

Perancangan Proses Bisnis Menggunakan BPMN untuk Optimasi Sistem Antrean Sidang di Pengadilan Agama

Ghaniyya Rosyidah. S^{1*}, Novi Setiani²

^{1,2}Informatika, Universitas Islam Indonesia, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

Email: 21523181@students.uui.ac.id

Email Penulis Korespondensi: *21523181@students.uui.ac.id

Abstrak— Pelayanan persidangan yang efisien membutuhkan sistem antrean yang terstruktur dan terdokumentasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan sistem antrean sidang di Pengadilan Agama Bintuhan dengan merancang ulang proses bisnis menggunakan notasi *Business Process Model and Notation* (BPMN) dan melakukan simulasi menggunakan simulator BIMP. Proses yang berjalan saat ini masih manual dan belum terdokumentasi, menyebabkan keterlambatan dan ketidakefisienan. Model usulan menambahkan fitur konfirmasi kehadiran H-1 dan otomatisasi proses administratif. Simulasi menunjukkan bahwa durasi total proses menurun dari 145,6 menit menjadi 52,33 menit. Hasil ini menunjukkan bahwa pemodelan proses menggunakan BPMN yang disertai simulasi waktu mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan persidangan secara signifikan.

Kata Kunci: BPMN, Sistem Antrean Sidang, Pengadilan Agama, BIMP, Konfirmasi Kehadiran, Efisiensi Layanan Publik, Pemodelan Proses Bisnis

Abstract—Efficient court services require a structured and well-documented queuing system. This study aims to optimize the hearing queue system at the Bintuhan Religious Court by redesigning the business process using Business Process Model and Notation (BPMN) and simulating it with the BIMP simulator. The current process is still manual and undocumented, leading to delays and inefficiencies. The proposed model introduces an H-1 attendance confirmation feature and automates administrative tasks. Simulation results show a reduction in total process duration from 145.6 minutes to 52.33 minutes. These findings demonstrate that BPMN-based process modeling, combined with time-based simulation, can significantly improve the efficiency and effectiveness of court hearing services.

Keywords: BPMN, Court Queue System, Religious Court, BIMP, Attendance Confirmation, Public Service Efficiency, Business Process Modeling

1. PENDAHULUAN

Pelayanan publik merupakan aspek penting dalam penyelenggaraan pemerintahan yang berkualitas dan akuntabel [1]. Pengadilan Agama merupakan salah satu lembaga yang memiliki peran penting dalam pelayanan publik, khususnya dalam penyelesaian perkara perdata seperti perceraian, warisan, dan ekonomi syariah [2]. Proses pelayanan di Pengadilan Agama sangat bergantung pada efisiensi pelaksanaan sidang, termasuk bagaimana sistem antrean peserta sidang dikelola. Antrean sidang yang tidak terstruktur dapat menyebabkan peningkatan waktu tunggu, ketidakefisienan tenaga kerja, hingga ketidakpuasan pengguna layanan [3][4]. Meskipun sejumlah Pengadilan Agama telah mulai menerapkan sistem antrean digital, pelaksanaannya masih menghadapi kendala teknis dan operasional [5]. Di Pengadilan Agama Bintuhan, misalnya, peserta masih harus datang langsung untuk mengambil nomor antrean tanpa informasi *real-time* dan proses verifikasi dilakukan secara manual. Hal ini menambah beban kerja serta keterbatasan sistem dalam mengantisipasi absensi peserta.

Upaya optimasi sistem antrean telah dilakukan melalui berbagai pendekatan teknologi [6][7], salah satunya adalah *Business Process Management* (BPM) yang populer dalam pengoptimalan proses bisnis dan didukung oleh notasi *Business Process Model and Notation* (BPMN) [8]. BPMN memungkinkan perancangan ulang proses secara visual dan terstruktur agar dapat dianalisis, dievaluasi, dan dioptimalkan sebelum diterapkan [9]. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa pemodelan ulang proses layanan di Pengadilan Agama Surabaya dengan BPMN mampu menurunkan rata-rata durasi layanan secara signifikan [10]. Hasil serupa juga diperoleh dalam pemodelan proses pengambilan STNK di Kantor Kejaksaan Karawang yang memanfaatkan BPMN dan BPI, dengan hasil proses yang lebih efisien dan terstruktur [11]. Di sisi lain, terdapat pendekatan non-BPMN seperti aplikasi antrean berbasis Android atau web. Studi di Pengadilan Agama Boyolali menunjukkan bahwa sistem ini mampu mempercepat pemanggilan antrean dan meminimalkan kesalahan akibat kelelahan petugas [12]. Sementara itu, pengembangan sistem antrean berbasis Scrum oleh peneliti lain menghasilkan fitur seperti pendaftaran, pemanggilan, dan pemantauan antrean, tetapi tanpa pemodelan proses bisnis formal [13].

Terdapat kesenjangan pada penelitian-penelitian sebelumnya, terutama terkait pemanfaatan BPMN dalam lingkungan peradilan. Sebagian besar sistem belum mengintegrasikan pemodelan formal yang mampu menangani kompleksitas layanan persidangan yang melibatkan banyak aktor dan kondisi bercabang. Padahal, analisis proses yang sedang berjalan penting dilakukan untuk mengidentifikasi *bottleneck* dan area perbaikan yang paling berdampak [14]. Penelitian ini berkontribusi dengan merancang proses bisnis antrean sidang di Pengadilan Agama Bintuhan menggunakan BPMN, yang diawali dengan analisis proses yang sedang berjalan dan dilanjutkan dengan desain proses usulan yang lebih efisien dan terstruktur. BPMN dipilih karena memudahkan komunikasi lintas pemangku kepentingan serta dapat dijadikan dasar evaluasi dengan alat bantu simulasi atau otomatisasi di masa depan [15]. Tujuan utama dari penelitian ini adalah

menciptakan sistem antrean yang adaptif, efisien, dan mendukung pelayanan persidangan yang modern serta berorientasi pada pengguna.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang dirancang secara sistematis, dimulai dari pengumpulan data lapangan hingga perancangan model proses bisnis sistem antrean sidang menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN). Model usulan yang telah dibuat kemudian disimulasikan menggunakan simulator BIMP untuk memperoleh gambaran performa proses yang lebih optimal sebelum diimplementasikan secara nyata. Tujuan utama dari tahapan ini adalah menghasilkan model proses bisnis sistem antrean sidang yang lebih efisien, terstruktur, dan dapat dianalisis secara konseptual melalui pemodelan visual dan simulasi berbasis waktu.

Berikut penjelasan singkat dari masing-masing tahapan:

a. Pengumpulan Data

Tahapan ini bertujuan untuk memperoleh informasi langsung dari kondisi lapangan terkait sistem antrean sidang yang sedang diterapkan di Pengadilan Agama Bintuhan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara yang dilakukan terhadap dua orang petugas dan satu orang peserta sidang. Pertanyaan yang diajukan mencakup alur proses antrean, kendala yang dihadapi petugas maupun peserta, serta masukan terhadap sistem yang diharapkan. Data yang diperoleh pada tahap ini menjadi dasar untuk menganalisis kelemahan proses yang sedang berjalan.

b. Analisis Proses Berjalan

Setelah data dikumpulkan, peneliti melakukan analisis terhadap proses-proses yang berlangsung dalam sistem antrean saat ini. Fokus utama dari analisis ini adalah mengidentifikasi titik-titik ketidakefisienan, aktivitas manual yang dapat diotomatisasi, dan alur proses yang tidak berkontribusi langsung terhadap kelancaran persidangan. Hasil analisis ini menjadi acuan dalam merancang proses baru yang lebih optimal.

c. Perancangan BPMN

Berdasarkan hasil analisis sebelumnya, peneliti menyusun model usulan proses bisnis menggunakan notasi *Business Process Model and Notation* (BPMN). Notasi ini dipilih karena bersifat standar dan dapat digunakan untuk menggambarkan proses bisnis secara sistematis, eksplisit, dan dapat dipahami oleh berbagai pemangku kepentingan, baik teknis maupun nonteknis. Pemodelan dilakukan menggunakan perangkat lunak Camunda Modeler untuk menghasilkan diagram proses yang jelas dan terstruktur.

d. Simulasi Proses Menggunakan BIMP

Model BPMN usulan yang telah dirancang kemudian diuji performanya menggunakan BIMP, yaitu alat bantu simulasi berbasis web yang kompatibel dengan file BPMN 2.0. Simulasi ini dilakukan untuk memproyeksikan efisiensi proses yang baru, khususnya dalam hal estimasi waktu pemrosesan yang dilalui oleh peserta sidang. Hasil simulasi digunakan sebagai indikator awal untuk menilai apakah proses usulan berpotensi mengurangi beban kerja petugas dan mempercepat alur sidang dibandingkan dengan proses yang sedang berlaku.

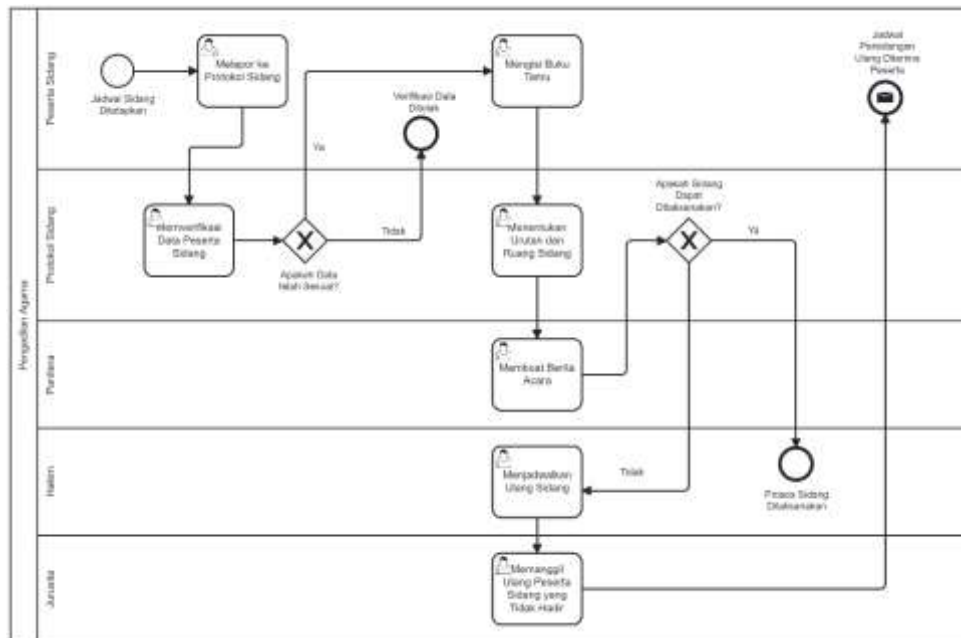
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Proses Antrean Sidang Saat Ini

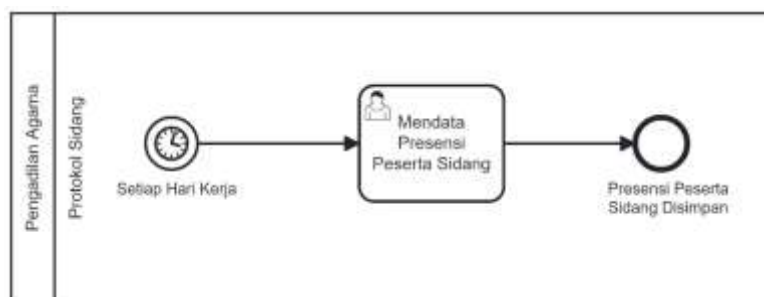
Proses antrean sidang di Pengadilan Agama Bintuhan hingga saat ini belum terdokumentasi dalam bentuk pemodelan proses bisnis yang terstruktur secara formal. Belum terdapat sistem pencatatan digital atau dokumentasi proses yang menggambarkan alur pelayanan secara menyeluruh. Seluruh rangkaian kegiatan masih dilakukan secara manual, termasuk pencatatan daftar hadir peserta sidang, pemanggilan peserta menuju ruang sidang, hingga proses penjadwalan ulang apabila ada pihak yang tidak hadir. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak-pihak terkait, berikut beberapa temuan utama yang didapatkan:

- Konfirmasi kehadiran peserta sidang masih dilakukan saat hari H, sehingga tidak ada sistem yang mampu mengantisipasi keterlambatan atau ketidakhadiran.
- Tidak tersedianya mekanisme pencatatan alasan ketidakhadiran peserta secara eksplisit dan terdokumentasi.
- Penentuan nomor urut sidang belum berbasis data kehadiran atau sistem terstandar, melainkan bergantung pada pengamatan langsung petugas.
- Proses pencatatan presensi dan pemanggilan ulang peserta yang tidak hadir dilakukan secara manual tanpa sistem pendukung yang terintegrasi.
- Aktivitas administratif harian dan bulanan seperti presensi dan pelaporan tidak terhubung langsung dengan proses persidangan yang sedang berjalan.

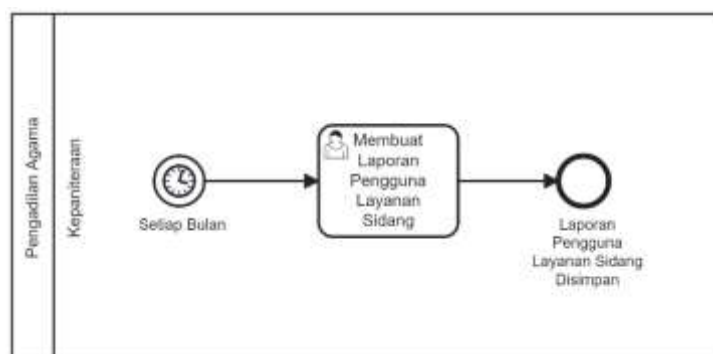
Temuan-temuan tersebut mengindikasikan bahwa proses yang berjalan saat ini belum sepenuhnya mendukung prinsip transparansi, efisiensi administratif, dan fleksibilitas dalam penyesuaian jadwal. Oleh karena itu, perancangan ulang proses antrean sidang yang lebih sistematis dan berbasis pemodelan proses bisnis diperlukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan di lingkungan peradilan.



Gambar 1. BPMN Proses Antrean Sidang Saat Ini



Gambar 2. BPMN Mendata Kehadiran Peserta Sidang



Gambar 3. BPMN Membuat Laporan Pengguna Layanan

3.2 Perancangan Model BPMN Usulan

Perancangan model BPMN usulan dilakukan untuk mengatasi sejumlah kendala dalam proses antrean sidang yang telah diidentifikasi pada sistem berjalan. Tujuan utama dari perancangan ini adalah untuk mengoptimalkan proses administrasi persidangan dengan cara menyederhanakan proses bisnis, mengurangi ketergantungan pada tugas-tugas manual, dan meningkatkan efisiensi pemrosesan sidang.

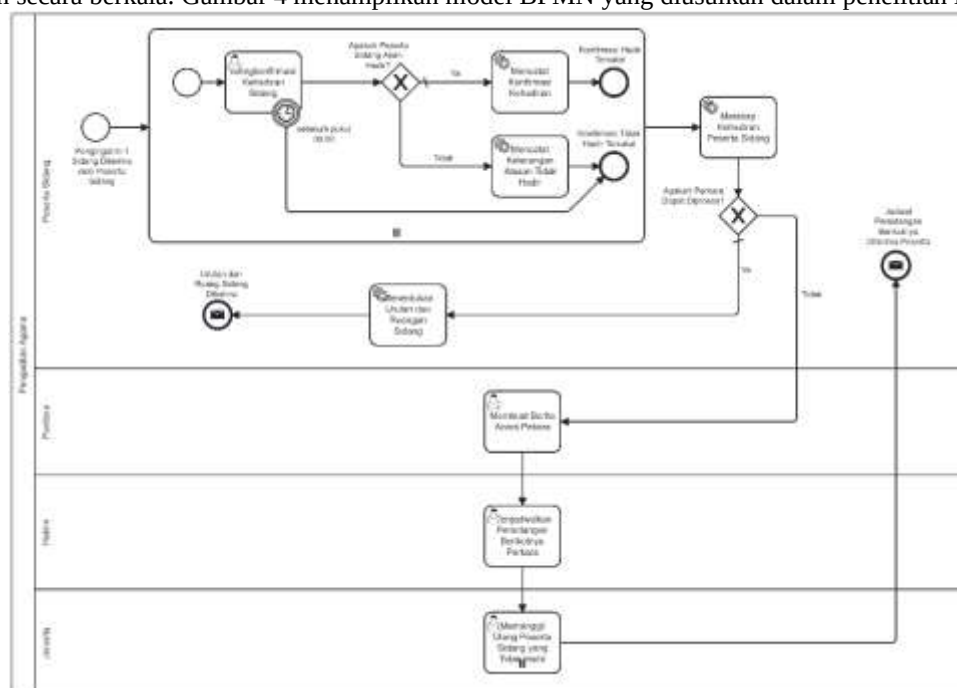
Model dimulai dengan pengiriman pengingat H-1 kepada peserta sidang. Pengingat ini berfungsi sebagai notifikasi otomatis untuk mengingatkan peserta terhadap jadwal sidangnya keesokan hari. Setelah menerima notifikasi, peserta diminta untuk melakukan konfirmasi kehadiran sebelum pukul 09.00 pada hari persidangan. Peserta dapat menyatakan kehadiran atau ketidakhadiran. Apabila tidak hadir, peserta diminta memberikan alasan yang akan dicatat oleh sistem.

Pencatatan dilakukan secara otomatis pada saat peserta mengonfirmasi kehadiran ataupun ketidakhadiran. Setiap respons peserta terdokumentasi secara digital, termasuk alasan ketidakhadiran apabila peserta tidak dapat hadir. Data dari konfirmasi ini kemudian diproses dalam aktivitas rekap kehadiran peserta sidang. Hasil rekap menjadi dasar pengambilan

keputusan apakah suatu perkara dapat diproses atau harus dijadwalkan ulang. Jika terdapat minimal satu pihak yang hadir, maka perkara tetap diproses. Namun, jika tidak ada satu pun yang hadir, maka sistem secara otomatis akan mengalihkan perkara ke proses penjadwalan ulang oleh hakim.

Jika perkara dapat diproses, sistem akan menentukan urutan dan alokasi ruang sidang secara otomatis. Penentuan ini mempertimbangkan status kehadiran dan beban sidang di masing-masing ruang. Informasi urutan dan ruang sidang kemudian dikirimkan kepada peserta sidang sebagai bagian dari transparansi informasi dan pengaturan waktu kedatangan yang lebih tertib. Bagi peserta yang tidak hadir, proses pemanggilan ulang dilakukan oleh jurusita setelah penjadwalan ulang ditetapkan oleh hakim. Seluruh proses ini berlangsung dalam satu alur BPMN yang terdokumentasi secara digital dan terintegrasi.

Perancangan ini memberikan solusi terhadap keterbatasan dalam proses yang berjalan sebelumnya, khususnya dalam hal ketidakhadiran sistem konfirmasi awal, pencatatan alasan, pemanggilan ulang terstruktur, dan otomatisasi penjadwalan. Dengan model ini, proses antrean sidang diharapkan menjadi lebih efisien, tertib, serta mudah dievaluasi dan dilaporkan secara berkala. Gambar 4 menampilkan model BPMN yang diusulkan dalam penelitian ini.



Gambar 4. BPMN Usulan Optimasi Proses Antrean Sidang

3.3 Simulasi dan Perbandingan Hasil

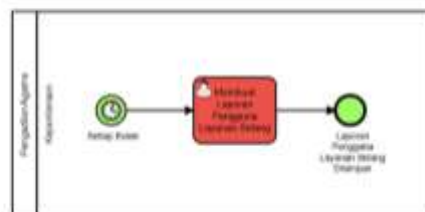
Simulasi model BPMN dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas sistem antrean sidang di Pengadilan Agama menggunakan BIMP. Tiga model proses yang sedang berjalan disimulasikan: (1) proses utama antrean sidang, (2) pendataan kehadiran, dan (3) pembuatan laporan pengguna, serta satu model usulan yang menambahkan proses konfirmasi kehadiran H-1. Hasil simulasi divisualisasikan dalam bentuk *heatmap* berdasarkan durasi aktivitas, dengan gradasi warna dari hijau (cepat) hingga merah (lambat), yang memudahkan identifikasi aktivitas paling lambat dan distribusi beban kerja antar aktor secara intuitif.

3.3.1 Simulasi BPMN Sebelumnya

Model 1 merupakan proses antrean sidang yang terjadi pada hari sidang. Berdasarkan hasil simulasi yang divisualisasikan melalui *heatmap* (Gambar 5), aktivitas yang memiliki durasi rata-rata tertinggi adalah Melapor ke Protokol Sidang, yang mencapai 72 menit. Aktivitas ini ditandai dengan warna merah sebagai indikator beban waktu terbesar dan menjadi titik hambatan utama dalam keseluruhan proses. Aktivitas lain dengan durasi tinggi meliputi Menganggil Ulang Peserta Sidang yang Tidak Hadir (33 menit) dan Membuat Berita Acara (26,9 menit), keduanya berwarna kuning yang menandakan waktu pelaksanaan menengah. Sebaliknya, aktivitas seperti Menentukan Urutan dan Ruang Sidang, Mengisi Buku Tamu, dan Memverifikasi Data Peserta Sidang memiliki rata-rata waktu yang relatif singkat, antara 2–4 menit, dan divisualisasikan dalam warna hijau muda. Total akumulasi waktu dari keseluruhan proses pada Model 1 tercatat sebesar 145,6 menit atau sekitar 2 jam 26 menit. Hasil simulasi ini menunjukkan bahwa sebagian besar waktu habis pada aktivitas-aktivitas yang memerlukan keterlibatan manual atau interaksi langsung, khususnya pada tahap awal proses antrean.

Heatmap

Heatmap based on Durations



Legend



Gambar 7. Heatmap Durasi Membuat Laporan Pengguna Layanan Sidang

3.3.2 Simulasi BPMN Usulan

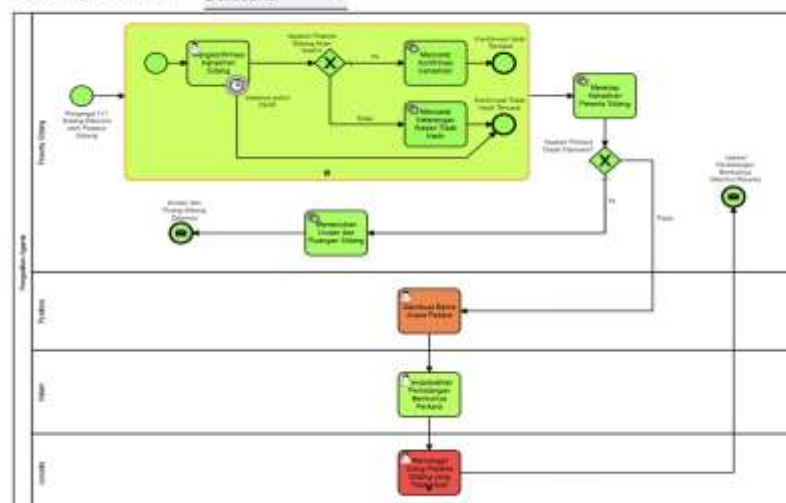
Model usulan BPMN dirancang sebagai bentuk perbaikan terhadap proses antrean sidang yang berjalan sebelumnya, dengan fokus pada penambahan mekanisme konfirmasi kehadiran peserta sidang pada H-1. Dalam model ini, peserta menerima pengingat satu hari sebelum sidang dan diwajibkan melakukan konfirmasi kehadiran sebelum pukul 09.00 melalui sistem. Informasi kehadiran ini kemudian dicatat secara otomatis dan direkap oleh sistem untuk menentukan apakah perkara dapat diproses lebih lanjut atau perlu dijadwalkan ulang. Pendekatan ini memungkinkan petugas pengadilan untuk menyaring perkara yang dipastikan akan dihadiri sehingga mengurangi beban administratif dan meminimalkan waktu yang terbuang akibat ketidakhadiran mendadak.

Hasil simulasi pada Gambar 8 menunjukkan bahwa total durasi proses turun drastis menjadi 52,33 menit, dibandingkan 145,6 menit pada model sebelumnya (Tabel 1). Aktivitas baru seperti konfirmasi kehadiran hanya membutuhkan 3,5 menit, sementara aktivitas sistematis seperti Mencatat Konfirmasi Kehadiran dan Merekap Kehadiran Peserta hanya memerlukan waktu di bawah dua menit. Aktivitas lainnya seperti Menentukan Urutan dan Ruang Sidang juga hanya membutuhkan waktu sekitar 1,3 menit. Meskipun aktivitas seperti Membuat Berita Acara (18,6 menit) dan Memanggil Ulang Peserta (23,4 menit) masih cukup tinggi, durasinya tetap lebih efisien dibandingkan sebelumnya.

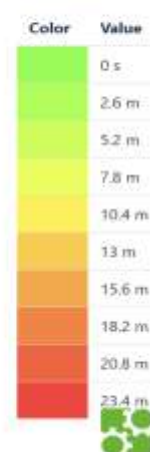
Dengan pemanfaatan visualisasi *heatmap* berbasis durasi, model usulan terbukti berhasil menurunkan total durasi proses secara signifikan. Tidak hanya dari sisi efisiensi waktu, model ini juga meningkatkan kejelasan koordinasi antar pelaksana serta keakuratan informasi administratif mengenai kehadiran peserta sidang. Hasil ini menunjukkan bahwa model usulan lebih adaptif dan selaras dengan kebutuhan pelayanan peradilan modern yang mengutamakan efisiensi, kejelasan proses, dan ketepatan waktu.

Heatmap

Heatmap based on Durations



Legend



Gambar 8. Heatmap Durasi Proses Usulan Optimasi

3.3.3 Perbandingan Efektivitas

Tabel 1. Rangkuman Rata-Rata Durasi Aktivitas Model Saat Ini dan Usulan

Aktivitas	BPMN Saat Ini	BPMN Usulan
Melapor ke Protokol Sidang	72 menit	-
Memverifikasi Data Peserta Sidang	4,2 menit	-
Mengisi Buku Tamu	2,7 menit	-
Menentukan Urutan dan Ruang Sidang	2,6 menit	1,3 menit
Membuat Berita Acara	26,9 menit	18,6 menit
Menjadwalkan Ulang Sidang/Sidang Berikutnya	4,2 menit	3 menit
Memanggil Ulang Peserta Sidang yang Tidak Hadir	33 menit	23,4 menit
Mengonfirmasi Kehadiran Sidang	-	3,5 menit
Mencatat Konfirmasi Kehadiran	-	43,65 detik
Merekap Kehadiran Peserta	-	1,8 menit
Total	145,6 menit	52,33 menit

Model 2 dan Model 3 tidak mengalami perubahan dalam model usulan sehingga tidak disertakan dalam perbandingan efektivitas. Oleh karena itu, fokus perbandingan dalam subbab ini adalah pada Model 1 (proses antrean sidang) dengan model BPMN usulan yang telah dioptimasi. Hasil simulasi menunjukkan bahwa model usulan menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan proses sebelumnya dengan penurunan durasi total dari 145,6 menit menjadi 52,33 menit. Efisiensi ini didorong oleh penambahan proses konfirmasi kehadiran pada H-1 serta otomatisasi aktivitas administratif. *Heatmap* pada model usulan didominasi warna hijau yang mencerminkan aktivitas cepat dan minim hambatan, sementara model sebelumnya meskipun tidak menunjukkan warna oranye, tetap memiliki aktivitas berdurasi tinggi seperti Memanggil Ulang Peserta (33 menit) yang berpotensi menjadi *bottleneck*. Secara umum, model usulan menyederhanakan alur, meningkatkan koordinasi, dan memberikan proses yang lebih adaptif terhadap kebutuhan pelayanan peradilan.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan sistem antrean sidang di Pengadilan Agama melalui pemodelan proses bisnis menggunakan BPMN dan simulasi dengan BIMP. Proses yang berjalan saat ini masih manual dan belum terdokumentasi sehingga menimbulkan hambatan seperti durasi antrean yang panjang. Hasil simulasi terhadap model sebelumnya menunjukkan total durasi mencapai 145,6 menit, dengan aktivitas seperti pelaporan ke protokol dan pemanggilan ulang peserta sebagai penyumbang waktu terbesar.

Model usulan dirancang dengan menambahkan mekanisme konfirmasi kehadiran H-1 oleh peserta sidang untuk menyaring perkara yang benar-benar akan diproses. Simulasi terhadap model usulan menunjukkan penurunan durasi total menjadi 52,33 menit, yang berarti terjadi peningkatan efisiensi waktu sebesar lebih dari 64%. Selain itu, proses menjadi lebih tertib dan adaptif, serta mengurangi antrean fisik di hari sidang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa integrasi konfirmasi kehadiran dan pendekatan pemodelan proses berbasis BPMN memberikan dampak positif terhadap efektivitas dan efisiensi pelayanan di lingkungan peradilan.

REFERENCES

- [1] I. Pangkey and M. I. R. Rantung, "Manajemen Pelayanan Publik," in *Penerbit Tahta Media*, 2023.
- [2] Y. Hidayat, *Penyelesaian Sengketa Ekonomi Syariah di Indonesia*. Prenada Media, 2020.
- [3] A. Zufahrizan, M. A. S. HSB, and F. Ramadhani, "IMPLEMENTASI LIBRARY PYTHON DEQUEUE PADA ANTRIAN BANK MENGGUNAKAN LOGIKA FIRST IN FIRST OUT," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 9, no. 1, pp. 224–228, 2025.
- [4] N. E. Putri, A. D. Lolitha, D. Sastika, and W. D. Cahyani, "ANALISIS SISTEM ANTRIAN PADA UMKM AINA DIMSUM DALAM UPAYA PENINGKATAN EFISIENSI PELAYANAN," *Neraca: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, vol. 3, no. 5, pp. 175–184, 2025.
- [5] D. Permana, S. Muchsin, and S. Suyeno, "Inovasi Program Pelayanan Publik Berbasis Digital Government (Studi Kasus Pada Pengadilan Agama Di Kota Malang)," *Respon Publik*, vol. 15, no. 1, pp. 32–40, 2021.
- [6] R. I. N. Faiz, N. M. Piranti, and M. Rosmaya, "ANALISIS IMPLEMENTASI SISTEM ANTREAN BERBASIS WEB TERHADAP OPTIMALISASI MANAJEMEN PELAYANAN PADA INSTANSI PEMERINTAH," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 9, no. 3, pp. 5023–5028, 2025.
- [7] F. Mudzakir, N. F. Nugraha, and T. Taufik, "Queueing System Simulation to Optimize Waiting Time using the Quality Function Deployment Approach at KFC Pontianak," *IJIEM - Indonesian Journal of Industrial Engineering and Management*, vol. 5, no. 1, p. 274, Jun. 2024, doi: 10.22441/ijiem.v5i1.24951.



- [8] A. Firdaus, “Pemodelan Proses Bisnis Konveksi di Tasikmalaya dengan Business Process Model and Notation (BPMN),” *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Digital*, vol. 1, no. 3, pp. 133–142, Sep. 2022, doi: 10.55927/ministal.v1i3.826.
- [9] D. Nurmadewi, *Integrasi Sistem Informasi dalam Business Process Management*. Universitas Bakrie Press, 2025.
- [10] M. R. Syarifudin and R. Bisma, “Analisa Proses Bisnis Pengadilan Agama Surabaya Menggunakan Metode Business Proses Modelling Notation (BPMN),” *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, vol. 4, no. 04, pp. 172–178, 2023.
- [11] L. Setiyani and R. Rachmawati, “Pemodelan business process improvement aplikasi antrian pengambilan stnk (studi kasus: kantor kejaksaan karawang),” *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 11, no. 2, pp. 1–7, 2021.
- [12] A. Trijoko, D. Kristiani, and W. Sanjaya, “Aplikasi Sistem Antrian Pengadilan Agama Boyolali Sebagai Upaya Meningkatkan Pelayanan Umum Berbasis Web dan Android: Aplikasi Sistem Antrian Pengadilan Agama Boyolali,” *JITU: Journal Informatic Technology And Communication*, vol. 5, no. 2, pp. 71–77, 2021.
- [13] G. Germecca, N. A. Wardhani, and M. M. Dewi, “Implementasi sistem informasi antrian berbasis website dengan metodologi Scrum,” *Journal of Information System Management (JOISM)*, vol. 5, no. 2, pp. 233–238, 2024.
- [14] K. H. Azhari, T. Budiman, R. Haroen, and V. Yasin, “Analisis Dan Rancangan Manajemen Proses Bisnis Untuk Layanan Pelanggan Di Pt. Pgas Telekomunikasi Nusantara,” *Journal of Information System, Informatics and Computing*, vol. 5, no. 1, pp. 48–68, 2021.
- [15] M. M. Zaky Ramadhan and A. Imal Alfresi, “ANALISIS DAN OPTIMALISASI PROSES BISNIS PADA PT BANK MEGA SYARIAH KANTOR CABANG PEMBANTU PALEMBANG TRANSMART,” in *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Seri III Fakultas Sains dan Teknologi*, 2025.