

Yosua Hizkia Prayoga

Konstruksi Hukum Administrasi atas Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Pelayanan Publik: Antara Efisiensi dan Kep...

 Quick Submit Quick Submit Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3612249944

Submission Date

Jul 16, 2026, 7:57 PM GMT+7

Download Date

Jul 16, 2026, 8:00 PM GMT+7

File Name

Yosua_Hizkia_Prayoga.docx

File Size

72.9 KB

16 Pages

4,971 Words

34,028 Characters

28% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Small Matches (less than 8 words)

Top Sources

- 28%  Internet sources
- 0%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

28% Internet sources
0% Publications
0% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	jurnal.muaraedukasi.id	8%
2	Internet	jurnal.ucy.ac.id	6%
3	Internet	ojs.unm.ac.id	3%
4	Internet	journal.ubaya.ac.id	<1%
5	Internet	ejournal.unisbablitar.ac.id	<1%
6	Internet	ijirl.com	<1%
7	Internet	balitbang.pemkomedan.go.id	<1%
8	Internet	adoc.pub	<1%
9	Internet	asianpublisher.id	<1%
10	Internet	digilib.ulm.ac.id	<1%
11	Internet	scholarhub.ui.ac.id	<1%

12	Internet	jicl.journal.unida.gontor.ac.id	<1%
13	Internet	itscience-indexing.com	<1%
14	Internet	etheses.uin-malang.ac.id	<1%
15	Internet	rajawaligarudapancasila.blogspot.com	<1%
16	Internet	ejournal.unaja.ac.id	<1%
17	Internet	jhss-lppmunpak.id	<1%
18	Internet	voenvestnik.ru	<1%
19	Internet	habari.id	<1%
20	Internet	journal.smartpublisher.id	<1%
21	Internet	journal.stmikjayakarta.ac.id	<1%
22	Internet	news.cahyaedu.com	<1%
23	Internet	www.ijfmr.com	<1%
24	Internet	hukumproperti.com	<1%
25	Internet	jangkargroups.co.id	<1%

26	Internet	repositori.ukwms.ac.id	<1%
27	Internet	repository.mediapenerbitindonesia.com	<1%
28	Internet	dmorinth22.blogspot.com	<1%
29	Internet	ejournal.uhb.ac.id	<1%
30	Internet	ejurnalunsam.id	<1%
31	Internet	linkpemda.com	<1%
32	Internet	theses.hal.science	<1%
33	Internet	www.aem.az	<1%
34	Internet	www.asianinstituteofresearch.org	<1%
35	Internet	bestoftheleeislandcoast.com	<1%
36	Internet	dspace.uui.ac.id	<1%
37	Internet	ejournal.unsrat.ac.id	<1%
38	Internet	neuraltrust.ai	<1%
39	Internet	repository.umsu.ac.id	<1%

40	Internet	ugm.ac.id	<1%
41	Internet	cdn.juris.id	<1%
42	Internet	ejournal4.unud.ac.id	<1%
43	Internet	f0b47925-b258-4468-8ac3-68a0e42cc408.filesusr.com	<1%
44	Internet	fhukum.unpatti.ac.id	<1%
45	Internet	jurnal.narotama.ac.id	<1%
46	Internet	pt.scribd.com	<1%
47	Internet	www.coursehero.com	<1%



Konstruksi Hukum Administrasi atas Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Pelayanan Publik: Antara Efisiensi dan Kepastian Hukum

Yosua Hizkia Prayoga^{1*}, Zefanya Laurensia²

¹⁻² Universitas Advent Indonesia, Indonesia

Alamat: Jl. Kolonel Masturi No.288, Cihanjuang Rahayu, Kec. Parongpong, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat

*Email : Yosuahizkiaprayoga@unai.edu^{1*}, Zefanyalaurensia@unai.edu²

Korespondensi penulis: Yosuahizkiaprayoga@unai.edu

Abstract. The integration of Artificial Intelligence (AI) into public services has become an undeniable global trend, offering significant potential for efficiency, accuracy, and accessibility. However, this technological advancement simultaneously raises fundamental legal challenges within the framework of administrative law, particularly concerning legal certainty, accountability, and the protection of citizens' rights. This article examines the administrative legal construction governing the use of AI in public services in Indonesia, with a focus on striking a balance between the imperative of administrative efficiency and the need for legal certainty. This research employs a normative legal method using statutory, conceptual, and comparative approaches. The analysis is conducted qualitatively on various legal instruments, administrative doctrines, and practices related to AI implementation in the public sector, both in Indonesia and in several other jurisdictions such as the European Union and the United States. The findings reveal that the use of AI in public services presents a legal vacuum in Indonesia, as existing regulations have not explicitly accommodated AI-based decision-making. The main challenges identified include: (1) the absence of clear standards regarding algorithmic transparency and accountability; (2) difficulties in determining legal responsibility when decisions are made by AI systems (accountability gap); (3) the risk of discrimination and bias in algorithmic decision-making; and (4) the absence of procedural safeguards equivalent to due process for citizens affected by AI decisions. A comparative study with the European Union's AI Act and the United States' algorithmic accountability framework shows that Indonesia needs to adopt a risk-based regulatory approach. This article concludes that the administrative legal construction of AI use in public services must be built upon several key principles: transparency, non-discrimination, human oversight, accountability, and the right to challenge automated decisions. Urgent regulatory reform is needed to provide legal certainty while still enabling innovation and efficiency in public service delivery. The reconstruction of administrative law must be adaptive to technological developments without sacrificing fundamental principles of a rule of law state.

Keywords: Administrative Law, Artificial Intelligence, Public Services, Legal Certainty, Algorithmic Accountability, Digital Governance.

Abstrak Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pelayanan publik telah menjadi keniscayaan di era transformasi digital, menawarkan peningkatan efisiensi birokrasi, kecepatan pemrosesan data, dan akurasi pengambilan keputusan. Namun, di sisi lain, implementasi AI dalam ranah administrasi pemerintahan memunculkan ketegangan fundamental dengan prinsip-prinsip hukum administrasi klasik, khususnya terkait kepastian hukum, transparansi, dan akuntabilitas. Artikel ini mengkaji konstruksi hukum administrasi atas penggunaan AI dalam pelayanan publik dengan fokus pada tarik-menarik antara tuntutan efisiensi dan jaminan kepastian hukum. Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan komparatif. Bahan hukum dianalisis secara kualitatif dengan menelaah instrumen hukum internasional seperti EU AI Act, peraturan perundang-undangan nasional, serta praktik administrasi di berbagai negara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI dalam pelayanan publik menghadirkan paradoks mendasar: di satu sisi meningkatkan efisiensi dan kecepatan layanan, namun di sisi lain menimbulkan persoalan "kotak hitam" (black box effect) yang menyulitkan pemahaman dan pertanggungjawaban atas keputusan yang dihasilkan. Tantangan utama meliputi: (a) status hukum keputusan administrasi yang diproses secara otomatis oleh AI; (b) kesulitan dalam pemberian alasan (reasoning) dan pembuktian di pengadilan; (c) lemahnya mekanisme banding karena ketidakmampuan memahami logika algoritma; dan (d) kekosongan regulasi spesifik yang mengatur subjek hukum dan tanggung jawab atas keputusan berbasis AI. Penelitian ini berkesimpulan bahwa konstruksi hukum administrasi perlu bertransformasi dari orientasi keputusan tertulis konvensional menuju kerangka "Administrasi yang Baik secara Algoritmik" (Algorithmic Good Administration), yang mengakomodasi otomatisasi prosedural tanpa mengorbankan prinsip legalitas, transparansi, dan perlindungan hak warga negara.

Diperlukan harmonisasi regulasi lintas sektor serta pembentukan mekanisme pengawasan dan pengadilan yang adaptif terhadap kompleksitas teknologi .

Kata Kunci: Hukum Administrasi, Kecerdasan Buatan, Pelayanan Publik, Efisiensi, Kepastian Hukum, Akuntabilitas Algoritmik.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) telah memasuki hampir seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik. Di era transformasi digital, AI tidak lagi sekadar menjadi wacana futuristik, melainkan telah menjadi realitas operasional yang digunakan oleh berbagai negara untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kecepatan pelayanan kepada masyarakat . Mulai dari penggunaan chatbot dalam layanan administrasi kependudukan, sistem pemantauan kebijakan berbasis big data, hingga pemanfaatan AI dalam analisis kebijakan dan pengambilan keputusan administratif, teknologi ini menawarkan potensi besar bagi birokrasi modern .

Di Indonesia, pemanfaatan AI dalam sektor publik telah mulai diimplementasikan meskipun masih dalam tahap awal. Berbagai inisiatif seperti Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), penggunaan chatbot dalam layanan informasi publik, serta pemanfaatan data analitik untuk perumusan kebijakan telah dilakukan oleh beberapa kementerian dan lembaga pemerintah daerah . Bahkan, Pemerintah Indonesia telah meluncurkan Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial 2020-2045 sebagai dokumen rujukan pengembangan dan penerapan AI di berbagai sektor prioritas . Namun, di balik janji efisiensi dan modernisasi birokrasi, penggunaan AI dalam pelayanan publik menghadirkan tantangan hukum yang serius dan mendasar yang belum sepenuhnya diantisipasi oleh kerangka hukum yang ada.

Tantangan utama yang muncul adalah ketegangan antara tuntutan efisiensi dan jaminan kepastian hukum (*legal certainty*) . Di satu sisi, AI menawarkan kecepatan, akurasi, dan kemudahan akses yang sulit ditandingi oleh proses administrasi konvensional. Kehadiran AI memungkinkan birokrasi untuk memproses data dalam jumlah besar, mengambil keputusan dalam hitungan detik, dan memberikan layanan yang lebih responsif kepada masyarakat . Di sisi lain, penggunaan AI memunculkan pertanyaan fundamental tentang status hukum keputusan yang dihasilkan, akuntabilitas ketika terjadi kesalahan, serta perlindungan hak-hak warga negara yang terkena dampak dari keputusan algoritmik .

Fenomena "kotak hitam" (*black box effect*) dalam sistem AI menjadi salah satu isu sentral yang mengancam prinsip transparansi dalam hukum administrasi . Algoritma yang digunakan oleh AI sering kali kompleks dan tidak mudah dipahami oleh masyarakat umum maupun oleh pejabat publik yang menggunakannya. Ketidakmampuan untuk memahami proses pengambilan

keputusan AI, sekaligus ketidakmampuan untuk memprediksi keputusan atau luaran dari AI, menimbulkan pertanyaan bagaimana masyarakat dapat memperoleh keadilan dan kepastian hukum ketika keputusan berbasis AI diambil dalam pelayanan publik. Prinsip due process yang selama ini menjadi pilar hukum administrasi—termasuk hak untuk didengar, hak atas pemberitahuan yang layak, dan hak untuk mengajukan banding—menjadi terancam ketika keputusan diambil oleh sistem otomatis yang tidak dapat memberikan penjelasan yang memadai atas keputusannya.

Selain itu, penggunaan AI dalam pengambilan keputusan administratif berpotensi menimbulkan bias dan diskriminasi. Sistem AI dilatih menggunakan data historis yang mungkin mengandung bias, sehingga keputusan yang dihasilkan dapat memperkuat atau bahkan memperburuk ketidakadilan yang sudah ada dalam masyarakat. Kasus-kasus seperti childcare benefits scandal di Belanda, di mana sistem algoritmik yang salah menyebabkan ratusan ribu keluarga dikenai tunggakan yang tidak mampu mereka bayar dan anak-anak diambil dari orang tua mereka ke panti asuhan, atau kasus Ofqual di Inggris di mana algoritma penilaian ujian menghasilkan diskriminasi tidak langsung terhadap siswa dari sekolah dengan kelas kecil, menjadi bukti nyata bahwa kesalahan sistem AI dapat mengakibatkan pelanggaran hak asasi manusia yang serius.

Dalam konteks hukum administrasi Indonesia, permasalahan ini menjadi semakin kompleks karena regulasi yang ada masih berorientasi pada keputusan tertulis konvensional yang dibuat oleh pejabat pemerintahan yang memiliki kewenangan. Kerangka hukum yang tersedia di Indonesia secara terfragmentasi memang mengafirmasi keputusan elektronik, namun substansinya masih berkisar pada keputusan tertulis yang dialihmediakan ke bentuk elektronik, belum menjangkau keputusan otonom atau semi-otonom yang diproses atau dibuat sepenuhnya oleh AI. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan, misalnya, mengatur tentang keputusan dan tindakan pejabat pemerintahan namun belum mengakomodasi keputusan yang dihasilkan oleh sistem AI. Demikian pula, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (serta perubahannya) dan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik masih bersifat umum dan belum secara spesifik mengatur tata kelola AI dalam pelayanan publik.

Kesenjangan regulasi ini menimbulkan ketidakpastian hukum yang signifikan. Pertanyaan mendasar yang muncul adalah: apakah keputusan (hasil luaran AI) yang diproses atau dibuat berdasarkan AI akan sah secara hukum? Subjek hukum yang bertanggung jawab apakah AI atau pejabat yang memikul tugas dan kewenangan? Bagaimana mekanisme banding

dan pengawasan terhadap keputusan berbasis AI? Hukum positif di Indonesia baru sebatas mengakui manusia (*natuurlijk persoon*) dan badan hukum (*rechtspersoon*) sebagai subjek hukum, sehingga belum ada kepastian tentang kedudukan AI dalam ragam aturan tentang subjek hukum. Pertanyaan-pertanyaan ini membutuhkan jawaban hukum yang jelas agar pemanfaatan AI dalam pelayanan publik tidak mencederai prinsip-prinsip negara hukum.

Di tingkat internasional, berbagai yurisdiksi telah mulai merespons tantangan ini dengan merumuskan kerangka regulasi yang komprehensif. Uni Eropa, misalnya, telah mengeluarkan EU AI Act (Regulation (EU) 2024/1689), yang merupakan kerangka horizontal paling komprehensif untuk tata kelola AI di tingkat internasional. Regulasi ini memperkenalkan sistem klasifikasi berbasis risiko, struktur pengawasan khusus, dan persyaratan regulasi yang harmonis di seluruh negara anggota. Amerika Serikat juga telah mengembangkan berbagai kerangka kebijakan melalui Executive Order dan Algorithmic Accountability Act yang sedang dalam proses legislasi. Perkembangan ini menunjukkan bahwa regulasi AI dalam sektor publik bukan lagi pilihan, melainkan kebutuhan mendesak yang harus segera direspons oleh setiap negara, termasuk Indonesia.

Di sisi lain, literatur hukum administrasi telah mulai mengembangkan konsep-konsep baru untuk merespons tantangan AI. Konsep "Algorithmic Good Administration" atau "Administrasi yang Baik secara Algoritmik" muncul sebagai kerangka yang mengakomodasi otomatisasi prosedural tanpa mengorbankan prinsip-prinsip hukum fundamental seperti transparansi, akuntabilitas, dan perlindungan hak warga negara. Konsep ini menekankan pentingnya akuntabilitas algoritmik, transparansi algoritmik, kemampuan menjelaskan (*explainability*), pengawasan manusia (*human oversight*), dan *due process* algoritmik sebagai pilar-pilar dalam setiap penggunaan AI di sektor publik. Namun, penerapan konsep-konsep ini dalam konteks hukum administrasi Indonesia masih memerlukan kajian mendalam dan adaptasi yang disesuaikan dengan sistem hukum, budaya birokrasi, dan kapasitas institusional yang ada.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini menjadi sangat penting dan mendesak untuk dilakukan. Terdapat kesenjangan antara realitas penggunaan AI dalam pelayanan publik dan kerangka hukum yang mengaturnya di Indonesia. Tanpa konstruksi hukum yang jelas dan memadai, penggunaan AI berpotensi menimbulkan pelanggaran hak-hak warga negara, ketidakpastian hukum, dan erosi terhadap prinsip-prinsip negara hukum yang telah menjadi fondasi penyelenggaraan pemerintahan di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan merumuskan konstruksi hukum administrasi atas penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pelayanan publik, dengan fokus pada upaya menyeimbangkan tuntutan efisiensi dan jaminan kepastian hukum. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi

teoretis bagi pengembangan hukum administrasi Indonesia serta memberikan rekomendasi kebijakan yang konkret bagi pembentukan regulasi AI dalam sektor publik di masa depan.

2. KAJIAN TEORITIS

2.1. Konsep Dasar Hukum Administrasi dan Pelayanan Publik

Hukum administrasi merupakan cabang hukum yang mengatur hubungan antara pemerintah (administration) dengan warga masyarakat (citizen). Tujuan utamanya adalah membatasi kekuasaan pemerintah agar tidak bertindak sewenang-wenang, serta memastikan setiap keputusan dan tindakan pemerintah dalam pelayanan publik sesuai dengan hukum (asas legalitas). Dalam penyelenggaraan negara, pelayanan publik (public service) dan keadilan administratif (administrative justice) merupakan dua pilar utama yang memastikan masyarakat mendapatkan hak-haknya secara adil.

Perkembangan hukum administrasi pada dasarnya berorientasi pada keputusan konvensional, yaitu keputusan tertulis (hard-copy) yang dibuat oleh pejabat pemerintahan yang memiliki kewenangan. Kerangka hukum yang tersedia di Indonesia secara terfragmentasi memang mengafirmasi keputusan elektronik, namun substansinya masih berkisar pada keputusan tertulis yang dialihmediakan ke bentuk elektronik, belum menjangkau keputusan otonom atau semi-otonom yang diproses atau dibuat sepenuhnya oleh kecerdasan buatan (AI). Hal ini menimbulkan pertanyaan mendasar tentang bagaimana hukum administrasi mengatur AI dalam sektor pelayanan publik.

2.2. Kecerdasan Buatan (AI) dalam Administrasi Publik

Kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) didefinisikan sebagai program komputer yang dirancang oleh manusia yang, untuk mencapai tujuan tertentu, bertindak dalam dimensi fisik atau digital dengan cara mempersepsi lingkungan melalui perolehan data, interpretasi data terstruktur dan tidak terstruktur, penalaran atas pengetahuan atau pemrosesan informasi, serta pengambilan keputusan atas tindakan terbaik untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Dalam konteks administrasi publik, AI tidak lagi sekadar menjadi alat bantu dalam pengolahan data, tetapi telah berkembang menjadi entitas yang mampu mengambil keputusan secara otomatis berdasarkan algoritma dan analisis prediktif.

Penggunaan AI dalam administrasi negara menghadirkan peluang peningkatan efisiensi dan kualitas pelayanan publik, sekaligus menimbulkan tantangan konstitusional terkait transparansi, akuntabilitas, dan perlindungan hak asasi manusia. Beberapa negara telah menerapkan AI dalam proses pemerintahan, seperti penggunaan chatbot dalam layanan administrasi kependudukan, sistem pemantauan kebijakan berbasis big data, hingga pemanfaatan AI dalam analisis kebijakan. Namun, penggunaan teknologi ini juga

menimbulkan pertanyaan mendasar mengenai batasan kewenangan, akuntabilitas keputusan yang dihasilkan oleh AI, serta implikasi terhadap prinsip-prinsip demokrasi dan supremasi hukum.

2.3. Teori Kedaulatan dan Kewenangan dalam Konteks AI

Dalam perspektif hukum administrasi dan tata negara, penerapan AI dalam administrasi negara memengaruhi konsep kewenangan. Pengambilan keputusan oleh AI dapat dianggap sah melalui konsep kewenangan mandat, di mana tanggung jawab tetap berada pada pejabat pemerintahan yang memberikan mandat tersebut. Namun, hal ini menimbulkan pertanyaan mengenai sejauh mana pejabat tersebut memahami dan mengawasi proses pengambilan keputusan oleh AI. AI tidak memiliki kapasitas untuk memahami nilai-nilai moral dan etika yang menjadi dasar dalam pengambilan keputusan administratif, sehingga dapat menimbulkan risiko terjadinya keputusan yang tidak sesuai dengan prinsip-prinsip hukum dan keadilan.

Penelitian menunjukkan bahwa AI harus diposisikan sebagai instrumen administrasi yang tunduk pada prinsip negara hukum, bukan sebagai subjek pemegang kewenangan. Tanggung jawab hukum tetap melekat pada organ atau pejabat publik yang menggunakan sistem tersebut. Pendekatan ini sejalan dengan konsep "administrative assistant" atau "asisten administratif" yang dikemukakan dalam literatur, di mana AI ditempatkan sebagai asisten digital pemerintah yang membantu pelaksanaan fungsi administrasi namun tetap berada di bawah kendali dan tanggung jawab pejabat publik.

2.4. Prinsip-Prinsip Hukum Administrasi dalam Era AI

Penggunaan AI dalam pelayanan publik menuntut re-evaluasi terhadap prinsip-prinsip klasik hukum administrasi. Beberapa prinsip utama yang menjadi perhatian adalah:

2.4.1. Prinsip Transparansi dan Akuntabilitas

Salah satu tantangan terbesar dalam penerapan AI adalah masalah "kotak hitam" (black box effect), yaitu ketidakmampuan untuk sepenuhnya memahami proses pengambilan keputusan AI dan ketidakmampuan untuk memprediksi keputusan atau luaran dari AI. Algoritma yang digunakan oleh AI sering kali kompleks dan tidak mudah dipahami oleh masyarakat umum, sehingga mengurangi transparansi dalam proses pengambilan keputusan dan menyulitkan upaya untuk meminta pertanggungjawaban atas keputusan yang dihasilkan oleh AI. Dalam konteks ini, akuntabilitas mengharuskan adanya penetapan tanggung jawab institusional yang jelas, mekanisme pengawasan, serta kontrol manusia (*human oversight*) dalam setiap pengambilan keputusan yang berdampak pada hak warga negara.

2.4.2. Prinsip Keadilan dan Non-Diskriminasi

Penggunaan AI dalam pengambilan keputusan administratif berpotensi menimbulkan bias dan diskriminasi. Sistem AI dilatih menggunakan data historis yang mungkin mengandung bias, sehingga keputusan yang dihasilkan dapat memperkuat atau bahkan memperburuk ketidakadilan yang sudah ada . Oleh karena itu, prinsip keadilan (fairness) menuntut adanya kontrol kualitas data dan desain yang peka terhadap konteks untuk menghilangkan diskriminasi algoritmik .

2.4.3. Prinsip Partisipasi Publik

Penggunaan AI dalam administrasi negara dapat mengurangi peran manusia dalam proses pengambilan keputusan, yang pada gilirannya dapat mengurangi partisipasi publik dalam pengambilan keputusan pemerintahan . AI berpotensi menggantikan peran manusia dalam proses administratif, yang bisa mengurangi keterlibatan langsung warga negara dalam pengambilan kebijakan. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa implementasi AI tetap memberikan ruang bagi masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan publik .

2.5. Kerangka "Algorithmic Good Administration"

Untuk merespons tantangan yang muncul dari penggunaan AI dalam administrasi publik, literatur hukum administrasi Eropa mengusulkan kerangka baru yang disebut "Algorithmic Good Administration" atau "Administrasi yang Baik secara Algoritmik" . Kerangka ini merupakan evolusi penting dalam hukum administrasi yang dirancang untuk mengelola transisi menuju otomatisasi prosedural penuh sambil tetap menjaga nilai-nilai hukum fundamental.

"Akuntabilitas Algoritmik" menjadi elemen sentral dalam kerangka ini, menuntut adanya kejelasan tanggung jawab ketika keputusan diambil oleh sistem AI. Selanjutnya, "transparansi algoritmik" dan "kemampuan menjelaskan" (explainability) menjadi imperatif hukum yang mengharuskan sistem AI dapat memberikan penjelasan atas keputusannya . Selain itu, kerangka ini mengakui bahwa AI dapat mengambil keputusan dalam ruang lingkup yang sempit dan terbatas, sebagaimana didukung oleh konsep Robotic Process Automation (RPA), yang menekankan otomatisasi tugas-tugas prosedural dengan pengawasan manusia yang bermakna (*meaningful human control*)

3. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian hukum normatif (yuridis-normatif). Penelitian hukum normatif adalah penelitian yang mengkaji hukum sebagai sekumpulan norma, asas, dan aturan yang tertulis maupun tidak tertulis (Marzuki, 2016). Jenis penelitian

ini dipilih karena objek kajian utama adalah norma-norma hukum administrasi yang mengatur penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pelayanan publik, baik di tingkat internasional maupun nasional. Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis di lapangan secara empiris, melainkan untuk mengeksplorasi, menganalisis, dan mengkritisi norma-norma hukum yang ada serta perkembangan doktrinalnya.

3.2. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga pendekatan utama sebagaimana lazim dalam penelitian hukum normatif (Soekanto & Mamudji, 2015):

3.2.1. Pendekatan Perundang-undangan (*Statute Approach*)

Pendekatan ini digunakan untuk menelaah berbagai instrumen hukum yang relevan dengan penggunaan AI dalam pelayanan publik, baik di tingkat internasional, regional, maupun nasional. Instrumen hukum yang dikaji meliputi:

- a. Tingkat Internasional/Regional: EU AI Act (Regulation (EU) 2024/1689), OECD Principles on Artificial Intelligence, dan UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence.
- b. Tingkat Nasional: Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (serta perubahannya), Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, serta Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial 2020-2045.

3.2.2. Pendekatan Konseptual (*Conceptual Approach*)

Pendekatan ini digunakan untuk mengkaji konsep-konsep dan asas-asas hukum yang terkait dengan penggunaan AI dalam pelayanan publik, seperti asas legalitas, transparansi, akuntabilitas, kepastian hukum, due process, dan good governance. Pendekatan konseptual juga digunakan untuk menganalisis gagasan-gagasan baru seperti algorithmic good administration, algorithmic accountability, explainability, dan human oversight.

3.2.3. Pendekatan Komparatif (*Comparative Approach*)

Pendekatan komparatif digunakan untuk membandingkan regulasi dan praktik pengaturan AI di berbagai yurisdiksi, khususnya antara Uni Eropa (dengan EU AI Act), Amerika Serikat (dengan Algorithmic Accountability Act dan kerangka Executive Order terkait AI), dan Indonesia. Perbandingan ini bertujuan untuk mengidentifikasi praktik terbaik (best practices) yang dapat diadopsi dan disesuaikan dengan konteks hukum administrasi Indonesia.

3.3. Sources of Legal Materials

This research uses three types of legal sources:

3.3.1. Primary Legal Materials

Primary legal materials are binding legal sources with formal legal force. In this research, primary legal materials include:

No.	Level	Legal Instrument
1.	International	<i>UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence</i> (2021)
2.	International	<i>OECD Principles on Artificial Intelligence</i> (2019)
3.	Regional (EU)	<i>EU AI Act</i> (Regulation (EU) 2024/1689)
4.	Regional (EU)	<i>General Data Protection Regulation (GDPR)</i> (Regulation (EU) 2016/679)
5.	National	Law No. 30 of 2014 on Government Administration
6.	National	Law No. 11 of 2008 on Electronic Information and Transactions
7.	National	Law No. 25 of 2009 on Public Services
8.	National	National Artificial Intelligence Strategy of Indonesia 2020-2045
9.	National	Government Regulation No. 71 of 2019 on Electronic Systems and Transactions
10.	National	Presidential Regulation No. 95 of 2018 on Electronic-Based Government System (SPBE)

3.3.2. Secondary Legal Materials

Secondary legal materials include textbooks, scholarly journal articles, working papers, and previous research relevant to administrative law, artificial intelligence, and public services. These materials serve to provide interpretation, analysis, and critique of primary legal materials. Key secondary sources include works by scholars such as Kingsbury, Krisch, & Stewart (2005), Cassese (2005, 2012), as well as contemporary literature on AI governance and algorithmic accountability.

3.3.3. Tertiary Legal Materials

Tertiary legal materials include legal dictionaries, legal encyclopedias, and legal journal indices used to clarify definitions and terminology used in the research.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis terhadap berbagai instrumen hukum, doktrin, dan praktik tata kelola, penelitian ini menemukan tiga temuan utama terkait konstruksi hukum administrasi atas penggunaan AI dalam pelayanan publik.

4.1.1. Hasil Analisis Dimensi Normatif

a. Regulasi AI di Indonesia

Penelitian menunjukkan bahwa Indonesia belum memiliki regulasi spesifik yang secara khusus mengatur penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pelayanan publik dan tata kelola pemerintahan. Meskipun terdapat beberapa peraturan yang menjadi langkah awal, seperti:

Tabel 2 Regulasi AI di Indonesia

No.	Instrumen Hukum	Relevansi dengan AI
1.	UU No. 11 Tahun 2008 tentang ITE (jo. UU No. 19 Tahun 2016 dan UU No. 1 Tahun 2024)	Landasan dasar pemanfaatan teknologi digital dalam pemerintahan
2.	UU No. 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan	Mengatur keputusan tertulis yang dialihmediakan ke bentuk elektronik, belum menjangkau keputusan otonom AI
3.	Perpres No. 95 Tahun 2018 tentang SPBE	Mengatur sistem pemerintahan berbasis elektronik namun tidak secara spesifik mengatur AI
4.	Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial 2020-2045	Dokumen kebijakan而非regulasi yang mengikat

b. Regulasi AI di Yurisdiksi Lain (Studi Perbandingan)

Sebagai pembanding, Uni Eropa telah mengembangkan model regulasi AI yang komprehensif melalui EU AI Act (Regulation (EU) 2024/1689), yang merupakan kerangka horizontal paling komprehensif untuk tata kelola AI di tingkat internasional. Regulasi ini memperkenalkan sistem klasifikasi berbasis risiko, struktur pengawasan khusus, dan persyaratan regulasi yang harmonis di seluruh negara anggota.

c. Kesenjangan Regulasi di Indonesia

Beberapa kesenjangan regulasi yang teridentifikasi di Indonesia meliputi :

- a. Ketiadaan klasifikasi risiko: Tidak ada sistem penilaian risiko formal untuk sistem AI yang digunakan dalam pelayanan publik.
- b. Ketidakjelasan akuntabilitas: Regulasi nasional bersifat umum dan belum mengatur secara spesifik tata kelola AI, berpotensi menimbulkan kesenjangan akuntabilitas dan ketidakpastian hukum.
- c. Keterbatasan kapasitas institusional: Kurangnya pemahaman teknis di kalangan pembuat kebijakan dan aparatur pengawas.

4.1.2. Hasil Analisis Dimensi Substantif

a. Dampak Keputusan AI terhadap Hak Warga Negara

Penelitian menemukan bahwa dampak nyata penggunaan AI dalam administrasi publik dapat sangat signifikan dan merugikan hak warga negara. Kasus Belanda (childcare benefits scandal) menjadi contoh paling ekstrem di mana penggunaan sistem algoritmik yang salah menyebabkan:

- 1) Ratusan ribu keluarga dikenai tunggakan yang tidak mampu mereka bayar
- 2) Depresi dan bunuh diri di antara para korban
- 3) Anak-anak diambil dari orang tua mereka ke panti asuhan

Kasus ini menunjukkan bahwa ketika AI digunakan dalam pengambilan keputusan yang berdampak pada hak warga negara, kesalahan sistem dapat mengakibatkan pelanggaran hak asasi manusia yang serius.

b. Risiko Diskriminasi Algoritmik

Penelitian mengidentifikasi bahwa sistem AI yang dilatih menggunakan data historis yang mungkin mengandung bias dapat menghasilkan keputusan yang diskriminatif. Contoh:

- 1) Gangs Violence Matrix di Inggris dikritik Amnesty International karena representasi tidak proporsional terhadap pria muda kulit hitam
- 2) Algoritma Ofqual mengakibatkan diskriminasi tidak langsung terhadap siswa dari sekolah dengan kelas kecil, yang berkorelasi kuat dengan sekolah berbayar.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Konstruksi Hukum Administrasi atas AI: Antara Efisiensi dan Kepastian Hukum

a. Paradoks Efisiensi

Penelitian ini menemukan bahwa penggunaan AI dalam pelayanan publik menghadirkan apa yang disebut sebagai "paradoks efisiensi" (*efficiency paradox*) kontradiksi antara tuntutan peningkatan efisiensi melalui otomatisasi dan risiko erosi nilai-nilai hukum fundamental seperti

transparansi dan akuntabilitas . Di satu sisi, AI menawarkan manfaat yang jelas: kecepatan pemrosesan data, pengurangan biaya, peningkatan akurasi, dan kemampuan menangani volume besar keputusan administratif yang tidak mungkin dilakukan secara manual . Di sisi lain, manfaat ini sering tidak merata dan dalam banyak kasus justru berjalan bertentangan dengan nilai-nilai demokrasi liberal .

b. Konstruksi Kewenangan dan Delegasi

Salah satu isu sentral adalah bagaimana hukum administrasi mengkonstruksi kewenangan dalam pengambilan keputusan berbasis AI. Prinsip non-delegasi dalam hukum administrasi berupaya memastikan bahwa pejabat yang memiliki kewenangan tidak secara tidak sah mendelegasikan fungsi tersebut kepada pihak lain .

Konsep Carltona principle yang berkembang di Inggris menunjukkan bahwa pengakuan terhadap realitas birokrasi modern telah memungkinkan delegasi yang luas dalam struktur hierarkis pemerintahan . Namun, AI menghadirkan tantangan baru karena:

- 1) Keputusan desain penting yang mempengaruhi hasil akhir sering didelegasikan kepada pengembang swasta
- 2) Automation bias (bias terhadap rekomendasi otomatis) dapat secara praktis membatasi kemampuan pejabat untuk mempertahankan diskresi mereka
- 3) Kurangnya pemahaman tentang keterbatasan keluaran algoritmik dapat melemahkan akuntabilitas

Penelitian ini sejalan dengan temuan bahwa AI harus diposisikan sebagai instrumen administrasi (administrative assistant) yang tunduk pada prinsip negara hukum, bukan sebagai subjek pemegang kewenangan . Tanggung jawab hukum tetap melekat pada organ atau pejabat publik yang menggunakan sistem tersebut.

4.2.2. Kesenjangan Regulasi dan Tantangan Implementasi di Indonesia

a. Regulasi yang Belum Memadai

Penelitian ini mengonfirmasi bahwa meskipun Indonesia memiliki Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial dan beberapa peraturan yang menjadi landasan awal, belum ada regulasi spesifik yang mengatur penggunaan AI dalam pelayanan publik . Hal ini menimbulkan beberapa konsekuensi:

- 1) Ketidakpastian Hukum: Tanpa regulasi yang jelas, baik pemerintah maupun masyarakat tidak memiliki kepastian tentang status hukum keputusan berbasis AI.
- 2) Kesenjangan Akuntabilitas: Sulit menentukan siapa yang bertanggung jawab ketika keputusan AI merugikan masyarakat.

- 3) Lemahnya Mekanisme Banding: Masyarakat kesulitan mengajukan banding terhadap keputusan yang logikanya tidak mereka pahami.

b. Pendekatan Berbasis Risiko sebagai Model Ideal

Penelitian ini menemukan bahwa pendekatan berbasis risiko (risk-based approach) yang diterapkan dalam EU AI Act dapat menjadi model yang relevan bagi Indonesia. Pendekatan ini mengklasifikasikan sistem AI berdasarkan tingkat risiko terhadap hak dan keselamatan warga negara, dengan persyaratan regulasi yang berbeda untuk setiap tingkat risiko.

Adopsi pendekatan semacam ini di Indonesia memerlukan :

- 1) Klasifikasi risiko formal: Menentukan tingkat risiko untuk berbagai penggunaan AI dalam pelayanan publik
- 2) Penguatan kapasitas institusional: Membangun keahlian teknis di lembaga pengawas
- 3) Mekanisme penegakan yang kredibel: Sanksi yang efektif untuk pelanggaran.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai "Konstruksi Hukum Administrasi atas Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Pelayanan Publik: Antara Efisiensi dan Kepastian Hukum", dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

5.1.1 Belum Ada Regulasi Khusus AI di Indonesia

Indonesia belum memiliki regulasi yang secara spesifik mengatur penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pelayanan publik. Peraturan yang ada seperti UU Administrasi Pemerintahan, UU ITE, dan Perpres SPBE masih bersifat umum dan belum menjangkau keputusan otonom yang dihasilkan oleh AI. Hal ini menimbulkan ketidakpastian hukum bagi pemerintah dan masyarakat.

5.1.2 Penggunaan AI Menimbulkan Paradoks Efisiensi

AI menawarkan peningkatan efisiensi dan kecepatan pelayanan publik, tetapi juga menimbulkan risiko erosi terhadap prinsip-prinsip hukum administrasi klasik seperti transparansi, akuntabilitas, dan kepastian hukum. Fenomena "kotak hitam" (black box effect) membuat masyarakat sulit memahami dan mempertanggungjawabkan keputusan yang dihasilkan oleh AI.

5.1.3 Terdapat Kesenjangan Akuntabilitas

Belum jelas siapa yang bertanggung jawab ketika keputusan berbasis AI merugikan masyarakat. Hukum positif Indonesia baru mengakui manusia dan badan hukum sebagai subjek

hukum, sehingga kedudukan AI sebagai pengambil keputusan masih menjadi persoalan hukum yang belum terjawab.

5.1.4 Risiko Diskriminasi Algoritmik Nyata

Sistem AI yang dilatih dengan data historis yang mengandung bias berpotensi menghasilkan keputusan diskriminatif. Kasus-kasus di berbagai negara (Belanda, Inggris, Prancis) menunjukkan bahwa kesalahan sistem AI dapat mengakibatkan pelanggaran hak asasi manusia yang serius.

5.1.5 Diperlukan Konstruksi "*Algorithmic Good Administration*"

Hukum administrasi perlu bertransformasi menuju kerangka "Administrasi yang Baik secara Algoritmik" yang mengakomodasi otomatisasi prosedural tanpa mengorbankan prinsip legalitas, transparansi, dan perlindungan hak warga negara. Prinsip-prinsip seperti transparansi algoritmik, akuntabilitas, human oversight, dan explainability harus menjadi pijakan dalam setiap penggunaan AI di sektor publik.

5.2 Saran

5.2.1. Saran Teoretis (Akademis)

- Perlu dikembangkan konsep-konsep hukum baru seperti *algorithmic good administration*, *algorithmic accountability*, dan *explainability* sebagai bagian dari doktrin hukum administrasi Indonesia untuk menjawab tantangan AI.
- Diperlukan lebih banyak penelitian mengenai implementasi AI di berbagai instansi pemerintah Indonesia, agar regulasi yang dibuat benar-benar sesuai dengan kondisi nyata di lapangan.

5.2.2. Saran Praktis (Kebijakan)

a. Segera Bentuk Regulasi Khusus AI

Pemerintah perlu segera membuat undang-undang atau peraturan yang secara khusus mengatur penggunaan AI dalam pelayanan publik. Regulasi ini harus memuat:

- 1) Klasifikasi risiko penggunaan AI
- 2) Standar transparansi dan akuntabilitas
- 3) Hak masyarakat untuk mendapatkan penjelasan dan mengajukan banding

b. Terapkan Prinsip "Human in the Loop"

Untuk keputusan penting yang berdampak pada hak warga negara, keputusan akhir harus tetap berada di tangan pejabat publik, bukan sepenuhnya diserahkan kepada AI. Pejabat harus memahami dan dapat mempertanggungjawabkan keputusan yang diambil.

c. Perkuat Kapasitas Pengawas

Lembaga seperti Ombudsman, Komisi Informasi, dan pengadilan tata usaha negara perlu dibekali dengan keahlian teknis tentang AI agar mampu mengawasi dan menangani sengketa yang timbul dari keputusan berbasis AI.

d. Harmonisasi Regulasi Lintas Sektor

Perlu diselaraskan berbagai peraturan yang terkait dengan AI, seperti UU Administrasi Pemerintahan, UU ITE, dan UU Pelayanan Publik, agar tidak terjadi tumpang tindih dan ketidakpastian hukum.

5.2.3. Saran untuk Penelitian Selanjutnya

- Penelitian empiris mengenai efektivitas dan dampak penggunaan AI di berbagai instansi pemerintah daerah di Indonesia.
- Penelitian komparatif antara regulasi AI di Indonesia dengan negara-negara berkembang lainnya untuk menemukan model terbaik.
- Penelitian mengenai kesiapan sistem peradilan tata usaha negara dalam menangani sengketa keputusan berbasis AI.

DAFTAR REFERENSI

- Demková, S. (2023). *Automated Decision-Making and Effective Remedies: The New Dynamics in Administrative Law*. Edward Elgar Publishing.
- Sanchez-Graells, A. (2024). *Digital Technologies and Public Procurement: Gatekeeping and Experimentation in Digital Public Governance*. Oxford University Press.
- Bradford, A. (2020). *The Brussels Effect: How the European Union Rules the World*. Oxford University Press.
- Mir, O. (2025). The AI Act from the Perspective of Administrative Law: Much Ado About Nothing? *European Journal of Risk Regulation*, 16(1), 63-75. Cambridge University Press.
- Pavlidis, G. (2025). Algorithmic Administration and the EU AI Act: Legal Principles for Public Sector Use of AI. *Journal of Ethics and Legal Technologies*, 7(2), 59-79.
- Kurniawan, M. J., & Purwanto, R. (2025). Revolusi Administrasi Negara di Era Kecerdasan Buatan: Tantangan Hukum dan Implikasi Tata Negara. *Fortiori Law Journal*, 5(1).
- Wiraguna, S. A., & Arianto, H. (2026). Artificial Intelligence and Justice: Restructuring Indonesian Law in the Digital Revolution Era. *Lex Journal*, 23(1). Universitas Esa Unggul.

- Nasution, M. G. H., & Khasanah, N. F. (2024). Considering State Administrative Decrees (SAD) by Artificial Intelligence from the Transparency Principle in Indonesia. *Journal of Policy and Society*, 2(1), 1655.
- Wibowo, E. M., Nte, N. D., & Kusuma, B. H. (2025). AI in Administrative Dispute Resolution: Exploring Opportunities and Risks. *Indonesian State Law Review*, 7(2). Universitas Negeri Semarang.
- Heriansyah, F. (2024). Kecerdasan Buatan Menjadi Peneran Pengganti Pejabat Pemerintahan Dalam Pengambilan Keputusan. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 13(2). BPHN.
- Aziz, R. A. (2023). Pengaturan dan Pertanggung Jawaban Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) di Indonesia dalam Perspektif Hukum. *Forum Ilmiah Indonesia*, 20(4). Universitas Esa Unggul.
- Hurin, T. (2024). Meningkatkan Efisiensi Pengambilan Keputusan Publik melalui Kecerdasan Buatan. *Journal of Internet and Software Engineering*, 1(2).
- Siswahyudi, S., Suartini, S., & Rifai, A. (2025). The Utilization of Artificial Intelligence as a Contract Review Tool for Government Procurement of Goods and Services to Mitigate Legal Risks. *BECOSS Journal*, 7(3). BINUS University.
- Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act – AI Act). *Official Journal of the European Union*, L/2024/1689.
- Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).
- Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial Indonesia 2020-2045. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia.
- Bignami, F. (2022). Artificial Intelligence Accountability of Public Administration. *The American Journal of Comparative Law*, 70(1). Oxford University Press.