

**ARTIFICIAL INTELEAGENT PADA SISTEM PERADILAN : STUDI KASUS
PENGEMBANGAN “ROBOT JUDGE” DI ESTONIA**



Disusun dan Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Syarat-syarat Guna
Mencapai Derajat Sarjana Hukum pada Fakultas Hukum Universitas
Muhammadiyah Surakarta

Oleh:

ABEL GIANRAMADHAN

C100210151

**PROGRAM STUDI ILMU HUKUM
FAKULTAS HUKUM DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

***ARTIFICIAL INTELEGENT* PADA SISTEM PERADILAN : STUDI KASUS
PENGEMBANGAN “*ROBOT JUDGE*” DI ESTONIA**

SKRIPSI

Oleh:

ABEL GIANRAMADHAN

C100210151

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Pembimbing



(Diana Setiawati, S.H., LL.M.)

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah diterima dan disahkan oleh
Dewan Penguji Skripsi Fakultas Hukum dan Ilmu Politik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada

Hari : Senin

Tanggal : 10 November 2025

Dewan Penguji:

Diana Setiawati, S.H., LL.M.

(Ketua Dewan Penguji)

(..........)

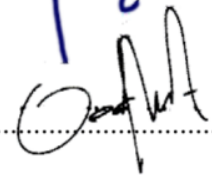
Dr. Rizka, S.Ag., M.H.

(Anggota I Dewan Penguji)

(..........)

Dr. Syaifuddin Zuhdi, S.HI., M.HI.

(Anggota II Dewan Penguji)

(..........)

Dekan,




Dr. Kelik Wardinono, S.H., M.H.)

NIDN. 00261226801

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Abel Gianramadhan

NIM : C100210151

Prodi/Fakultas : Ilmu Hukum/ Fakultas Hukum dan Ilmu Politik

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik baik di Universitas Muhammadiyah Surakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Dosen Pembimbing Skripsi.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Sukoharjo, 10 November 2025

Yang membuat pernyataan ini,



Abel Gianramadhan

C100210151

MOTTO

“Tuntutlah ilmu, karena sesungguhnya menuntut ilmu adalah pendekatan diri kepada Allah, dan mengajarkannya kepada orang yang tidak mengetahuinya adalah sedekah”.

(HR. Ibnu Majah)

PERSEMBAHAN

1. Allah SWT. Tuhan Yang Maha Esa. Alhamdulillah, puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT karena telah melancarkan dan memberi kemudahan untuk menyelesaikan skripsi dengan baik.
2. Nabi Muhammad SAW. Nabi terakhir dan pedoman saya sekaligus petunjuk jalan yang benar untuk saya dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Diana Setiawati, S.H., LL.M. selaku dosen pembimbing. Terimakasih atas kesabaran, ilmu, waktu, motivasi dan pengarahan yang diberikan selama penyusunan dan penulisan skripsi ini di mulai hingga skripsi ini selesai.
4. Bapak Dwi Sugihartono dan Ibu Dwi Susilowati saya tercinta, terimakasih atas kasih sayang dan pengorbanan yang tiada henti. Terimakasih telah memberikan kepercayaan kepada saya untuk menggapai cita-cita dan masa depan. Terimakasih selalu memberikan nasihat dan motivasi serta dukungan untuk menjadi yang lebih baik sehingga saya dapat menyelesaikan perkuliahan saya di Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Diri saya sendiri, terimakasih telah berjuang sejauh ini untuk tidak menyerah. Terimakasih telah percaya kepada diri sendiri untuk bisa melalui semuanya.

KATA PENGANTAR

Assalammualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: **ARTIFICIAL INTELEGENT PADA SISTEM PERADILAN : STUDI KASUS PENGEMBANGAN “ROBOT JUDGE” DI ESTONIA**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan jenjang strata-1 pada Fakultas Hukum dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, bantuan dan motivasi dari berbagai pihak yang tidak dapat penulis ucapkan satu persatu, maka dari itu pada kesempatan ini dengan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Kelik Wardiono, S.H, M.H, selaku Dekan Fakultas Hukum dan Ilmu Politik
2. Bapak Fahmi Fairuzzaman, S.H., M.H., L.L.M selaku Ketua Program Studi Ilmu Hukum Fakultas Hukum dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Ibu Diana Setiawati, S.H., LL.M. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing serta memberi arahan dalam penyusunan skripsi ini
4. Seluruh Dosen dan Staf Tata Usaha Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surakarta yang memberikan segala informasi yang dibutuhkan penulis selama kuliah.
5. Terimakasih kepada orang tua saya yang telah memberikan Pendidikan layak hingga mendapatkan gelar Sarjana dan atas doa kasih sayang yang tiada henti. Terimakasih telah mendukung baik secara materiil maupun spiritual.

6. Seluruh keluarga besar tersayang , bapak Dwi Sugihartono dan Ibu Dwi Susilowati yang selalu memberi dukungan penuh terhadap penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
7. Terimakasih kepada sahabat saya yaitu Rizky Rafly, Rayhan Rizky, Faishal Hanif, Kanaya alexcandra, Bhayang, Daffa CY, Rizqulla Raja yang telah memberikan bantuan dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Terimakasih kepada seluruh pihak yang membantu kelancaran penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Terima kasih kepada semua pihak atas segala bantuan dan kebaikannya yang telah diberikan kepada penulis, semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis dan pembaca serta masyarakat umum.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Sukoharjo, 10 November 2025

Yang membuat pernyataan ini,



Abel Gianramadhan

C100210151

ABSTRAK

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk sistem peradilan. Salah satu inovasi yang menarik perhatian adalah lahirnya konsep “Hakim AI”, yaitu penggunaan AI untuk membantu atau menggantikan peran hakim manusia dalam menyelesaikan sengketa hukum. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis legalitas penggunaan Hakim AI dalam sistem peradilan di Estonia serta mengkaji bagaimana kode etik kehakiman di Estonia dan Indonesia mengatur penggunaan teknologi ini berdasarkan asas keadilan dan akuntabilitas. Metode yang digunakan adalah pendekatan yuridis normatif dengan studi kasus penerapan Hakim AI di Estonia, yang dikenal sebagai negara dengan infrastruktur digital paling maju di Eropa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Estonia telah mengembangkan sistem peradilan digital yang memungkinkan pemanfaatan AI dalam perkara-perkara sederhana, seperti sengketa administratif dan klaim dengan nilai rendah. Penerapan ini dinilai mampu meningkatkan efisiensi dan mengurangi beban kerja hakim. Terdapat perbedaan pendekatan antara Estonia dan Indonesia dalam merespons penggunaan teknologi dalam proses peradilan. Estonia lebih terbuka terhadap inovasi digital, sedangkan Indonesia masih menerapkan prinsip kehati-hatian dalam menjaga integritas dan nilai-nilai keadilan manusiawi dalam sistem peradilan. Temuan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kebijakan hukum digital di Indonesia di tengah tren global transformasi teknologi.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, Hakim AI, Sistem Peradilan, Estonia, Keadilan, Akuntabilitas, Etika Kehakiman

ABSTRACT

The advancement of Artificial Intelligence (AI) technology has had a significant impact on various sectors, including the judicial system. One notable innovation is the emergence of the "AI Judge" concept, referring to the use of AI to assist or even replace human judges in resolving legal disputes. This study aims to analyze the legality of using AI Judges within the judicial system of Estonia and to examine how the judicial codes of ethics in Estonia and Indonesia regulate such technological use, based on the principles of justice and accountability. A normative juridical approach is employed, with a case study on the implementation of AI Judges in Estonia, a country recognized for having one of the most advanced digital infrastructures in Europe. The findings indicate that Estonia has developed a digital judicial system that allows the use of AI in handling minor cases, such as administrative disputes and low-value claims. This implementation has proven to improve efficiency and reduce the workload of human judges. The study highlights a difference in approach between Estonia and Indonesia in responding to technological integration within judicial processes. Estonia embraces digital innovation more openly, whereas Indonesia adopts a more cautious stance to uphold judicial integrity and human-centered justice. These findings are expected to contribute to the development of digital legal policies in Indonesia amid the global trend of technological transformation.

Keywords: Artificial Intelligence, AI Judge, Judicial System, Estonia, Justice, Accountability, Judicial Ethics

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan dan Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan dan Manfaat Hasil Penelitian	8
D. Kerangka Pemikiran	10
E. Metode Penelitian	13
F. Sistematika Penulisan	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	19
A. Kajian Teoritis.....	19
B. Penelitian yang Relevan	43
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Pengaturan Hukum Terhadap Pengembangan dan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) sebagai “Robot Judge” dalam Sistem Peradilan di Estonia.....	46
B. Implementasi dan Perbandingan Penggunaan Hakim AI di Estonia dan Indonesia Ditinjau dari Kode Etik Kehakiman.....	67

BAB IV PENUTUP	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran.....	10
-----------------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Kode Etik Kehakiman antara Estonia dan Indonesia.....	79
---	----