

HYBRID SISTEM REGISTER PERKARA PIDANA BIASA DI PENGADILAN NEGERI MEDAN: KOMBINASI MANUAL DAN DIGITAL MENUJU PERADILAN MODERN

Ratima Sihombing¹, Januari Sihotang²

ratima.sihombing@student.uhn.ac.id¹, januarisihotang@uhn.ac.id²

Fakultas Hukum Universitas HKBP Nommensen

Abstrak: Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi besar dalam system administrasi peradilan di Indonesia. Mahkamah Agung RI melalui berbagai kebijakan, seperti Sistem Informasi Penelusuran Perkara (SIPP) yang berarti aplikasi berbasis web yang menyediakan informasi jadwal sidang, status perkara, hingga putusan, serta membantuan administrasi internal pengadilan dalam memantau penanganan perkara secara real-time dan juga e-Court yang artinya layanan elektronik yang memungkinkan pendaftaran perkara secara online, pembayaran panjar biaya secara elektronik, pemanggilan pihak secara elektronik, dan persidangan secara elektronik, sehingga proses berperkara menjadi lebih cepat dan mudah, keduanya berupaya mewujudkan peradilan modern yang transparan, akuntabel, dan efisien. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah implementasi sistem hybrid, yaitu kombinasi metode manual dan digital, dalam proses pencatatan (register) perkara pidana biasa di Pengadilan Negeri Medan dan Apa saja kelebihan dan kekurangan yang muncul dalam penerapan sistem hybrid register perkara pidana biasa di Pengadilan Negeri Medan. Adapun metode penelitian yang digunakan penulis adalah penelitian hukum normatif yang dilakukan dengan menelaah bahan pustaka atau data sekunder yang relevan. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan perundang-undangan dengan cara menganalisis ketentuan hukum yang mengatur administrasi register perkara pidana serta kebijakan Mahkamah Agung mengenai sistem hybrid, SIPP, dan e-Berpadu. Pengadilan Negeri Medan menerapkan sistem hybrid dengan memadukan pencatatan manual dan digital untuk register perkara pidana biasa. Pencatatan manual melalui buku register tetap dijalankan sebagai dokumen autentik dan arsip resmi yang memiliki kekuatan pembuktian administratif. Sistem hybrid membawa berbagai kelebihan, antara lain meningkatkan efisiensi pengelolaan perkara, mempercepat pelimpahan berkas, menjamin akurasi data melalui pencatatan ganda, dan mendukung keterbukaan informasi bagi publik.

Kata Kunci: Hybrid System, Register Perkara Pidana, SIPP, E-Berpadu, Pengadilan Negeri Medan.

Abstract: The development of information technology has driven a major transformation in the judicial administration system in Indonesia. The Supreme Court of the Republic of Indonesia, through various policies, has implemented various policies, such as the Case Tracking Information System (SIPP), a web-based application that provides information on trial schedules, case status, and decisions, and assists internal court administration in monitoring case handling in real time. And e-Court, an electronic service that enables online case registration, electronic down payment of fees, electronic summons of parties, and electronic hearings, thereby facilitating the litigation process. Both strive to realize a modern, transparent, accountable, and efficient justice system. The research questions in this study are: How is the implementation of a hybrid system, a combination of manual and digital methods, in the registration process of ordinary criminal cases at the Medan District Court? The advantages and disadvantages of implementing a hybrid system for registering ordinary criminal cases at the Medan District Court are discussed. The author employed normative legal research, conducted by reviewing relevant literature or secondary data. The approach used is a legislative approach by analyzing the legal provisions governing the administration of criminal case registers and the Supreme Court's policies regarding the hybrid system, SIPP, and e-Berpadu. The Medan District Court implements a hybrid system combining manual and digital recording for regular criminal case registers. Manual recording through a register book remains in place as an authentic document and official archive with administrative evidentiary force. The hybrid system offers several advantages, including increasing the efficiency of case management, accelerating file transfers, ensuring data accuracy through dual recording, and supporting information transparency for the public.

Keywords: Hybrid System, SIPP Criminal Case Register, E-Berpadu Medan District Court.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi besar dalam sistem administrasi peradilan di Indonesia. Mahkamah Agung RI melalui berbagai kebijakan, seperti Sistem Informasi Penelusuran Perkara (SIPP) yang berarti aplikasi berbasis web yang menyediakan informasi jadwal sidang, status perkara, hingga putusan, serta membantu administrasi internal pengadilan dalam memantau penanganan perkara secara real-time¹ dan juga e-Court yang artinya layanan elektronik yang memungkinkan pendaftaran perkara secara online, pembayaran panjar biaya secara elektronik, pemanggilan pihak secara elektronik, dan persidangan secara elektronik, sehingga proses berperkara menjadi lebih cepat dan mudah, keduanya berupaya mewujudkan peradilan modern yang transparan, akuntabel, dan efisien. Namun, dalam praktiknya, penerapan sistem digital di pengadilan sering menghadapi kendala, baik dari sisi infrastruktur, sumber daya manusia, maupun kesiapan pengguna layanan.²

Peradilan modern, sebagai pilar utama penegakan hukum dan keadilan dalam suatu negara, dituntut untuk tidak hanya menghasilkan putusan yang adil dan bijaksana, tetapi juga untuk beroperasi dengan efisien, transparan, dan akuntabel. Tuntutan ini semakin mengemuka di era digitalisasi global, di mana teknologi informasi telah merevolusi hampir semua sektor kehidupan, termasuk birokrasi dan pelayanan publik. Di Indonesia, Mahkamah Agung (MA) sebagai pemegang kekuasaan kehakiman tertinggi, telah secara konsisten mendorong transformasi digital di lingkungan peradilan melalui berbagai kebijakan dan program, seperti pembangunan Sistem Informasi Penelusuran Perkara (SIPP), implementasi e-Court, dan visi "Mahkamah Agung yang Modern". Tujuannya mulia: mempercepat pelayanan, meningkatkan aksesibilitas, mengurangi potensi korupsi, dan pada akhirnya, membangun kepercayaan publik terhadap institusi peradilan.

Di Pengadilan Negeri Medan, salah satu solusi yang dikembangkan adalah penerapan **sistem** hybrid dalam register perkara pidana biasa. Sistem ini menggabungkan metode manual berbasis pencatatan konvensional dengan sistem digital melalui SIPP dan E-Berkas Pidana Terpadu (E-Berpadu). e-Berpadu (Elektronik Berkas Pidana Terpadu) merupakan aplikasi yang mengintegrasikan administrasi perkara pidana antara aparat penegak hukum (kepolisian, kejaksaan, pengadilan, KPK, dan Direktorat Jenderal Pemasyarakatan) sehingga proses administrasi perkara pidana dapat dilakukan secara digital dan terpadu³. Pendekatan hybrid dipilih untuk menjamin keberlangsungan administrasi perkara meskipun terdapat kendala teknis, sekaligus sebagai bentuk adaptasi bertahap menuju digitalisasi penuh.

Pengadilan Negeri Medan merupakan salah satu pengadilan dengan volume perkara pidana yang tinggi. Pada tahun 2024, PN Medan mencatat sebanyak 5.562 perkara yang masuk dan 5.725 perkara yang diputus sepanjang tahun tersebut; perkara *pidana biasa* yang masuk mencapai 2.315 perkara, dengan 2.428 perkara berhasil diputus⁴. Data ini menunjukkan bahwa beban administrasi perkara pidana biasa cukup besar di PN Medan, sehingga efisiensi dalam sistem register perkara menjadi sangat penting untuk mendukung kinerja pengadilan.⁴

¹ Mahkamah Agung RI. "Sistem Informasi Penelusuran Perkara (SIPP)." <https://sipp.mahkamahagung.go.id>

² Jumadi dan Sarah. "Transformasi Digital System E-Court Dalam Modernisasi Persidangan Kasus Hukum Pidana, Perdata, Dan Hukum Islam Di Indonesia, Jurnal Ilmu Hukum Dan Humaniora Dan Politik , 2025, hal. 1987.

³ Mahkamah Agung RI. "E-Berkas Pidana Terpadu (E-Berpadu)." <https://berpadu.mahkamahagung.go.id>

⁴ ANTARA Sumut. "PN Medan Tangani 950 Perkara Narkoba Sepanjang 2024, Empat Terdakwa Dihukum Mati." 2024. <https://sumut.antaranews.com/berita/606930/pn-medan-tangani-950-perkara-narkoba-sepanjang-2024-empat-terdakwa-dihukum-mati>

Kombinasi manual dan digital ini memiliki kelebihan, seperti menjaga keaslian dokumen fisik sekaligus meningkatkan aksesibilitas data secara elektronik. Namun, sistem hybrid juga menghadapi tantangan, misalnya potensi duplikasi kerja, perbedaan data, hingga keterlambatan sinkronisasi⁵. Oleh karena itu, penting dilakukan kajian mengenai bagaimana penerapan sistem hybrid register perkara pidana biasa di Pengadilan Negeri Medan, kelebihan dan kendalanya, serta sejauh mana sistem ini mendukung visi peradilan modern di Indonesia.

Penerapan sistem register perkara pidana secara hibrida, yaitu kombinasi manual dan digital, merupakan upaya modernisasi peradilan yang dilakukan oleh Mahkamah Agung di seluruh pengadilan negeri di Indonesia, termasuk di Pengadilan Negeri Medan.⁶ Sistem ini memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung proses administrasi perkara, sambil tetap menjalankan beberapa prosedur manual yang diatur oleh pedoman yang ada.

Di tengah tarikan antara urgensi digitalisasi dan kenyataan kompleksitas implementasinya di lapangan, muncullah konsep Sistem Hybrid sebagai solusi transisi yang pragmatis dan realistis. Sistem Hybrid dalam konteks Register Perkara Pidana Biasa di PN Medan mengacu pada kombinasi yang terencana dan terintegrasi antara proses manual yang masih diperlukan dengan pemanfaatan teknologi digital yang memungkinkan. Ini bukan berarti kembali sepenuhnya ke cara lama, juga bukan berarti menerapkan sistem digital secara utopis tanpa mempertimbangkan kondisi riil. Sebaliknya, ini adalah pendekatan bertahap yang mengakui bahwa beberapa elemen proses mungkin masih lebih efektif atau belum siap untuk didigitalisasi sepenuhnya, sementara elemen lain sudah sangat mendapat manfaat dari intervensi teknologi.

Contoh penerapan hybrid bisa berupa: Pendaftaran awal perkara dilakukan secara manual di loket untuk memverifikasi kelengkapan berkas fisik, namun data inti segera diinput ke dalam SIPP; Berkas fisik tetap disimpan dan beredar untuk keperluan sidang, namun setiap perpindahan dan proses dicatat secara real-time di SIPP; Surat panggilan sidang dicetak secara fisik untuk disampaikan, namun data jadwal sidang langsung terupdate di SIPP dan bisa diakses online; Penomoran register dilakukan secara otomatis oleh SIPP, namun buku register fisik tetap diisi sebagai catatan cadangan atau untuk keperluan audit tertentu; Laporan statistik dihasilkan otomatis dari SIPP, namun verifikasi akhir mungkin masih melibatkan pengecekan silang dengan catatan fisik untuk memastikan akurasi.

Studi kasus tentang penerapan Sistem Hybrid pada Register Perkara Pidana Biasa di Pengadilan Negeri Medan menjadi sangat relevan dan penting untuk diteliti karena beberapa alasan. Pertama, PN Medan mewakili tipe pengadilan besar dengan kompleksitas tinggi di luar Jawa, sehingga pengalamannya memberikan wawasan berharga tentang tantangan dan solusi yang mungkin berbeda dari pengadilan di pusat.

Kedua, Sistem Hybrid adalah fenomena transisi yang sedang berlangsung secara nyata di banyak pengadilan Indonesia, namun belum banyak didokumentasikan dan dianalisis secara mendalam khususnya untuk register perkara pidana. Penelitian ini dapat mengungkap model hybrid seperti apa yang sebenarnya diterapkan, bagaimana mekanisme kerjanya, dan apa saja elemen manual dan digital yang dikombinasikan. Ketiga, Penelitian ini dapat mengidentifikasi secara empirik tantangan spesifik yang dihadapi dalam

⁵ Untan Pontianak. "Implementasi Sistem E-Berpadu di Pengadilan Negeri Pontianak." *Jurnal Hukum dan Kebijakan Publik*, 2023.

⁶ Mahkamah Agung RI. "Modernisasi Administrasi Perkara Pidana melalui E-Berpadu." 2024.

menjalankan sistem hybrid, seperti konflik prosedur, kesenjangan kompetensi SDM, masalah integrasi data, atau hambatan infrastruktur yang muncul dalam kombinasi ini.

Keempat, Penelitian ini dapat mengevaluasi dampak nyata dari sistem hybrid terhadap kinerja register perkara, apakah benar-benar meningkatkan efisiensi (misalnya waktu pendaftaran, penjadwalan sidang), meningkatkan akurasi data, mengurangi risiko kehilangan berkas, dan meningkatkan aksesibilitas informasi bagi publik dibandingkan sistem manual murni, meskipun belum seoptimal sistem digital penuh. Kelima, Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan konstruktif bagi Mahkamah Agung dan Pengadilan Negeri Medan dalam menyempurnakan kebijakan, SOP, pelatihan, dan alokasi sumber daya untuk menuju peradilan modern yang lebih efektif. Pelajaran yang dipetik dari pengalaman hybrid di PN Medan dapat menjadi acuan bagi pengadilan lain yang menghadapi tantangan serupa.

Dengan demikian, penelitian dengan judul "Hybrid Sistem Register Perkara Pidana Biasa Di Pengadilan Negeri Medan: Kombinasi Manual Dan Digital Menuju Peradilan Modern" ini bertujuan untuk mendeskripsikan, menganalisis, dan mengevaluasi secara komprehensif implementasi sistem hybrid dalam pengelolaan register perkara pidana biasa di PN Medan. Fokus pada kombinasi proses manual dan digital ini diharapkan dapat mengungkap dinamika realistis transformasi peradilan di tingkat lapangan, mengidentifikasi keberhasilan dan kegagalan relatif dari pendekatan hybrid, serta memberikan rekomendasi praktis untuk mengoptimalkan langkah transisi ini. Pada akhirnya, pemahaman yang mendalam tentang sistem hybrid ini diharapkan dapat menjadi kontribusi bagi upaya mewujudkan peradilan Indonesia yang semakin modern, efisien, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat pencari keadilan, khususnya dalam menghadapi beban perkara pidana yang terus meningkat.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1) Bagaimanakah implementasi sistem hybrid, yaitu kombinasi metode manual dan digital, dalam proses pencatatan (register) perkara pidana biasa di Pengadilan Negeri Medan?
- 2) Apa saja kelebihan dan kekurangan yang muncul dalam penerapan sistem hybrid register perkara pidana biasa di Pengadilan Negeri Medan?

Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Mengkaji dan mendeskripsikan implementasi sistem hybrid (kombinasi manual dan digital) dalam pencatatan (register) perkara pidana biasa di Pengadilan Negeri Medan.
- 2) Mengidentifikasi serta menganalisis kelebihan dan kekurangan penerapan sistem hybrid register perkara pidana biasa di Pengadilan Negeri Medan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif yang dilakukan dengan menelaah bahan pustaka atau data sekunder yang relevan. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan perundang-undangan dengan cara menganalisis ketentuan hukum yang mengatur administrasi register perkara pidana serta kebijakan Mahkamah Agung mengenai sistem hybrid, SIPP, dan e-Berpadu.

Data penelitian ini terdiri dari:

1. Bahan hukum primer, yaitu peraturan perundang-undangan yang mengatur administrasi perkara pidana (UU Nomor 8 Tahun 1981 tentang KUHP, Perma Nomor 1 Tahun 2019, SK KMA No. 1-144/KMA/SK/I/2011).
2. Bahan hukum sekunder, yaitu buku, jurnal, artikel, dan informasi dari internet yang menjelaskan penerapan sistem hybrid di pengadilan.

3. Bahan hukum tersier, yaitu kamus hukum, ensiklopedia, dan sumber referensi lain yang memberikan petunjuk terhadap bahan hukum primer dan sekunder.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem Hybrid, Yaitu Kombinasi Metode Manual Dan Digital, Dalam Proses Pencatatan (Register) Perkara Pidana Biasa Di Pengadilan Negeri Medan

Sistem hybrid adalah kombinasi antara metode manual (konvensional) dan digital (teknologi informasi) yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi proses pencatatan perkara pidana biasa. Di Pengadilan Negeri (PN) Medan, sistem ini menjawab tantangan seperti beban kerja tinggi, risiko human error, dan kebutuhan adaptasi terhadap transformasi digital.

Penerapan sistem hybrid register perkara pidana biasa di Pengadilan Negeri Medan tidak lepas dari kerangka hukum nasional. Pasal 84 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang KUHAP menegaskan bahwa setiap perkara yang masuk ke pengadilan wajib dicatat secara sistematis dalam register perkara. Mahkamah Agung RI melalui berbagai kebijakan, antara lain SK KMA No. 1-144/KMA/SK/I/2011 tentang Pedoman Pelayanan Informasi di Pengadilan, memperkuat kewajiban transparansi dan akuntabilitas pengadilan dengan menyediakan akses berbasis teknologi informasi. Dari sinilah lahir dua model pencatatan yang saat ini dijalankan secara paralel: model manual (register induk) dan model digital (SIPP dan e-Berpadu).

1. Pencatatan Manual sebagai Dokumen Autentik

Buku register perkara pidana biasa tetap menjadi tulang punggung administrasi perkara di Pengadilan Negeri Medan. Setiap perkara baru yang diterima panitera dicatat secara kronologis pada register induk dengan mencantumkan secara lengkap nomor register, identitas terdakwa, pasal yang didakwakan, tahapan sidang, status penahanan, hingga status eksekusi putusan. Mekanisme ini sudah berlangsung sejak masa kolonial dan dipertahankan hingga sekarang sebagai salah satu bentuk administrasi peradilan yang diatur dalam Pasal 84 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang KUHAP⁷ serta dalam Buku II Pedoman Pelaksanaan Tugas dan Administrasi Pengadilan⁸.

Keberadaan register manual memiliki dasar historis sekaligus normatif. Dokumen fisik (register) dianggap sebagai dokumen autentik yang mempunyai kekuatan pembuktian administratif dan hukum apabila timbul sengketa, keberatan, atau dilakukan audit internal maupun pemeriksaan oleh Badan Pengawasan Mahkamah Agung. Dalam praktiknya, register manual di PN Medan dikelola oleh Panitera Muda Pidana dibantu staf administrasi, kemudian disimpan secara terpisah di ruang arsip khusus dengan pengamanan tertentu agar tidak hilang atau rusak.

Pemeriksaan terhadap register manual dilakukan secara berkala oleh hakim pengawas bidang dan oleh tim pengawas dari Mahkamah Agung. Tradisi pencatatan manual ini dimaksudkan untuk memastikan keberlangsungan arsip autentik, memberikan jaminan kepastian hukum atas setiap proses administrasi perkara, dan sekaligus menjadi “backup” bila sistem elektronik mengalami gangguan teknis seperti server down atau pemadaman listrik. Dengan cara ini, meskipun proses digitalisasi terus digalakkan, keandalan dan integritas data perkara tetap terjaga.⁹

⁷ Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP), Pasal 84.

⁸ Mahkamah Agung RI, *Buku II Pedoman Pelaksanaan Tugas dan Administrasi Peradilan Umum* (Edisi Terbaru).

⁹ Badan Pengawasan Mahkamah Agung RI, “Pedoman Pengawasan Administrasi Perkara,” <https://bawas.mahkamahagung.go.id/>

2. Pencatatan Digital melalui SIPP dan e-Berpadu

Sejalan dengan program modernisasi peradilan yang dicanangkan Mahkamah Agung melalui *Blue Print Pembaruan Peradilan 2010–2035*, Pengadilan Negeri Medan telah mengoperasikan Sistem Informasi Penelusuran Perkara (SIPP) sebagai platform utama pencatatan data perkara secara elektronik. SIPP dirancang sebagai “jantung” administrasi perkara modern yang terhubung langsung dengan server Mahkamah Agung RI. Melalui sistem ini, seluruh data perkara pidana biasa – mulai dari pendaftaran, penetapan majelis hakim, penjadwalan sidang, hingga putusan – diinput secara digital dan dapat dipantau secara *real-time*.

Bagi publik, SIPP menjadi sarana keterbukaan informasi pengadilan. Masyarakat dapat mengakses jadwal sidang, status perkara, bahkan salinan putusan secara daring melalui laman resmi PN Medan tanpa harus datang langsung ke pengadilan. Bagi hakim dan panitera, SIPP berfungsi sebagai alat kerja elektronik yang menyajikan informasi perkara yang lengkap, akurat, dan terstruktur. Kelebihan lain SIPP ialah kemampuannya menghasilkan laporan perkara secara otomatis sehingga mempercepat proses administrasi dan evaluasi internal.¹⁰

Seiring dengan itu, sejak tahun 2022 PN Medan juga menerapkan Aplikasi Elektronik Berkas Pidana Terpadu (e-Berpadu) yang dikembangkan Mahkamah Agung. Aplikasi ini berfungsi mengintegrasikan proses administrasi perkara pidana antara pengadilan dan aparat penegak hukum lainnya seperti Kejaksaan, Kepolisian, KPK, dan Lembaga Pemasyarakatan. Melalui e-Berpadu, berkas perkara yang sebelumnya harus dikirim secara fisik kini dapat diunggah secara elektronik. Surat dakwaan, berita acara pemeriksaan, surat penahanan, hingga berkas pelimpahan dapat berpindah dalam hitungan jam, bukan lagi berhari-hari.¹¹

PN Medan menerapkan mekanisme sinkronisasi: setiap berkas elektronik yang masuk melalui e-Berpadu langsung di-*link* ke SIPP sehingga data perkara selalu mutakhir. Dengan sistem ini, biaya operasional berkurang, risiko kehilangan berkas berkurang, dan koordinasi antar lembaga penegak hukum menjadi lebih cepat. Namun demikian, dokumen fisik masih tetap disimpan sebagai arsip autentik agar ada kepastian hukum dan sebagai cadangan apabila terjadi gangguan jaringan.¹²

Keberadaan SIPP dan e-Berpadu di PN Medan juga mendukung prinsip transparansi dan akuntabilitas peradilan yang diatur dalam Peraturan Mahkamah Agung (PERMA) Nomor 1 Tahun 2019 tentang Administrasi Perkara dan Persidangan di Pengadilan Secara Elektronik. Dengan kombinasi manual dan digital ini, PN Medan menjadi salah satu pengadilan yang mulai menerapkan *hybrid system* menuju peradilan modern yang sederhana, cepat, dan berbiaya ringan sesuai arah kebijakan Mahkamah Agung.¹³

3. Integrasi Sistem Hybrid (Manual dan Digital) di PN Medan

Di Pengadilan Negeri Medan, sistem administrasi register perkara pidana biasa dijalankan melalui kombinasi metode manual dan digital atau yang dikenal sebagai sistem hybrid. Pada tahap awal, setiap perkara pidana biasa yang masuk tetap dicatat secara kronologis ke dalam buku register induk oleh panitera sesuai ketentuan Pasal 84 KUHAP. Pencatatan manual ini memuat nomor register perkara, identitas terdakwa, pasal yang

¹⁰ Mahkamah Agung RI, *Panduan Penggunaan SIPP Peradilan Umum*, <https://sipp.mahkamahagung.go.id/>

¹¹ Mahkamah Agung RI, “Aplikasi e-Berpadu,” *Mahkamah Agung RI*, <https://berpadu.mahkamahagung.go.id/>

¹² Peraturan Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2019 tentang Administrasi Perkara dan Persidangan di Pengadilan Secara Elektronik.

¹³ Mahkamah Agung RI, *Cetak Biru Pembaruan Peradilan 2010–2035* (Jakarta: Badan Litbang Diklat Kumdil MA RI).

didakwakan, tahapan sidang hingga status eksekusi putusan. Keberadaan register manual tidak hanya bersifat historis tetapi juga normatif karena dokumen fisik memiliki kekuatan pembuktian administratif apabila terjadi sengketa atau audit internal. Di PN Medan, buku register disimpan di bawah pengawasan Panitera Muda Pidana dan secara berkala diperiksa oleh Badan Pengawasan Mahkamah Agung sehingga keberlangsungan arsip autentik tetap terjaga dan menjadi cadangan bila sistem elektronik mengalami gangguan.

Sejalan dengan program modernisasi peradilan yang dicanangkan Mahkamah Agung, PN Medan juga mengoperasikan Sistem Informasi Penelusuran Perkara (SIPP) untuk menginput seluruh data perkara secara elektronik. Melalui SIPP, publik dapat mengakses jadwal sidang, status perkara hingga salinan putusan secara daring, sedangkan hakim dan panitera dapat memantau proses persidangan secara real time. Sejak 2022 PN Medan juga mulai menggunakan Elektronik Berkas Pidana Terpadu (e-Berpadu) yang mengintegrasikan data perkara pidana dengan aparat penegak hukum lain seperti Kejaksaan, Kepolisian, KPK, dan Lapas. Melalui e-Berpadu, pelimpahan berkas pidana yang sebelumnya memerlukan waktu beberapa hari dapat diselesaikan hanya dalam hitungan jam karena dokumen fisik digantikan dengan unggahan dokumen elektronik. Keberadaan sistem digital ini memperkuat prinsip transparansi dan efisiensi yang diamanatkan Mahkamah Agung melalui Cetak Biru Pembaruan Peradilan 2010–2035.¹⁴

Integrasi metode manual dan digital tersebut menciptakan sistem hybrid yang khas di PN Medan. Nomor register yang dicatat secara manual disesuaikan dengan nomor perkara di SIPP, sedangkan dokumen elektronik seperti surat dakwaan, tuntutan dan putusan diunggah ke e-Berpadu. Dengan model ini setiap perkara memiliki dua jejak administrasi sekaligus: dokumen fisik yang autentik dan data elektronik yang dapat diakses publik. Hybrid system memberikan keuntungan berupa redundansi positif—administrasi tetap berjalan bila sistem elektronik terganggu—serta menjamin kepastian hukum karena arsip fisik masih menjadi dokumen resmi. Di sisi lain, sistem ini juga membawa tantangan seperti perlunya pelatihan bagi pegawai agar melek teknologi, stabilitas jaringan internet, dan potensi duplikasi kerja karena pencatatan dilakukan ganda. Meski demikian, PN Medan terus mengembangkan sistem ini sebagai jembatan transisi menuju peradilan yang sepenuhnya elektronik (*fully e-court*) tetapi tetap menjaga keaslian dokumen dan keamanan data perkara.¹⁵

Implementasi sistem hybrid di PN Medan merupakan solusi inovatif yang mengoptimalkan keandalan metode manual dan kecepatan teknologi digital. Sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi perkara pidana biasa tetapi juga menjawab kebutuhan reformasi peradilan di era digital. Keberhasilannya bergantung pada komitmen manajemen, kesiapan SDM, dan dukungan infrastruktur berkelanjutan. Dengan model ini, PN Medan membuktikan bahwa transformasi digital dapat berjalan sinergis dengan praktik hukum konvensional tanpa mengesampingkan aspek keamanan dan kepatuhan hukum.

Kelebihan Dan Kekurangan Sistem Hybrid Register Perkara Pidana Biasa Di Pengadilan Negeri Medan

Sistem Hybrid Register Perkara Pidana Biasa di Pengadilan Negeri (PN) Medan merupakan solusi transisi yang menggabungkan pencatatan perkara secara manual (buku register fisik) dengan sistem digital (biasanya terintegrasi dengan Sistem Informasi Penelusuran Perkara/SIPP Mahkamah Agung). Implementasi sistem ini di PN Medan,

¹⁴ ibid

¹⁵ Mahkamah Agung RI, “Aplikasi e-Berpadu,” *Mahkamah Agung RI*, <https://berpadu.mahkamahagung.go.id/>

sebagai salah satu pengadilan tingkat pertama dengan beban perkara tinggi, memiliki sejumlah kelebihan signifikan namun juga dihadapkan pada berbagai kendala nyata.

a. Kelebihan Sistem Hybrid

Penerapan sistem hybrid di PN Medan membawa berbagai keunggulan nyata bagi administrasi peradilan.

Pertama, efisiensi waktu. Dengan adanya integrasi SIPP dan e-Berpadu, pelimpahan berkas perkara pidana dari Kejaksaan yang sebelumnya memerlukan waktu dua hingga tiga hari dapat dipangkas menjadi hanya beberapa jam.

Kedua, peningkatan akurasi data. Setiap perkara tercatat ganda baik pada register manual maupun sistem digital sehingga kecil kemungkinan terjadinya kehilangan data atau manipulasi informasi.

Ketiga, transparansi layanan publik. Melalui SIPP, masyarakat dan pihak berperkara dapat memantau status perkara, jadwal sidang, hingga salinan putusan secara daring tanpa harus datang ke pengadilan.

Keempat, sinkronisasi antar-lembaga. Aplikasi e-Berpadu mengintegrasikan data perkara pidana dengan aparat penegak hukum lain seperti Kejaksaan, Kepolisian, KPK, dan Lapas sehingga proses administrasi lebih cepat dan koordinasi lebih efektif. Keunggulan-keunggulan ini sejalan dengan kebijakan Mahkamah Agung dalam SK KMA No. 1-144/KMA/SK/I/2011 tentang Pedoman Pelayanan Informasi di Pengadilan yang mengamanatkan keterbukaan dan kemudahan akses bagi masyarakat.¹⁶

Peningkatan Aksesibilitas dan Transparansi: Integrasi dengan SIPP memungkinkan pihak berperkara (terdakwa, penasihat hukum, korban, saksi) dan publik untuk mengakses informasi dasar perkara (nomor, tanggal pendaftaran, jenis perkara, status, jadwal sidang) secara online dan real-time. Ini meningkatkan keterbukaan dan mengurangi kebutuhan datang langsung ke pengadilan hanya untuk mengecek perkembangan perkara.

Efisiensi Administrasi dan Pencarian: Data perkara yang terekam dalam basis data digital memudahkan pencarian dan pengelompokan informasi. Panitera atau staf tidak perlu lagi mencari berkas fisik satu per satu di rak yang memakan waktu berhari-hari. Pencarian berdasarkan nama terdakwa, nomor perkara, atau tanggal pendaftaran dapat dilakukan dalam hitungan detik, mempercepat proses administrasi dan penyiapan sidang.

Pengurangan Resiko Kehilangan atau Kerusakan Data: Dengan adanya cadangan digital (backup), risiko kehilangan data akibat kerusakan atau kehilangan buku register fisik (misalnya karena bencana, kebakaran, atau kesalahan penyimpanan) dapat diminimalkan. Data penting tetap tersedia meskipun dokumen fisik rusak.

Pemantauan dan Evaluasi yang Lebih Baik: Kepaniteraan dan pimpinan pengadilan dapat dengan mudah memantau beban perkara, masa penahanan, kinerja majelis hakim, dan mengidentifikasi perkara yang mengalami keterlambatan. Data digital memungkinkan pembuatan laporan statistik dan evaluasi kinerja secara lebih cepat dan akurat untuk perbaikan sistem.

Fleksibilitas Transisi: Sistem hybrid memungkinkan adaptasi bertahap. Bagian yang sudah siap digitalisasi (seperti pendaftaran awal dan penelusuran) dapat dijalankan secara digital, sementara proses yang masih memerlukan dokumen fisik (seperti penandatanganan berkas acara pemeriksaan atau penyimpanan barang bukti) tetap berjalan manual. Ini mengurangi tekanan perubahan drastis.

¹⁶ SK KMA No. 1-144/KMA/SK/I/2011 tentang Pedoman Pelayanan Informasi di Pengadilan.

b. Kekurangan Sistem Hybrid

Meskipun membawa banyak manfaat, sistem hybrid register perkara pidana biasa di PN Medan juga menghadapi sejumlah kendala.

Pertama, beban kerja ganda bagi pegawai karena mereka harus mencatat secara manual di buku register induk sekaligus menginput data ke SIPP.

Kedua, keterbatasan sumber daya manusia. Tidak semua pegawai memiliki kemampuan teknologi informasi yang memadai sehingga dibutuhkan pelatihan berkelanjutan agar proses input digital berjalan lancar.

Ketiga, kendala teknis jaringan. Stabilitas koneksi internet yang belum merata sering kali menghambat akses ke SIPP dan e-Berpadu, terutama pada jam-jam sibuk.

Keempat, potensi inkonsistensi data. Jika tidak ada mekanisme rekonsiliasi yang ketat, perbedaan data antara register manual dan digital dapat terjadi dan mempengaruhi validitas informasi perkara. Meskipun demikian, PN Medan secara bertahap melakukan evaluasi internal, peningkatan infrastruktur, serta koordinasi dengan Mahkamah Agung untuk mengatasi berbagai kendala tersebut sehingga sistem hybrid dapat menjadi jembatan menuju pengadilan yang sepenuhnya berbasis elektronik (*fully e-court*).¹⁷

Dualisme Pekerjaan dan Potensi Inkonsistensi: Sistem hybrid mewajibkan pencatatan ganda: satu di buku register fisik dan satu di sistem digital. Ini meningkatkan beban kerja administratif dan membuka peluang terjadinya kesalahan manusia (*human error*) atau perbedaan data antara catatan fisik dan digital. Sinkronisasi data menjadi tantangan harian.

Ketergantungan pada Infrastruktur dan Konektivitas: Kinerja sistem digital sangat bergantung pada stabilitas jaringan internet, ketersediaan listrik, dan kondisi perangkat keras (komputer, server). Gangguan teknis seperti mati listrik, internet lambat, atau server down dapat menghambat proses pendaftaran dan penelusuran perkara, mengembalikan ketergantungan pada sistem manual yang lebih lambat.

Keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM) dan Pelatihan: Tidak semua staf kepaniteraan, terutama yang lebih senior, memiliki kemampuan teknologi yang memadai. Kurangnya pelatihan yang berkelanjutan dan menyeluruh tentang penggunaan SIPP atau aplikasi pendukung dapat menyebabkan ketidakmampuan dalam mengoperasikan sistem, input data yang lambat, atau bahkan penolakan menggunakan sistem digital.

Resiko Keamanan Data: Meskipun ada backup, sistem digital rentan terhadap ancaman siber seperti peretasan, virus, atau akses tidak sah yang dapat membahayakan kerahasiaan data perkara. Perlindungan data pribadi terdakwa dan saksi menjadi isu krusial yang memerlukan sistem keamanan IT yang kuat dan kesadaran staf tentang protokol keamanan.

Integrasi yang Belum Sempurna dan "Digital Divide": Sistem hybrid seringkali belum terintegrasi secara penuh dengan sistem lain (misalnya sistem Kejaksaan atau rumah tahanan). Selain itu, aksesibilitas informasi online mungkin belum merata bagi semua pihak, terutama masyarakat di pedalaman atau yang tidak memiliki akses internet dan kemampuan digital yang memadai, menciptakan kesenjangan informasi.

Sistem Hybrid Register Perkara Pidana Biasa di PN Medan adalah langkah maju yang signifikan menuju modernisasi administrasi peradilan. Kelebihannya dalam meningkatkan aksesibilitas, transparansi, efisiensi pencarian, dan pengurangan risiko kehilangan data sangat dirasakan dalam operasional sehari-hari. Namun, kendala seperti dualisme pekerjaan, ketergantungan pada infrastruktur, keterbatasan SDM, risiko keamanan, dan integrasi yang belum sempurna menjadi tantangan nyata yang harus

diatasi. Keberhasilan sistem ini sangat bergantung pada komitmen manajemen pengadilan untuk menyediakan infrastruktur yang handal, pelatihan SDM yang berkelanjutan, kebijakan sinkronisasi data yang jelas, serta peningkatan keamanan siber. Sistem hybrid bukanlah tujuan akhir, melainkan sebuah fase transisi kritis yang memerlukan evaluasi dan penyempurnaan terus-menerus untuk mencapai sistem peradilan yang sepenuhnya terdigitalisasi, efisien, dan akuntabel.

KESIMPULAN

1. Pengadilan Negeri Medan menerapkan sistem hybrid dengan memadukan pencatatan manual dan digital untuk register perkara pidana biasa. Pencatatan manual melalui buku register tetap dijalankan sebagai dokumen autentik dan arsip resmi yang memiliki kekuatan pembuktian administratif. Di sisi lain, pencatatan digital melalui SIPP dan e-Berpadu memungkinkan transparansi, percepatan proses administrasi, dan integrasi antar-aparat penegak hukum. Model ini menjadi langkah transisi penting dari sistem konvensional menuju sistem peradilan modern berbasis teknologi informasi.
2. Sistem hybrid membawa berbagai kelebihan, antara lain meningkatkan efisiensi pengelolaan perkara, mempercepat pelimpahan berkas, menjamin akurasi data melalui pencatatan ganda, dan mendukung keterbukaan informasi bagi publik. Namun, masih terdapat kendala seperti beban kerja ganda (manual dan digital), keterbatasan kompetensi sumber daya manusia dalam pengoperasian teknologi, serta gangguan teknis jaringan internet. Dengan demikian, penerapan sistem hybrid di PN Medan perlu diiringi penguatan pelatihan SDM dan perbaikan infrastruktur TI agar manfaatnya optimal.

Saran

1. Standardisasi & Verifikasi Otomatis: Buat prosedur baku yang mewajibkan verifikasi data antara sistem manual dan digital setiap hari oleh petugas khusus. Kembangkan fitur sederhana di SIPP untuk memperingatkan adanya ketidaksesuaian data.
2. Pelatihan & Pendampingan Intensif: Adakan pelatihan berkelanjutan dan pendampingan teknis bagi semua staf (terutama yang kurang melek IT) untuk meningkatkan kepercayaan dan kemampuan menggunakan SIPP secara penuh, mengurangi ketergantungan pada manual. Akselerasi Digitalisasi Bertahap: Tentukan jadwal yang jelas untuk menghilangkan langkah manual yang redundan (misal: pencatatan awal langsung ke SIPP dengan cetakan otomatis sebagai bukti fisik sementara). Prioritaskan integrasi data antar lembaga (Kejaksaan, Polri) untuk mengurangi input ulang.

DAFTAR PUSTAKA

- Antara Sumut. "PN Medan Tangani 950 Perkara Narkoba Sepanjang 2024, Empat Terdakwa Dihukum Mati." 2024.<https://sumut.antaranews.com/berita/606930/pn-medan-tangani-950-perkara-narkoba-sepanjang-2024-empat-terdakwa-dihukum-mati>
- Badan Pengawasan Mahkamah Agung RI, "Pedoman Pengawasan Administrasi Perkara," <https://bawas.mahkamahagung.go.id/> Ibid
- Jumadi dan Sarah. "Transformasi Digital System E-Court Dalam Modernisasi Persidangan Kasus Hukum Pidana, Perdata, Dan Hukum Islam Di Indonesia, Jurnal Ilmu Hukum Dan Humaniora Dan Politik , 2025, hal. 1987.
- Mahkamah Agung RI, "Aplikasi e-Berpadu," Mahkamah Agung RI, <https://berpadu.mahkamahagung.go.id/>
- Mahkamah Agung RI, "Aplikasi e-Berpadu," Mahkamah Agung RI, <https://berpadu.mahkamahagung.go.id/>
- Mahkamah Agung RI, Buku II Pedoman Pelaksanaan Tugas dan Administrasi Peradilan Umum

- (Edisi Terbaru).
- Mahkamah Agung RI, Cetak Biru Pembaruan Peradilan 2010–2035 (Jakarta: Badan Litbang Diklat Kumdil MA RI).
- Mahkamah Agung RI, Cetak Biru Pembaruan Peradilan 2010–2035 (Jakarta: Badan Litbang Diklat Kumdil MA RI).
- Mahkamah Agung RI, Panduan Penggunaan SIPP Peradilan Umum, <https://sipp.mahkamahagung.go.id/>
- Mahkamah Agung RI. “Sistem Informasi Penelusuran Perkara (SIPP).” <https://sipp.mahkamahagung.go.id>
- Mahkamah Agung RI. “E-Berkas Pidana Terpadu (E-Berpadu).” <https://berpadu.mahkamahagung.go.id>
- Mahkamah Agung RI. “Modernisasi Administrasi Perkara Pidana melalui E-Berpadu.” 2024.
- Peraturan Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2019 tentang Administrasi Perkara dan Persidangan di Pengadilan Secara Elektronik.
- SK KMA No. 1-144/KMA/SK/I/2011 tentang Pedoman Pelayanan Informasi di Pengadilan.
- Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP), Pasal 84.
- Untan Pontianak. “Implementasi Sistem E-Berpadu di Pengadilan Negeri Pontianak.” Jurnal Hukum dan Kebijakan Publik, 2023.