



Differentiated Case Management Terintegrasi Artificial Intelligence Dalam Sistem Manajemen Perkara di Peradilan Indonesia

Differentiated Case Management Integrated Artificial Intelligence in the Case Management System in Indonesian Courts

Ghina Mufidah^{a.1}, Ira Nur Anisah^{a.2}, Maghfirah Amalia Amir^{a.3}

^a Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

¹ ghinamufidahh10@gmail.com, ² iranurannisa91@gmail.com, ³ magfirahamalia234@gmail.com

* corresponding author

Article History : Received: 20-03-2025 Revised: 30-05-2025 Accepted: 02-07-2025 Published: 01-08-2025

Kata Kunci

Differentiated Case Management; Artificial Intelligence; Manajemen Perkara; Efisiensi Peradilan.

ABSTRAK

Sistem manajemen perkara di Indonesia cenderung menerapkan pendekatan one-size-fits-all, yang menyebabkan disparitas dalam waktu penyelesaian perkara dan ketidakefisienan pengelolaan beban kerja pengadilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model Differentiated Case Management (DCM) terintegrasi Artificial Intelligence (AI) guna meningkatkan efisiensi penanganan perkara di Indonesia. Menggunakan pendekatan yuridis normatif dengan studi komparatif terhadap implementasi DCM dan AI di berbagai yurisdiksi, serta analisis regulasi dan kebijakan hukum di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa DCM memungkinkan klasifikasi perkara berdasarkan tingkat kompleksitas, kebutuhan bukti, dan urgensi penyelesaian, sehingga alokasi sumber daya peradilan menjadi lebih proporsional. Integrasi AI dalam DCM dapat mengotomatisasi proses kategorisasi perkara melalui analisis Natural Language Processing (NLP) terhadap dokumen hukum dan metadata perkara, sehingga mengurangi beban administratif dan meningkatkan akurasi prediksi durasi penyelesaian perkara. Implementasi AI-DCM juga memungkinkan pengawasan perkara secara real-time melalui sistem informasi pengadilan, yang dapat mengidentifikasi potensi keterlambatan dan mengoptimalkan jadwal persidangan. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan regulasi khusus terkait pemanfaatan AI dalam manajemen perkara, serta penerapan sistem AI-DCM secara bertahap melalui proyek percontohan di beberapa pengadilan sebelum diadopsi secara nasional. Dengan pendekatan ini, diharapkan sistem peradilan di Indonesia dapat mencapai efisiensi yang lebih tinggi, mengurangi backlog perkara, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam sistem hukum nasional.



Keywords

Differentiated Case Management; Artificial Intelligence; Case Management; Judicial Efficiency.

ABSTRACT

The case management system in Indonesia still applies a one-size-fits-all approach, leading to disparities in case resolution times and inefficiencies in managing court workloads. This study aims to develop a Differentiated Case Management (DCM) model integrated with Artificial Intelligence (AI) to enhance the efficiency of case handling in Indonesia. The research employs a normative juridical approach with a comparative study of DCM and AI implementations in various jurisdictions, as well as an analysis of regulations and legal policies in Indonesia. The findings indicate that DCM enables the classification of cases based on complexity levels, evidence requirements, and urgency, allowing for a more proportional allocation of judicial resources. The integration of AI into DCM can automate the case categorization process through Natural Language Processing (NLP) analysis of legal documents and case metadata, thereby reducing administrative burdens and improving the accuracy of case resolution time predictions. The implementation of AI-DCM also facilitates real-time case monitoring through the court information system, which can identify potential delays and optimize trial scheduling. This study recommends the development of specific regulations regarding the use of AI in case management, as well as the gradual implementation of the AI-DCM system through pilot projects in several courts before nationwide adoption. With this approach, Indonesia's judicial system is expected to achieve higher efficiency, reduce case backlogs, and enhance transparency and accountability.

PENDAHULUAN

Implementasi *e-court* pada tahun 2018 yang disempurnakan dengan *e-litigasi* di tahun 2019 merupakan milestone signifikan dalam digitalisasi peradilan nasional, memfasilitasi proses administrasi perkara, yakni dimulai dengan pendaftaran, kemudian pembayaran, panggilan, dan persidangan secara elektronik.¹ Berdasarkan laporan Kepaniteraan Mahkamah Agung 2020, jumlah perkara yang tercatat dalam sistem sejak hadirnya *e-court* mencapai 186.987 perkara, angka ini meningkat hingga tiga kali lipat atau 295,76% lebih tinggi dibanding tahun sebelumnya yakni 47.244 perkara sepanjang tahun 2020.² Meski digitalisasi ini telah meningkatkan efesiensi administratif, namun desain kemudahan akses peradilan juga menghadirkan berbagai tantangan yang

¹ Mahkamah Agung RI. (2019). Peraturan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2019 Tentang Administrasi Perkara Dan Persidangan Di Pengadilan Secara Elektronik. Mahkamah Agung Republik Indonesia, https://ecourt.mahkamahagung.go.id/PERMA_01_2019.pdf, diakses tanggal 1 Februari 2025.

² Asep Nursobah. (2020). Diminati Pihak Berperkara, 186.987 Perkara Didaftarkan Melalui e-Court Sepanjang 2020. Kepaniteraan Mahkamah Agung. <https://kepaniteraan.mahkamahagung.go.id/registry-news/1713-diminati-pihak-berperkara-186-987-perkara-didaftarkan-melalui-e-court-sepanjang-2020>, diakses tanggal 1 Februari 2025.

memerlukan perhatian khusus untuk memastikan efektivitas sistem peradilan di era digital.

Salah satu tantangan utama dalam implementasi *e-court* adalah setiap perkara yang masuk dianggap memiliki kompleksitas perkara yang serupa. *E-court* mampu mempercepat proses administratif, namun belum sepenuhnya mengatasi kendala substansial dalam manajemen perkara karena sistem manajemen perkara yang berlaku di Indonesia masih menerapkan pendekatan *one size fits all*, meskipun beberapa perkara lebih diprioritaskan untuk diperiksa dan disidangkan, seperti perkara pidana yang berkaitan dengan tahanan. Namun sebagian besar perkara ditangani berdasarkan urutan terdaftarnya perkara. Perkara yang lebih dahulu terdaftar, memiliki prioritas untuk diperiksa dan disidangkan lebih dahulu. Menurut Peraturan MA Nomor 7 Tahun 2015 mengenai Organisasi dan Tata Kerja kepaniteraan dan Kesekretariatan Peradilan, pengelolaan perkara meliputi registrasi, distribusi, pemeriksaan, dan putusan tanpa diferensiasi yang sistematis.³

Konsep *one size fits all* yang mengacu pada penerapan prosedur dan alur penanganan yang seragam, menghasilkan disparatis waktu penyelesaian perkara signifikan, dimana perkara sederhana yang seharusnya dapat diselesaikan dengan cepat, justru menunggu antrian yang sama dengan perkara kompleks, menyebabkan ketidakpastian hukum bagi para pihak. Dalam hal biaya berperkara, setiap pihak yang berperkara harus membayar biaya yang sama, bahkan untuk kasus yang seharusnya bisa diselesaikan lebih cepat dan ringan. Selain itu laporan *Bureau of Justice Assistance* mengidentifikasi bahwa ketiadaan kategorisasi perkara berdasarkan kompleksitasnya mengakibatkan perkara sederhana dan kompleks mendapatkan perlakuan prosedural yang sama dan dianggap serupa sehingga menimbulkan ketidakefisienan dalam pengelolaan beban kerja hakim dan staf pengadilan.⁴

Meskipun Mahkamah Agung berhasil meningkatkan jumlah putusan hingga 12, 95% dari tahun sebelumnya dan hanya menyisahkan 230 perkara dari 31.138 beban perkara yang diterima tahun 2024. Namun badan peradilan dibawahnya masih menyisahkan 84.437 perkara di tahun yang sama, 3.271 tunggakan perkara di tingkat banding, 73.122 perkara di tingkat pertama.⁵ Angka ini memang telah

³ Mahkamah Agung RI. (2015). Peraturan Mahkamah Agung Nomor 7 Tahun 2015 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Kepaniteraan Dan Kesekretariatan Peradilan. (Jakarta: Mahkamah Agung).

⁴ David Levinson. Differentiated Case Management. *Bureau of Justice Assistance* (Washington, 1995), <https://doi.org/10.4135/9781412950664.n135>.

⁵ Mahkamah Agung RI. (2024). Laporan Tahunan Mahkamah Agung 2024. <https://kepaniteraan.mahkamahagung.go.id/publikasi/laporan-tahunan>, diakses tanggal 2 Februari 2025.

mencapai rasio aktivitas yang tinggi, namun inovasi baru harus terus dikembangkan untuk mengatasi *backlog case* secara total.

Realitas ini menggaris bawahi urgensi modernisasi sistem manajemen perkara di era digital, dimana tidak hanya berfokus pada digitalisasi administratif, tapi juga pada efisiensi penanganan substansi perkara melalui pendekatan yang lebih inovatif. Dalam menghadapi permasalahan ini, konsep *Differentiated Case Management* dapat menjadi solusi inovatif yang membantu pengadilan di Indonesia mengelola perkara secara lebih efisien. *Differentiated Case Management* adalah metode yang memungkinkan sistem peradilan menyesuaikan jalur penyelesaian perkara berdasarkan kebutuhan spesifik setiap kasus. Dengan menerapkan sistem ini pengadilan dapat melakukan klasifikasi perkara berdasarkan tingkat kompleksitas, kebutuhan bukti, serta tingkat urgensi, sehingga tidak semua perkara harus melalui bukti, serta tingkat urgensi yang sama. Sebagai contoh, perkara dengan tingkat kesederhanaan tinggi dapat diproses lebih cepat dengan pengawasan administratif minimal, sementara perkara kompleks yang memerlukan bukti forensik dan banyak saksi dapat diarahkan pada jalur yang lebih mendetail dengan supervisi ketat. Sistem ini memungkinkan alokasi sumber daya peradilan secara proporsional sesuai dengan kebutuhan masing-masing perkara.⁶

Paralel dengan perkembangan DCM, teknologi Artificial Intelligence (AI) mengalami kemajuan pesat dalam bidang hukum. AI memiliki kapabilitas untuk menganalisis volume data yang besar, mengenali pola-pola kompleks, dan mengotomatisasi proses-proses repetitif. Dalam konteks peradilan, aplikasi AI telah merambah pada berbagai aspek seperti penelusuran preseden hukum, prediksi putusan, hingga analisis dokumen hukum.⁷ Sinergi antara DCM sebagai kerangka manajemen dengan AI sebagai enabler teknologi berpotensi menghasilkan efisiensi sistem yang jauh melampaui penerapan masing-masing secara terpisah.

Berbagai riset terdahulu telah mengeksplorasi potensi *Differentiated Case Management* (DCM) dan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai solusi bagi efisiensi penanganan perkara, namun integrasi keduanya dalam konteks Indonesia belum dapat ditemukan. Beberapa penelitian signifikan yang telah dilakukan merupakan penelitian luar negeri, diantaranya penelitian oleh Elevent Judicial Curcuit of Florida 2017 yang memulai proyek percobaan penerapan DCM, dengan fokus pada pembentukan tim manajemen kasus. Hasil percobaan menunjukkan manajemen

⁶ Stanley Marcus, John G. Koeltl, and Frederick Motz. (2024). *Manual for Complex Litigation, Fourth* (Waxington: Federal Juducial Center), h. 7.

⁷ Ekinia Karolin Sebayang, Mahmud Mulyadi, & Mohammad Ekaputra. (2024). Potensi Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence sebagai Produk Lembaga Peradilan Pidana di Indonesia. *Locus Journal of Academic Literature Review*, 3(4), 317–328. <https://doi.org/10.56128/ljoalr.v3i4.311>.

perkara dengan sistem DCM 70% lebih banyak memutuskan perkara dibanding manajemen perkara dengan sistem konvensional.⁸ Studi ini mengidentifikasi bahwa kategorisasi perkara menjadi track sederhana, standar, dan kompleks memungkinkan pengalokasian sumber daya peradilan secara proporsional. Meskipun efektif, penelitian ini belum mengintegrasikan teknologi AI dalam proses kategorisasi perkara, sehingga masih mengandalkan asesmen manual oleh staf pengadilan.

Kedua, riset komprehensif di peradilan Korea tentang implementasi AI dalam sistem peradilan memperlihatkan bahwa penggunaan natural language processing dan machine learning membantu prediksi putusan hukum yakni corpus hukum sebanyak 147 ribu preseden. Penelitian ini menyoroti kemampuan AI dalam mengekstraksi dan mengklasifikasikan informasi dari ribuan dokumen hukum, termasuk gugatan, jawaban, dan bukti, dengan tingkat akurasi 89%.⁹ Namun, studi ini fokus pada digitalisasi dokumen dan belum mengintegrasikan hasil analisis AI ke dalam kerangka DCM untuk optimalisasi manajemen perkara. Ketiga, dalam program percobaan DCM di Superior Court, Washington, jumlah *backlog case* berhasil berkurang hingga 73%. Sistem ini memungkinkan pengadilan memprioritaskan perkara yang berisiko mengalami penundaan signifikan. Meskipun inovatif, penelitian ini belum sepenuhnya mengintegrasikan prediksi AI ke dalam struktur DCM yang terformalisasi.

Keempat, Tan Ken Hwee sebagai perwakilan dalam *International Association for Court Administration* menjelaskan penggunaan AI untuk meningkatkan efisiensi dalam manajemen perkara. Meskipun tidak secara eksplisit menggunakan istilah *Differentiated Case Management*, penerapan AI di pengadilan Singapura mencerminkan prinsip klasifikasi DCM. Sistem ini menganalisis parameter seperti kompleksitas hukum, jumlah pihak, estimasi bukti, dan preseden terkait untuk mengklasifikasikan perkara ke dalam jalur penanganan yang sesuai.¹⁰ Sistem manajemen aplikasi *Family Justice Court* terintegrasi bahkan menjadi rujukan pembelajaran dari *e-court* yang dimiliki Indonesia saat ini,¹¹ akan tetapi Indonesia

⁸ Eleventh Judicial Circuit of Florida Miami. (2018). *Civil Justice Initiative Pilot Project, Eleventh Judicial Circuit of Florida Miami*. (Florida Miami).

⁹ Wonseok Hwang, Kyoungyeon Cho, & Dongjun Lee. (2022). A Multi-Task Benchmark for Korean Legal Language Understanding and Judgement Prediction. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 1–9. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2206.05224>.

¹⁰ Thomson Reuters. (2024). AI in the Judiciary: A Singapore Courts Perspective', Reuters, Thomson. <https://insight.thomsonreuters.com/sea/legal/posts/ai-in-the-judiciary-a-singapore-courts-perspective>, diakses tanggal 2 Februari 2025.

¹¹ Mahkamah Agung Republik Indonesia. (2018). Untuk Kembangkan E-Court MA Studi Banding Ke Singapura. <https://www.mahkamahagung.go.id/id/berita/3302/untuk-kembangkan-e-court-ma-studi-banding-ke-singapura>, diakses tanggal 2 Februari 2025.

hanya mengadopsi penggunaan teknologi untuk proses administratif tanpa mengadopsi sistem manajemen perkara.

Analisis terhadap penelitian-penelitian tersebut mengungkapkan beberapa kesenjangan signifikan. Pertama, mayoritas studi tentang DCM dan AI dilakukan di yurisdiksi dengan sistem hukum *Common Law* sehingga aplikabilitasnya di Indonesia yang bersifat *Civil Law*, dalam konteks sistem hukum memerlukan adaptasi substansial. Kedua, literatur di Indonesia belum banyak meninjau *Case Management* dalam konteks manajemen kasus berdasarkan kompleksitas yang ada. Literatur yang ada lebih berfokus pada penerapan sistem manajemen kasus perkara secara umum seperti penggunaan *Case Management System* (CMS) dalam pengadilan atau pengelolaan perkara melalui teknologi.¹² Sistem tersebut memang berfungsi untuk mempercepat dan mempermudah proses, namun belum mengkategorikan atau membedakan penanganan perkara berdasarkan kompleksitas, seperti yang dilakukan dalam DCM. Selain itu studi tentang implikasi etis dan hukum dari penggunaan AI dalam kategorisasi dan manajemen perkara di Indonesia masih terbatas. Aspek ini krusial mengingat kerangka regulasi AI dalam konteks peradilan Indonesia masih terbatas.

Untuk mengisi kekosongan tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi aplikabilitas DCM dalam sistem manajemen perkara di Indonesia dan mengembangkan model *Differentiated Case Management* terintegrasi *Artificial Intelligence* dalam sistem hukum di Indonesia. Pentingnya penelitian ini terletak pada upaya mencapai efektivitas dan efisiensi dalam sistem manajemen perkara di Indonesia. Dengan demikian penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi secara konseptual, praktis maupun kebijakan. Secara konseptual penelitian ini mengusulkan kerangka kerja baru untuk *Differentiated Case Management* yang cocok dengan kondisi hukum Indonesia, secara praktis penelitian ini memberikan model teknis yang dapat diimplementasikan yang dapat diimplementasikan dalam sistem peradilan. Sementara secara kebijakan penelitian ini memberikan rekomendasi langsung bagi regulator dan pembuat kebijakan dalam merancang regulasi baru yang mendukung implementasi DCM terintegrasi AI dalam sistem manajemen perkara di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Menggunakan metode yuridis normatif, pendekatan komparatif dan analisis kebijakan, penelitian ini mengkaji efektivitas *Differentiated Case Management*

¹² E Agus Suryadi & H Supardi. (2021). Mewujudkan Sistem Peradilan Pidana Terpadu Melalui Case Management System (Studi Di Kejaksaan Negeri Kota Bogor). *Jurnal Suara Hukum*, 3(1), 1–25. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jsh.v3n1.p1-25>.

(DCM) yang terintegrasi Artificial Intelligence (AI) dalam sistem peradilan Indonesia serta membandingkannya dengan praktik terbaik di yurisdiksi lain. Studi kepustakaan yang digunakan meliputi literatur hukum, regulasi nasional, kebijakan peradilan, serta penelitian terdahulu mengenai DCM dan AI dalam sistem hukum. Sumber data utama terdiri dari peraturan perundang-undangan terkait manajemen perkara di Indonesia, dokumen kebijakan Mahkamah Agung, serta studi kasus implementasi teknologi AI di peradilan internasional. Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan teknik content analysis untuk mengidentifikasi pola, tantangan, dan peluang dalam penerapan DCM-AI. Studi komparatif digunakan untuk mengevaluasi kelebihan dan kekurangan sistem manajemen perkara di berbagai negara, termasuk Amerika Serikat, Inggris, Korea Selatan, dan Singapura, yang telah mengadopsi pendekatan berbasis AI dalam peradilan. Hasil analisis digunakan untuk merumuskan model DCM-AI yang sesuai dengan karakteristik sistem hukum Indonesia. Model ini kemudian dievaluasi berdasarkan prinsip efektivitas, efisiensi, dan akuntabilitas guna memastikan implementasi yang optimal dalam meningkatkan kinerja pengadilan di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Differentiated Case Management Secara Global

Differentiated Case Management (DCM) adalah sebuah metode inovatif dalam manajemen alur kasus yang bertujuan untuk menambah efisiensi dan produktivitas sistem peradilan, mengklasifikasikan perkara berdasarkan tingkat kompleksitasnya serta kebutuhan masing-masing kasus. Konsep ini bertolak dari prinsip bahwa tidak semua kasus harus diproses dengan cara yang sama, karena beberapa perkara lebih sederhana dan dapat diselesaikan dengan cepat, sementara yang lain memerlukan perhatian lebih dari pengadilan. DCM mulai diterapkan sebagai respons terhadap kekurangan dalam pendekatan tradisional manajemen kasus pengadilan. Sebelum DCM, pengadilan biasanya menerapkan prosedur dan jadwal yang sama untuk semua kasus dari jenis tertentu, sering memberikan perhatian pada kasus berdasarkan urutan pengajuannya, dengan prinsip bahwa kasus yang lebih lama harus diselesaikan sebelum kasus yang lebih baru. Pendekatan seperti ini gagal mengenali perbedaan di antara kasus individual.¹³

Pengadilan federal di Amerika Serikat telah menggunakan prosedur khusus untuk manajemen litigasi kompleks sejak setidaknya tahun 1960. Pada tahun 1986 Pengadilan Tinggi Bergen County di Hackensack dalam uji coba program DCM berhasil mengurangi *backlog case* hingga 73% dan kemudian menyebar ke

¹³ James E. Mcmillan, David C. Steelman & John A. Goerd. (2020). *Caseflow Management: The Heart of Court Management in the New Millinnium*. (California: National Center for State Court), h. 9.

yurisdiksi lain.¹⁴ DCM tidak hanya digunakan di Amerika Serikat, melainkan telah diadopsi secara global. Contoh signifikan adalah penerapan DCM di Inggris dan Wales. Pada tahun 1994, Lord Chancellor Inggris menunjuk Lord Woolf untuk mempelajari sistem prosedur perdata di Amerika Serikat. Kemudian pada tahun 1996, Lord Woolf, menyerukan manajemen kasus yang lebih aktif oleh pengadilan, termasuk pengenalan jalur DCM untuk kasus sipil.¹⁵

Secara sederhana sistem *Differentiated Case Management* membagi perkara kedalam tiga kategori: perkara yang dapat diproses dengan cepat dan hanya memerlukan sedikit pengawasan pengadilan, perkara yang memerlukan konferensi dengan hakim namun tidak terlalu rumit, perkara yang memerlukan keterlibatan hakim secara ekstensif, baik karena ukuran dan kompleksitas harta yang terlibat, banyaknya saksi atau pengacara yang terlibat atau kebaharuan dari isu hukum yang diajukan. Kasus dievaluasi sejak awal untuk menentukan jalur yang paling sesuai. Evaluasi atau penyaringan dilakukan berdasarkan informasi dari pengacara, jumlah saksi, kebutuhan bukti, kepentingan hukum dan keterlibatan pihak. Perkara kemudian dibagi dalam tiga jalur, *Expedited Track* (jalur cepat) untuk perkara yang sederhana dan memerlukan persyaratan yang sedikit, *Standar Track* (jalur sederhana) untuk kasus dengan tingkat kompleksitas menengah yang memerlukan konferensi dan sidang tetapi tidak terlalu kompleks, *Complex Track* (jalur kompleks) untuk kasus yang membutuhkan keterlibatan intensif dari hakim atau tingkat kesulitan tinggi. Setiap jalur perkara akan ditentukan timeline persidangan berdasarkan kompleksitas perkara: Ekspres (kasus sederhana) 1 – 3 bulan, Standar (kasus menengah) 3-12 bulan, kompleks: 2-3 tahun. Standar waktu ini dikembangkan oleh *National Conference of State Trial Judge* dan disetujui oleh *America Bar Association* (ABA)¹⁶

Setiap kasus akan dimonitor secara berkala untuk memastikan jadwal yang telah ditentukan terpenuhi. Dalam beberapa kasus, jalur yang telah ditentukan dapat direvisi jika ditemukan adanya perubahan drastis dalam kompleksitas kasus. Sistem DCM juga memungkinkan alokasi sumber daya peradilan secara proporsional. Kasus sederhana (*expedited track*) ditangani oleh hakim dengan jadwal yang lebih padat dan seringkali tanpa perlu persidangan penuh. Kasus kompleks (*complex track*) dialokasikan ke hakim dengan pengalaman yang lebih tinggi dan diberikan

¹⁴ James E. Mcmillan, David C. Steelman & John A. Goerd. (2020). *Caseflow Management: The Heart of Court Management in the New Millinnium*. (California: National Center for State Court), h. 9.

¹⁵ Hans Fabricius SC. (1996). *Access to Justice The Woolf Report, Consultus*. <https://www.gcbsa.co.za/law-journals/1996/november/1996-november-vol009-no2-pp108-115.pdf>, diakses tanggal 2 Februari 2025.

¹⁶ Caroline Cooper. (1993). *Differentiated Case Management* (Washington: Bureau of Justice Assistance, June 1993). <https://www.ojp.gov/pdffiles/difm.pdf>, diakses tanggal 2 Februari 2025.

banyak waktu serta sumber daya untuk analisis dan persidangan.¹⁷ Berdasarkan penelitian distrik Amerika Serikat di tahun pertama uji coba DCM, keberhasilan *Differentiated Case management* bergantung pada beberapa hal, yakni: peran kepemimpinan yang menjadi fondasi krusial dalam keberhasilan *Differentiated Case Management*; Efektivitas DCM sangat bergantung pada tingginya persentase jadwal persidangan yang bersifat *firm trial dates* Intervensi Dini dan Manajemen Progres Kasus Secara Berkelanjutan; keputusan Cepat dalam Mosi Pra-Sidang dan penjadwalan Sidang yang realistis.¹⁸

Adaptasi *Differentiated Case Management* dalam Sistem Peradilan Indonesia

Sistem hukum Indonesia yang berbasis civil law memiliki karakteristik unik yang harus dipertimbangkan dalam mengadaptasi model *Differentiated Case Management*. Berbeda dengan sistem common law yang mengandalkan presenden dan interpretasi yudisial yang luas, sistem hukum Indonesia menekankan kodifikasi peraturan undang-undang sebagai sumber hukum utama.¹⁹ Adaptasi DCM dalam konteks ini perlu memperhatikan struktur kelembagaan peradilan dengan 4 lingkungan peradilan, di antaranya ialah pengadilan umum, pengadilan tata usaha negara, pengadilan agama, dan pengadilan militer. Masing-masing pengadilan memiliki katakteristik dan kompleksitas perkara yang berbeda. Sistem hierarkis tiga tingkat juga berimplikasi pada kebutuhan kategorisasi yang berbeda di setiap tingkatan, di mana pengadilan tingkat pertama fokus pada pemeriksaan fakta dan hukum secara komprehensif, tingkat banding pada penilaian ulang fakta dan hukum atas keberatan yang diajukan, dan tingkat kasasi pada penerapan hukum semata. Implementasi Track DCM dalam peradilan Indonesia dapat ditungkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Framework DCM dalam Konteks Peradilan Indonesia

Jenis Pengadilan	Jalur Sederhana	Jalur Standar	Jalur Kompleks
Pengadilan Negeri Perdata	Gugatan sederhana (nilai sengketa dibawah Rp. 500 juta), wanprestasi	Sengketa tanah, waris, perbuatan melawan hukum, kasus	Sengketa bisnis besar, perkara hak cipta, persidangan usaha tidak sehat

¹⁷ Patricia Lee Refo, Stephan Landsman, & David Biderman. (1993). American Bar Association Principles for Juries and Jury Trials American Jury Project. https://www.uscourts.gov/sites/default/files/aba_principles_for_juries_and_jury_trials_2005.pdf, diakses tanggal 3 Februari 2025.

¹⁸ John Goerdt, Cris Lowvardias, & Geoff Gallas. (1991). Reexamining the Pace of Litigation in 39 Urban Trial Courts. <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/reexamining-pace-litigation-39-urban-trial-courts>, diakses tanggal 3 Februari 2025.

¹⁹ Suparto. (2019). Perbandingan Model Komisi Yudisial Republik Indonesia Dengan Komisi Yudisial Perancis. *UIR Law Review*, 3(18), 20-30. [https://doi.org/10.25299/uirlrev.2019.vol3\(01\).3414](https://doi.org/10.25299/uirlrev.2019.vol3(01).3414).

	kecil, sengketa konsumen	kontrak bisnis	
Pengadilan Negeri Pidana	Tindak pidana ringan, pelanggaran lalu lintas	Penggelapan, pencucian uang, narkoba	kejahatan berat, korupsi, terorisme, kejahatan terorganisir, perdagangan manusia
Pengadilan Agama	Perceraian tanpa sengketa harta dan hak asuh, gugatan sederhana	Sengketa waris, harta bersama, hak asuh anak dengan konflik minimal	Sengketa ekonomi syariah, perbankan syariah, perceraian dengan aset besar

Sumber: kreasi penulis

Untuk kategori perkara ditingkat banding dan tingkat kasasi akan mengikut sesuai dengan jalur perkara di tingkat pertama. Pengadilan di tingkat banding tidak lagi memeriksa berkas perkara, melainkan memeriksa fakta yang ada di tingkat pertama. Begitun pengadilan tingkat kasasi hanya kebenaran Keputusan di tingkat peradilan sebelumnya.²⁰ Dalam hal standar waktu penyelesaian perkara, DCM harus berpatokan pada Surat Edaran Mahkamah Agung Nomor 2 Tahun 2014 untuk waktu penyelesaian perkara ditingkat pertama dan tingkat banding.²¹ Sedangkan di tingkat kasasi mengacu pada Surat Keputusan Ketua mahkamah Agung No. 138/KMA/SK/IX/2009.²²

Tabel 2. *Standar Penyelesaian Perkara di Peradilan Indonesia*

Pengadilan Tingkat Pertama dan Banding	Jalur Sederhana	1-2 bulan
	Jalur Standar	2-4 bulan
	Jalur Kompleks	4-6 bulan
Pengadilan Tingkat kasasi	Jalur Sederhana	1-3 bulan
	Jalur Standar	3-6 bulan

²⁰ Ridwan, Ismansyah, & Khairul Fahmi. (2014). Pengajuan Upaya Hukum Banding Terhadap Putusan Bebas Dalam Perkara Tindak Pidana Pemilu Berdasarkan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2017 Tentang Pemilu Di Kota Solok Tahun 2019. *Unes Journal of Swara Justisia*, 7(4). 1181–1201, <https://doi.org/10.31933/ujsj.v7i4.429>.

²¹ Mahkamah Agung RI. (2014). Surat Edaran Mahkamah Agung Nomor 2 Tahun 2014 Tentang Penyelesaian Perkara Di Pengadilan Tingkat Pertama Dan Tingkat Banding Pada 4 (Empat) Lingkungan Peradilan. (Jakarta: Mahkamah Agung).

²² Mahkamah Agung RI. (2012). Surat Keputusan Ketua Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor: 138/KMA/SK/IX/2009 tentang Jangka Waktu Penanganan Perkara Pada Mahkamah Agung Republik Indonesia. (Jakarta: Mahkamah Agung).

	Jalur Kompleks	6-12 bulan
--	----------------	------------

Sumber: kreasi penulis

Dalam konteks *Differentiated Case Management* (DCM) di Indonesia, sistem kalender peradilan dapat dibagi menjadi tiga jenis. Kalender master mengatur jadwal secara kolektif untuk perkara sederhana dengan penetapan waktu yang ketat, sehingga semua perkara yang mudah dapat diproses secara terjadwal dan konsisten. Kalender tim menerapkan pendekatan kolaboratif di mana sekelompok hakim bekerja bersama untuk menangani sejumlah perkara dengan volume tinggi yang tidak terlalu kompleks, memungkinkan pembagian beban kerja dan efisiensi proses. Sedangkan kalender individual ditujukan untuk perkara kompleks yang memerlukan penanganan mendalam dan konsistensi dari satu hakim atau majelis hakim sejak awal hingga putusan, sehingga prosesnya lebih fleksibel namun tetap terintegrasi dengan standar waktu yang berlaku.

Artificial Intelligence dalam Optimalisasi Differentiated Case Management

Integrasi *Artificial Intelligence* dalam system *Differentiated Case Management* menawarkan potensi transformatif untuk meningkatkan efesiensi peradilan di Indonesia. *AI* mampu mengotomatisasi tugas-tugas repetitif dan administratif, sehingga memungkinkan hakim dan staff pengadilan dapat fokus pada aspek substansif perkara yang memerlukan penilaian manusia.²³ Implementasi utama *AI* dalam konteks DCM adalah perannya sebagai sistem pendukung keputusan dalam proses kategorisasi perkara. Algoritma machine learning dapat dilatih menggunakan database putusan pengadilan Indonesia untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menentukan kompleksitas perkara, seperti jumlah pihak yang terlibat, volume dokumen, kerumitan isu hukum, dan estimasi jumlah saksi dan bukti yang diperlukan. *Nature Language Processing* sebagai cabang *AI* berperan dalam mengekstrak informasi kunci dari dokumen-dokumen tersebut, mengidentifikasi isu-isu hukum yang relevan dan bahkan mendeteksi inkonsistensi atau kelemahan argumentatif yang dapat mempengaruhi kompleksitas perkara. *AI* mampu melakukan penilaian awal terhadap kompleksitas perkara secara otomatis dengan memanfaatkan teknologi *Natural Language Processing* (NLP),²⁴ sistem *AI* dalam hal ini akan menganalisis dokumen-dokumen gugatan, jawaban, dan bukti-bukti yang diajukan untuk mengidentifikasi indikator kompleksitas seperti jumlah

²³ Linda Ikawati, Sulaiman, & Muhammad Fahri Husein. (2024). Masa Depan Penegakan Hukum Indonesia: Sistem Peradilan Pidana Berbasis Kecerdasan Buatan (AI). *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Hukum* 1, 12–13.

²⁴ Glair.ai. (2022). Use Case Atau Kasus Penggunaan Natural Language Processing. <https://glair.ai/blog-posts-id/use-case-atau-kasus-penggunaan-natural-language-processing>, diakses tanggal 2 Februari 2025.

pihak yang terlibat, nilai sengketa, jenis klaim hukum, dan potensi kesulitan pembuktian.

AI juga dapat meningkatkan akurasi prediksi durasi penyelesaian perkara melalui analisis data historis penyelesaian perkara, algoritma AI dapat memperkirakan dengan lebih presisi berapa lama suatu perkara membutuhkan waktu untuk diselesaikan berdasarkan kompleksitasnya yang berimplikasi pada penjadwalan persidangan yang lebih akurat dan alokasi sumber daya pengadilan yang lebih efisien. AI memiliki kemampu meningkatkan akurasi ketepatan dan meningkatkan waktu penyelesaian dalam berbagai bidang.²⁵ Dalam konteks Indonesia yang memiliki beragam jenis pengadilan, AI dapat membantu mengidentifikasi pola-pola spesifik dalam setiap lingkungan peradilan. Misalnya, di Pengadilan Agama, AI dapat menganalisis faktor-faktor seperti nilai harta bersama, jumlah anak, dan durasi pernikahan untuk memprediksi tingkat kompleksitas perkara perceraian. Sementara di Pengadilan Negeri, AI dapat mengevaluasi aspek-aspek seperti nilai gugatan, jumlah saksi, dan kebutuhan akan bukti forensik dalam perkara perdata.

Selain itu, teknologi AI dapat memfasilitasi pemantauan kemajuan perkara secara real-time dalam kerangka DCM. Sistem berbasis AI mampu melacak status setiap perkara, mengidentifikasi potensi penundaan, dan memberikan peringatan dini ketika suatu perkara berisiko melampaui tenggat waktu yang ditetapkan. Kemampuan ini sangat berharga dalam memberi kepastian bahwa sistem DCM tidak hanya efektif dalam kategorisasi awal, melainkan dalam manajemen berlanjut sepanjang siklus hidup perkara juga efektif. Direktorat pendidikan telah menggunakan AI untuk memantau kemajuan belajar siswa.²⁶ Kemenkue juga menggunakan AI untuk mendeteksi pola mencurigakan dalam data.²⁷ Untuk mengintegrasikan AI ke dalam DCM di Indonesia, diperlukan pengembangan infrastruktur teknologi yang memadai, termasuk basis data perkara yang komprehensif dan terstandarisasi. Digitalisasi dokumen peradilan yang telah dimulai melalui e-court dan e-litigasi memberikan fondasi penting untuk implementasi AI, karena teknologi ini membutuhkan data dalam format digital

²⁵ Sulartopo, Siti Kholifah, Danang & Joseph Teguh Santoso. (2023). Transformasi Proyek Melalui Keajaiban Kecerdasan Buatan: Mengeksplorasi Potensi AI Dalam Project Management', *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen (JUPIMAN)*, 2(2), 363–692. <https://doi.org/10.55606/jupiman.v2i2.2477>.

²⁶ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2022). Peranan Artificial Intelligence Dalam Pendidikan. <https://ppg.dikdasmen.go.id/news/peranan-kecerdasan-buatan-artificial-intelligence-dalam-pendidikan>, diakses tanggal 3 Februari 2025.

²⁷ Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2023). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Dalam Pemerintahan. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kanwil-banten/baca-artikel/16228/Pemanfaatan->, diakses tanggal 2 Februari 2025.

untuk dapat dianalisis secara efektif. Selain itu, pengembangan algoritma AI harus mempertimbangkan nuansa spesifik sistem hukum Indonesia, termasuk variasi regional dalam karakteristik perkara dan praktik peradilan.

Meskipun menjanjikan, integrasi AI dalam DCM juga menghadirkan tantangan hukum, etis maupun praktis. Indonesia telah memiliki beberapa regulasi yang mengatur pemanfaatan AI, seperti Permenkominfo Nomor 3 Tahun 2021 tentang perizinan bagi pelaku usaha,²⁸ begitupun UU ITE yang mengatur kebijakan penggunaan AI. Terlepas dari upaya tersebut, dibutuhkan regulasi AI dalam lingkup peradilan yang menekankan pada standar etika, akuntabilitas system dan memastikan bahwa otoritas final tetap berada di tangan hakim. Dari aspek etis, transparansi algoritma menjadi isu krusial untuk memastikan kepercayaan publik terhadap sistem peradilan. Algoritma AI harus dirancang untuk menghindari bias dalam klasifikasi perkara yang dapat merugikan kelompok tertentu.

Untuk memitigasi risiko, diperlukan mekanisme pengawasan berlapis dan opsi override manual jika terjadi kesalahan atau anomali dalam klasifikasi AI. Tim pengawas multidisipliner yang terdiri dari hakim, pakar teknologi, dan akademisi hukum dapat berperan dalam evaluasi berkala terhadap kinerja sistem. Menurut laporan bersama PSHK dan Harvard Law School (2023), implementasi AI dalam DCM sebaiknya didahului dengan proyek percontohan terbatas yang disertai dengan evaluasi komprehensif sebelum penerapan skala nasional. Dengan pendekatan bertahap dan komprehensif, tantangan-tantangan tersebut dapat diatasi untuk memaksimalkan manfaat AI dalam optimalisasi manajemen perkara di Indonesia.

Model AI-DCM di Peradilan Indonesia

Alur kerja AI-DCM di pengadilan Indonesia dirancang untuk terintegrasi secara mulus dengan sistem *e-court* yang telah berjalan. Proses dimulai saat dokumen perkara diajukan melalui sistem *e-court*. Pada titik ini, modul AI-DCM secara otomatis menganalisis dokumen untuk mengidentifikasi indikator kompleksitas seperti nilai sengketa, jumlah pihak, karakteristik klaim hukum, dan parameter relevan lainnya sesuai dengan jenis pengadilan. Setelah analisis awal, sistem menghasilkan rekomendasi kategorisasi perkara ke dalam tiga jalur (sederhana, standar, atau kompleks) beserta estimasi waktu penyelesaian. Rekomendasi ini disajikan kepada hakim ketua yang memiliki otoritas final untuk menyetujui atau mengubah kategorisasi berdasarkan pertimbangan profesionalnya.

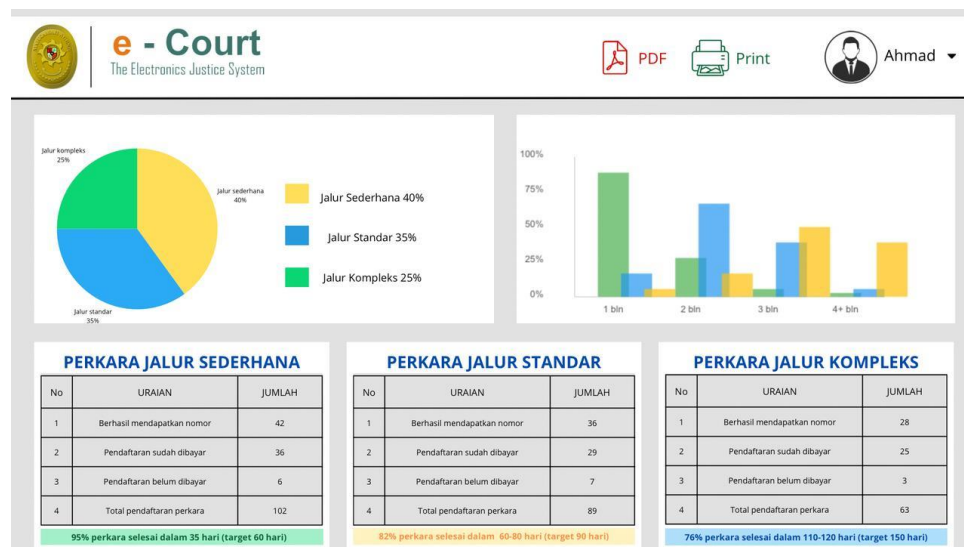
²⁸ Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2021). Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 3 Tahun 2021 Tentang Kegiatan Usahaberbasis Risiko Sektor Pos, Telekomunikasi Dan Sistem Dan Transaksi Elektronik. (Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informatika).

Keputusan ini kemudian menentukan jadwal persidangan, alokasi sumber daya, dan prosedur penanganan yang sesuai.

Gambar 1. Prototype SIPP Terintegrasi AI-DCM



Gambar 2. Prototype E-Court terintegrasi AI-DCM



Integrasi dengan Sistem Informasi Penelusuran Perkara (SIPP) memungkinkan pemantauan kemajuan perkara secara real-time. Sistem AI secara berkelanjutan mengevaluasi perkembangan perkara dan mengidentifikasi potensi penundaan atau penyimpangan dari jalur yang telah ditetapkan. Notifikasi otomatis dikirim kepada hakim dan administrator pengadilan ketika terdapat perkara yang berisiko melampaui tenggat waktu, memungkinkan intervensi proaktif. Dashboard manajemen perkara berbasis AI menyediakan visualisasi komprehensif tentang distribusi perkara, beban kerja hakim, dan statistik kinerja

pengadilan. Fitur ini membantu ketua pengadilan dan pimpinan dalam pengambilan keputusan strategis terkait alokasi sumber daya dan identifikasi area yang memerlukan perbaikan.

Komponen teknologi AI yang dibutuhkan meliputi modul Natural Language Processing (NLP) yang dilatih secara khusus untuk memahami bahasa hukum Indonesia dan dokumen peradilan. Modul ini harus mampu mengekstrak informasi penting dari dokumen-dokumen seperti gugatan, jawaban, replik dan duplik, serta bukti-bukti yang diajukan. Selain itu, dibutuhkan algoritma machine learning yang dilatih menggunakan data historis perkara Indonesia untuk mengklasifikasikan kompleksitas perkara berdasarkan parameter-parameter yang relevan dengan konteks lokal. Implementasi AI-DCM memerlukan basis data yang kaya dan terstruktur. Oleh karena itu, standarisasi format dokumen peradilan menjadi sangat krusial. Pengembangan template dokumen elektronik yang terstandarisasi untuk berbagai jenis perkara akan memfasilitasi ekstraksi informasi yang konsisten dan akurat oleh algoritma AI. Data historis minimal 5 tahun terakhir dari seluruh pengadilan perlu didigitalisasi dan diklasifikasikan untuk melatih model AI. Kualitas data ini menjadi penentu utama akurasi sistem. Oleh karena itu, diperlukan usaha besar dalam melakukan cleansing dan strukturisasi data historis, termasuk informasi tentang durasi penyelesaian perkara, karakteristik perkara, dan faktor-faktor yang mempengaruhi kompleksitasnya.

Standarisasi taksonomi dan ontologi hukum Indonesia juga diperlukan untuk memastikan konsistensi dalam klasifikasi perkara. Hal ini mencakup pengembangan kamus istilah hukum terstandarisasi dan skema klasifikasi yang baku untuk berbagai jenis perkara di setiap lingkungan peradilan. Standarisasi metadata dokumen peradilan seperti identifikasi unik perkara, pengkodean jenis dokumen, dan penandaan atribut perkara akan memfasilitasi interoperabilitas dan analisis data lintas pengadilan. Implementasi AI-DCM di Indonesia harus dilakukan secara bertahap dengan pendekatan yang terukur dan tervalidasi. Tahap pertama berupa pilot project terbatas di beberapa pengadilan yang representatif, mencakup perwakilan pengadilan di berbagai lingkungan peradilan dengan beban dan karakteristik perkara yang beragam. Pilot project ini berfokus pada pengembangan dan validasi model AI untuk klasifikasi perkara serta penilaian dampak awal terhadap efisiensi pengadilan.

Tahap kedua melibatkan perluasan implementasi ke kelompok pengadilan yang lebih besar, dengan fokus pada penguatan infrastruktur dan integrasi sistem. Pada tahap ini, evaluasi komprehensif dilakukan untuk mengidentifikasi tantangan teknis, operasional, dan kelembagaan yang perlu diatasi sebelum implementasi nasional. Penyempurnaan algoritma dan penyesuaian parameter klasifikasi berdasarkan feedback dari tahap sebelumnya menjadi prioritas. Tahap ketiga

merupakan implementasi nasional secara bertahap, dimulai dari pengadilan tingkat pertama, kemudian pengadilan tingkat banding, dan akhirnya pengadilan Mahkamah Agung. Implementasi tingkat nasional ini dilengkapi dengan mekanisme monitoring dan evaluasi berkelanjutan, termasuk audit berkala terhadap akurasi sistem AI dan penilaian dampaknya terhadap efisiensi peradilan secara keseluruhan.

Pendekatan bertahap ini memungkinkan penyesuaian dan pembelajaran iteratif, sehingga sistem dapat terus disempurnakan berdasarkan pengalaman dan umpan balik dari pengguna. Selain itu, pendekatan ini memberikan waktu yang cukup untuk pengembangan kapasitas dan manajemen perubahan yang diperlukan untuk adopsi teknologi baru dalam lingkungan peradilan. Keberhasilan implementasi AI-DCM sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia di lingkungan peradilan. Program pengembangan kapasitas komprehensif perlu dirancang untuk berbagai kelompok pemangku kepentingan, mulai dari hakim, panitera, staf administrasi, hingga teknisi IT pengadilan. Untuk hakim, kurikulum khusus tentang prinsip-prinsip AI dalam konteks hukum perlu dikembangkan dan diintegrasikan ke dalam program pendidikan dan pelatihan hakim yang diselenggarakan oleh Balitbangdiklatkumdil Mahkamah Agung. Pelatihan ini menekankan bahwa AI berfungsi sebagai alat bantu yang memperkaya, bukan menggantikan, pertimbangan profesional hakim. Panitera dan staf administrasi, dilakukan pelatihan teknis tentang operasionalisasi sistem AI-DCM menjadi fokus utama, termasuk prosedur input data, verifikasi hasil klasifikasi otomatis, dan pemantauan kemajuan perkara melalui dashboard.

Untuk menganalisis efektivitas model manajemen perkara berbasis AI-DCM, teori Lawrence M. Friedman sangat relevan untuk digunakan. Lawrence M. Friedman mengonseptualisasikan sistem hukum sebagai entitas yang terdiri dari tiga komponen utama yang saling berinteraksi yakni struktur (*structure*), substansi (*substance*), dan budaya hukum (*legal culture*).²⁹ Dari perspektif struktur hukum, implementasi AI-DCM akan menghadirkan perubahan signifikan pada kelembagaan peradilan Indonesia. Struktur hukum menurut Friedman mencakup kerangka kelembagaan, organisasi, dan mekanisme operasional sistem hukum.³⁰ AI-DCM menghadirkan transformasi struktural berupa reorganisasi alur kerja pengadilan dengan diferensiasi penanganan perkara berdasarkan kompleksitas.

²⁹ Askari Razak. (2023). Mewujudkan Pemilu Adil Dan Bermartabat: Suatu Tinjauan Sistem Hukum Lawrence M. Friedman Realizing Fair and Dignified Elections: A Legal System Review Lawrence M. Friedman. *Fundamental: Jurnal Ilmiah Hukum*, 12(2). 1-8, <https://doi.org/10.34304>.

³⁰ Rachmi Dwi Wiladatil Qodliyah El Syafi & Ineke Dwi Rahma Putri. (2024). Meneropong Korelasi Integritas, Kesejahteraan Dan Putusan Hakim: Studi Literasi Sejarah Islam untuk Hakim Indonesia. *Judex Laguens*, 2(2), 187-202. <https://doi.org/10.25216/ikahi.2.2.8.2024.187-202>.

Efektivitas model ini dari dimensi struktural bergantung pada kemampuan sistem peradilan dalam mengadaptasi kerangka organisasional baru yang mendukung kategorisasi dan pemantauan perkara berbasis AI. Oleh karena itu, untuk efektivitas optimal, diperlukan investasi merata dalam infrastruktur digital dan konektivitas di seluruh yurisdiksi pengadilan.

Dimensi substansi hukum, mencakup norma, peraturan, dan ketentuan hukum yang mengatur perilaku. Keberhasilan AI-DCM memerlukan pengembangan kerangka regulasi yang memberikan landasan hukum bagi kategorisasi perkara berbasis AI dan diferensiasi alur perkara. Peraturan Mahkamah Agung sebagai instrumen regulasi harus secara jelas mendefinisikan parameter klasifikasi, tenggat waktu spesifik untuk setiap jalur perkara, dan mekanisme pengawasan yang menjamin akuntabilitas system serta menjamin bahwa otoritas final dalam pengkategorian perkara tetap berada di tangan hakim, sehingga AI berperan sebagai alat bantu keputusan, bukan pengganti pertimbangan yudisial.

Dimensi ketiga, budaya hukum, mungkin merupakan aspek paling menantang namun paling determinatif bagi keberhasilan AI-DCM. Budaya hukum mencakup sikap, nilai, persepsi, dan ekspektasi masyarakat, termasuk profesional hukum, terhadap sistem hukum. Resistensi terhadap perubahan teknologi dalam institusi peradilan merupakan tantangan signifikan. Efektivitas AI-DCM akan sangat dipengaruhi oleh kesediaan hakim, panitera, dan administrator pengadilan untuk mengadopsi pendekatan berbasis teknologi dalam manajemen perkara. Untuk mengatasi tantangan ini, program perubahan budaya organisasi yang sistematis perlu dijalankan, termasuk pendidikan berkelanjutan, sosialisasi intensif, dan insentif bagi adopsi teknologi. Keterlibatan aktif komunitas hukum dalam pengembangan sistem juga dapat meningkatkan rasa kepemilikan dan penerimaan terhadap inovasi ini.

Interaksi dinamis antara ketiga komponen ini menentukan efektivitas keseluruhan model AI-DCM. Menurut Friedman, perubahan dalam satu komponen akan mempengaruhi dan dipengaruhi oleh komponen lainnya.³¹ Implementasi struktur baru berbasis AI-DCM akan efektif hanya jika didukung oleh substansi hukum yang memadai dan diterima dalam budaya hukum. Sebaliknya, perubahan dalam budaya hukum, seperti meningkatnya ekspektasi masyarakat akan peradilan yang lebih efisien, dapat mendorong perubahan dalam struktur dan substansi sistem. Pengalaman implementasi reformasi peradilan sebelumnya di Indonesia

³¹ Imron Rosyadi & Aisyah Kahar. (2023). Analysis of Legal Certainty Aspects in Indonesian Marriage Registration Rule. *JHP: Jurnal Hukum & Peradilan*, 12(3), 469-488. <https://doi.org/10.25216/jhp.12.3.2023.469-488>.

menunjukkan bahwa kesuksesan sangat bergantung pada keselarasan ketiga komponen ini.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan, urgensi reformasi sistem manajemen perkara di Indonesia melalui penerapan Differentiated Case Management (DCM) yang terintegrasi dengan Artificial Intelligence (AI). Sistem peradilan Indonesia cenderung menggunakan konsep one-size-fits-all, tanpa memperhatikan kompleksitas setiap perkara yang menyebabkan ketidakefisienan, penumpukan perkara (backlog), dan disparitas dalam penyelesaian kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan DCM memungkinkan pengklasifikasian perkara berdasarkan tingkat kompleksitas, urgensi, dan kebutuhan bukti, sehingga alokasi sumber daya lebih proporsional. Integrasi AI dalam DCM berpotensi meningkatkan efisiensi melalui otomatisasi analisis dokumen hukum, prediksi durasi penyelesaian perkara, dan pemantauan real-time terhadap proses peradilan. Sebagai rekomendasi, pertama, diperlukan regulasi yang mengatur standar penerapan AI dalam manajemen perkara untuk memastikan akuntabilitas dan transparansi. Kedua, Mahkamah Agung perlu mengembangkan sistem pilot project AI-DCM di beberapa pengadilan sebelum diimplementasikan secara nasional. Ketiga, peningkatan kapasitas hakim dan staf pengadilan dalam penggunaan AI sangat penting untuk memastikan adopsi teknologi berjalan optimal. Keempat, perlu adanya sistem pemantauan dan evaluasi berkala guna menyesuaikan model AI-DCM dengan kebutuhan spesifik sistem hukum Indonesia. Dengan penerapan yang tepat, AI-DCM dapat menjadi solusi strategis untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan efektivitas sistem peradilan di Indonesia.

Ucapan Terima Kasih

"Para penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT. sebagai sumber segala hukum dan keadilan, atas limpahan rahmat-Nya sehingga artikel penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Kepada keluarga tercinta, di tengah hiruk-pikuk tugas akademik dan dinamika berpikir tentang tatanan peradilan yang ideal, keluarga menjadi ruang keheningan yang memberi keseimbangan dan kekuatan batin. Kepada civitas akademika Fakultas Syariah UIN Alauddin Makassar yang telah menjadi bagian dari proses dialektika keilmuan yang saya jalani. Plato menyatakan, *"Justice in the life and conduct of the State is possible only as first it resides in the hearts and souls of the citizens."* Kiranya karya ini menjadi refleksi kecil dari semangat tersebut, serta kontribusi sederhana bagi penguatan sistem

peradilan yang adil, transparan, dan berkeadaban”.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Nursobah. (2020). Diminati Pihak Berperkara, 186.987 Perkara Didaftarkan Melalui e-Court Sepanjang 2020. Kepaniteraan Mahkamah Agung. <https://kepaniteraan.mahkamahagung.go.id/registry-news/1713-diminati-pihak-berperkara-186-987-perkara-didaftarkan-melalui-e-court-sepanjang-2020>, diakses tanggal 1 Februari 2025.
- Askari Razak. (2023). Mewujudkan Pemilu Adil Dan Bermartabat: Suatu Tinjauan Sistem Hukum Lawrence M. Friedman Realizing Fair and Dignified Elections: A Legal System Review Lawrence M. Friedman. *Fundamental: Jurnal Ilmiah Hukum*, 12(2). 1–8, <https://doi.org/10.34304>.
- Caroline Cooper. (1993). Differentiated Case Management’ (Washington: Bureau of Justice Assistance, June 1993). <https://www.ojp.gov/pdffiles/difm.pdf>, diakses tanggal 2 Februari 2025.
- David Levinson. Differentiated Case Management. *Bureau of Justice Assistance* (Washington, 1995), <https://doi.org/10.4135/9781412950664.n135>.
- E Agus Suryadi & H Supardi. (2021). Mewujudkan Sistem Peradilan Pidana Terpadu Melalui Case Management System (Studi Di Kejaksaan Negeri Kota Bogor). *Jurnal Suara Hukum*, 3(1), 1–25. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jsh.v3n1.p1-25>.
- Ekinia Karolin Sebayang, Mahmud Mulyadi, & Mohammad Ekaputra. (2024). Potensi Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence sebagai Produk Lembaga Peradilan Pidana di Indonesia. *Locus Journal of Academic Literature Review*, 3(4), 317–328. <https://doi.org/10.56128/ljoalr.v3i4.311>.
- Eleventh Judicial Circuit of Florida Miami. (2018). *Civil Justice Initiative Pilot Project, Eleventh Judicial Circuit of Florida Miami*. (Florida Miami).
- Glair.ai. (2022). Use Case Atau Kasus Penggunaan Natural Language Processing. <https://glair.ai/blog-posts-id/use-case-atau-kasus-penggunaan-natural-language-processing>, diakses tanggal 2 Februari 2025.
- Hans Fabricius SC. (1996). *Access to Justice The Woolf Report, Consultus*. <https://www.gcbsa.co.za/law-journals/1996/november/1996-november-vol009-no2-pp108-115.pdf>, diakses tanggal 2 Februari 2025.
- Imron Rosyadi & Aisyah Kahar. (2023). Analysis of Legal Certainty Aspects in Indonesian Marriage Registration Rule. *JHP: Jurnal Hukum & Peradilan*, 12(3), 469-488. <https://doi.org/10.25216/jhp.12.3.2023.469-488>.

- James E. Mcmillan, David C. Steelman & John A. Goerd. (2020). *Caseflow Management: The Heart of Court Management in the New Millinnium*. (California: National Center for State Court).
- John Goerdt, Cris Lowvardias, & Geoff Gallas. (1991). Reexamining the Pace of Litigation in 39 Urban Trial Courts. <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/reexamining-pace-litigation-39-urban-trial-courts>, diakses tanggal 3 Februari 2025.
- Kementrian Keuangan Republik Indonesia. (2023). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Dalam Pemerintahan. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kanwil-banten/baca-artikel/16228/Pemanfaatan->, diakses tanggal 2 Februari 2025.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2021). Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 3 Tahun 2021 Tentang Kegiatan Usahaberbasis Risiko Sektor Pos, Telekomunikasi Dan Sistem Dan Transaksi Elektronik. (Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informatika).
- Kementrian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2022). Peranan Artificial Intelligence Dalam Pendidikan. <https://ppg.dikdasmen.go.id/news/peranan-kecerdasan-buatan-artificial-intelligence-dalam-pendidikan>, diakses tanggal 3 Februari 2025.
- Linda Ikawati, Sulaiman, & Muhammad Fahri Husein. (2024). Masa Depan Penegakan Hukum Indonesia: Sistem Peradilan Pidana Berbasis Kecerdasan Buatan (AI). *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Hukum* 1, 12–13.
- Mahkamah Agung RI. (2019). Peraturan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2019 Tentang Administrasi Perkara Dan Persidangan Di Pengadilan Secara Elektronik. Mahkamah Agung Republik Indonesia, https://ecourt.mahkamahagung.go.id/PERMA_01_2019.pdf, diakses tanggal 1 Februari 2025.
- Mahkamah Agung RI. (2015). Peraturan Mahkamah Agung Nomor 7 Tahun 2015 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Kepniteraan Dan Kekretariatan Peradilan. (Jakarta: Mahkamah Agung).
- Mahkamah Agung RI. (2024). Laporan Tahunan Mahkamah Agung 2024. <https://kepaniteraan.mahkamahagung.go.id/publikasi/laporan-tahunan>, diakses tanggal 2 Februari 2025.
- Mahkamah Agung Republik Indonesia. (2018). Untuk Kembangkan E-Court MA Studi Banding Ke Singapura. <https://www.mahkamahagung.go.id/id/berita/3302/untuk-kembangkan-e-court-ma-studi-banding-ke-singapura>, diakses tanggal 2 Februari 2025.
- Mahkamah Agung RI. (2014). Surat Edaran Mahkamah Agung Nomor 2 Tahun 2014 Tentang Penyelesaian Perkara Di Pengadilan Tingkat Pertama Dan

- Tingkat Banding Pada 4 (Empat) Lingkungan Peradilan. (Jakarta: Mahkamah Agung).
- Mahkamah Agung RI. (2012). Surat Keputusan Ketua Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor: 138/KMA/SK/IX/2009 tentang Jangka Waktu Penanganan Perkara Pada Mahkamah Agung Republik Indonesia. (Jakarta: Mahkamah Agung).
- Patricia Lee Refo, Stephan Landsman, & David Biderman. (1993). American Bar Association Principles for Juries and Jury Trials American Jury Project. https://www.uscourts.gov/sites/default/files/aba_principles_for_juries_and_jury_trials_2005.pdf, diakses tanggal 3 Februari 2025.
- Rachmi Dwi Wiladatil Qodliyah El Syafi & Ineke Dwi Rahma Putri. (2024). Meneropong Korelasi Integritas, Kesejahteraan Dan Putusan Hakim: Studi Literasi Sejarah Islam untuk Hakim Indonesia. *Judex Laguens*, 2(2), 187-202. <https://doi.org/10.25216/ikahi.2.2.8.2024.187-202>.
- Ridwan, Ismansyah, & Khairul Fahmi. (2014). Pengajuan Upaya Hukum Banding Terhadap Putusan Bebas Dalam Perkara Tindak Pidana Pemilu Berdasarkan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2017 Tentang Pemilu Di Kota Solok Tahun 2019. *Unes Journal of Swara Justisia*, 7(4). 1181–1201, <https://doi.org/10.31933/ujsj.v7i4.429>.
- Stanley Marcus, John G. Koeltl, and Frederick Motz. (2024). *Manual for Complex Litigation, Fourth* (Washington: Federal Judicial Center).
- Sulartopo, Siti Kholifah, Danang & Joseph Teguh Santoso. (2023). Transformasi Proyek Melalui Keajaiban Kecerdasan Buatan: Mengeksplorasi Potensi AI Dalam Project Management', *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen (JUPIMAN)*, 2(2), 363–692. <https://doi.org/10.55606/jupiman.v2i2.2477>.
- Suparto. (2019). Perbandingan Model Komisi Yudisial Republik Indonesia Dengan Komisi Yudisial Perancis. *UIR Law Review*, 3(18), 20-30. [https://doi.org/10.25299/uirlrev.2019.vol3\(01\).3414](https://doi.org/10.25299/uirlrev.2019.vol3(01).3414).
- Thomson Reuters. (2024). AI in the Judiciary: A Singapore Courts Perspective', Reuters, Thomson. <https://insight.thomsonreuters.com/sea/legal/posts/ai-in-the-judiciary-a-singapore-courts-perspective>, diakses tanggal 2 Februari 2025.
- Wonseok Hwang, Kyoungyeon Cho, & Dongjun Lee. (2022). A Multi-Task Benchmark for Korean Legal Language Understanding and Judgement Prediction. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 1–9. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2206.05224>.

PERNYATAAN PENULIS**Kontribusi dan Tanggung Jawab Penulis**

Penulis memberikan kontribusi substansial terhadap konsepsi dan desain penelitian. Penulis bertanggung jawab atas analisis bahan hukum, interpretasi, dan diskusi hasil. Penulis membaca dan menyetujui naskah akhir.

Pendanaan

Penelitian ini dilakukan dengan dana pribadi penulis. Tidak ada pendanaan dari pihak lain.

Ketersediaan Bahan Hukum

Semua bahan hukum dan materi penelitian yang telah tersaji diolah sendiri oleh penulis.

Interest Kepentingan

Penulis menyatakan penelitian ini dilakukan dengan tidak ada interest kepentingan dengan pihak manapun.

Informasi Tambahan

Tidak ada informasi tambahan dari penulis.