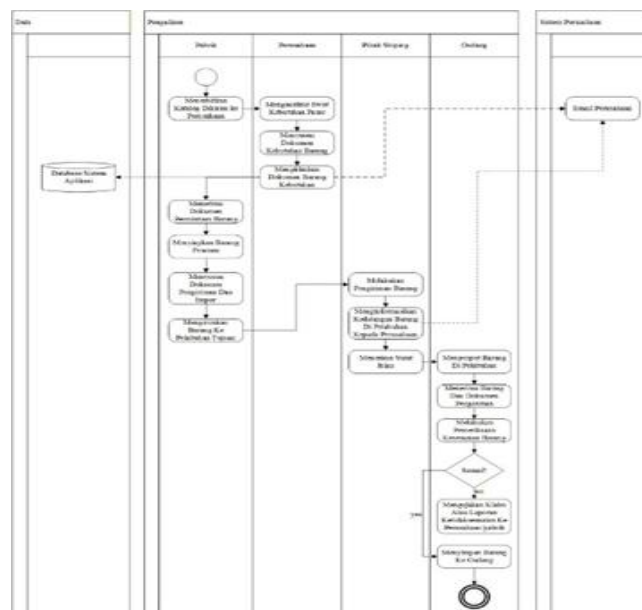
Diagram di atas menggambarkan alur proses penjualan mulai dari tahap penawaran hingga pengiriman barang kepada pelanggan. Proses diawali oleh *sales* yang mengunjungi pelanggan dan menawarkan produk. Apabila pelanggan menerima penawaran, *sales* mengajukan persetujuan secara berjenjang kepada Supervisor, *Branch Manager*, dan Direktur. Setelah persetujuan diperoleh,

bagian Finance memproses administrasi penjualan dan pembayaran, kemudian data pelanggan serta pesanan dicatat ke dalam database dan aplikasi perusahaan. Selanjutnya, bagian Logistik menerima data pesanan untuk menyiapkan surat jalan, yang kemudian diserahkan kepada bagian Pengiriman. Proses berakhir ketika barang berhasil dikirimkan kepada pelanggan, dengan seluruh data transaksi tercatat dalam sistem aplikasi perusahaan.



Gambar 2. Proses Pemesanan

Diagram BPMN pemesanan menggambarkan alur proses pemesanan barang yang dimulai dari interaksi *sales* dengan toko retail atau pelanggan hingga barang diterima oleh pelanggan. Proses diawali ketika *sales* mengunjungi toko retail, menganalisis kebutuhan pelanggan, dan mendaftarkan data pelanggan ke dalam sistem. Sistem kemudian mengirimkan notifikasi studi kelayakan kepada Manager untuk dilakukan penilaian. Jika pelanggan dinyatakan layak, *sales* melanjutkan dengan menanyakan serta menginput kebutuhan atau pesanan pelanggan ke sistem. Data kebutuhan tersebut diteruskan ke bagian Logistik untuk menyiapkan barang dan mencetak surat jalan. Selanjutnya, bagian Pengiriman menerima surat jalan dan melakukan pengiriman barang ke toko retail atau pelanggan. Proses berakhir ketika pelanggan menerima barang pesanan, dan seluruh aktivitas serta data terkait tercatat dalam sistem aplikasi perusahaan.



Gambar 3. Proses Pengadaan

Diagram BPMN pengadaan di atas menggambarkan alur proses pengadaan barang yang dimulai dari pihak pabrik hingga barang diterima dan disimpan di gudang perusahaan. Proses diawali ketika pabrik mengirimkan katalog produk kepada perusahaan sebagai bahan pertimbangan. Perusahaan kemudian menganalisis kebutuhan pasar dan menyusun dokumen kebutuhan barang yang selanjutnya dikirimkan kepada pabrik sebagai permintaan resmi. Setelah menerima dokumen permintaan, pabrik menyiapkan barang pesanan, menyusun dokumen pengiriman dan impor, serta mengirimkan barang ke pelabuhan tujuan. Selanjutnya, pihak shipping melakukan proses pengiriman dan menginformasikan kedatangan barang kepada perusahaan. Gudang kemudian menerima surat jalan, menjemput barang di pelabuhan, serta melakukan pemeriksaan kesesuaian barang dengan dokumen. Apabila barang sesuai, barang disimpan ke gudang, sedangkan jika tidak sesuai, gudang mengajukan klaim atau laporan ketidaksesuaian kepada perusahaan atau pabrik. Seluruh proses pengadaan ini didukung oleh sistem perusahaan untuk pencatatan, notifikasi, dan pengelolaan data secara terintegrasi.

Secara umum, proses bisnis yang berjalan masih melibatkan koordinasi manual antarbagian serta alur persetujuan yang berjenjang. Sistem informasi telah digunakan sebagai sarana pencatatan data dan penyampaian informasi, namun pemanfaatannya belum sepenuhnya terintegrasi untuk mengendalikan dan mengoordinasikan alur proses bisnis secara menyeluruh. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses bisnis yang berjalan belum terdokumentasi dan terstandarisasi secara formal, sehingga memerlukan pemetaan yang lebih terstruktur melalui pemodelan proses bisnis guna meningkatkan kejelasan alur kerja dan efektivitas proses.

3.1.1 Evaluasi Proses Bisnis

Metode yang digunakan pada pengumpulan data dalam program aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Berdasarkan hasil analisis terhadap proses bisnis yang sedang berjalan (*as-is*), dilakukan evaluasi untuk menilai kesesuaian alur proses, peran aktor, serta pemanfaatan sistem informasi dalam mendukung aktivitas penjualan dan pengadaan produk di PT. XYZ. Evaluasi proses bisnis ini difokuskan pada beberapa aspek utama sebagai berikut.

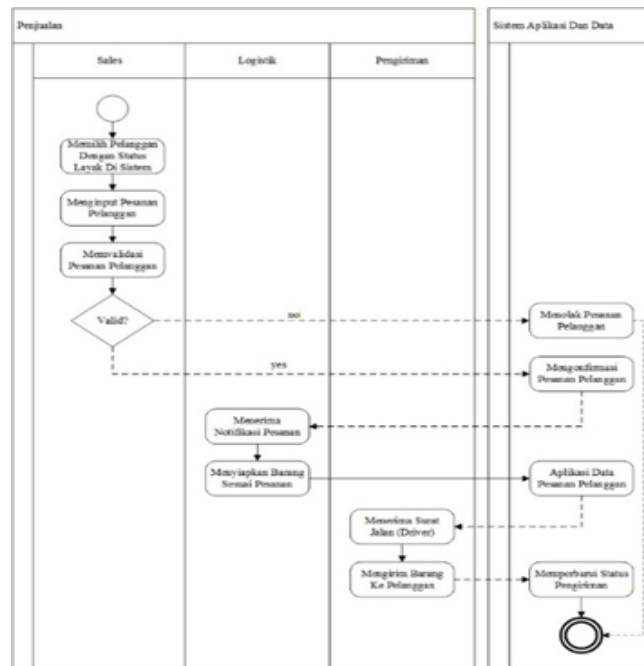
- a. Proses bisnis yang berjalan masih melibatkan tahapan persetujuan yang berjenjang serta koordinasi manual antarunit kerja. Kondisi ini menyebabkan alur proses menjadi kurang fleksibel dan berpotensi menimbulkan keterlambatan dalam penyampaian informasi maupun pengambilan keputusan antarbagian.
- b. Sistem informasi telah dimanfaatkan sebagai sarana pencatatan data pelanggan, pesanan, dan dokumen pendukung, namun belum sepenuhnya berperan sebagai pengendali alur proses bisnis secara end-to-end. Beberapa aktivitas masih bergantung pada komunikasi manual, sehingga keterlacakan status proses dan monitoring aktivitas belum optimal.
- c. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa proses validasi kelayakan pelanggan, pengelolaan ketersediaan stok, serta administrasi pengadaan belum sepenuhnya terintegrasi dalam satu sistem informasi yang terpadu. Kondisi ini berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian data, duplikasi aktivitas administrasi, serta meningkatkan risiko kesalahan dalam proses bisnis.

Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, diperlukan pemodelan proses bisnis usulan (*to-be*) yang mampu menggambarkan alur kerja yang lebih terstruktur, terintegrasi dengan sistem informasi, serta memberikan kejelasan peran dan tanggung jawab setiap aktor yang terlibat dalam proses bisnis

4. IMPLEMENTASI

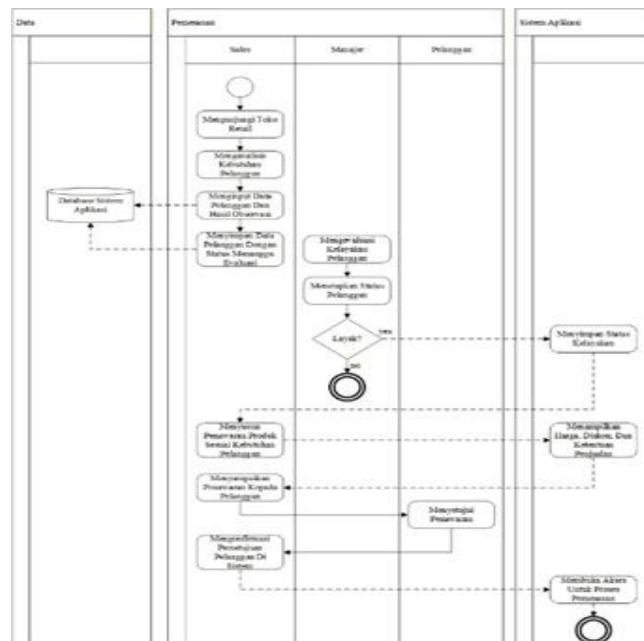
4.1 Hasil Pemodelan Proses Bisnis Usulan (*To-be*)

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap proses bisnis yang sedang berjalan, dilakukan pemodelan proses bisnis usulan (*to-be*) menggunakan Business Process Model and Notation (BPMN). Pemodelan ini bertujuan untuk menggambarkan alur proses bisnis yang lebih terstruktur dan terintegrasi dengan sistem informasi pada proses penjualan dan pengadaan produk di PT. XYZ.



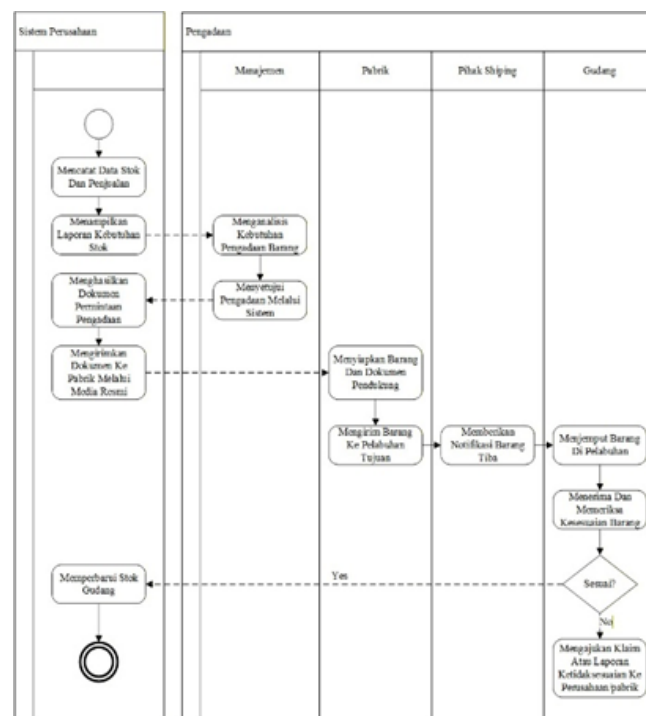
Gambar 4. Proses Bisnis Penjualan

Diagram BPMN penjualan usulan (*to-be*) ini menggambarkan proses penjualan yang telah terintegrasi dengan sistem aplikasi untuk meningkatkan efisiensi dan kontrol proses. Proses dimulai ketika *sales* memilih pelanggan dengan status layak di dalam sistem dan menginput data pesanan pelanggan, yang kemudian divalidasi secara otomatis oleh sistem. Jika pesanan tidak valid, sistem akan menolak pesanan, sedangkan jika valid, sistem mengonfirmasi pesanan dan mengirimkan notifikasi kepada bagian logistik untuk menyiapkan barang sesuai pesanan. Selanjutnya, bagian pengiriman menerima surat jalan yang dihasilkan oleh sistem dan melakukan pengiriman barang kepada pelanggan. Selama proses pengiriman berlangsung, sistem aplikasi memperbarui status pengiriman hingga pesanan dinyatakan selesai.



Gambar 5. Proses Bisnis Penjualan

Diagram BPMN pemesanan usulan (*to-be*) ini menggambarkan alur proses pemesanan yang terintegrasi antara *sales*, Manajer, pelanggan, dan sistem aplikasi. Proses dimulai ketika *sales* mengunjungi toko retail dan menganalisis kebutuhan pelanggan, kemudian menginput data pelanggan beserta hasil observasi ke dalam sistem dengan status menunggu evaluasi. Manajer selanjutnya melakukan evaluasi kelayakan pelanggan dan menetapkan status kelayakan di dalam sistem. Apabila pelanggan dinyatakan layak, sistem menyimpan status kelayakan serta menampilkan informasi harga, diskon, dan ketentuan penjualan. *Sales* kemudian menyusun dan menyampaikan penawaran produk kepada pelanggan, dan apabila pelanggan menyetujui penawaran tersebut, persetujuan dikonfirmasi ke dalam sistem sehingga sistem membuka akses bagi pelanggan untuk melanjutkan ke proses pemesanan.



Gambar 6. Proses Bisnis Pengadaan

Proses pengadaan *to-be* dimulai dari Sistem Perusahaan yang mencatat data stok dan penjualan secara terintegrasi, kemudian menampilkan laporan kebutuhan stok sebagai dasar analisis Manajemen dalam menentukan dan menyetujui pengadaan melalui sistem. Setelah disetujui, sistem menghasilkan dan mengirimkan dokumen permintaan pengadaan ke pabrik, yang selanjutnya menyiapkan barang beserta dokumen pendukung dan mengirimkannya ke pelabuhan tujuan. Pihak shipping memberikan notifikasi kedatangan barang kepada gudang, lalu gudang menjemput serta memeriksa kesesuaian barang dengan dokumen pengadaan; apabila sesuai, stok gudang diperbarui di sistem, sedangkan jika tidak sesuai, gudang mengajukan klaim atau laporan ketidaksesuaian kepada pihak terkait.

4.2 Perbandingan Hasil Pemodelan Proses Bisnis

Perbandingan antara proses bisnis *as-is* dan *to-be* menunjukkan bahwa permasalahan utama dalam proses penjualan dan pengadaan produk di PT. XYZ tidak terletak pada aktivitas operasional semata, melainkan pada alur proses, koordinasi antaraktor, serta pemanfaatan sistem informasi yang belum terintegrasi secara optimal. Temuan ini sejalan dengan literatur BPMN yang menyatakan bahwa pemodelan proses bisnis mampu mengidentifikasi ketidakefisienan alur kerja dan membantu merancang proses bisnis yang lebih sistematis dan terstruktur.

Penerapan BPMN dalam pemodelan proses bisnis usulan memperlihatkan bahwa notasi BPMN tidak hanya berfungsi sebagai alat visualisasi proses, tetapi juga sebagai sarana komunikasi yang efektif antarunit kerja. Proses yang sebelumnya bersifat implisit dan bergantung pada

komunikasi manual menjadi lebih eksplisit dan terdokumentasi dengan baik melalui diagram BPMN. Dengan demikian, BPMN berperan sebagai dasar dalam penyusunan alur kerja yang lebih jelas serta mendukung pengendalian proses bisnis melalui sistem informasi.

Secara praktis, model *to-be* yang dihasilkan berpotensi meningkatkan efektivitas koordinasi antarbagian, mempercepat aliran informasi, serta meminimalkan kesalahan administrasi pada proses penjualan, pemesanan, dan pengadaan produk. Secara teoretis, hasil penelitian ini memperkuat kajian penerapan BPMN sebagai pendekatan yang relevan dan adaptif dalam analisis serta perbaikan proses bisnis, khususnya pada organisasi yang memiliki kompleksitas alur kerja dan ketergantungan antarunit operasional.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil melakukan analisis dan pemodelan proses bisnis penjualan dan pengadaan produk di PT. XYZ menggunakan Business Process Model and Notation (BPMN). Melalui pemodelan proses bisnis yang sedang berjalan (*as-is*), penelitian ini memberikan gambaran yang sistematis mengenai alur aktivitas, keterlibatan aktor, serta aliran informasi yang terjadi dalam proses operasional perusahaan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa proses bisnis yang berjalan masih melibatkan koordinasi manual antarbagian, alur persetujuan yang berjenjang, serta pemanfaatan sistem informasi yang belum sepenuhnya terintegrasi dalam pengendalian alur proses bisnis. Kondisi tersebut menyebabkan keterlacakan proses dan kejelasan alur kerja belum optimal.

Pemodelan proses bisnis usulan (*to-be*) menunjukkan alur proses yang lebih terstruktur dan terintegrasi dengan sistem informasi. Penerapan BPMN pada model *to-be* mampu memperjelas peran aktor, mendukung validasi proses secara sistematis, serta meningkatkan kejelasan komunikasi antarunit kerja. Dengan demikian, BPMN dapat digunakan sebagai alat dokumentasi proses bisnis yang efektif dan menjadi dasar dalam pengelolaan serta pengembangan proses bisnis perusahaan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa pemodelan proses bisnis menggunakan BPMN memberikan kontribusi penting dalam memahami, mendokumentasikan, dan memperbaiki alur proses bisnis, khususnya pada perusahaan dengan kompleksitas proses penjualan dan pengadaan produk.

REFERENCES

- Alam, G. A., Akunranda, I., & Rachmadi, A. (2019). Pemodelan dan Evaluasi Proses Bisnis Menggunakan Business Process Model and Notation (BPMN) (Studi Kasus: Percetakan Mabes Printing). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(1).
- Davenport, T. H., & Short, J. E. (1990). Davenport, T.H., Short, J.E., 1990. The new industrial engineering: information technology and business process redesign. *MIT Sloan Management Review*, 31(4).
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2013). Fundamentals of Business Process Management. In *Fundamentals of Business Process Management*. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-33143-5>
- Maulana, Y. M. (2023). Tinjauan Naratif: Analisis dan Pemodelan Proses Bisnis sebagai Perbaikan Proses Bisnis pada Organisasi. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 13(1). <https://doi.org/10.34010/jati.v13i1.9038>
- Mendling, J., Reijers, H. A., & van der Aalst, W. M. P. (2010). Seven process modeling guidelines (7PMG). *Information and Software Technology*, 52(2). <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2009.08.004>
- M.Owen, & J.Raj. (2010). *Business Process Model and Notation (BPMN), Version 2.0*. <http://www.omg.org/spec/BPMN/20100501>
- Penulis, T., Lalu Suhirman, Ms., Bayu Fitra Prisuna, Mp., Liza Husnita, Mp., Budi Mardikawati, Mp., Santi, Mp., & Sroyer, A. M. (2024). *BUKU AJAR METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF & APLIKASI PENGOLAHAN ANALISA DATA STATISTIK*. Yayan Hadiyat. www.buku.sonpedia.com



- Reijers, H. A. (2021). Business Process Management: The evolution of a discipline. *Computers in Industry*, 126. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2021.103404>
- Van der Aalst, W. (2016). Process mining: Data science in action. In *Process Mining: Data Science in Action*. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-49851-4>
- zur Muehlen, M., & Indulska, M. (2010). Modeling languages for business processes and business rules: A representational analysis. *Information Systems*, 35(4). <https://doi.org/10.1016/j.is.2009.02.006>