

Pemodelan Proses Bisnis menggunakan BPMN untuk meningkatkan Integritas Audit Internal PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang

Yusrizal Hamdi*¹, Fenny Purwani²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

^{1,2}Jl. Pangeran Ratu, No. 475, Lima Ulu, Kec. Jakabaring, Palembang, telp. (0711)-354668
email: ¹2120803029@radenfatah.ac.id, ²fennypurwani_uin@radenfatah.ac.id

Abstrak

Audit internal merupakan bagian penting dalam menjaga kualitas dan kepatuhan di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang (PT. Pusri). Namun, proses audit internal yang berjalan secara manual seringkali mengalami kendala efisiensi dan akurasi. Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan proses bisnis audit internal menggunakan Business Process Model and Notation (BPMN) dengan harapan dapat meningkatkan integritas audit. Jenis penelitian yang digunakan adalah pemodelan, di mana data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara langsung dengan pengelola audit internal PT. Pusri. Model yang dihasilkan mencakup perbaikan proses penunjukan auditor, penerbitan laporan, hingga penjadwalan klarifikasi. Solusi utama yang diusulkan adalah penerapan otomatisasi melalui email unit kerja sebagai media komunikasi dan distribusi laporan audit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan BPMN dan teknologi email dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi risiko keterlambatan, serta memperkuat transparansi dan dokumentasi audit. Dengan demikian, integritas audit internal dapat lebih terjaga dan mendukung pelaksanaan audit yang lebih optimal serta mendukung pengembangan sistem informasi yang lebih baik untuk menunjang audit internal di masa mendatang.

Kata Kunci: BPMN, Integritas Audit Internal, Pemodelan Proses Bisnis, Otomatisasi Email, PT. Pusri

Abstract

Internal audit plays a crucial role in maintaining quality and compliance at PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang (PT. Pusri). However, the manual internal audit process often faces challenges in efficiency and accuracy. This study aims to model the internal audit business process using Business Process Model and Notation (BPMN) with the goal of improving audit integrity. The research employed a modeling approach, with data collected through observation and direct interviews with PT. Pusri's internal audit management. The resulting model includes improvements to the auditor appointment process, report issuance, and clarification scheduling. The main proposed solution is the implementation of automation through the use of email as the communication medium and audit report distribution tool. The study's results indicate that the application of BPMN and email technology can enhance efficiency, reduce the risk of delays, and strengthen audit transparency and documentation. Consequently, the integrity of the internal audit process can be better maintained, supporting a more optimal audit process and the development of a more robust information system to sustain internal audits in the future.

Keywords: BPMN, Internal Audit Integrity, Business Process Modeling, Email Automation, PT. Pusri

1. PENDAHULUAN

Audit internal adalah audit yang dilakukan untuk menilai tingkat kesesuaian pelaksanaan kegiatan dengan standar mutu internal organisasi, serta peraturan, prosedur, dan instruksi kerja yang berlaku [1]. Audit internal merupakan proses utama dalam kegiatan unit kerja sistem manajemen terpadu dan inovasi PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang (PT. Pusri). Sebagai sebuah organisasi, komunikasi dan surat menyurat yang efektif sangat penting untuk memastikan kelancaran operasional, termasuk proses audit internal pada PT. Pusri. Sebaiknya, kegiatan ini dilakukan melalui email, yang merupakan sarana yang efisien untuk membangun reputasi dan meningkatkan efisiensi. Email adalah surat dalam bentuk

elektronik yang merupakan salah satu layanan atau aplikasi internet paling populer untuk keperluan komunikasi dan surat menyurat. Keunggulan email terletak pada kemampuannya untuk menyediakan komunikasi yang murah, cepat, dan efisien [2]. Aturan dan prosedur yang jelas mengenai penggunaan komunikasi elektronik, termasuk penggunaannya, penyimpanan dokumen, dan keamanan informasi, sangat penting bagi setiap organisasi atau bisnis. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara tepat, seperti mengirim email dan menggunakan lampiran, serta menjaga keamanan informasi saat mengirim dokumen secara elektronik, adalah keterampilan penting yang harus dimiliki oleh pengguna korespondensi elektronik [3]. Dalam konteks ini, sangat penting untuk memaksimalkan efisiensi dan efektivitas saat menggunakan teknologi komunikasi dan informasi untuk korespondensi elektronik untuk mengirim dan mengelola dokumen atau surat.

Proses komunikasi dan surat menyurat dalam audit internal PT. Pusri hingga saat ini masih dilakukan secara manual. Sekretariat, yang bertanggung jawab atas pengelolaan audit internal, umumnya menyampaikan pemberitahuan dan penugasan melalui kunjungan langsung atau pesan pribadi menggunakan *Whatsapp*. Idealnya, dalam menjalankan proses bisnis, proses komunikasi dan surat menyurat pada suatu organisasi dilakukan menggunakan email [4].

Pendekatan ini memiliki sejumlah kelemahan yang signifikan. Proses komunikasi manual ini memerlukan waktu lebih lama, terutama ketika melibatkan banyak unit kerja, sehingga berpotensi menunda penyampaian informasi penting [5]. Keterlambatan tersebut dapat mengganggu jadwal audit dan pelaksanaan tindak lanjut, yang pada akhirnya berdampak negatif pada keberhasilan dan kualitas audit itu sendiri. Selain itu, komunikasi melalui *Whatsapp* atau kunjungan langsung menambah beban kerja sekretariat, mengharuskan mereka untuk memastikan bahwa semua pihak yang terlibat menerima informasi yang sama secara tepat waktu. Upaya berulang yang diperlukan untuk menyampaikan informasi dapat menyebabkan penurunan efisiensi kerja dan meningkatkan risiko kesalahan dalam penyampaian pesan. Kelemahan lain dari penggunaan metode manual ini adalah sulitnya mendokumentasikan komunikasi secara sistematis dan mengarsipkannya untuk kebutuhan audit atau pelacakan di masa depan [6]. Kurangnya dokumentasi formal ini dapat menyulitkan pelacakan perkembangan tindak lanjut dan meningkatkan risiko kehilangan informasi penting. Selain itu, komunikasi yang bersifat personal melalui *Whatsapp* dapat menyebabkan ketidakkonsistenan dalam penyampaian informasi, tergantung pada siapa yang mengirim pesan, yang pada gilirannya dapat menyebabkan kebingungan dan kesalahan interpretasi. Terakhir, platform seperti *Whatsapp* tidak sepenuhnya aman untuk pertukaran informasi yang sensitif terkait audit. Risiko kebocoran informasi atau penyalahgunaan data meningkat, yang dapat merusak integritas proses audit dan mengurangi kepercayaan dari pihak yang terlibat [7].

Sekretariat sebagai pihak pengelola audit internal PT. Pusri yang menghadapi berbagai kelemahan tersebut dikarenakan pengelolaan audit internal belum sepenuhnya terintegrasi satu sama lain. PT. Pusri belum membuat proses bisnis tertulis, yang sebenarnya memiliki peran penting dalam bisnis itu sendiri. Selain itu, proses bisnis audit internal PT. Pusri belum dipetakan sesuai dengan standar. Masalah dalam pemodelan proses bisnis saat ini adalah banyak organisasi yang masih menggunakan metode yang tidak sesuai dengan standar. Konsep pemodelan yang ada sering kali kompleks dan sulit dipahami, dengan karakteristik yang melebar dan membesar. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pemodelan proses bisnis yang lebih terstruktur dan mudah dipahami. Salah satu solusi yang sesuai dengan standar internasional adalah *Business Process Model and Notation (BPMN)* [8]. Pada penelitian ini akan dimodelkan proses bisnis audit internal PT. Pusri menggunakan standar *BPMN*. Pemodelan proses bisnis menggunakan *BPMN* digunakan untuk memahami mekanisme kunci dari bisnis yang ada, menciptakan sistem

informasi yang sesuai, dan terutama meningkatkan integritas audit internal. Dalam hal ini, PT. Pusri perlu membuat proses bisnis tertulis sebagai bentuk visualisasi berdasarkan proses bisnis yang ada.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah pemodelan. Proses bisnis audit internal didapatkan dari hasil observasi dan wawancara langsung kepada pengelola audit internal PT. Pusri. Proses bisnis yang diperoleh dilakukan analisis prosedur dan digambarkan dalam bentuk diagram menggunakan *BPMN* dengan *software* Bizagi.

2.1. Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses audit internal di PT. Pusri, bertujuan untuk mengumpulkan data guna memperoleh wawasan dan informasi yang relevan serta bermanfaat [9].

b. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan melalui interaksi tanya jawab langsung untuk memperoleh informasi antara pewawancara dan responden [9].

2.2. Business Process Modeling Notation

Business Process Model and Notation (BPMN) adalah standar yang diusulkan oleh *Object Management Group (OMG)*, sebuah konsorsium industri yang berfokus pada standar pendukung dalam perancangan sistem informasi. *BPMN* didukung oleh berbagai alat, dan menurut situs web *BPMN.org*, terdapat lebih dari 70 alat yang tersedia untuk membangun baik model konseptual maupun model proses yang dapat dieksekusi [10]. Pada penelitian yang dilakukan menggunakan *software* Bizagi sebagai alat yang mendukung pemodelan proses bisnis menggunakan standar *BPMN*. Pada *BPMN* terdapat simbol-simbol dasar yang digunakan yang ditunjukkan pada Tabel 1.

TABEL 1. Dasar-Dasar *BPMN*

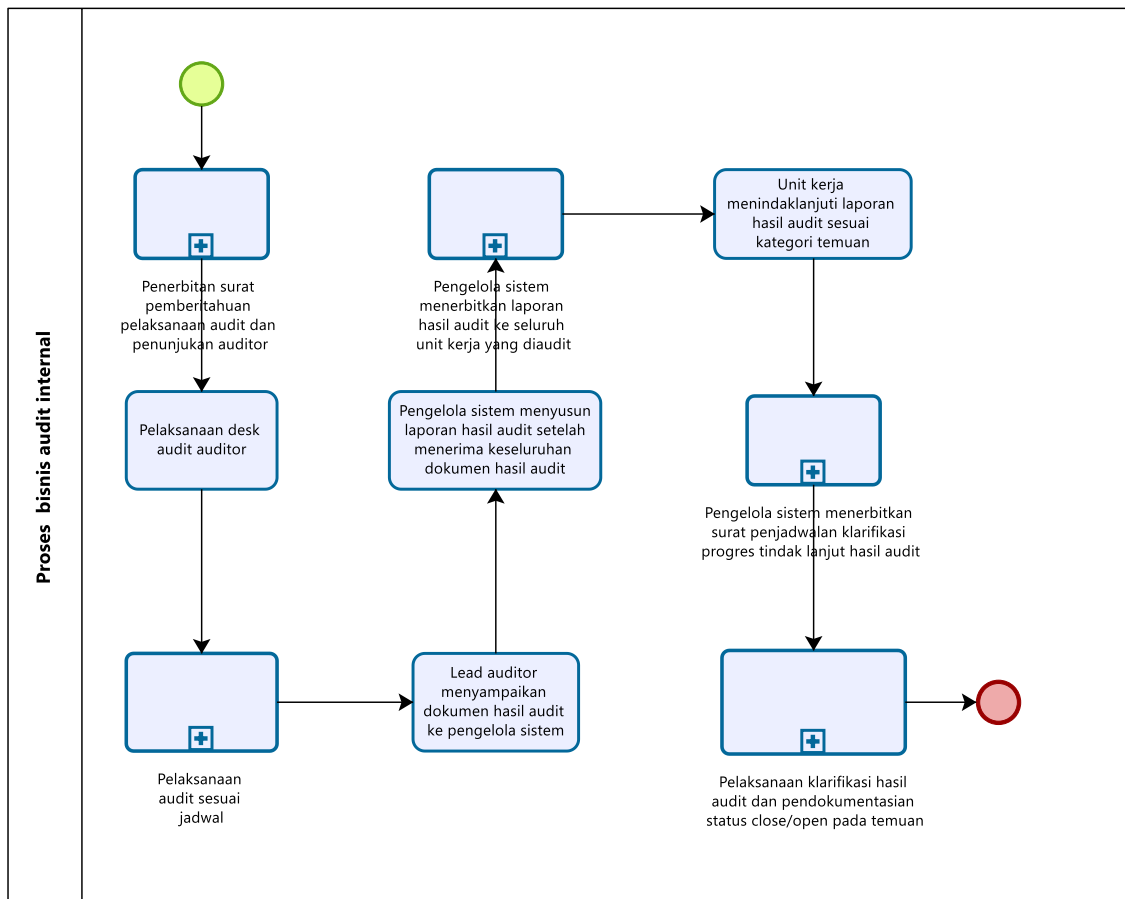
Symbol	Keterangan
Start 	Start Event dan End Event berfungsi sebagai penanda titik awal dan akhir dari suatu proses bisnis.
End 	
Task 	Task dan Subprocess adalah elemen penting yang menggambarkan aktivitas dalam suatu proses bisnis. Task merupakan unit aktivitas paling sederhana yang dilakukan dalam proses. Subprocess adalah sekumpulan aktivitas yang lebih kompleks dan dapat dipecah menjadi beberapa Task atau proses lainnya.
Subprocess 	
Gateway 	Gateway berfungsi untuk mengontrol aliran proses dengan menentukan percabangan, penggabungan, atau pengambilan keputusan di dalam alur kerja.

Symbol	Keterangan
Sequence Flow 	Sequence Flow (Aliran Urutan) digunakan untuk menunjukkan urutan atau jalur aktivitas yang terjadi dalam sebuah proses bisnis. Aliran ini ditandai dengan panah yang menghubungkan elemen-elemen seperti Task, Event, atau Gateway, dan menunjukkan kapan aktivitas dimulai setelah aktivitas sebelumnya selesai.
Pool 	Pool digunakan untuk mewakili entitas atau peserta yang terlibat dalam suatu proses bisnis, seperti organisasi, departemen, atau sistem eksternal.

Sumber: [11]

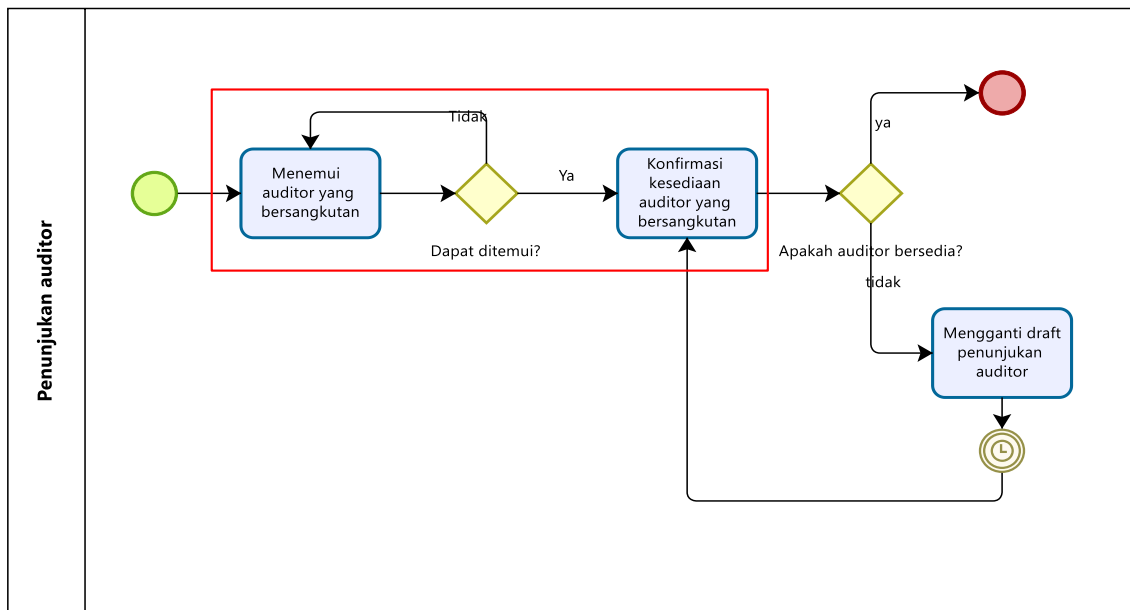
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pemodelan pada Gambar 1 memberikan gambaran umum tentang alur utama dari proses audit internal. Pada tahap ini, proses mencakup langkah-langkah penting seperti penunjukan auditor, pelaksanaan audit, penerbitan laporan hasil audit, dan klarifikasi. Model ini bertujuan untuk menyatukan semua elemen utama audit dalam satu alur yang terstruktur, memudahkan pemahaman tentang bagaimana proses audit internal dilakukan secara keseluruhan.



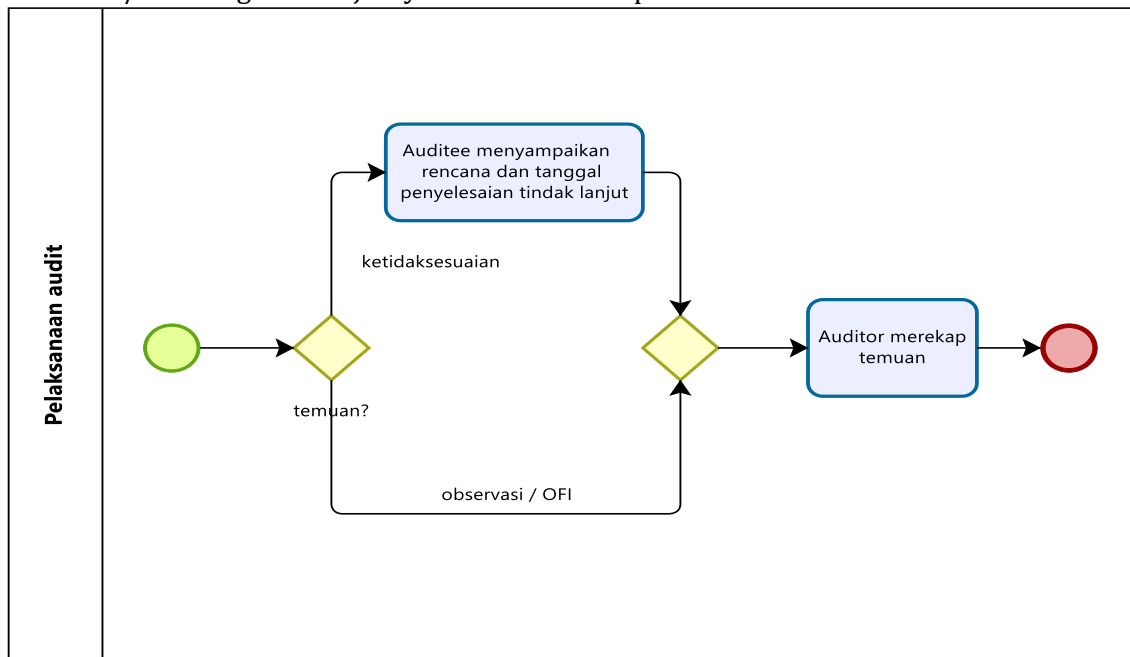
Gambar 1. Proses Bisnis Audit Internal Level 0

Hasil pemodelan pada Gambar 2 menggambarkan tahapan penunjukan auditor yang dilakukan secara manual. Dalam proses ini, penunjukan auditor dilakukan melalui serangkaian prosedur yang melibatkan pihak terkait. Proses ini memiliki kekurangan yang ditunjukkan pada kotak berwarna merah yaitu dalam hal lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan penunjukan.



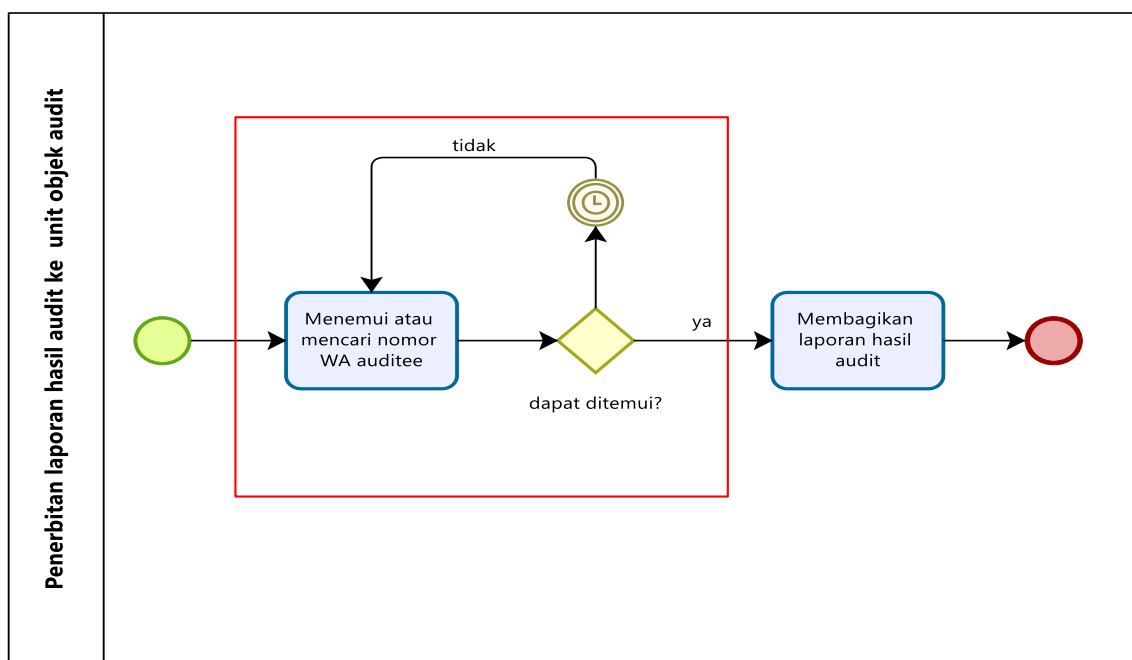
Gambar 2. Pemodelan Proses Penunjukan Auditor

Hasil pemodelan pada Gambar 3, auditor melaksanakan audit sesuai dengan penugasan yang telah diberikan. Pemodelan ini menunjukkan bahwa pelaksanaan audit dilakukan oleh auditor dengan memilih kategori temuan ketidaksesuaian ataupun observasi/OFI dengan selanjutnya auditor merekap temuan.



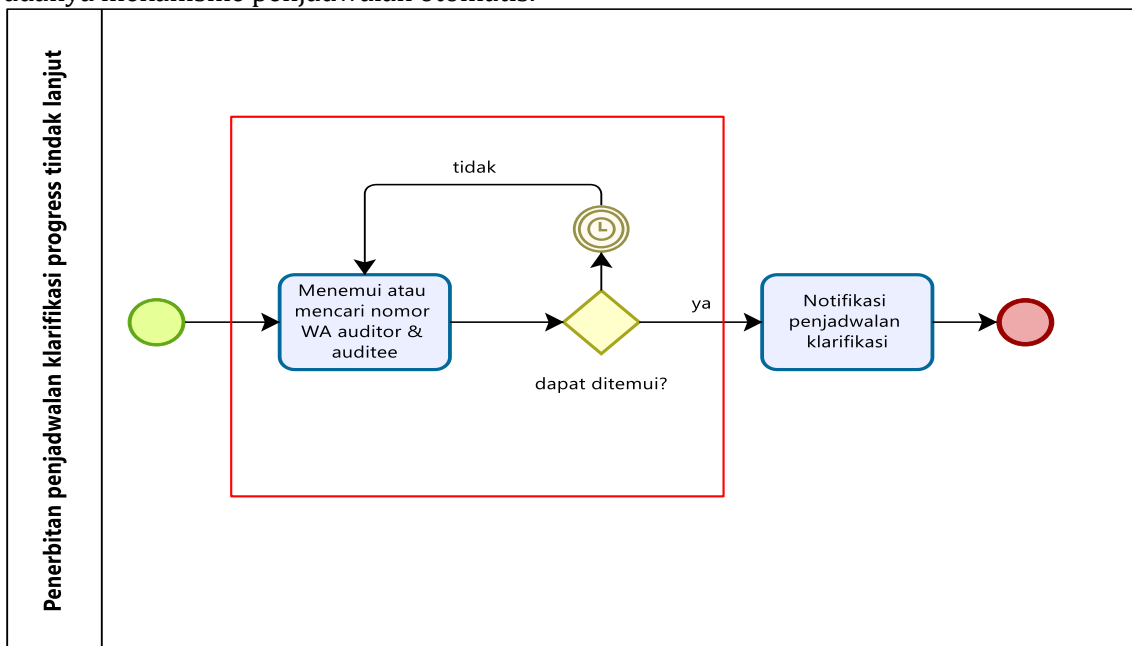
Gambar 3. Pemodelan Proses Pelaksanaan Audit

Hasil pemodelan pada Gambar 4 menggambarkan tahapan penerbitan laporan hasil audit yang disusun berdasarkan temuan selama audit. Proses ini memiliki kekurangan yang ditunjukkan pada kotak berwarna merah yaitu proses penerbitan laporan masih terfragmentasi.



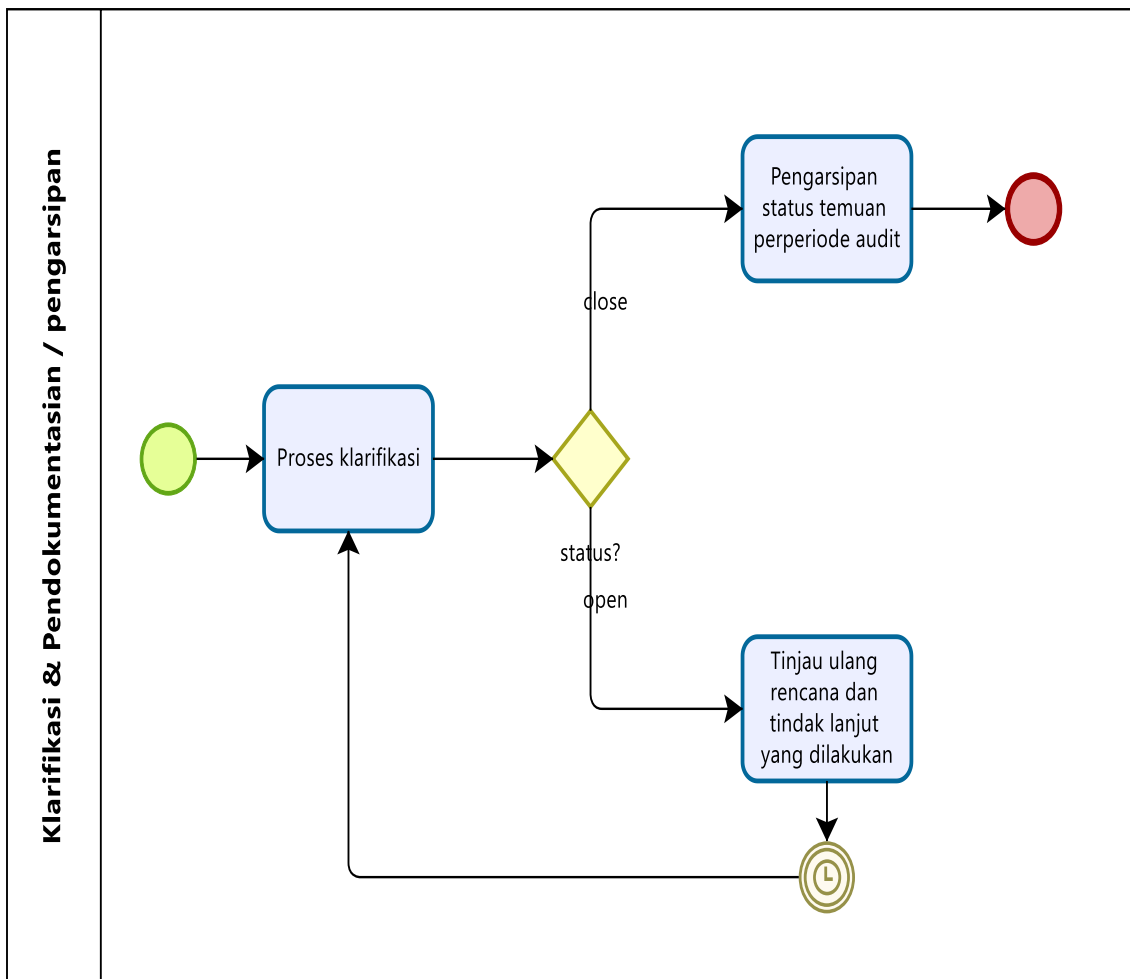
Gambar 4. Pemodelan Proses Penerbitan Laporan Hasil Audit

Hasil pemodelan pada Gambar 5 menggambarkan penjadwalan klarifikasi hasil audit dilakukan setelah laporan diterbitkan. Proses ini memiliki kekurangan yang ditunjukkan pada kotak berwarna merah yaitu proses ini rawan mengalami penundaan akibat tidak adanya mekanisme penjadwalan otomatis.



Gambar 5. Pemodelan Proses Penjadwalan Klarifikasi

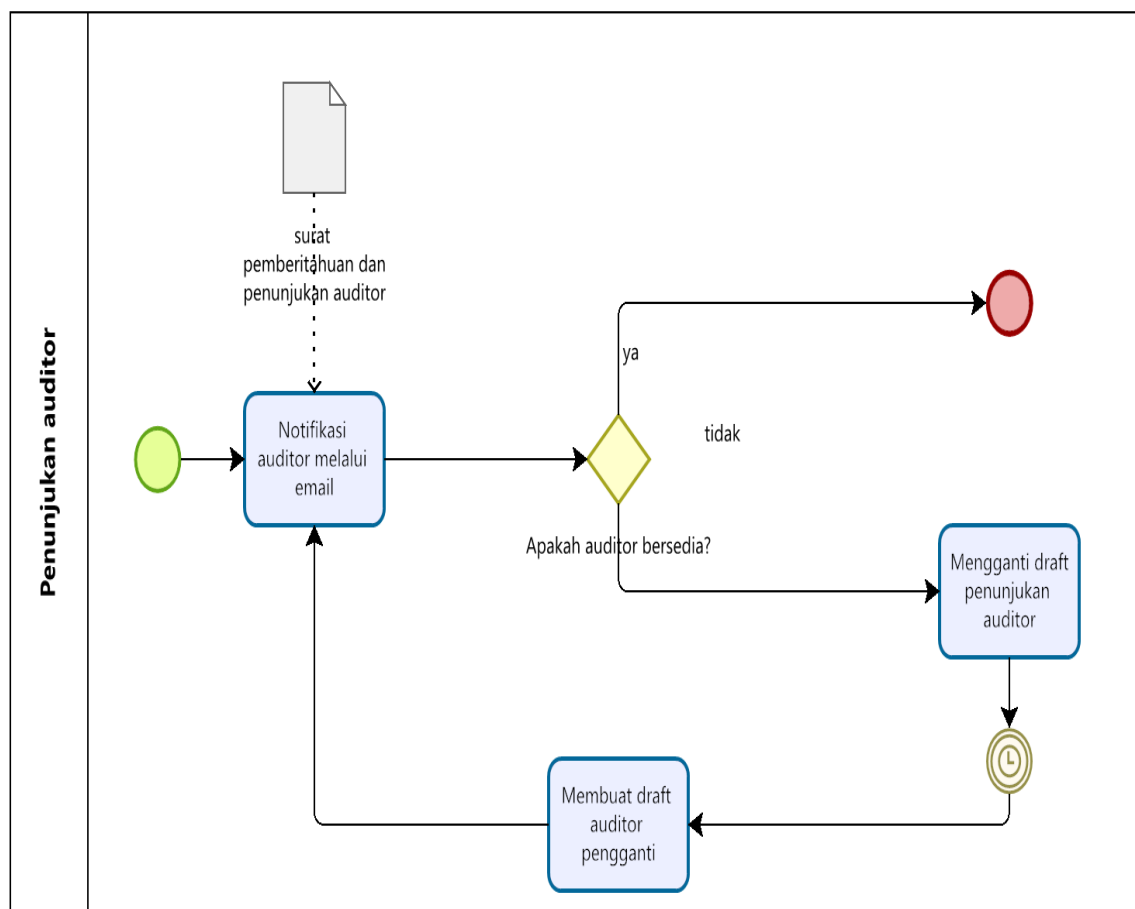
Hasil pemodelan pada Gambar 6 menggambarkan proses klarifikasi berdasarkan temuan dan rekomendasi audit, kemudian didokumentasikan untuk kepentingan pengarsipan.



Gambar 6. Pemodelan Proses Klarifikasi & Pendokumentasian/Pengarsipan

Hasil perbaikan pemodelan proses penunjukan auditor yang ditunjukkan pada Gambar 7 memperlihatkan bahwa penerapan otomatisasi dengan menggunakan email unit kerja merupakan solusi kunci untuk mempercepat dan mengoptimalkan proses penunjukan auditor. Sebelumnya, proses penunjukan auditor sering mengalami keterlambatan karena masih dilakukan secara manual, yang tidak hanya memakan waktu tetapi juga meningkatkan risiko kesalahan dan miskomunikasi. Dengan mengintegrasikan email sebagai media komunikasi utama, proses ini dapat berjalan secara otomatis, memastikan bahwa auditor yang ditunjuk menerima informasi secara langsung dan tepat waktu.

Lebih jauh, solusi email ini tidak hanya mempercepat alur penunjukan auditor tetapi juga memperkuat integritas audit internal secara keseluruhan. Setiap langkah dalam proses penunjukan terdokumentasi secara otomatis dalam sistem email, yang memungkinkan pelacakan dan audit yang jelas. Ini memberikan tingkat transparansi yang lebih tinggi serta meminimalkan kemungkinan terjadi kesalahan atau hilangnya informasi kritis. Selain itu, penerapan email juga meningkatkan akuntabilitas karena setiap penunjukan dan persetujuan yang terkait dengan proses audit tercatat dengan baik, yang pada akhirnya memperkuat kepercayaan dan integritas dalam sistem audit internal.

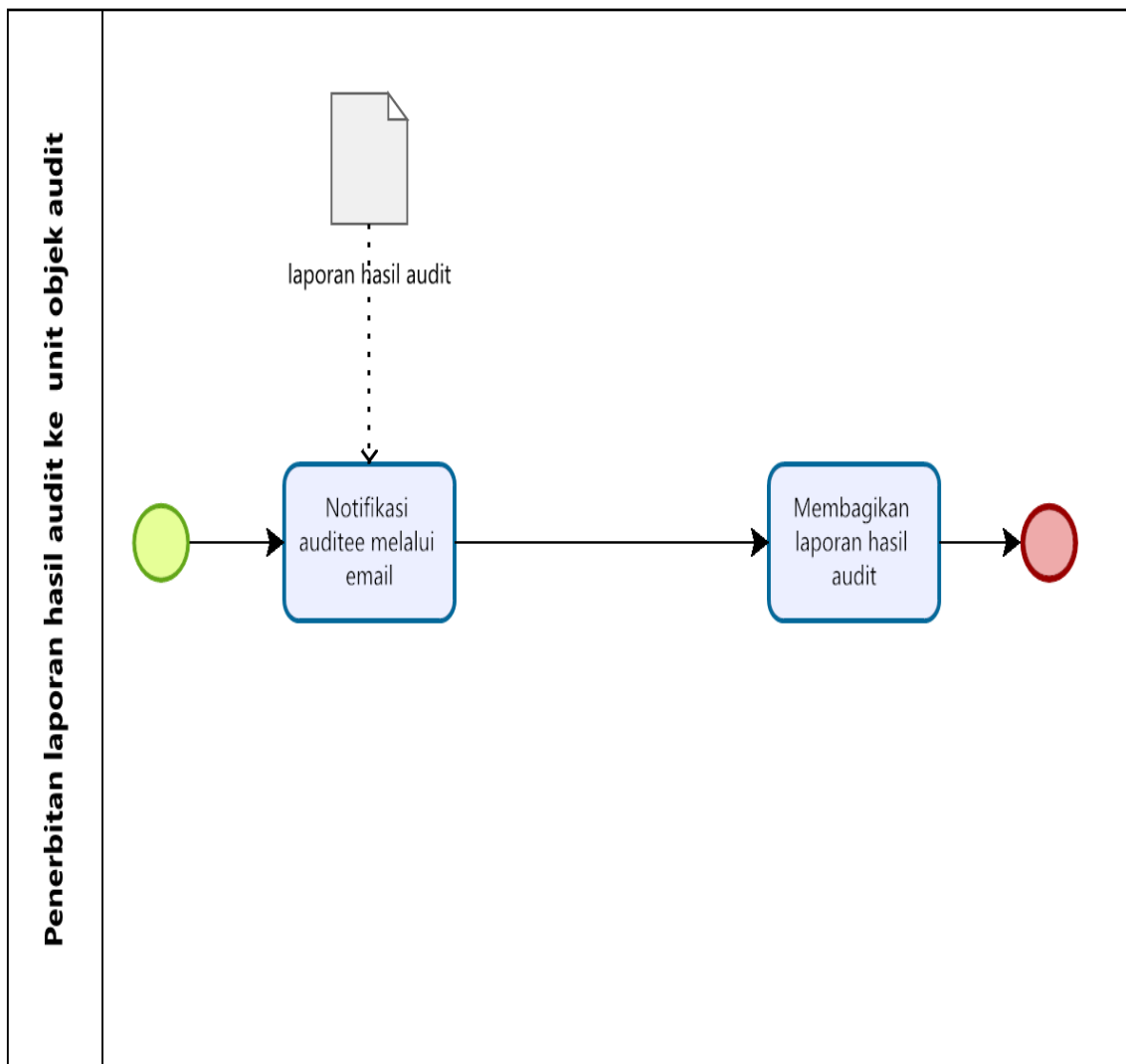


Gambar 7. Perbaikan Pemodelan Proses Penunjukan Auditor

Hasil perbaikan pemodelan proses penerbitan laporan hasil audit yang ditunjukkan pada Gambar 8 mengungkapkan bahwa penerapan teknologi komunikasi melalui email unit kerja dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan efisiensi dalam pengiriman laporan audit. Sebelumnya, proses penerbitan laporan sering mengalami keterlambatan karena bergantung pada komunikasi manual dan terpisah antar-unit kerja. Dengan adanya email sebagai sarana resmi untuk distribusi laporan, setiap laporan dapat segera dikirim secara otomatis dan terarah kepada pihak-pihak yang relevan, sehingga menghilangkan penundaan yang tidak perlu.

Lebih penting lagi, penerapan email sebagai bagian dari sistem komunikasi audit internal secara signifikan meningkatkan integritas proses audit. Setiap laporan yang dikirim melalui email tercatat dengan baik dan dapat dilacak, sehingga meminimalkan risiko kehilangan atau kesalahan pengiriman. Proses ini memastikan bahwa seluruh prosedur dokumentasi audit lebih transparan dan dapat diakses kembali jika diperlukan untuk tinjauan atau audit ulang di masa depan. Selain itu, email memberikan keamanan yang lebih baik dibandingkan metode manual, sehingga informasi sensitif yang terkait dengan audit dilindungi dengan lebih efektif.

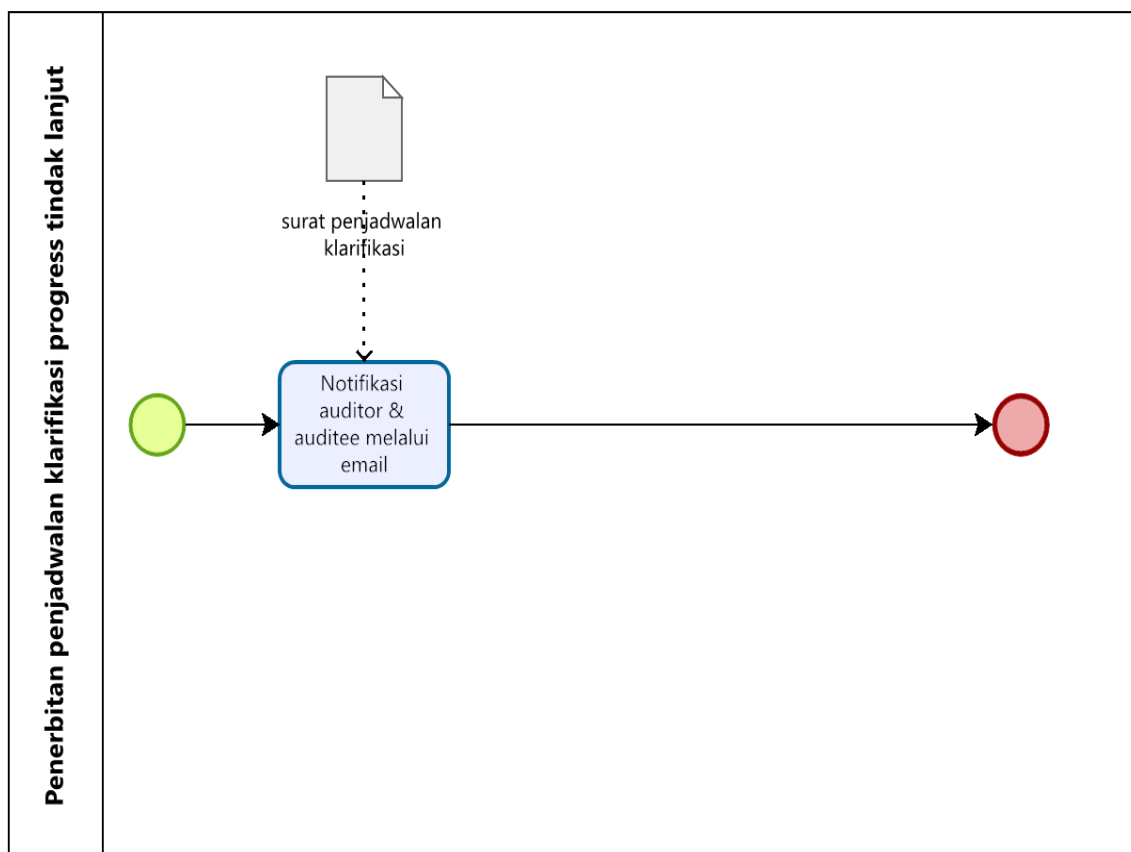
Dengan demikian, penggunaan email unit kerja tidak hanya meningkatkan efisiensi pengiriman laporan hasil audit tetapi juga memastikan bahwa integritas audit internal terjaga melalui sistem komunikasi yang lebih andal, aman, dan terdokumentasi dengan baik.



Gambar 8. Perbaikan Pemodelan Proses Penerbitan Laporan Hasil Audit

Hasil perbaikan pemodelan proses penjadwalan klarifikasi pada Gambar 9 menunjukkan bahwa sebelumnya proses ini sering mengalami penundaan karena tidak adanya mekanisme penjadwalan dan notifikasi otomatis. Penerapan email unit kerja sebagai sarana komunikasi dan penjadwalan otomatis memberikan solusi yang signifikan untuk masalah ini. Dengan mekanisme penjadwalan yang terintegrasi melalui email, semua pihak yang terlibat dalam proses klarifikasi dapat menerima pemberitahuan secara tepat waktu dan otomatis, tanpa harus menunggu koordinasi manual. Hal ini tidak hanya mempercepat proses penjadwalan, tetapi juga memastikan bahwa tidak ada penundaan akibat komunikasi yang terputus.

Lebih lanjut, solusi email ini memperkuat integritas audit internal karena setiap jadwal klarifikasi dan tindak lanjut dapat terdokumentasi dengan baik, transparan, dan dapat diakses kembali untuk keperluan audit di masa mendatang. Notifikasi otomatis memastikan semua pihak terinformasi secara konsisten, mengurangi risiko kesalahan atau kelalaian, dan memastikan bahwa prosedur audit dilakukan sesuai dengan jadwal yang ditetapkan.



Gambar 9. Perbaikan Pemodelan Proses Penjadwalan Klarifikasi

4. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa pemodelan proses bisnis menggunakan *Business Process Model and Notation (BPMN)* di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang berhasil mengidentifikasi beberapa kelemahan dalam proses audit internal, terutama pada aspek efisiensi dan integritas. Salah satu solusi utama yang diusulkan adalah penggunaan email unit kerja sebagai sarana komunikasi dan surat menyurat. Dengan memanfaatkan email, alur komunikasi yang sebelumnya dilakukan secara manual dan terpisah melalui kunjungan langsung atau aplikasi *whatsapp* dapat diotomatisasi dan disentralisasi, sehingga mempercepat proses penunjukan auditor, pelaksanaan audit, serta penerbitan laporan hasil audit. Sistem ini tidak hanya akan mengurangi risiko keterlambatan dan kesalahan dalam penyampaian informasi, tetapi juga akan meningkatkan transparansi, keamanan, dan keandalan proses dokumentasi. Penerapan email sebagai media resmi untuk korespondensi audit internal diharapkan mampu meningkatkan integritas audit secara keseluruhan dengan memberikan alur komunikasi yang lebih konsisten dan terdokumentasi, serta mendukung pengembangan sistem audit yang lebih terintegrasi dan akuntabel.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pembimbing kerja praktik sekaligus narasumber dan dosen pembimbing lapangan yang telah membimbing penyusunan artikel, serta kepada Unit Kerja Sistem Manajemen Terpadu dan Inovasi PT. Pusri atas kesempatan dan fasilitas yang telah disediakan selama proses kerja praktik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andie, M. Hasbi, And Hasanuddin, "Sistem Informasi Audit Mutu Internal (SIAMI)," 2021.
- [2] U. Hasanah, A. H. Handoyo, P. Ruliana, And I. Irwansyah, "Efektivitas Email Sebagai Media Komunikasi Internal Terhadap Kepuasan Komunikasi Karyawan," *Inter Komunika: Jurnal Komunikasi*, Vol. 3, No. 2, P. 153, Dec. 2018, Doi: 10.33376/Ik.V3i2.233.
- [3] A. Tiara, A. Fauzi, H. Dayanti, N. Sari, N. Khotimmah, And T. Roliyanah, "Efektivitas Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Tata Persuratan Elektronik (Literature Review Manajemen Sekuriti)," *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, Vol. 4, No. 5, 2023, Doi: 10.31933/Jemsi.V4i5.
- [4] D. T. Saputro, "Pembuatan Proses Bisnis Persiapan Material Untuk Produksi Dengan Business Process Modelling Notation (BPMN) Di Pabrik Generator Sets (Genset) Pt Abc," Vol. 2, No. 1, 2021.
- [5] M. D. E. Mulyawan, D. S. A. Majapahit, And D. S. Herliani, "Perbaikan Proses Bisnis Pengelolaan Surat Masuk (Studi Kasus : 'Bagian Umum DPRD Kota Bandung')," 2019.
- [6] Y. Putra, E. Anwar, And R. Handayani, "Transformasi Komunikasi Dengan Aplikasi Surat Menyurat Berbasis Web: Studi Kasus Ummy Solok," *Jurnal Pustaka AI (Pusat Akses Kajian Teknologi Artificial Intelligence)*, Vol. 3, No. 2, Pp. 75-79, Aug. 2023, Doi: 10.55382/Jurnalpustakaai.V3i2.592.
- [7] A. Firmansyah, "Peningkatan Keamanan Sistem Informasi Nilai Dengan Notifikasi Whatsapp Di Prodi Teknik Informatika Universitas Pelita Bangsa," *Jurnal Minfo Polgan*, Vol. 12, No. 1, Pp. 247-251, Mar. 2023, Doi: 10.33395/Jmp.V12i1.12362.
- [8] M. Lenawati, D. Setiawan, And E. Puspitasari, "Pemodelan Proses Bisnis Pengajuan Kerja Praktek Menggunakan BPMN," *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Masyarakat Bidang Ilmu Komputer*, Pp. 138-145, 2022.
- [9] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta, 2019.
- [10] M. Lenawati, *Analisa Proses Bisnis SI/TI Dengan Menggunakan Pemodelan Business Process Model And Notation (BPMN)*, Pertama. Madiun: Unipma Press, 2021.
- [11] B. Aprillianie And M. Son Muarie, "Pemodelan Proses Layanan Donasi Pada Dompot Dhuafa Menggunakan Business Process Modelling Notation (BPMN)," *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Komputer Dan Sains*, Vol. 1, No. 1, Pp. 1-9, 2023, [Online]. Available: <https://Prosiding.Seminars.Id/Prosainteks>

