

Peran ChatGPT Sebagai *Artificial Intelligence* Dalam Menyelesaikan Masalah Pertanahan dengan Metode Studi Kasus dan *Black Box Testing*

The Role of ChatGPT as Artificial Intelligence in Solving Land Issues through Case Study and Black Box Testing Methods

Ridho Darman

Kantor Pertanahan Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat, Indonesia
email: ridho.darman@atrbtn.go.id

Submitted: September 3, 2023 | Accepted: November 28, 2023 | Publish: January 5, 2024

Abstract: *In the current digital era, technology is rapidly advancing. One of the increasingly popular technologies being used is Artificial Intelligence (AI). ChatGPT is one of the AI chatbots, computer programs designed to mimic human interactions through chat or text. AI chatbots are now widely used in various sectors, including the legal industry. Land issues are a common legal problem in Indonesia. Handling land-related issues requires precise decision-making to minimize conflicts and expedite resolution. However, sometimes resolving land issues can be time-consuming and costly. The aim of this research is to provide a clearer perspective on the role of ChatGPT in addressing land issues and an understanding of its limitations. Testing of the free accessible version of ChatGPT is conducted using a black box testing method. The final results of the study indicate that ChatGPT has the potential to provide real-time and valuable information, helping the general public understand legal land issues. However, it is important to note that ChatGPT has limitations. ChatGPT cannot entirely replace the role of humans in making complex legal decisions, ChatGPT can only function as an informant providing general information.*

Keywords: *Land, Artificial Intelligence, Natural Language Processing*

Abstrak: Dalam era digital seperti saat ini, teknologi semakin berkembang pesat. Salah satu teknologi yang semakin populer digunakan adalah *Artificial Intelligence* (AI). ChatGPT merupakan salah satu *chatbot AI*, yaitu sebuah program komputer dirancang untuk meniru interaksi manusia melalui *chat* atau teks. Saat ini *chatbot AI* sudah banyak digunakan dalam berbagai sektor, termasuk sektor hukum. Pertanahan merupakan salah satu persoalan hukum yang sering terjadi di Indonesia. Menangani masalah pertanahan memerlukan dan pengambilan keputusan yang tepat agar dapat meminimalisir konflik dan mempercepat proses penyelesaian. Namun, terkadang penyelesaian masalah pertanahan memerlukan waktu yang lama dan biaya yang besar. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan pandangan yang lebih jelas tentang peran ChatGPT dalam menangani masalah pertanahan serta pemahaman akan keterbatasan-keterbatasannya. Pengujian dilakukan menggunakan ChatGPT versi gratis dengan metode *black box testing*. Hasil akhir menunjukkan bahwa ChatGPT memiliki potensi untuk memberikan informasi yang berguna secara *real-time* serta membantu masyarakat umum memahami isu-isu hukum pertanahan. Namun, penting untuk diingat bahwa ChatGPT memiliki keterbatasan. ChatGPT tidak dapat menggantikan peran manusia sepenuhnya dalam pengambilan keputusan hukum yang kompleks, ChatGPT hanya mampu berperan sebagai informan yang memberikan informasi bersifat umum.

Kata Kunci: Pertanahan, Kecerdasan Buatan, Bahasa Pemrosesan Alami



Pendahuluan

Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) telah merambah ke berbagai bidang, termasuk bidang hukum. Sejak tahun 2017, di Kota Hangzhou, Tiongkok (China), telah dikembangkan Hakim AI yang mampu memberikan rekomendasi pertimbangan hukum, penyusunan dokumen hukum hingga memberikan peringatan apabila terjadi *human error* dalam mengeluarkan putusan (Bo, 2019; Shi dkk., 2021). Hasil analisis dari tiga perguruan tinggi di Amerika Serikat, yakni Stanford University, Duke University School of Law, dan University of Southern California menunjukkan AI dapat melaksanakan beberapa tugas pengacara dengan baik (Pettit, 2018; Sihombing & Syaputra, 2020). Menurut penelitian bersama yang dilakukan oleh University College London, University of Sheffield, dan University of Pennsylvania, sistem AI bisa meramalkan keputusan pengadilan-pengadilan HAM di Eropa dengan ketelitian mencapai 79 persen. Hasil tersebut didapatkan melalui analisis teks peradilan menggunakan algoritma *machine learning* (Francia dkk., 2022; Krausová, 2017). Beberapa negara lainnya juga telah mulai memanfaatkan sistem AI untuk membantu menyelesaikan persoalan hukum (Atabekov & Yastrebov, 2018; Lo, 2021; Wang & Tian, 2022). Salah satu kasus hukum yang sering terjadi di Indonesia adalah masalah pertanahan (Muliawan, 2018; Nurdin, 2018; I. Setiawan, 2018).

Pertanahan merupakan aset yang penting bagi masyarakat serta menjadi salah satu sektor penting dalam perekonomian suatu negara karena memiliki peran yang besar dalam pembangunan infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi. Namun, penyelesaian masalah pertanahan sering kali menjadi rumit serta memakan waktu dan biaya (Boboy dkk., 2020; Mauludin, 2022; Yunia, 2021). Masalah pertanahan adalah persoalan mendasar yang bisa muncul karena adanya gejala ketidakpastian hukum kepemilikan tanah, akibat belum terlaksana pendaftaran tanah secara lengkap di seluruh Indonesia dengan baik dan tepat (Nazifah dkk., 2022). Masalah pertanahan meliputi masalah teknis, sengketa, konflik, dan perkara pertanahan yang memerlukan pemecahan atau penyelesaian (Syahputra, 2017).

Tanah menjadi objek yang rawan terhadap perselisihan atau sengketa antar manusia, karena kebutuhan manusia akan tanah semakin meningkat, namun persediaan tanah relatif tetap (Laturette, 2021). Berdasarkan data dari Kementerian ATR/BPN, dari tahun 2018 sampai dengan 2020 terdapat 8.625 kasus sengketa dan konflik pertanahan, di mana sebanyak 5.470 kasus atau sekitar 63,5 persen telah terselesaikan (Laksono, 2021). Sengketa tanah dapat disebabkan oleh beberapa faktor, misalnya sumber daya yang terbatas untuk menyelesaikan sengketa tanah, kurangnya respons dari otoritas pertanahan, serta data tanah yang tidak lengkap dan tidak akurat (Sukmawati, 2022). Salah satu alternatif untuk menghadapi masalah yang kompleks dan dinamis seperti pertanahan adalah menggunakan *artificial intelligence* (Brown, 2021; Darman, 2023; Krausová, 2017).

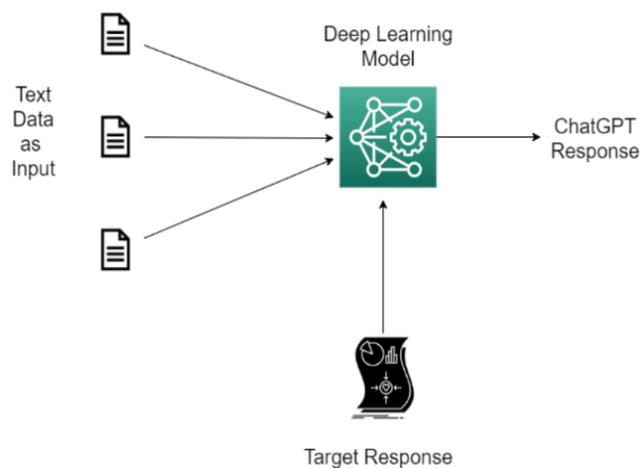
ChatGPT (*Chat Generative Pre-trained Transformer*) merupakan sebuah sistem AI berbasis bahasa alami yang dapat membantu dalam menyelesaikan permasalahan dengan cara memberikan saran dan solusi berdasarkan data-data yang ada. ChatGPT menjawab pertanyaan manusia dalam bentuk teks (disebut sebagai *prompt*) (Atlas, 2023; Fostikov, 2023;

A. Setiawan & Luthfiyani, 2023). ChatGPT dapat digunakan secara gratis melalui *web browser* dan didukung berbagai macam bahasa termasuk bahasa Indonesia selain itu ChatGPT juga tersedia versi berbayar, perbedaan ChatGPT versi gratis dan berbayar dapat dilihat pada Tabel 1. ChatGPT menggunakan pendekatan *deep learning* untuk menghasilkan teks, dan bekerja dengan cara mempelajari pola bahasa manusia dari berbagai sumber data di internet, termasuk teks yang ada di situs *web*, buku, artikel, dan dokumen lainnya (Apostolopoulos dkk., 2023). Data yang berguna untuk membangun dan melatih model pengklasifikasian disebut dengan *training* atau data latih (Darmawan & Amini, 2022). Selama *training*, ChatGPT menggunakan kumpulan data teks yang berukuran besar untuk mempelajari pola dan hubungan antara kata, frasa, dan kalimat (Gupta, 2022). Proses tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.

Tabel 1. Perbandingan ChatGPT versi Gratis dan Berbayar

ChatGPT Versi Gratis	ChatGPT Plus (Berbayar)
Menggunakan model GPT-3.5 yang dapat memahami dan menghasilkan kode atau bahasa alami.	Menggunakan model GPT-4 yang merupakan pengembangan dari GPT-3.5 dengan ukuran lebih besar dan kompleks.
Kecepatan respons standar.	Kecepatan respons lebih cepat
Memiliki akses di <i>web</i> , iOS, dan Android	Memiliki akses ke alat tambahan seperti DALL-E, penjelajahan, analisis data tingkat lanjut, dan lainnya

Sumber: chat.openai.com



Gambar 1. Proses *training* pada aplikasi ChatGPT
Sumber: Gupta, 2022

Penelitian terdahulu telah membahas peluang dan kendala ChatGPT dalam pengobatan klinis dan translasi (Baumgartner, 2023), prospek dan tantangan penggunaan ChatGPT dalam dunia pendidikan (Chinonso dkk., 2023; Crawford dkk., 2023; Dönmez dkk., 2023; Rudolph dkk., 2023), potensi ChatGPT untuk berbagai peran dalam bisnis dan masyarakat (Dwivedi dkk., 2023), pengetahuan dan kemampuan interpretasi ChatGPT dan pemeriksaan parasitologi (Huh, 2023), serta kemampuan ChatGPT sebagai mesin penerjemah (Peng dkk.,

2023). Namun sepanjang penelusuran di internet, belum ada yang membahas tentang peran ChatGPT dalam menyelesaikan masalah pertanian, khususnya di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan ChatGPT dalam memberikan solusi terhadap permasalahan terkait pertanian, mengevaluasi sejauh mana tingkat keakuratan dan keandalan jawaban yang dihasilkan oleh serta memahami sejauh mana ChatGPT dapat menjadi alat bermanfaat dalam mendukung proses pengambilan keputusan. Rumusan masalahnya adalah sejauh mana ChatGPT dapat diandalkan sebagai sumber informasi dan solusi dalam menangani permasalahan yang muncul dalam konteks pertanian.

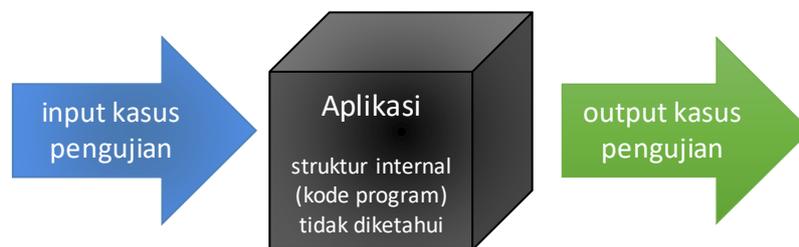
Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus (*case study*). Studi kasus merupakan metode penyelidikan empiris yang menyelidiki fenomena kontemporer dalam konteks kehidupan nyata (Yin, 2009). Studi kasus digunakan untuk menggambarkan bagaimana ChatGPT digunakan dalam menyelesaikan masalah pertanian secara konkret, yakni bagaimana ChatGPT benar-benar diterapkan dalam menyelesaikan masalah pertanian di dunia nyata. Pada penelitian ini dilakukan percobaan penyelesaian masalah pertanian yang sudah ada menggunakan ChatGPT versi gratis. Dipilihnya ChatGPT versi gratis karena mayoritas orang Indonesia lebih menyukai menggunakan aplikasi yang tidak berbayar (Danendra dkk., 2022; Federiko, 2021; Gemilang, 2022; Prabaningrum dkk., 2020; Pratiwi & Dwiyanto, 2021; Sabella, 2021).

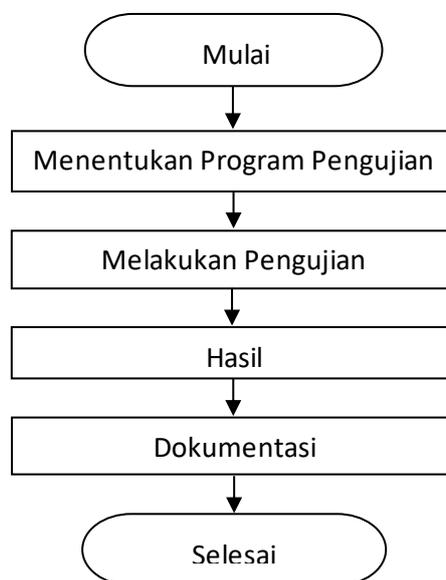
Pengumpulan data menggunakan Google Search Engine pada tanggal 2 September 2023 dengan fokus pencarian informasi terkait masalah pertanian di internet. Data yang ditemukan dari hasil pencarian digunakan sebagai dasar untuk membuat pertanyaan dalam pengujian ChatGPT. Tidak dilakukan wawancara langsung dengan orang, namun data diperoleh dari sumber terbuka di internet. Dengan demikian, penelitian ini menggabungkan pendekatan riset internet dengan pemanfaatan ChatGPT untuk menghasilkan jawaban terhadap permasalahan pertanian. Pengujian aplikasi ChatGPT menggunakan metode *black box testing*. *Black box testing* adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas khususnya pada *input* dan *output* aplikasi. Strategi pengujian *black box testing* mengabaikan struktur internal objek yang diuji. Tujuan dari *black box testing* untuk mengetahui apakah aplikasi menampilkan hasil sesuai diharapkan atau tidak (Aichernig, 2001; Tias, 2020)

Gambar 2 menunjukkan bagaimana pengujian aplikasi menggunakan metode *black box testing*. Dalam konteks masalah pertanian di Indonesia, pengujian melibatkan pemilihan kasus uji yang beragam, pertanyaan terkait masalah pertanian dengan bahasa lokal, evaluasi respons ChatGPT terhadap setiap pertanyaan untuk memastikan relevansi jawaban, analisis kesalahan atau kekurangan dalam respons, dan penyusunan laporan hasil uji yang mencakup kesimpulan dan rekomendasi. Dengan fokus pada *output* dan respons ChatGPT tanpa memperhatikan detail internal program, metode ini diharapkan dapat memberikan

pemahaman yang lebih baik tentang kemampuan dan keterbatasan ChatGPT dalam menyelesaikan masalah pertanahan secara realistis di lingkungan hukum Indonesia. Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Penerapan metode *black box testing* pada aplikasi
Sumber: Khan, 2011; Khanna, 2017; Kumar dkk., 2015



Gambar 3. Tahapan pengujian aplikasi dalam studi kasus penelitian
Sumber: Melo dkk., 2021

Tahapan pengujian aplikasi dalam studi kasus penelitian dapat dijelaskan secara operasional sebagai berikut:

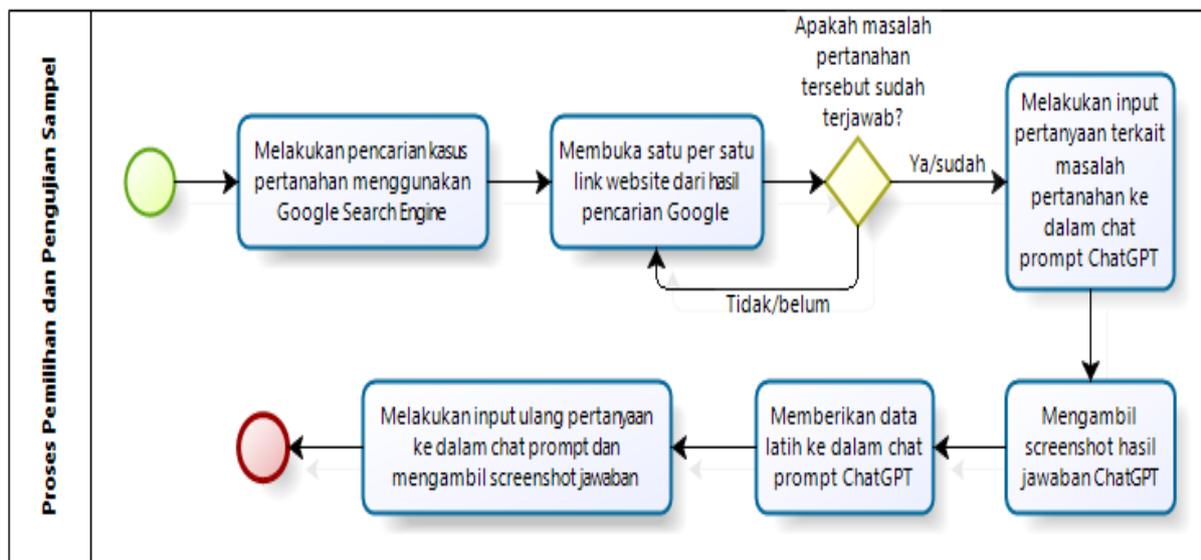
- 1) Menentukan Program Atau Modul yang Akan Diuji: Aplikasi ChatGPT digunakan untuk menjawab pertanyaan terkait masalah pertanahan yang diperoleh dari internet.
- 2) Melakukan Pengujian: Ajukan pertanyaan kepada ChatGPT sesuai dengan kasus uji yang telah ditentukan sebelumnya. Amati respons yang diberikan oleh ChatGPT terhadap setiap pertanyaan, dan catat hasilnya.
- 3) Hasil (Evaluasi dan Harapan): Bandingkan hasil respons ChatGPT apakah sudah sesuai harapan dan bagaimana perbandingannya dengan jawaban yang sudah ada dalam sumber *website* yang digunakan. Tentukan apakah respons tersebut sesuai dengan informasi hukum yang benar dan relevan untuk masalah pertanahan di Indonesia.
- 4) Mendokumentasikan Hasil Tes atau Pengujian: Dokumentasikan hasil dari setiap pertanyaan dan respons yang diberikan oleh ChatGPT, termasuk kesalahan yang ditemui selama pengujian.

Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini dilakukan studi kasus terhadap masalah pertanahan yang terjadi dan melihat bagaimana respons ChatGPT dalam menyelesaikan masalah pertanahan.

1) Menentukan program atau modul yang akan diuji

Uji coba aplikasi ChatGPT versi gratis dilakukan terhadap 5 (lima) sampel masalah pertanahan yang pernah terjadi. Sampel dipilih berdasarkan hasil pencarian menggunakan Google Search Engine, di mana sampel yang dipilih merupakan *website* yang berisikan masalah pertanahan serta sudah memiliki jawaban penyelesaiannya. Proses pemilihan dan pengujian sampel dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Alur proses pemilihan dan pengujian sampel

2) Melakukan Pengujian

Pengujian dilakukan pada tanggal 2 September 2023 terhadap beberapa sampel yang bersumber dari internet dengan cara memasukkan pertanyaan ke dalam *chat prompt*, kemudian lihat responsnya.

a) Masalah mengenai ketentuan jual beli tanah saat pemilik tanah masih hidup

Jual beli tanah merupakan perbuatan hukum, yaitu perpindahan dari penjual kepada pembeli pada saat dibayarnya harga tanah secara kontan oleh pembeli kepada penjual (Munfarid dkk., 2014). Masalah ini dipilih karena memiliki relevansi dengan situasi kehidupan sehari-hari dan kompleksitas hukum yang terlibat. Prevalensi kejadian ini dapat meningkat mengingat banyaknya transaksi tanah di Indonesia dan perubahan kondisi ekonomi yang dapat memengaruhi keputusan pemilik tanah untuk menjual tanahnya. Penyelesaiannya dapat melibatkan aspek hukum seperti ketentuan dalam KUHPerdara, akta notaris serta pertimbangan etika dan hubungan antar anggota keluarga yang terlibat (Nurningtias, 2018). Contoh permasalahan tersebut dapat dilihat pada Gambar 5.

HUKUM EXPERT HOME ARTIKEL DATA CEN

Pertanyaan

Kakek saya masih hidup, sudah tua dan linglung tidak memungkinkan untuk diajak komunikasi, kakek saya memiliki adik kandung, dan adik kandung dari kakek saya memiliki anak, sebutlah itu bibik saya. Bibik saya ingin menjual tanah kakek saya, bisakah penjualan tersebut di hentikan oleh saya? Sedangkan saya adalah Cucu yang bukan ada golongan darah, tak lain Ibu saya di angkat sebagai anak kandung oleh kakek saya, dan tertulis juga di akta kelahiran sebagai akta anak kandung, tetapi ibu saya sudah meninggal.pertanyaan ke 2, Jika tanah tersebut yang dijual apakah saya mendapatkan bagian?

Intisari Jawaban

Berkaitan dengan pertanyaan apakah bisa menghentikan perbuatan penjualan tanah tersebut dalam hal posisi Saudara sebagai cucu yang tidak memiliki hubungan darah dengan pihak kakek, maka jawabannya adalah tidak. Hal tersebut dikarenakan pihak kakek tersebut masih hidup sehingga perbuatan jual beli tanah tersebut hanya bisa sah apabila didasarkan pada akta notaris penghibahan hak atas tanah antara kakek dan bibi sebagaimana diatur pada pasal 1682 KUHPerdara, atau didasarkan pada kuasa menjual.

Gambar 5. Contoh masalah jual beli tanah dan cara penyelesaiannya versi *website* konsultasi hukumexpert.com
sumber: hukumexpert.com/klinik/4728

R Kakek saya masih hidup, sudah tua dan linglung tidak memungkinkan untuk diajak komunikasi, kakek saya memiliki adik kandung, dan adik kandung dari kakek saya memiliki anak, sebutlah itu bibik saya. Bibik saya ingin menjual tanah kakek saya, bisakah penjualan tersebut di hentikan oleh saya? Sedangkan saya adalah Cucu yang bukan ada golongan darah, tak lain Ibu saya di angkat sebagai anak kandung oleh kakek saya, dan tertulis juga di akta kelahiran sebagai akta anak kandung, tetapi ibu saya sudah meninggal.pertanyaan ke 2, Jika tanah tersebut yang dijual apakah saya mendapatkan bagian?

Jawaban untuk pertanyaan pertama:

Jika kakek Anda masih hidup, maka hak kepemilikan atas tanah tersebut masih berada pada kakek Anda dan penjualan tanah tersebut harus melalui persetujuan kakek Anda sebagai pemiliknya. Namun, jika bibik Anda melakukan penjualan tanah tersebut tanpa persetujuan kakek Anda atau dengan cara yang merugikan hak-hak Anda sebagai ahli waris, maka Anda dapat melakukan upaya hukum untuk menghentikan penjualan tersebut.

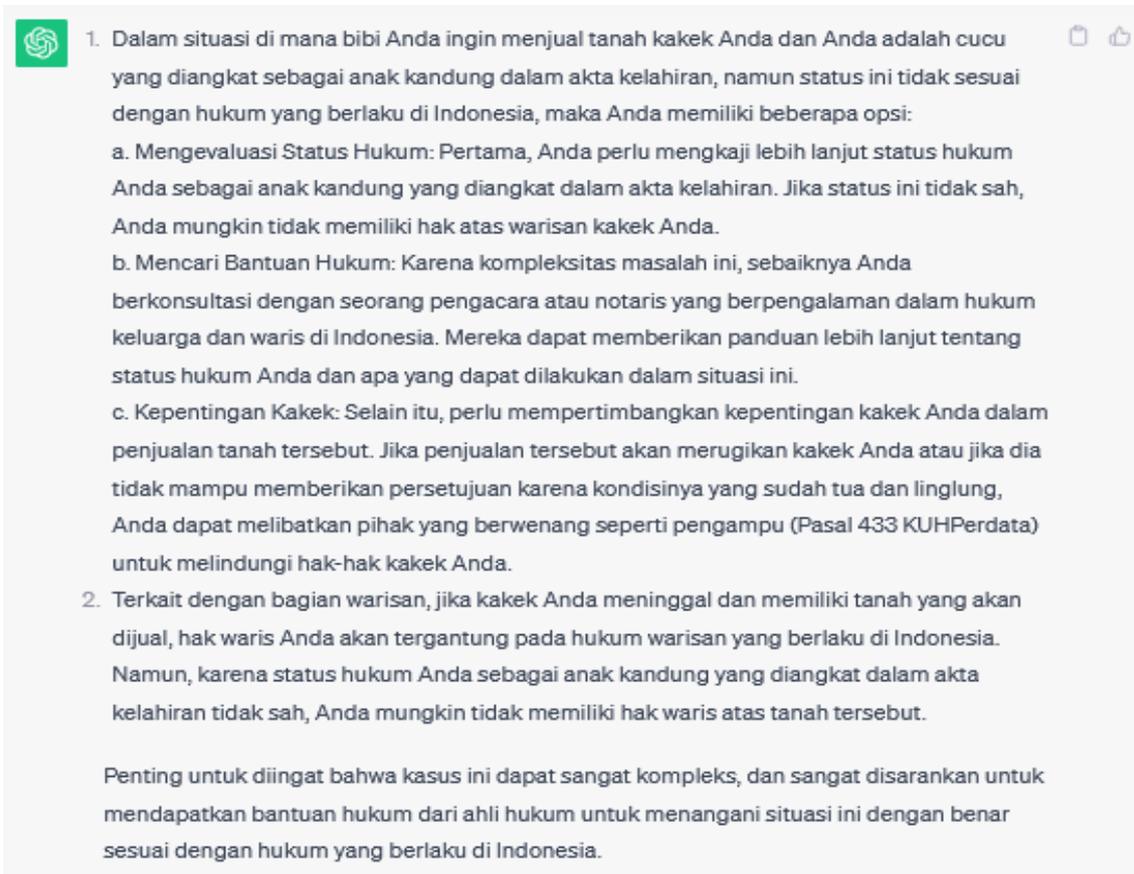
Jawaban untuk pertanyaan kedua:

Sebagai cucu yang diangkat menjadi anak kandung, Anda memiliki hak atas warisan kakek Anda. Namun, hak tersebut tergantung pada aturan waris yang berlaku di negara atau daerah tempat tanah tersebut berada. Jika Anda berada di Indonesia, maka aturan waris yang berlaku adalah Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (Burgerlijk Wetboek) dan KUH Perdata. Aturan ini mengatur bahwa jika kakek Anda meninggal, maka hak atas tanah tersebut akan dibagi antara ahli waris yang sah, termasuk cucu yang diangkat menjadi anak kandung. Namun, pembagian tersebut harus melalui proses pewarisan yang diatur oleh hukum.

Regenerate

Gambar 6. Contoh masalah jual beli tanah dan cara penyelesaiannya versi ChatGPT

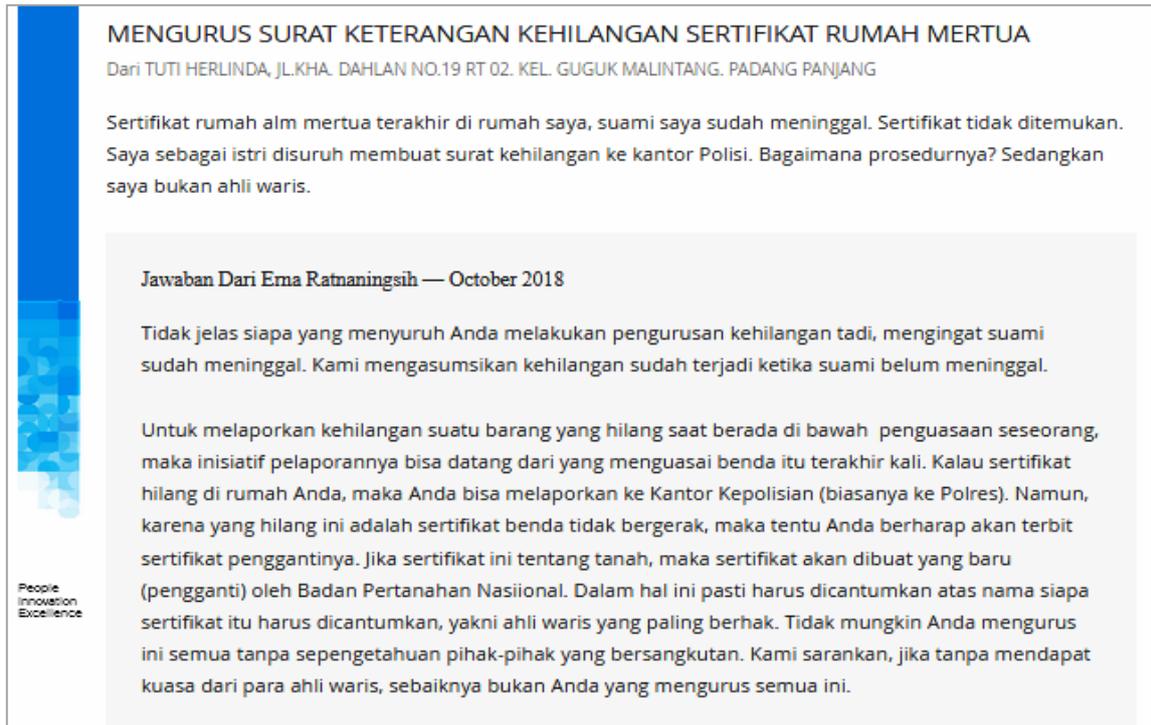
Jawaban yang diberikan ChatGPT seperti pada Gambar 6 masih kurang sesuai dengan hasil jawaban dari ahli pada situs Hukum Expert, khususnya terhadap status anak dari ibu yang diangkat sebagai anak kandung yang dianggap sah. Selanjutnya ChatGPT diberikan data latih berupa pengetahuan tentang peraturan perundang-undangan serta contoh penyelesaian kasus melalui *chat prompt*, hasilnya ChatGPT menampilkan jawaban yang berbeda seperti Gambar 7. Meskipun ChatGPT dapat memberikan pengetahuan umum dan saran awal yang bermanfaat, namun masih terdapat keterbatasan, ChatGPT belum mampu memberikan informasi yang spesifik terkait syarat sah peralihan hak atas tanah, seperti yang diatur dalam pasal 1682 KUHPdata. Hal ini dapat memiliki dampak positif dengan meningkatkan efisiensi informasi dan memberikan saran awal yang bermanfaat. Namun, dampak negatifnya adalah ketidaklengkapan informasi hukum yang dapat meningkatkan risiko kesalahan pemahaman.



Gambar 7. Jawaban ChatGPT terhadap jual beli tanah setelah diberikan data latih

b) Permasalahan sertipikat tanah hilang

Permasalahan terkait hilangnya sertipikat tanah dipilih karena kejadian ini dapat terjadi kapan saja yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti bencana alam atau pencurian, dan mengakibatkan ketidakpastian dalam kepemilikan dan transaksi tanah. Prevalensi masalah ini cukup tinggi karena kompleksitas administrasi pertanahan yang mana penyelesaiannya melibatkan proses administratif, termasuk pelaporan kehilangan dan pengajuan permohonan penggantian sertipikat. Contoh permasalahan tersebut dapat dilihat pada Gambar 8.



MENGURUS SURAT KETERANGAN KEHILANGAN SERTIFIKAT RUMAH MERTUA
Dari TUTI HERLINDA, JL.KHA. DAHLAN NO.19 RT 02. KEL. GUGUK MALINTANG. PADANG PANJANG

Sertifikat rumah alm mertua terakhir di rumah saya, suami saya sudah meninggal. Sertifikat tidak ditemukan. Saya sebagai istri disuruh membuat surat kehilangan ke kantor Polisi. Bagaimana prosedurnya? Sedangkan saya bukan ahli waris.

Jawaban Dari Erna Ratnaningsih — October 2018

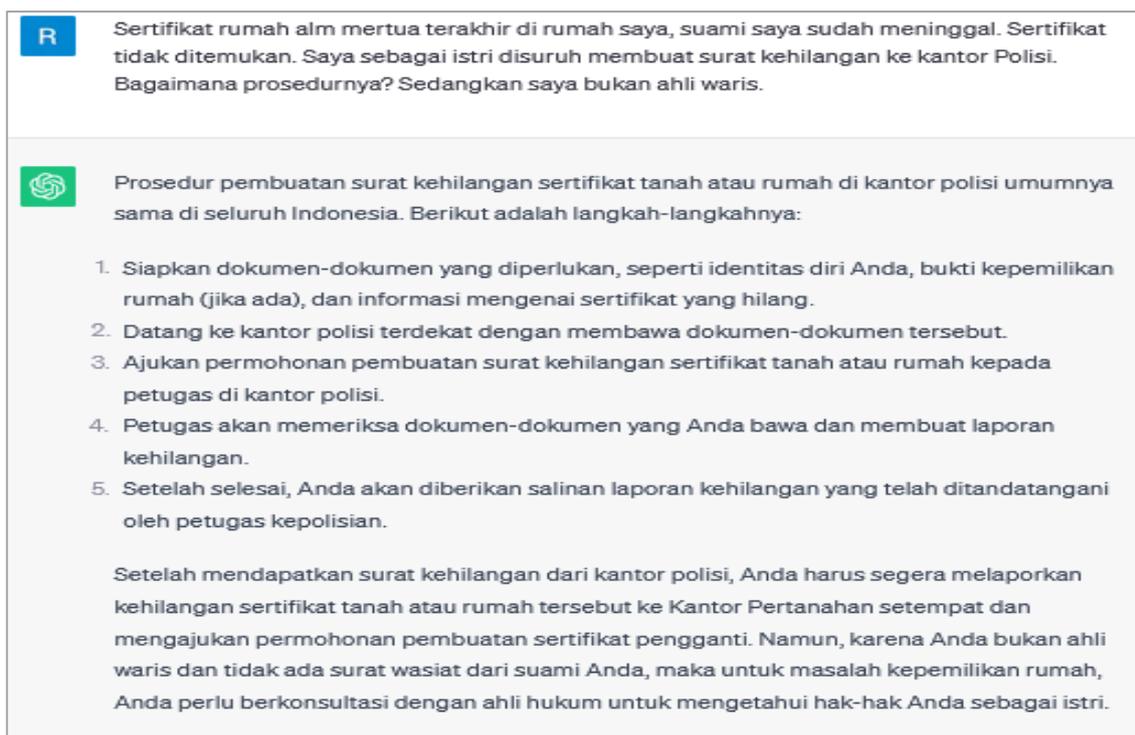
Tidak jelas siapa yang menyuruh Anda melakukan pengurusan kehilangan tadi, mengingat suami sudah meninggal. Kami mengasumsikan kehilangan sudah terjadi ketika suami belum meninggal.

Untuk melaporkan kehilangan suatu barang yang hilang saat berada di bawah penguasaan seseorang, maka inisiatif pelaporannya bisa datang dari yang menguasai benda itu terakhir kali. Kalau sertifikat hilang di rumah Anda, maka Anda bisa melaporkan ke Kantor Kepolisian (biasanya ke Polres). Namun, karena yang hilang ini adalah sertifikat benda tidak bergerak, maka tentu Anda berharap akan terbit sertifikat penggantinya. Jika sertifikat ini tentang tanah, maka sertifikat akan dibuat yang baru (pengganti) oleh Badan Pertanahan Nasional. Dalam hal ini pasti harus dicantumkan atas nama siapa sertifikat itu harus dicantumkan, yakni ahli waris yang paling berhak. Tidak mungkin Anda mengurus ini semua tanpa sepengetahuan pihak-pihak yang bersangkutan. Kami sarankan, jika tanpa mendapat kuasa dari para ahli waris, sebaiknya bukan Anda yang mengurus semua ini.

People
Innovation
Excellence

Gambar 8. Contoh permasalahan sertipikat tanah hilang dan cara penyelesaiannya versi *website* konsultasi hukum Business Law Binus University
sumber: business-law.binus.ac.id/konsultasi-hukum/mengurus-surat-keterangan-kehilangan-sertifikat-rumah-mertua/

Jawaban terhadap masalah sertipikat tanah hilang versi ChatGPT dapat dilihat pada Gambar 9. Hasilnya ChatGPT memberikan informasi berupa langkah-langkah awal yang dapat dilakukan.



R Sertifikat rumah alm mertua terakhir di rumah saya, suami saya sudah meninggal. Sertifikat tidak ditemukan. Saya sebagai istri disuruh membuat surat kehilangan ke kantor Polisi. Bagaimana prosedurnya? Sedangkan saya bukan ahli waris.

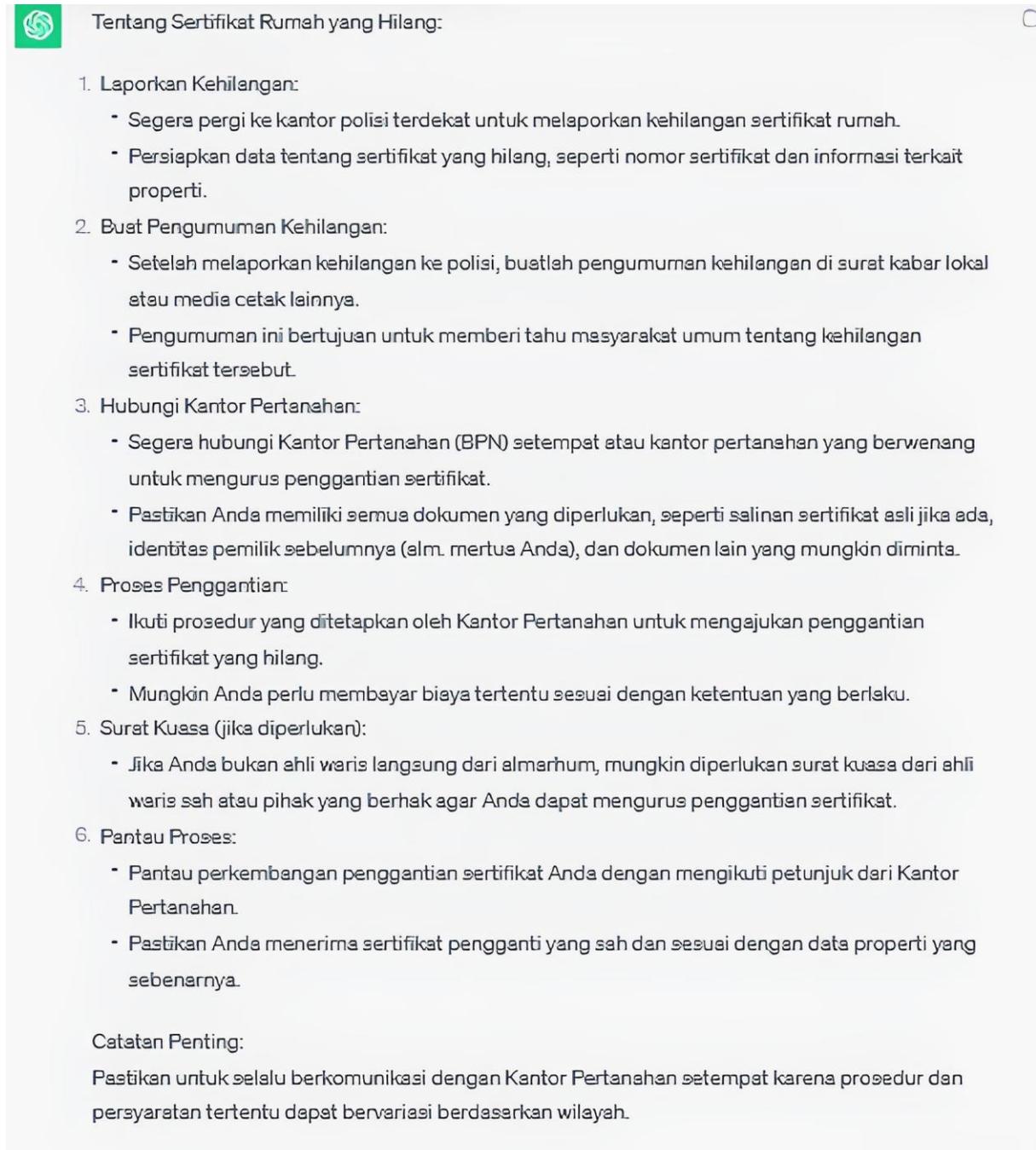
G Prosedur pembuatan surat kehilangan sertifikat tanah atau rumah di kantor polisi umumnya sama di seluruh Indonesia. Berikut adalah langkah-langkahnya:

1. Siapkan dokumen-dokumen yang diperlukan, seperti identitas diri Anda, bukti kepemilikan rumah (jika ada), dan informasi mengenai sertifikat yang hilang.
2. Datang ke kantor polisi terdekat dengan membawa dokumen-dokumen tersebut.
3. Ajukan permohonan pembuatan surat kehilangan sertifikat tanah atau rumah kepada petugas di kantor polisi.
4. Petugas akan memeriksa dokumen-dokumen yang Anda bawa dan membuat laporan kehilangan.
5. Setelah selesai, Anda akan diberikan salinan laporan kehilangan yang telah ditandatangani oleh petugas kepolisian.

Setelah mendapatkan surat kehilangan dari kantor polisi, Anda harus segera melaporkan kehilangan sertifikat tanah atau rumah tersebut ke Kantor Pertanahan setempat dan mengajukan permohonan pembuatan sertifikat pengganti. Namun, karena Anda bukan ahli waris dan tidak ada surat wasiat dari suami Anda, maka untuk masalah kepemilikan rumah, Anda perlu berkonsultasi dengan ahli hukum untuk mengetahui hak-hak Anda sebagai istri.

Gambar 9. Contoh sertipikat tanah hilang dan cara penyelesaiannya versi ChatGPT

Gambar 10 menunjukkan jawaban ChatGPT setelah diberikan data latih. Hasilnya ChatGPT memberikan informasi yang lebih lengkap seperti penambahan informasi berupa surat kuasa, proses penggantian sertipikat hilang, dan pantau prosesnya.



Gambar 10. Jawaban ChatGPT terhadap permasalahan sertipikat tanah hilang setelah diberikan data latih

c) Permasalahan tanah wakaf

Berdasarkan Pasal 1 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 1977 tentang Perwakafan Tanah Milik yang dimaksud wakaf adalah perbuatan hukum seseorang atau badan hukum yang memisahkan sebagian dari harta kekayaannya yang berupa tanah milik dan melembagakan untuk selama-lamanya untuk kepentingan peribadatan atau keperluan

umum lainnya sesuai dengan ajaran agama Islam. Contoh permasalahan wakaf dapat dilihat pada Gambar 11.

LEMBAGA BANTUAN HUKUM

Lembaga Bantuan Hukum Ad Maiorem Dei Gloriam - LBH, Bantuan Hukum, Pro Bono

PERMASALAHAN TANAH WAKAF

Home / Pertanahan / Permasalahan Tanah Wakaf

Pertanyaan:

"Saya mau tanya, saya membeli tanah wakaf sudah 9 thn yg lalu, tapi belum balik nama, karna saya percaya sama org yg menjual tanah katanya bisa d jual lagi nantinya. masalahnya muncul ketika kemarrin saya mau jual tanah itu ke org lain bukan dari daerah itu. kata notarisnya tanah wakaf tidak bisa diperjual belikan, dan sudah tidak ada nilainya lagi. mohon informasinya apakah benar tanah itu sudah tidak bisa dijual lagi. kan solusinya seperti apa y agar bisa dijual lagi, seperti balik naman, atau buat sertifikat baru lagi. mohon bantuannya saya ucapkan terima kasih."

Jawaban kami:

Bahwa pada dasarnya tanah yang sudah berstatus wakaf secara hukum sudah tidak dapat diperjual-belikan kembali, oleh karena tanah tersebut dipergunakan untuk kepentingan ibadah dan/atau kesejahteraan umum menurut syariah. Pasal 67 ayat (1) Undang-Undang Nomor 41 tahun 2004 tentang Wakaf melarang seseorang yang melakukan transaksi jual beli tanah wakaf dan perbuatan tersebut termasuk sebagai suatu tindak pidana wakaf.

Gambar 11. Contoh permasalahan tanah wakaf dan cara penyelesaiannya versi *website* Lembaga Bantuan Hukum Leks&Co
sumber: lembagabantuanhukum.org/pertanahan/permasalahan-tanah-wakaf/

Pertanyaan pada Gambar 11 dimasukkan ke dalam *chat prompt* ChatGPT, kemudian hasilnya dapat dilihat pada Gambar 12.

R "Saya mau tanya, saya membeli tanah wakaf sudah 9 thn yg lalu, tapi belum balik nama, karna saya percaya sama org yg menjual tanah katanya bisa d jual lagi nantinya. masalahnya muncul ketika kemarrin saya mau jual tanah itu ke org lain bukan dari daerah itu. kata notarisnya tanah wakaf tidak bisa diperjual belikan, dan sudah tidak ada nilainya lagi. mohon informasinya apakah benar tanah itu sudah tidak bisa dijual lagi. kan solusinya seperti apa y agar bisa dijual lagi, seperti balik naman, atau buat sertifikat baru lagi. mohon bantuannya saya ucapkan terima kasih."

 Sebelum membahas lebih jauh, perlu dipahami bahwa tanah wakaf merupakan tanah yang dihibahkan untuk kepentingan umum, khususnya untuk kepentingan agama, sosial, atau kepentingan lain yang dibutuhkan masyarakat. Oleh karena itu, status kepemilikan tanah wakaf berbeda dengan tanah yang dimiliki secara pribadi.

Kembali pada pertanyaan, jika tanah yang dibeli adalah tanah wakaf, maka memang benar tidak dapat dijual-belikan. Hal ini diatur dalam UU No. 41 Tahun 2004 tentang Wakaf yang menyatakan bahwa tanah wakaf tidak dapat dijual, dihibahkan, atau dialihkan kecuali dengan persetujuan dari lembaga wakaf yang berwenang.

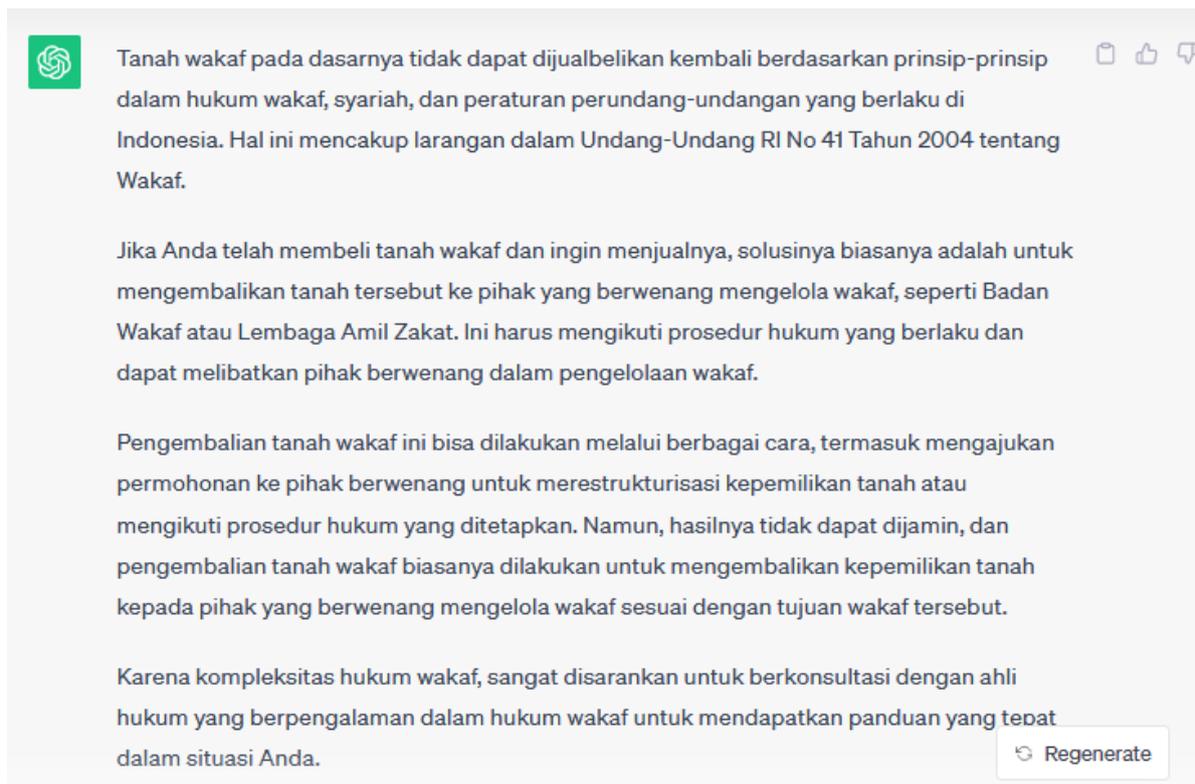
Namun, terdapat beberapa cara untuk mengatasi permasalahan ini. Salah satunya adalah dengan mengajukan permohonan pengurangan wakaf ke lembaga wakaf yang berwenang. Jika pengurangan wakaf disetujui, maka tanah tersebut akan dihapuskan status wakafnya dan kemudian dapat dipindahtangankan kepemilikannya melalui proses pembuatan sertifikat hak atas tanah.

Namun, perlu diingat bahwa proses pengurangan wakaf tidak mudah dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Selain itu, proses pengurangan wakaf juga harus memenuhi beberapa syarat dan ketentuan yang ditetapkan oleh lembaga wakaf yang berwenang.

Oleh karena itu, sebaiknya konsultasikan terlebih dahulu dengan pihak lembaga wakaf dan notaris mengenai solusi terbaik untuk mengatasi permasalahan ini.

Gambar 12. Contoh permasalahan tanah wakaf dan cara penyelesaiannya versi ChatGPT

Pada Gambar 12, jawaban ChatGPT belum sepenuhnya benar karena seseorang tidak dapat tanah memindahtangankan hak kepemilikan dari tanah wakaf. Berdasarkan hadits Rasulullah SAW yang diriwayatkan oleh Imam Al-Bukhari dan Imam Muslim (muttafaqun a'alaih), secara prinsip, tanah wakaf itu tidak boleh dijualbelikan, tidak boleh dihibahkan, dan juga tidak boleh diwariskan. Begitu pula menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia, yaitu UU No. 41 Tahun 2004 tentang wakaf, Pasal 3: wakaf yang sudah diikrarkan tidak dapat dibatalkan. Pasal 40: harta wakaf yang sudah diwakafkan dilarang: (a) dijadikan jaminan; (b) disita; (c) dihibahkan; (d) dijual; (e) diwariskan; (f) ditukar; atau (g) dialihkan dalam bentuk pengalihan hak lainnya. Berdasarkan hadis dan teks undang-undang tersebut, tanah wakaf tidak boleh dijualbelikan termasuk oleh wakifnya sendiri, baik untuk bertindak sebagai pembeli maupun sebagai penjual. Selanjutnya ChatGPT diberikan data latih berupa hadits dan undang-undang tersebut, hasilnya ChatGPT memberikan jawaban yang lebih baik seperti pada Gambar 13 dengan adanya informasi tanah wakaf tidak dapat diperjualbelikan.

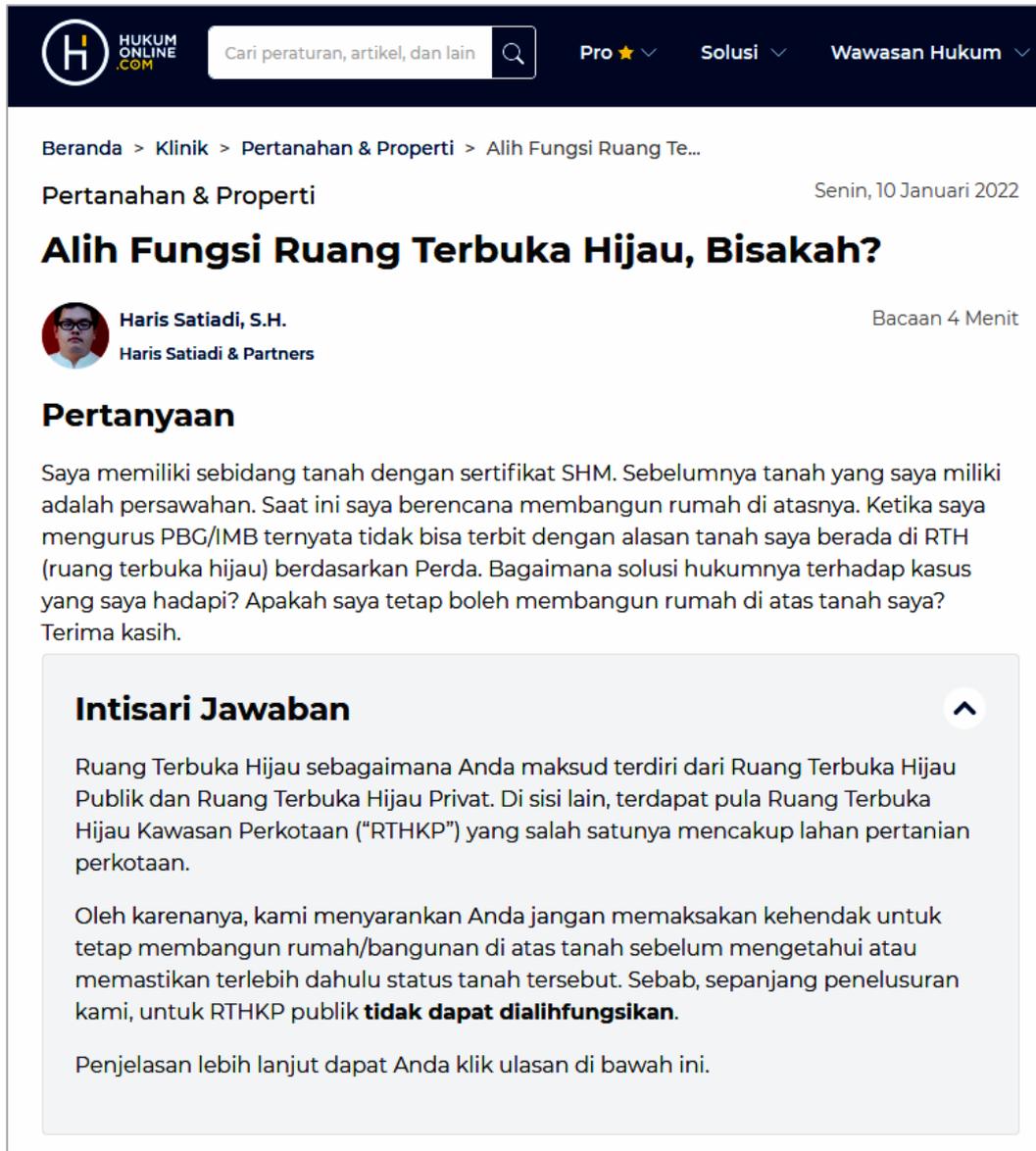


Gambar 13. Jawaban ChatGPT terhadap tanah wakaf setelah diberikan data latih

d) Masalah pertanahan terhadap alih fungsi ruang terbuka hijau

Masalah ini dipilih karena alih fungsi tersebut bisa menjadi kontroversi dan memiliki dampak pada lingkungan dan masyarakat. Pertanahan dan ruang terbuka hijau merupakan konteks yang relevan karena memiliki peran penting dalam keberlanjutan lingkungan. Prevalensi kejadian ini cukup tinggi terutama di tengah perkembangan perkotaan yang pesat dan tuntutan pembangunan infrastruktur. Penyelesaiannya melibatkan keseimbangan antara kebutuhan pembangunan dan pelestarian lingkungan, yang dapat diwujudkan melalui

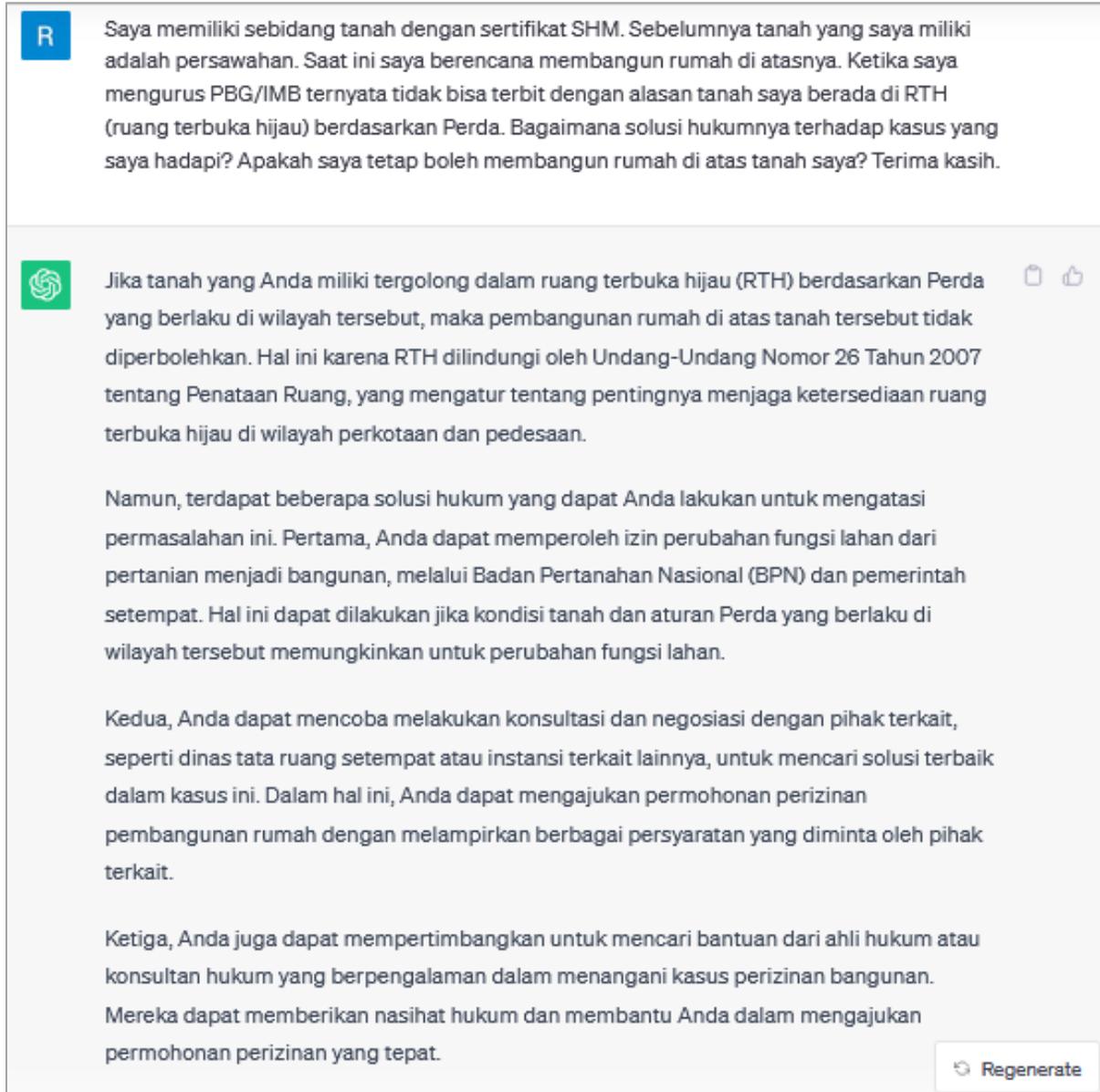
regulasi yang jelas dan penegakan hukum yang ketat untuk mencegah alih fungsi lahan yang tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Salah satu contoh permasalahannya dapat dilihat pada Gambar 14.



The image is a screenshot of a legal article on the website HukumOnline.com. The article is titled "Alih Fungsi Ruang Terbuka Hijau, Bisakah?" and is written by Haris Satiadi, S.H. The article is dated Monday, 10 January 2022. The article is categorized under "Pertanahan & Properti". The article is a question-and-answer format, with the question being "Saya memiliki sebidang tanah dengan sertifikat SHM. Sebelumnya tanah yang saya miliki adalah persawahan. Saat ini saya berencana membangun rumah di atasnya. Ketika saya mengurus PBG/IMB ternyata tidak bisa terbit dengan alasan tanah saya berada di RTH (ruang terbuka hijau) berdasarkan Perda. Bagaimana solusi hukumnya terhadap kasus yang saya hadapi? Apakah saya tetap boleh membangun rumah di atas tanah saya? Terima kasih." The answer is summarized as follows: "Ruang Terbuka Hijau sebagaimana Anda maksud terdiri dari Ruang Terbuka Hijau Publik dan Ruang Terbuka Hijau Privat. Di sisi lain, terdapat pula Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan ("RTHKP") yang salah satunya mencakup lahan pertanian perkotaan. Oleh karenanya, kami menyarankan Anda jangan memaksakan kehendak untuk tetap membangun rumah/bangunan di atas tanah sebelum mengetahui atau memastikan terlebih dahulu status tanah tersebut. Sebab, sepanjang penelusuran kami, untuk RTHKP publik **tidak dapat dialihfungsikan**. Penjelasan lebih lanjut dapat Anda klik ulasan di bawah ini."

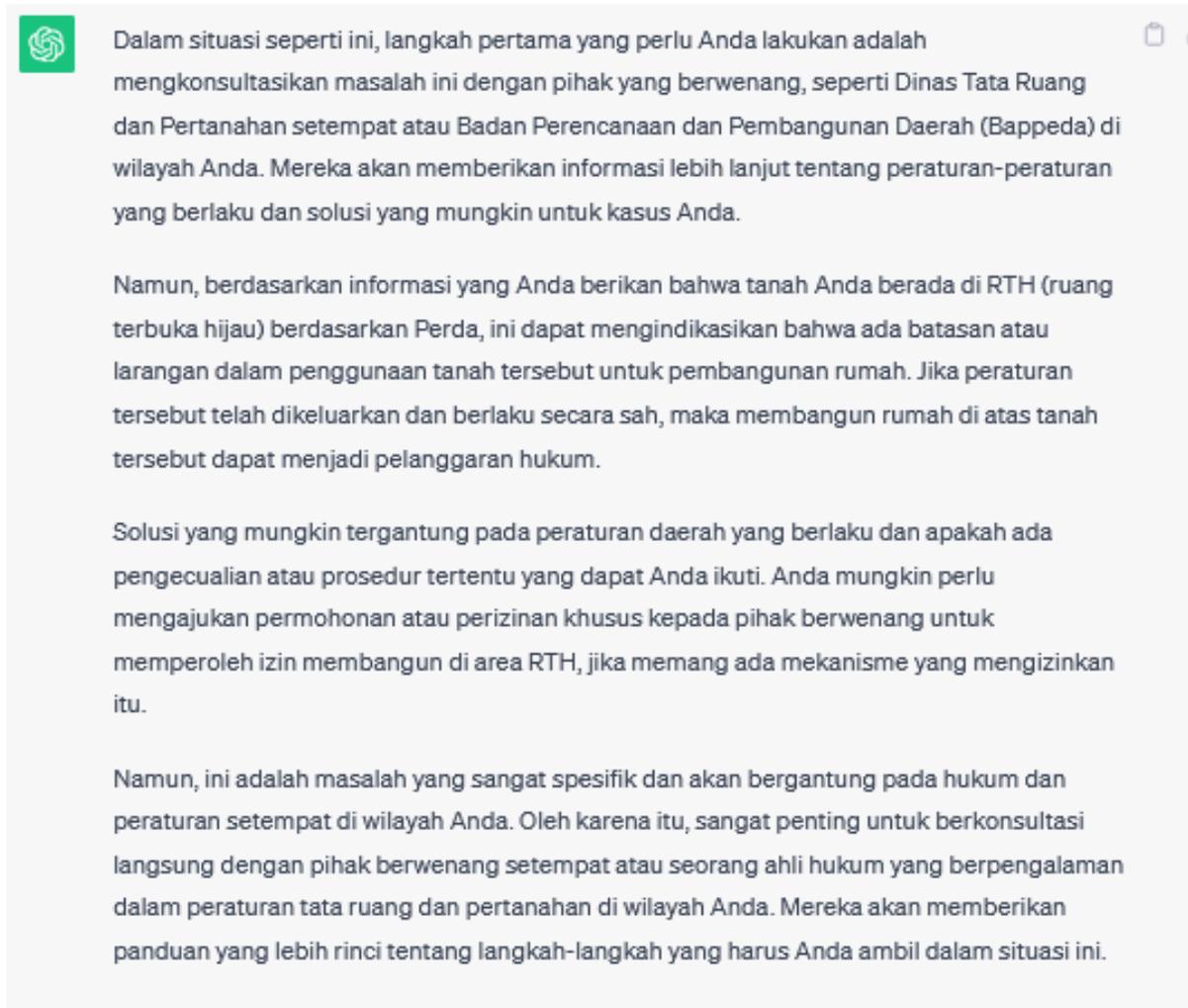
Gambar 14. Masalah alih fungsi ruang terbuka hijau dan cara penyelesaiannya versi *website* hukumonline.com
sumber: hukumonline.com/klinik/a/alih-fungsi-ruang-terbuka-hijau--bisakah-lt614e6aa768476#!

Pertanyaan pada Gambar 14 dimasukkan ke dalam *chat prompt* ChatGPT, kemudian hasilnya dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15. Masalah alih fungsi ruang terbuka hijau dan cara penyelesaiannya versi ChatGPT

Jawaban pada Gambar 15 kurang sesuai karena izin perubahan penggunaan tanah sudah tidak dilakukan di Kantor Pertanahan Kabupaten/Kota maupun Badan Pertanahan Nasional Provinsi, berdasarkan Permen ATR/BPN No. 12 Tahun 2021, kegiatan Pertimbangan Teknis Pertanahan hanya diberikan untuk Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR), penegasan status dan rekomendasi penguasaan tanah timbul, serta penyelenggaraan kebijakan penggunaan dan pemanfaatan tanah. Selanjutnya ChatGPT diberikan data latih, hasilnya jawaban pada Gambar 16 sudah memberikan informasi lebih baik seperti konsultasi dengan Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang membidangi Tata Ruang serta informasi pelanggaran hukum di ruang terbuka hijau.



Gambar 16. Jawaban ChatGPT terhadap permasalahan alih fungsi ruang setelah diberikan data latih

e) Sengketa Kepemilikan Hak Atas Tanah Berdasarkan Putusan Pengadilan Negeri Semarang Nomor 102/Pdt.G/2004.PN.Smg

Kasus ini dipilih karena mencerminkan masalah serius yang dapat terjadi di Indonesia dan memiliki dampak pada masyarakat. Putusan Pengadilan Negeri Semarang Nomor 102/Pdt.G/2004.PN.Smg tanggal 18 Januari 2005 terdapat beberapa hal penting, di antaranya Kantor Pertanahan Kota Semarang selaku pihak yang berwenang menerbitkan sertipikat hak atas tanah yang menjadi objek sengketa. Akar dari sengketa tersebut adalah masalah kepengurusan Yayasan Perguruan Tinggi Karya Husada Semarang. Selanjutnya Tergugat I telah merekayasa seolah-olah ada rapat Badan Pengurus Yayasan kemudian dibuatkan Akta Notaris Nomor 12 tanggal 15 Agustus tahun 2003 yang dibuat oleh Tergugat II dinyatakan telah diadakan Rapat Perubahan Anggaran Dasar namun sesungguhnya tidak ada rapat (Jauhari, 2011). Adapun putusan pengadilan dapat dilihat pada Gambar 17.

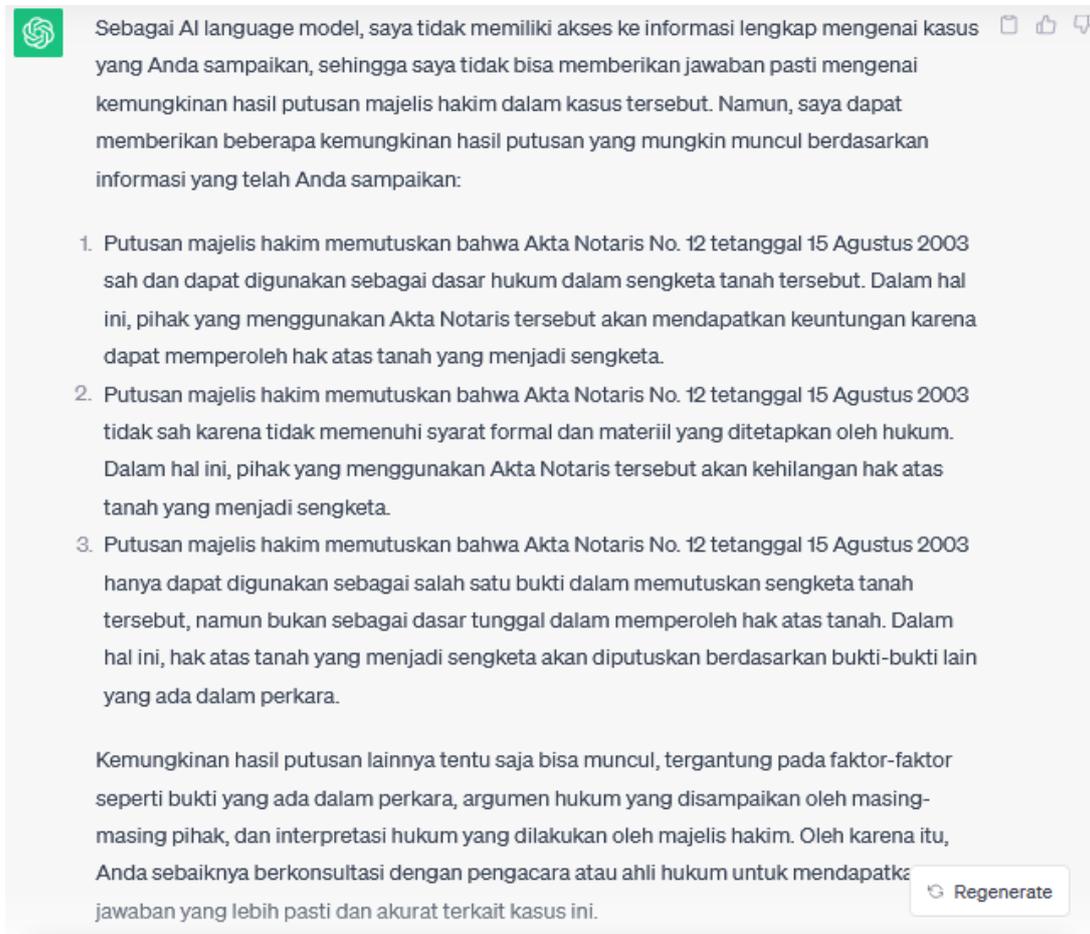
4. Putusan Majelis Hakim

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan hukum di atas, maka Majelis Hakim memutuskan :

- a. Mengabulkan Gugatan Penggugat untuk sebagian;
- b. Menyatakan BATAL akta Notaris No. 12 tetanggal 15 Agustus 2003 yang dibuat oleh Notaris SUDARDJO, SH mengenai Perguruan Tinggi Karya Husada Semarang, termasuk Pembuatan Akta .Baru yang dibuat oeh Tergugat-I;
- c. Menyatakan hukumnya bahwa Ketua Badan Pendiri dan Pengurus Yayasan Perguruan Tinggi Karya Husada Semarang yang berpedoman pada Akta Notaris No.19 tertanggal 4 Agustus 1993 adalah san menurut hukum;
- d. Menghukum Tergugat-I untuk mengembalikan 6 (enam) buah sertipikat

Gambar 17. Hasil putusan PN Semarang No. 102/Pdt.G/2004.PN.Smg
sumber: eprints.undip.ac.id/52019/

Hasil jawaban versi ChatGPT dapat dilihat pada Gambar 18. ChatGPT memberikan beberapa poin kemungkinan hasil keputusan hakim.



Sebagai AI language model, saya tidak memiliki akses ke informasi lengkap mengenai kasus yang Anda sampaikan, sehingga saya tidak bisa memberikan jawaban pasti mengenai kemungkinan hasil putusan majelis hakim dalam kasus tersebut. Namun, saya dapat memberikan beberapa kemungkinan hasil putusan yang mungkin muncul berdasarkan informasi yang telah Anda sampaikan:

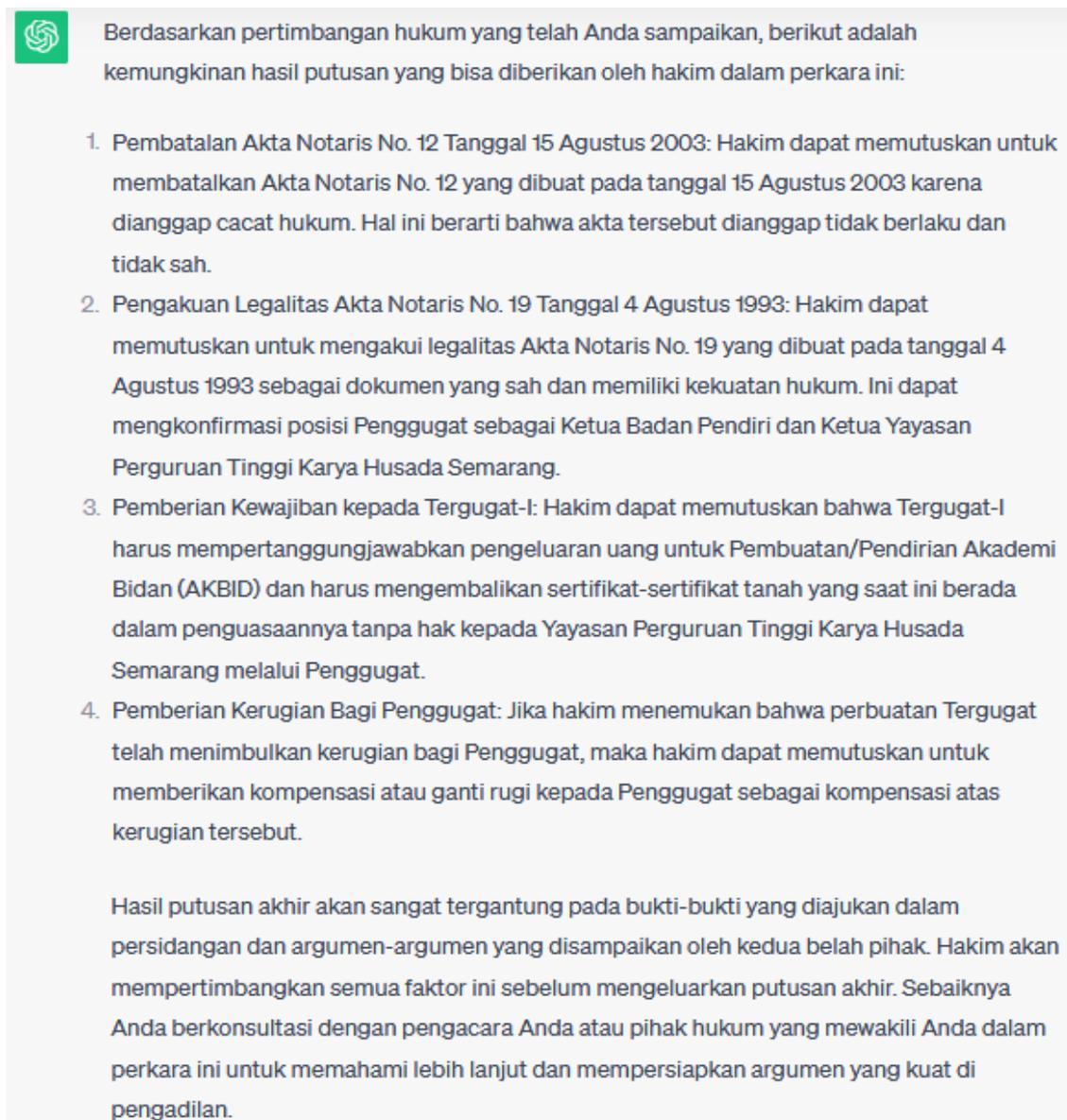
1. Putusan majelis hakim memutuskan bahwa Akta Notaris No. 12 tetanggal 15 Agustus 2003 sah dan dapat digunakan sebagai dasar hukum dalam sengketa tanah tersebut. Dalam hal ini, pihak yang menggunakan Akta Notaris tersebut akan mendapatkan keuntungan karena dapat memperoleh hak atas tanah yang menjadi sengketa.
2. Putusan majelis hakim memutuskan bahwa Akta Notaris No. 12 tetanggal 15 Agustus 2003 tidak sah karena tidak memenuhi syarat formal dan materil yang ditetapkan oleh hukum. Dalam hal ini, pihak yang menggunakan Akta Notaris tersebut akan kehilangan hak atas tanah yang menjadi sengketa.
3. Putusan majelis hakim memutuskan bahwa Akta Notaris No. 12 tetanggal 15 Agustus 2003 hanya dapat digunakan sebagai salah satu bukti dalam memutuskan sengketa tanah tersebut, namun bukan sebagai dasar tunggal dalam memperoleh hak atas tanah. Dalam hal ini, hak atas tanah yang menjadi sengketa akan diputuskan berdasarkan bukti-bukti lain yang ada dalam perkara.

Kemungkinan hasil putusan lainnya tentu saja bisa muncul, tergantung pada faktor-faktor seperti bukti yang ada dalam perkara, argumen hukum yang disampaikan oleh masing-masing pihak, dan interpretasi hukum yang dilakukan oleh majelis hakim. Oleh karena itu, Anda sebaiknya berkonsultasi dengan pengacara atau ahli hukum untuk mendapatkan jawaban yang lebih pasti dan akurat terkait kasus ini.

Regenerate

Gambar 18. Kemungkinan hasil putusan majelis hakim versi ChatGPT

Gambar 19 merupakan jawaban ChatGPT setelah diberi data latih, hasilnya masih kurang sesuai dengan putusan hakim. Namun masih beberapa poin yang sama dengan putusan hakim, yaitu pembatalan akta notaris Nomor 12 tanggal 15 Agustus 2003 dan status Akta Notaris No. 19 tanggal 4 Agustus 1993 masih sah dan memiliki kekuatan hukum.



Gambar 19. Jawaban ChatGPT terhadap kemungkinan putusan majelis hakim setelah diberikan data latih

3) Hasil

ChatGPT efektif dalam memberikan jawaban dengan cepat untuk pertanyaan umum manusia, serta memfasilitasi akses pengetahuan dan solusi. Namun, untuk masalah pertanahan yang kompleks, respons ChatGPT cenderung kurang lengkap dibandingkan dengan jawaban dari situs konsultasi hukum.



Alih Fungsi Ruang Terbuka Hijau, Bisakah?

ULASAN LENGKAP

Terima kasih atas pertanyaan Saudara/i.

Persetujuan Bangunan Gedung

Perlu Anda ketahui sebelumnya, saat ini memang Izin Mendirikan Bangunan ("IMB") telah dihapus dan digantikan dengan Persetujuan Bangunan Gedung ("PBG") berdasarkan **UU Bangunan Gedung**.

Lebih lanjut, PBG diamanatkan untuk diatur lebih lanjut dalam peraturan pemerintah yang saat ini sudah terbit yaitu **PP 16/2021**.

PBG adalah perizinan yang diberikan sesuai dengan standar teknis bangunan gedung kepada pemilik bangunan gedung untuk:**[1]**

- membangun baru;**
- mengubah;
- memperluas;
- mengurangi; dan/atau
- merawat bangunan gedung.

Jadi benar sebelum membangun sebuah rumah, Anda harus mendapatkan PBG terlebih dahulu. PBG harus diajukan pemilik sebelum pelaksanaan konstruksi**[2]** yang meliputi proses:**[3]**

- konsultasi perencanaan; dan
- penerbitan.

Penerbitan PBG yang dimaksud di atas meliputi:**[4]**

- penetapan nilai retribusi daerah;
- pembayaran retribusi daerah; dan
- penerbitan PBG.

Pemilik yang melaksanakan konstruksi sebelum terbitnya PBG akan dikenakan sanksi

Gambar 20. Ulasan lengkap masalah alih fungsi ruang terbuka hijau versi *website* hukumonline.com

Sumber: www.hukumonline.com/klinik/a/alih-fungsi-ruang-terbuka-hijau--bisakah-lt614e6aa768476#!

Pada Gambar 20 dapat dilihat jawaban dari ahli hukum pada *website* hukum online menampilkan informasi berupa aturan yang sudah tidak berlaku dan aturan yang masih berlaku serta penjelasan detail aturan tersebut, sedangkan respons ChatGPT pada Gambar 15 dan Gambar 16 tidak menjelaskan peraturan terkait seperti Persetujuan Bangunan Gedung (PBG). Sebagai aplikasi AI, ChatGPT tidak memiliki kemampuan untuk meramalkan putusan hakim karena ChatGPT hanya mengolah data dan informasi yang telah tersedia serta mencari aturan hukum yang terkait, tetapi ChatGPT dapat membantu memberikan informasi tentang masalah yang sedang dihadapi, aturan hukum yang terkait, dan kemungkinan hasil yang terjadi. Namun, akhirnya keputusan sepenuhnya ada di tangan hakim berdasarkan pertimbangan yang telah ditetapkan dalam proses hukum. Keputusan majelis hakim biasanya didasarkan pada fakta-fakta yang dihadirkan dalam persidangan dan hukum yang berlaku. Di samping manfaat ChatGPT, terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan di antaranya:

- Halusinasi: ChatGPT bisa saja memberikan jawaban atas suatu kondisi atau kasus seolah-olah nyata padahal tidak pernah terjadi. Contohnya sebuah peristiwa yang terjadi di pengadilan Amerika, seorang pengacara menggugat sebuah maskapai penerbangan dengan menggunakan ChatGPT untuk menyiapkan pengajuan, namun

chatbot AI tersebut menyampaikan referensi kasus yang tidak pernah ada (palsu) sehingga membuat hakim federal mempertimbangkan sanksi kepadanya (Bohannon, 2023). Dalam konteks pertanahan, ini merujuk pada situasi di mana ChatGPT memberikan informasi atau jawaban yang terdengar meyakinkan tetapi sebenarnya tidak akurat atau tidak sesuai dengan fakta hukum yang sebenarnya. Hal ini bisa memiliki dampak yang serius, seperti kesalahan hukum atau pengambilan keputusan yang salah. Untuk mengatasi potensi halusinasi ini, penting bagi pengguna ChatGPT untuk melakukan verifikasi terhadap informasi yang diberikan oleh model AI. Hal ini dapat dilakukan dengan membandingkan respons ChatGPT dengan sumber-sumber hukum yang sah dan berkonsultasi dengan ahli hukum atau pengacara yang berpengalaman dalam kasus pertanahan.

- b) Bias: ChatGPT memberikan jawaban sesuai dengan data *training* yang diberikan padanya. Apabila data *training* lebih banyak menyebutkan suatu argumen, maka ChatGPT akan cenderung pada argumen tersebut. ChatGPT juga didasarkan pada data latih yang dikumpulkan dari internet, yang bisa saja mencerminkan bias-bias tertentu dalam data tersebut. Contohnya jika data latih ChatGPT banyak mengandung informasi yang bersifat pro-pemilik lahan, respons ChatGPT akan cenderung mendukung pemilik lahan daripada pihak yang menghadapi masalah. Untuk meminimalkan bias ini, penting untuk selalu memvalidasi informasi yang diberikan oleh ChatGPT dengan sumber-sumber hukum yang terpercaya dan beragam.
- c) Keterbatasan tipe data: Keterbatasan ChatGPT dalam menerima *input* non-teks dan menghasilkan *output* non-teks adalah akibat dari desain dasar model AI ini yang terfokus pada pengolahan teks. Model GPT-3.5 dapat memahami dan menghasilkan teks dengan baik, tetapi tidak memiliki kemampuan untuk memproses data non-teks, termasuk data raster seperti peta citra dan data spasial seperti *shapefile* (SHP) yang dihasilkan melalui aplikasi sistem informasi geografi/GIS. Keterbatasan ini memiliki dampak dalam konteks masalah pertanahan, di mana data spasial dan data raster memiliki pengaruh dalam analisis dan pengambilan keputusan. Misalnya, dalam pemetaan tanah atau pemantauan perubahan tata guna lahan. Data spasial dan data raster dapat memberikan informasi kritis yang tidak dapat dijelaskan hanya dalam teks.
- d) Koneksi internet: Agar dapat digunakan, ChatGPT memerlukan koneksi atau akses ke jaringan internet. Hal ini berarti pengguna yang berada di lingkungan tanpa akses internet akan kesulitan menggunakan ChatGPT. Dalam konteks masalah pertanahan, masalah hukum bisa saja muncul di daerah terpencil atau dengan infrastruktur komunikasi yang terbatas, ketergantungan pada koneksi internet dapat menghambat akses ke sumber daya ini.

4) Dokumentasi

Dokumentasi hasil pengujian aplikasi ChatGPT terhadap beberapa contoh masalah pertanahan menggunakan metode *black box testing* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengujian

No.	Item Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian
1	Masalah mengenai ketentuan jual beli tanah saat pemilik tanah masih hidup	Pengguna melakukan pengujian dengan <i>prompt</i> berupa teks yang bersumber dari <i>website</i> Hukum Expert, kemudian melihat hasil respon ChatGPT, setelah itu ChatGPT diberi data latih.	Hasil respons ChatGPT sebelum diberikan data latih masih kurang sesuai, dimana ChatGPT memberikan jawaban bahwa cucu angkat dapat diberi hak waris. Setelah diberikan data latih ChatGPT memberikan respons yang lebih baik, namun belum memberikan jawaban yang spesifik, pada intinya respon ChatGPT menjelaskan bahwa hak waris bergantung pada hukum yang berlaku di Indonesia
2	Permasalahan kehilangan sertipikat tanah	Pengguna melakukan pengujian dengan <i>prompt</i> berupa teks yang bersumber dari Business Law Binus University, kemudian melihat hasil respon ChatGPT, setelah itu ChatGPT diberi data latih.	Hasil respons ChatGPT cukup sesuai ekspektasi. Setelah diberi data latih ChatGPT memberikan jawaban yang lebih lengkap, seperti penambahan informasi pengumuman serta surat kuasa dari ahli waris yang sah.
3	Permasalahan tanah wakaf	Pengguna melakukan pengujian dengan <i>prompt</i> berupa teks yang bersumber dari Lembaga Bantuan Hukum Leks & Co, kemudian melihat hasil respon ChatGPT, setelah itu ChatGPT diberi data latih.	Hasil jawaban dari ChatGPT kurang sesuai karena harta wakaf yang telah diikrarkan tidak dapat dibatalkan dan tidak dapat diperjualbelikan. Setelah diberikan data latih ChatGPT memberikan jawaban yang lebih sesuai, yaitu tanah wakaf tidak dapat dijualbelikan sesuai dengan hukum syariah dan UU No. 41 Tahun 2004
4	Masalah pertanahan terhadap alih fungsi ruang terbuka hijau	Pengguna melakukan pengujian dengan <i>prompt</i> berupa teks yang bersumber dari hukumonline.com, kemudian melihat hasil respon ChatGPT, setelah itu ChatGPT diberi data latih.	Respon yang diberikan ChatGPT kurang sesuai karena ChatGPT menawarkan solusi untuk melakukan izin perubahan fungsi lahan dari pertanian ke non pertanian. Setelah diberikan data latih ChatGPT memberikan jawaban bahwa ada batasan atau larangan untuk membangun rumah di atas ruang terbuka hijau
5	Sengketa Kepemilikan Hak Atas Tanah	Pengguna melakukan pengujian dengan <i>prompt</i> berupa teks	Jawaban yang diberikan ChatGPT tidak sesuai dengan putusan majelis hakim, setelah diberikan data latih

Berdasarkan Putusan Pengadilan Negeri Semarang Nomor 102/Pdt.G/2004.PN.Smg	yang bersumber dari Undip Institutional Repository (UNDIP-IR), kemudian melihat hasil respon ChatGPT, setelah itu ChatGPT diberi data latih.	beberapa hasil jawaban masih kurang sesuai, seperti tidak adanya hukuman mengembalikan sertipikat. ChatGPT juga memberikan opsi keputusan terhadap Akta Notaris No. 12 tanggal 15 Agustus 2003, namun tidak memberikan jawaban berupa keputusan mana yang akan diambil oleh majelis hakim.
--	--	--

Peluang dan Tantangan Penggunaan ChatGPT di Indonesia

Ilmu hukum memang bukan bidang ilmu pasti yang dalam setiap soalnya selalu memiliki jawaban benar atau salah. Matematika dan ilmu-ilmu pasti lainnya sangat menekankan teori kebenaran koherensi. Hukum bukanlah kaidah yang logis seperti ilmu pasti. Banyak para ahli hukum mendefinisikan hukum secara berbeda-beda. Teori kebenaran koherensi lebih menekankan kebenaran dan pengetahuan apriori. Ini berarti pembuktian atau justifikasi sama artinya dengan validasi, yaitu memperlihatkan apakah kesimpulan yang mengandung kebenaran tadi memang diperoleh secara valid dari proposisi-proposisi lain yang telah diterima sebagai benar (Az & Yahyanto, 2016; Hernowo & Aufa, 2021; Irfani, 2020; Marpi, 2020; Samosir, 1992; Tabuni, 2022; Wahana, 2016). Oleh karena itu untuk memastikan jawaban ChatGPT sudah sesuai terhadap permasalahan tanah yang rumit diperlukan konsultasi lebih lanjut dengan oleh orang yang ahli dan berpengalaman di bidangnya sehingga tidak dapat mengandalkan AI sepenuhnya. Hal ini bertujuan untuk mengurangi risiko penggunaan ChatGPT seperti bias dan ketidakakuratan jawaban karena menangani masalah pertanahan membutuhkan algoritma yang kompleks. Namun perkembangan teknologi AI yang sangat cepat akan menjadi peluang dan potensi bagi ChatGPT terutama dalam memberikan akses cepat dan efisien serta pengembangan dalam penyediaan informasi hukum yang lebih relevan terkait pertanahan. Hal tersebut akan membantu masyarakat memahami peraturan dan prosedur hukum serta dapat memberikan pendidikan hukum kepada masyarakat yang membutuhkannya.

Kemunculan teknologi baru terkadang menimbulkan pro dan kontra di tengah masyarakat, seperti kehadiran ojek *online* yang memudahkan dalam mencari transportasi namun menimbulkan respons negatif dari ojek pangkalan (Mahaputra dkk., 2023; Muliani dkk., 2022; Nuripah dkk., 2023; Patricia & Soetjningsih, 2021; Rahmayanti & Karsudjono, 2023; Saleh dkk., 2022; Trialmawati & Hartini, 2021; Tunggele, 2022). Selain itu kemunculan aplikasi *e-commerce* seperti Tiktok Shop, Shopee, dan sejenisnya juga memudahkan konsumen dalam mencari dan membeli barang namun menimbulkan respon negatif dari pedagang konvensional seperti di Pasar Tanah Abang (Anwar, 2023; Bathni dkk., 2021; Kansil, 2023; Nurlinda dkk., 2022; Rohimah, 2018; Sherly, 2023; Widya dkk., 2020). Kontroversi ini akan menjadi tantangan dari ChatGPT, termasuk profesi yang terdampak dari kehadiran

ChatGPT. ChatGPT juga harus mematuhi regulasi yang berlaku seperti pendaftaran Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE) yang telah diatur oleh pemerintah.

Penutup

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa ChatGPT membuktikan diri sebagai sumber pengetahuan *real-time* yang berharga, terutama dalam menangani permasalahan pertanahan. Kemampuannya untuk memberikan jawaban yang cepat terhadap pertanyaan manusia, memproses informasi dengan efisien, dan memberikan langkah awal yang diperlukan merupakan keunggulan utamanya. Namun, terdapat keterbatasan dalam menangani permasalahan yang bersifat kompleks. Meski memiliki berbagai manfaat, ChatGPT juga memiliki kekurangan yang perlu diperhatikan. Penggunaan ChatGPT tidak dapat menggantikan peran manusia sepenuhnya, ChatGPT sebagai sistem AI bersifat kaku dan tidak memiliki emosi atau perasaan sehingga terkadang mengabaikan faktor lainnya, termasuk menggantikan posisi hakim, kemungkinan hasil putusan lainnya tentu saja bisa muncul, tergantung pada faktor-faktor seperti bukti yang ada dalam perkara, argumen hukum yang disampaikan oleh masing-masing pihak, dan interpretasi hukum ataupun pertimbangan dari hakim yang memeriksa kasus tersebut. ChatGPT hanya mampu berperan sebagai informan untuk masyarakat awam, memberikan jawaban umum, dan belum mampu memberikan dasar aturan yang lengkap. Oleh karena itu, penggunaan ChatGPT harus dilakukan dengan hati-hati, dengan pemahaman yang memadai tentang keterbatasan model ini, dan sebaiknya disertai konsultasi dengan ahli hukum untuk mendapatkan jawaban yang lebih pasti dan akurat terkait masalah pertanahan.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa rekomendasi di antaranya:

1. Perluasan Data Pelatihan: Dalam rangka meningkatkan kemampuan ChatGPT dalam menangani permasalahan pertanahan, direkomendasikan untuk memperluas data pelatihan dengan mengintegrasikan data hukum yang lebih luas dan variasi kasus yang lebih kompleks. Hal ini dapat membantu model untuk memberikan respons yang lebih tepat.
2. Penelitian Lanjutan: Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan pengujian terhadap aplikasi sejenis lainnya yang menggunakan *artificial intelligence* berbasis *chat* ataupun program yang menerapkan *Large Language Model* seperti Google Bard, Perplexity atau Bing Chat untuk melihat perbandingan dan efektivitas dari masing-masing aplikasi.

Daftar pustaka

Aichernig, B. K. (2001). *Systematic Black-Box Testing of Computer-Based Systems through Formal Abstraction Techniques*. Dissertation. Technischen Universität Graz. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=9d392111d2c34a5c1e59745b03cc45377bcc6cb5>

- Anwar, M. B. (2023). *Pasar Sepi Imbas TikTok, Dosen UNAIR Ungkap Fakta Sebenarnya*. Universitas Airlangga. <https://unair.ac.id/pasar-sepi-imbasm-tiktok-dosen-unair-ungkap-fakta-sebenarnya/>
- Apostolopoulos, I. D., Tzani, M., & Aznaouridis, S. I. (2023). ChatGPT: ascertaining the self-evident. The use of AI in generating human knowledge. *arXiv:2308.06373*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.06373>
- Atabekov, A., & Yastrebov, O. (2018). Legal Status of Artificial Intelligence Across Countries: Legislation on The Move. *European Research Studies Journal*, 21(4), 773–782. <https://doi.org/10.35808/ersj/1245>
- Atlas, S. (2023). *ChatGPT for Higher Education and Professional Development: A Guide to Conversational AI*. USA: University of Rhode Island. https://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1547&context=cba_facpubs
- Az, L. S., & Yahyanto. (2016). *Pengantar Ilmu Hukum*. Yogyakarta: Setara Press, h.155. https://www.researchgate.net/profile/Lukman-Santoso-Az-2/publication/328304869_PENGANTAR_ILMU_HUKUM/links/5bc562faa6fdcc03c788d1b0/PENGANTAR-ILMU-HUKUM.pdf
- Bathni, I., Darmawan, D., & Turkamun, D. (2021). Pengaruh Jual Beli Online Terhadap Pasar Tradisional Pedagang Pakaian dan Tas di Pasar Ciputat. *Proceeding Secretari Universitas Pamulang*, 267–281. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/PSU/article/view/18682>
- Baumgartner, C. (2023). The Opportunities and Pitfalls of ChatGPT in Clinical and Translational Medicine. *Clinical and Translational Medicine*. <https://doi.org/10.1002/ctm2.1206>
- Bo, Z. (2019). *Artificial Intelligence and Copyright Protection-Judicial Practice in Chinese Courts*. The World Intellectual Property Organization (WIPO). https://www.wipo.int/export/sites/www/about-ip/en/artificial_intelligence/conversation_ip_ai/pdf/ms_china_1_en.pdf
- Boboy, J. T., Santoso, B., & Irawati. (2020). Penyelesaian Sengketa Pertanahan Melalui Mediasi Berdasarkan Teori Dean G.Pruitt dan Jeffrey Z.Rubin. *Notarius*, 13(2), 803–818. <https://doi.org/10.14710/nts.v13i2.31168>
- Bohannon, M. (2023). *Lawyer Used ChatGPT In Court—And Cited Fake Cases. A Judge Is Considering Sanctions*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/mollybohannon/2023/06/08/lawyer-used-chatgpt-in-court-and-cited-fake-cases-a-judge-is-considering-sanctions/?sh=170531c57c7f>
- Brown, R. D. (2021). Property Ownership and The Legal Personhood of Artificial Intelligence. *Information and Communications Technology Law*, 30(2), 208–234. <https://doi.org/10.1080/13600834.2020.1861714>
- Chinonso, O. E., Theresa, A. M., & Aduke, T. C. (2023). ChatGPT for Teaching, Learning and Research: Prospects and Challenges. *Global Academic Journal of Humanities and Social Sciences*, 5(2), 33–40. <https://doi.org/10.36348/gajhss.2023.v05i02.001>

- Crawford, J., Cowling, M., & Allen, K. (2023). Leadership Is Needed for Ethical ChatGPT: Character, Assessment, and Learning Using Artificial Intelligence (AI). *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 20(3). <https://doi.org/10.53761/1.20.3.02>
- Danendra, D. R., Kid Manopo, E. C., Hendry Wijaya, O., & Tanuwijaya, Y. (2022). Kesadaran Etis Dalam Penggunaan Aplikasi Berlisensi Secara Ilegal (Studi Kasus Mahasiswa Pradita University Pada Tahun 2022). *Nusantara: Jurnal Pendidikan, Seni, Sains dan Sosial Humanioral*, 1(1), 115–137. <https://journal.forikami.com/index.php/nusantara/article/view/48>
- Darman, R. (2023). Analisis Sentimen Respons Twitter terhadap Persyaratan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) di Kantor Pertanahan. *Widya Bhumi*, 3(2), 113–136. <https://doi.org/10.31292/wb.v3i2.61>
- Darmawan, R., & Amini, S. (2022). Perbandingan Hasil Sentimen Analysis Menggunakan Algoritma Naïve Bayes dan K-Nearest Neighbor pada Twitter. *Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI)*. <https://senafti.budiluhur.ac.id/index.php/senafti/article/download/210/48/4158>
- Dönmez, I., Idil, S., & Gulen, S. (2023). Conducting Academic Research With The AI Interface ChatGPT: Challenges and Opportunities. *Journal of Science, Technology, Engineering, Mathematics and Art Education*, 6(2), 101–118. <https://doi.org/10.55290/steam.1263404>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., Carter, L., Chowdhury, S., Crick, T., Cunningham, S. W., Davies, G. H., Davison, R. M., Dé, R., Dennehy, D., Duan, Y., Dubey, R., Dwivedi, R., Edwards, J. S., Flavián, C., Gauld, R., Grover, V., Hu, M. C., Janssen, M., Jones, P., Junglas, I., Khorana, S., Kraus, S., Larsen, K. R., Latreille, P., Laumer, S., Malik, F. T., Mardani, A., Mariani, M., Mithas, S., Mogaji, E., Nord, J. H., O'Connor, S., Okumus, F., Pagani, M., Pandey, N., Papagiannidis, S., Pappas, I. O., Pathak, N., Pries-Heje, J., Raman, R., Rana, N. P., Rehm, S. V., Ribeiro-Navarrete, S., Richter, A., Rowe, F., Sarker, S., Stahl, B. C., Tiwari, M. K., van der Aalst, W., Venkatesh, V., Viglia, G., Wade, M., Walton, P., Wirtz, J., & Wright, R. (2023). “So what if ChatGPT Wrote It?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Federiko, Y. (2021). *Pengaruh Persepsi Nilai, Persepsi Kualitas, Loyalitas Merek dan Kepercayaan Merek Terhadap Keputusan Pembelian Paket Premium Aplikasi Streaming Musik Spotify*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. <http://e-journal.uajy.ac.id/26211/>
- Fostikov, A. (2023). First Impressions on Using AI Powered Chatbots, Tools and Search Engines: ChatGPT, Perplexity and Other Possibilities and Usage Problems. *Pregled NCD*, 42. <https://doi.org/10.17613/9t6p-2229>

- Francia, O. A. A., Nunez-del-Prado, M., & Alatrasta-Salas, H. (2022). Survey of Text Mining Techniques Applied to Judicial Decisions Prediction. *Applied Sciences (Switzerland)*, 12(20). <https://doi.org/10.3390/app122010200>
- Gemilang, C. C. (2022). *Analisis Motivasi Pembelian Dalam Aplikasi Menggunakan Pendekatan Expectation Confirmatory Model*. UPN Veteran Jawa Timur. <http://repository.upnjatim.ac.id/8461/>
- Gupta, B. B. (2022). Discovering the Boundless Potential of ChatGPT : The AI Language Model. *Data Science Insights Magazine*, 3, 15–20. <https://insights2techinfo.com/wp-content/uploads/2023/02/Discoveringthe-Boundless-Potential-of-ChatGPT-The-AI-Language-Model.pdf>
- Hernowo, W. S., & Aufa, M. F. (2021). Dewan Pengawas Syariah Koperasi Syariah dalam Bias Pengaturannya. *Pandecta Research Law Journal*, 16(2), 377. <https://doi.org/10.15294/pandecta.v16i2.32360>
- Huh, S. (2023). Are ChatGPT's Knowledge and Interpretation Ability Comparable to Those of Medical Students in Korea for Taking a Parasitology Examination?: A Descriptive Study. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 20(1). <https://doi.org/10.3352/jeehp.2023.20.01>
- Irfani, N. (2020). Asas Lex Superior, Lex Specialis, dan Lex Posterior: Pemaknaan, Problematika, dan Penggunaannya Dalam Penalaran dan Argumentasi Hukum. *Jurnal Legislasi Indonesia*, 16(3), 314. <https://doi.org/10.54629/jli.v17i3.711>
- Jauhari, E. (2011). *Peranan BPN Dalam Pelaksanaan Putusan Pengadilan Terhadap Sengketa Kepemilikan Hak Atas Tanah Yang Bersifat Declaratoir (Studi Kasus Putusan PN Semarang Nomor 102/Pdt.G/2004.PN.Smg)*. Tesis. Magister Kenotariatan Universitas Diponegoro. <http://eprints.undip.ac.id/52019>
- Kansil, V. (2023). *Kontroversial TikTokShop Dalam Perdagangan Indonesia*. Binus University Business School. <https://bbs.binus.ac.id/exed/2023/09/26/1932/>
- Khan, M. E. (2011). Different Approaches to White Box Testing Technique for Finding Errors. *International Journal of Software Engineering & Applications*, 2(4), 32. <https://doi.org/10.5121/ijsea.2011.2404>
- Khanna, E. (2017). *On The Applicability of Artificial Intelligence in Black Box Testing*. 9(5), 165–169. <http://www.enggjournals.com/ijcse/doc/IJCSE17-09-05-033.pdf>
- Krausová, A. (2017). Intersections Between Law and Artificial Intelligence. *International Journal of Computer (IJC)*, 27(1), 55–68. <https://core.ac.uk/download/pdf/229656008.pdf>
- Kumar, M., Singh, S. K., & Dwivedi, R. K. (2015). A Comparative Study of Black Box Testing and White Box Testing Techniques. *International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies*, 3(10), 33. <https://ijarcsms.com/docs/paper/volume3/issue10/V3I10-0018.pdf>
- Laksono, M. Y. (2021). *Kurun 2018-2020, Ada 3.145 Kasus Sengketa Pertanahan yang Belum Diselesaikan*. [kompas.com](https://www.kompas.com).

- <https://www.kompas.com/properti/read/2021/10/06/090000721/kurun-2018-2020-ada-3.145-kasus-sengketa-pertanahan-yang-belum?page=all>
- Laturette, A. I. (2021). Penyelesaian Sengketa Hak Ulayat Pada Kawasan Hutan. *Sasi*, 27(1), 102–112. <https://doi.org/10.47268/sasi.v27i1.504>
- Lo, D. (2021). *Can AI Replace a Judge in The Courtroom?* University of New South Wales, Sydney Newsroom. <https://newsroom.unsw.edu.au/news/business-law/can-ai-replace-judge-courtroom>
- Mahaputra, I. B. G. A., Putra, I. M. A. M., & Mandasari, I. A. C. S. (2023). Perlindungan Hukum Kemitraan Ojek Online dengan Driver Pasca Diberlakukannya Undang-undang Cipta Kerja. *Kertha Wicaksana*, 17(2), 114–122. <https://www.ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/kertawicaksana/article/view/7582>
- Marpi, Y. (2020). *Ilmu Hukum: Suatu Pengantar*. Jakarta: PT. Zona Media Mandiri, h.39. [https://jdih.situbondokab.go.id/barang/buku/Ilmu%20hukum%20suatu%20pengantar%20by%20Yapiter%20Marpi%20\(z-lib.org\).pdf](https://jdih.situbondokab.go.id/barang/buku/Ilmu%20hukum%20suatu%20pengantar%20by%20Yapiter%20Marpi%20(z-lib.org).pdf)
- Mauludin, N. A. (2022). Faktor Penyebab Dan Upaya Penyelesaian Kasus Pertanahan di Desa Bilelendo Kecamatan Praya Timur Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Ganec Swara*, 16(2), 1572–1577. <https://doi.org/10.35327/gara.v16i2.321>
- Melo, O. E., Kapoh, H., Kimbal, A. A., Lintong, O., Putong, I., & Wenas, P. (2021). Software Testing using the Black Box Method: Case study - Pioneer Tourism Web in Southeast Minahasa. *International Journal of Computer Applications*, 174(13), 28–32. <https://doi.org/10.5120/ijca2021921020>
- Muliani, S., Sembiring, R. D., & Eresina P, D. (2022). Persepsi Masyarakat Terhadap Penggunaan Transportasi Ojek Online Go-Jek di Kota Medan. *Jurnal Ruang Luar dan Dalam*, 3(1), 35–41. <https://ejournal.istp.ac.id/index.php/jrld/article/view/161>
- Muliawan, J. W. (2018). Cara Mudah Pahami Pengadaan Tanah Untuk Pembangunan Melalui Konsep 3 in 1 in the Land Acquisition. *Jurnal Hukum Peratun*, 1(2), 163–182. <https://doi.org/10.25216/peratun.122018.163-182>
- Munfarid, H., Kuswahyono, I., & Suhariningsih. (2014). Implikasi Yuridis Jual Beli Tanah Yang Tidak Dilakukan Di Hadapan PPAT Terhadap Proses Pendaftaran dan Peralihan Hak Atas Tanah (Analisis Putusan No. 18/Pdt.G/2012/PN.Lmg). *Jurnal Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Brawijaya*. <http://hukum.studentjournal.ub.ac.id/index.php/hukum/article/view/654>
- Nazifah, N., Yanti, H., & Iqbal, M. (2022). Pelaksanaan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap di Kantor Pertanahan Kota Jambi. *Wajah Hukum*, 6(1), 186. <https://doi.org/10.33087/wjh.v6i1.1027>
- Nurdin, M. (2018). Akar Konflik Pertanahan di Indonesia. *Jurnal Hukum Positum*, 3(2), 126–140. <https://doi.org/10.35706/positum.v3i2.2897>
- Nuripah, S., Gunawan, & Rochana, T. (2023). Anak Muda dan Go-Ride (Kajian Gaya Hidup Digital Pengguna Jasa Transportasi Ojek Daring di Kota Semarang). *Journal of Indonesian*

- Social Studies Education*, 1(1), 74–85.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/JISSE/article/view/72615>
- Nurlinda, Marhawati, Supatminingsih, T., Rahmatullah, & Rijal, S. (2022). Dampak Keberadaan Pasar Modern Terhadap Pendapatan Pedagang Pasar Tradisional (Studi Kasus Pedagang Pasar Sentral Pangkep Kabupaten Pangkajene Kepulauan). *Journal of Economic Education and Entrepreneurship Studies*, 3(2), 396–413.
<https://ojs.unm.ac.id/JE3S/article/view/37138>
- Nurningtias, A. S. (2018). *Akta Jual Beli Yang Berdasar Dari Peralihan Hak Atas Tanah Waris Yang Terdaftar Dalam Harta Wasiat Yang Tidak Diketahui Para Ahli Waris*. Tesis. Magister Kenotariatan Universitas Brawijaya. repository.ub.ac.id/id/eprint/177767/
- Patricia, Z., & Soetjningsih, C. H. (2021). Work Engagement Pengemudi Ojek Online Gojek: Kaitannya Dengan Resiliensi. *Psibernetika*, 14(2), 94–104.
<https://doi.org/10.30813/psibernetika.v14i2.2903>
- Peng, K., Ding, L., Zhong, Q., Shen, L., Liu, X., Zhang, M., Ouyang, Y., & Tao, D. (2023). Towards Making the Most of ChatGPT for Machine Translation. *Social Science Research Network*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.4390455>
- Pettit, H. (2018). *The AI That is Faster and More Accurate than Top Human Lawyers When Spotting Legal Issues in Contracts*. Dailymail.
<https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-5435479/The-AI-outperforms-human-lawyers.html>
- Prabaningrum, A. D. A., Astuti, M., & Tjiptaningsih, D. S. (2020). Aplikasi Streaming Music Spotify: Harga, Citra Merek, Minat Beli. *Konferensi Riset Nasional Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi*, 864–880.
<https://ocs.upnvj.ac.id/index.php/korelasi/2020/paper/view/1011/161>
- Pratiwi, A. C., & Dwiyanto, B. M. (2021). Pengaruh Perceived Value Terhadap Purchase Intention Digital Music Streaming Services Dengan Satisfaction Sebagai Variabel Intervening (Studi pada Aplikasi Joox dan Spotify). *Diponegoro Journal of Management*, 9(1). <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/article/view/30298/25152>
- Rahmayanti, N. P., & Karsudjono, A. J. (2023). Analisis Perbedaan Pendapatan Gojek Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19. *Media Mahardika*, 21(2), 260–265.
<https://doi.org/10.29062/mahardika.v21i2.530>
- Rohimah, A. (2018). Era Digitalisasi Media Pemasaran Online dalam Gugurnya Pasar Ritel Konvensional. *KANAL: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 6(2), 91–100.
<https://kanal.umsida.ac.id/index.php/kanal/article/view/1653>
- Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S. (2023). ChatGPT: Bullshit Spewer or The End of Traditional Assessments in Higher Education? *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(1).
<https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9>
- Sabella, J. J. (2021). Penerapan Strategi Freemium pada Aplikasi Permainan Ponsel Online. *Jurnal InterAct*, 10(1), 47–56. <https://doi.org/10.25170/interact.v10i1.2007>

- Saleh, M., Arif, M., & Aminuddin. (2022). Pengaruh Kualitas Pelayanan Jasa Go-Jek Terhadap Kepuasan Konsumen Studi Kasus Pengguna Layanan Jasa Go-Ride di Kota Makassar. *YUME : Journal of Management*, 5(1), 188–193. <https://journal.stieamkop.ac.id/index.php/yume/article/view/1947>
- Samosir, D. (1992). *Fungsi Pidana Penjara Dalam Sistem Pemidanaan di Indonesia*. Bandung: Binacipta, h.3. https://repository.unpar.ac.id/bitstream/handle/123456789/5396/Djisman_70210-p.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Setiawan, A., & Luthfiyani, U. K. (2023). Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis Adi Setiawan 1, Ulfah Khairiyah Luthfiyani 2. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 4(1), 49–58. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v4i1.3680>
- Setiawan, I. (2018). Analisis Tentang Ketentuan Tindak Pidana Pertanahan Dalam Kitab Undang-Undang Hukum Pidana. *Jurnal Ilmiah Galuh Justisi*, 6(1), 76–90. <https://doi.org/10.25157/jigj.v6i1.1242>
- Sherly. (2023). *Pakar Ekonomi Digital UI: Sepinya Pengunjung di Pasar Tanah Abang Lebih Kompleks dari Sekedar Masalah Digitalisasi*. Universitas Indonesia. <https://www.ui.ac.id/pakar-ekonomi-digital-ui-sepinya-pengunjung-di-pasar-tanah-abang-lebih-kompleks-dari-sekedar-masalah-digitalisasi/>
- Shi, C., Sourdin, T., & Li, B. (2021). The Smart Court – A New Pathway to Justice in China? *International Journal for Court Administration*, 12(1), 1–19. <https://doi.org/10.36745/ijca.367>
- Sihombing, E. N. A. M., & Syaputra, M. Y. A. (2020). Implementasi Penggunaan Kecerdasan Buatan dalam Pembentukan Peraturan Daerah. *Jurnal Ilmiah Kebijakan Hukum*, 14(3), 419–434. <https://doi.org/10.30641/kebijakan.2020.v14.419-434>
- Sukmawati, P. D. (2022). Hukum Agraria dalam Penyelesaian Sengketa Tanah di Indonesia. *Jurnal Ilmu Hukum Sui Generis*, 2(2), 89–95. <https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/JIH/article/view/1015>
- Syahputra, H. (2017). *Analisis Penyelesaian Konflik Pertanahan Masyarakat Kelompok Tani Makmur Sejati (KTMS) Desa Kiyap Jaya dengan HGU PT. CDSL Dikecamatan Bandar Sei Kijang Kabupaten Pelalawan (Studi Kasus di Desa Lubuk Ogong)*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. <https://repository.uin-suska.ac.id/18963/>
- Tabuni, O. (2022). *Problematika Pengesampingan Kaidah dalam UU PTUN Melalui Peraturan Mahkamah Agung Nomor 2 Tahun 2019*. Tesis. Universitas KSW. h.36. <https://repository.uksw.edu/handle/123456789/27984/>
- Tias, R. F. (2020). Applications Learning Musical Instruments in Indonesia Using Augmented Reality Technology. *Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences*, 5(2), 899–904. <https://jeecs.ubhara.ac.id/index.php/JeecsV5N2/article/viewFile/177/193>

- Trialmawati, E., & Hartini. (2021). Mahasiswa Driver Ojek Online (Grab) Universitas Halu Oleo. *Kabanti: Jurnal Kerabat Antropologi*, 5(2), 79–89. <https://doi.org/10.33772/kabanti.v5i2.1274>
- Tunggele, H. N. (2022). Etika Periklanan, Studi Kasus pada Iklan Grab Bike. *CITRAWIRA : Journal of Advertising and Visual Communication*, 3(2), 193–201. <https://doi.org/10.33153/citrawira.v3i2.4640>
- Wahana, P. (2016). *Filsafat Ilmu Pengetahuan*. Yogyakarta: Pustaka Diamond, h.133-135. [https://repository.usd.ac.id/7333/1/3.%20Filsafat%20Ilmu%20Pengetahuan%20%20\(B-3\).pdf](https://repository.usd.ac.id/7333/1/3.%20Filsafat%20Ilmu%20Pengetahuan%20%20(B-3).pdf)
- Wang, N., & Tian, M. Y. (2022). “Intelligent Justice”: Human-Centered Considerations in China’s Legal AI Transformation. *AI and Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s43681-022-00202-3>
- Widya, A. T., Bachtiar, J. C. U., Rahmadyani, H., Rahardiyani, A., Ananda B.P, T., & Abadi, A. A. (2020). Dampak Bisnis Online Terhadap Sosial-Ekonomi dan Karakteristik Ruang Dalam Rumah Tinggal di Cibaduyut, Kota Bandung. *Modul*, 20(2), 98–110. <https://doi.org/10.14710/mdl.20.1.2020.98-110>
- Yin, R. K. (2009). *Case Study Research Design and Methods Fourth Edition*. New York: SAGE Publications. http://cemusstudent.se/wp-content/uploads/2012/02/YIN_K_ROBERT-1.pdf
- Yunia, N. (2021). *Penyelesaian Sengketa Batas Kepemilikan Tanah Secara ADR di Badan Pertanahan Nasional (Studi di Kantor Pertanahan Kota Probolinggo)*. Tesis. Magister Kenotariatan Universitas Islam Malang. http://repository.unisma.ac.id/jspui/bitstream/123456789/3806/1/S2_PASCASARJANA_KENOTARIATAN_22002022031_NENI_YUNIA.pdf