

RESEARCH ARTICLE

Web Scraping dalam Aplikasi ChatGPT oleh *Chatbot* Berbasis *Artificial Intelligence* Berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

Punik Triesti Wijayanti¹✉ dan Dona Budi Kharisma²

Fakultas Hukum Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Jawa Tengah

✉ puniktriesti@student.uns.ac.id

ABSTRACT

Technological developments have created major changes in all aspects of life, one of which is the discovery of artificial intelligence, for example, ChatGPT. ChatGPT is an AI-based chatbot that can carry out conversational interactions with its users through text-based conversations. In its operation, ChatGPT uses a web scraping method carried out by an AI-based chatbot to collect data on the internet as machine learning data, which will then be used to provide answers to the users. In practice, this has resulted in many legal problems, with copyright lawsuits being filed by website owners or managers over the use of content on their websites. Therefore, it is necessary to carry out legal research on web scraping actions carried out by ChatGPT chatbots related to copyright infringement as well as law enforcement mechanisms related to copyright infringement carried out by AI chatbots. This research uses normative legal research methods, namely by examining related laws and regulations to examine the legal issues. Based on Law Number 28 of 2016 concerning copyright, it was found that web scraping activities in ChatGPT constitute an act that infringes on copyright because they infringe the economic rights of the owner or manager of the website in the absence of a license agreement from the owner of copyright or neighboring rights. However, because the ChatGPT chatbot cannot be said to be a legal subject, the responsibility for copyright infringement is borne by the OpenAI company as the developer of ChatGPT by taking criminal or civil action for copyright infringement.
Keywords: *ChatGPT, web scraping, copyright, website.*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi telah menciptakan perubahan besar dalam segala aspek kehidupan salah satunya yaitu dengan ditemukannya kecerdasan buatan contohnya yaitu *chatbot ChatGPT*. *ChatGPT* merupakan *chatbot* berbasis AI yang melakukan interaksi percakapan berbasis teks dengan penggunanya. Dalam pengoperasiannya *ChatGPT* menggunakan metode *web scraping* yang dilakukan oleh *chatbot berbasis AI* untuk mengumpulkan data terdapat di internet sebagai data pembelajaran mesinnya yang kemudian akan digunakan untuk memberikan jawaban kepada pengguna. Dalam praktiknya hal tersebut menuai banyak problematika hukum dengan adanya gugatan hak cipta yang diajukan oleh pemilik atau pengelola *website* atas penggunaan konten yang terdapat dalam websitenya. Oleh karena

itu, perlu dilakukan suatu penelitian hukum terhadap tindakan *web scraping* yang dilakukan oleh *chatbot chatGPT* terkait pelanggaran hak cipta serta mekanisme penegakan hukum terkait pelanggaran hak cipta oleh *Chatbot AI*. Menggunakan metode penelitian penelitian hukum normatif dengan mengkaji Peraturan perundang-undangan terkait untuk menganalisis kegiatan web scraping dalam ChatGPT. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2016 Tentang Hak Cipta didapati bahwa kegiatan *web scraping* dalam ChatGPT merupakan tindakan yang melanggar hak cipta karena telah mengurangi hak ekonomi dari pemilik atau pengelola *website* dengan tidak adanya perjanjian lisensi dari pemilik atau pemegang hak cipta. Namun karena Chatbot ChatGPT bukan merupakan subjek hukum maka tanggung jawab atas pelanggaran hak cipta dibebankan pada perusahaan OpenAI sebagai pengembang dari ChatGPT dengan menempuh jalur pidana maupun perdata atas pelanggaran hak cipta tersebut.

Kata Kunci: ChatGPT, *web scraping*, hak cipta, *website*.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dalam beberapa dekade terakhir telah menciptakan sebuah perubahan besar dalam segala aspek kehidupan salah satunya yaitu dengan ditemukannya kecerdasan buatan atau *artificial intelegent*. HA Simon berpendapat sebuah kecerdasan buatan (AI) adalah bidang studi, aplikasi, dan pelatihan pemrograman komputer untuk melakukan hal-hal yang dianggap cerdas oleh manusia¹. Saat ini banyak pemanfaatan AI yang digunakan dalam berbagai bidang teknologi salah satunya yaitu *chatbot ChatGPT*.

ChatGPT adalah *chatbot* berbasis teknologi AI dimana dalam melakukan interaksi percakapan dengan penggunanya chatbot tersebut dapat memberikan tanggapan jawaban berdasarkan perintah ataupun pertanyaan yang pengguna kirimkan dalam bentuk teks. ChatGPT dikembangkan oleh perusahaan Open AI yang merupakan laboratorium riset dan penerapan AI yang berlokasi di San Francisco, Amerika Serikat. ChatGPT terdiri dari 3 (tiga) kata kunci, yaitu *generative* (model pengembangan teknologi yang dapat menciptakan konten baru), *pre-trained* (suatu teknologi yang dilatih oleh dataset yang besar yang digunakan untuk menyelesaikan tugas tertentu), dan *transformers* (jaringan saraf yang mampu menganalisis data berurutan dengan mempelajari konteks dan pemahaman data tersebut)². Dalam proses *pre-trained*, *ChatGPT* dilatih dengan sejumlah data pembelajaran yang besar yang akan dimasukkan dalam sistem yang bertujuan untuk memberikan jawaban kepada pengguna. Data pembelajaran tersebut diperoleh melalui umpan balik pengguna, basis data pengetahuan yang dibuat oleh para ahli di berbagai bidang, media sosial yang didapat dari platform media sosial, sumber data terbuka, serta data yang diperoleh dari berbagai sumber

¹ Jamaaluddin & Indah Sulistyowati. *Buku Ajar Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence)*. Sidoarjo: Umsida Press. (2021), hal 4.

² Widyaiswara, Arfin. *Chat Generative Pre-Trained Transformer Peluang, Tantangan, atau Ancaman Dunia Pendidikan*. <https://bppk.kemenkeu.go.id/balai-diklat-keuangan-pontianak/artikel/chat-generative-pre-trained-transformer-peluang-tantangan-atau-ancaman-dunia-pendidikan-003642>. 2023, Agustus 28.

yang ada di internet dengan menggunakan ekstraksi data dari *situs website* yang nantinya akan disimpan dalam *database* menggunakan alat otomatis dengan cara *web scraping*³.

Web Scraping sendiri merupakan suatu teknik yang digunakan untuk mendapatkan suatu data atau informasi pada suatu *website* secara otomatis dimana informasi tersebut dapat berupa, teks, tautan, video, audio ataupun dokumen⁴. Dalam praktiknya kerap kali data pembelajaran yang digunakan dari berbagai sumber yang ada di internet dalam *database chatbot* ini banyak menimbulkan problematika hukum seperti adanya gugatan hak cipta yang diajukan oleh pemilik *website* atas konten/data yang digunakan/diambil dari *websitenya*. Salah satu contoh kasus yaitu gugatan hak cipta media surat kabar New York Times terhadap ChatGPT atas data artikel dari New York Times yang digunakan untuk melatih chatbotnya tanpa dilengkapi izin dari *website* yang bersangkutan. Dalam gugatannya ia menyatakan bahwa penggunaan karya The times untuk menciptakan produk kecerdasan buatan tergolong melanggar hukum karena mengancam kemampuannya dalam menyediakan jurnalisme berkualitas sehingga akan menciptakan kerugian. Sedangkan ChatGPT yaitu Open AI melatih produknya selama bertahun-tahun dengan konten yang tersedia di internet dengan asumsi bahwa konten tersebut wajar untuk digunakan tanpa memerlukan sebuah kompensasi⁵. Dari fenomena tersebut dapat diamati bahwa dengan adanya tindakan *web scraping* yang dilakukan oleh ChatGPT dapat menyebabkan kerugian secara tidak langsung terhadap *website* bersangkutan sehingga berpotensi adanya praktik pelanggaran hak cipta yang dilakukan oleh *chatbot ChatGPT*.

Hak cipta merupakan hak eksklusif yang diberikan kepada pencipta atas ciptaan karyanya yang muncul secara otomatis setelah ciptaan tersebut dapat dituangkan dalam bentuk nyata yang merupakan penggambaran dari prinsip deklaratif yang dilindungi dalam Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Karya ciptaan tersebut meliputi bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra seperti musik, film, buku, dan seni yang dijelaskan melalui Pasal 40 Undang-Undang Hak Cipta. Konsep hak cipta berarti bahwa pencipta memiliki hak eksklusif atas ciptaannya. Hak eksklusif ini terdiri dari hak ekonomi, yaitu hak untuk memperoleh keuntungan finansial dari kekayaan intelektualnya, dan hak moral, yaitu hak untuk memiliki karya ciptanya.

Suatu kegiatan dapat dikategorikan melanggar hak cipta apabila suatu kegiatan telah melanggar ruang lingkup hak eksklusif dari hak cipta dalam Pasal 5 dan Pasal 9 Undang-Undang Hak Cipta. Kemudian dalam penegakan hukumnya dapat melalui jalur litigasi dan non-litigasi sebagaimana diatur dalam Undang-Undang tersebut. Berdasarkan hal tersebut, data di website yang diambil oleh ChatGPT kegiatan *web scraping* yang dilakukan oleh ChatGPT dapat berpotensi melanggar hak cipta yang dimiliki oleh pemilik *website* karena menggunakan ciptaan yang dilindungi oleh Undang-Undang Hak Cipta. Berdasarkan hal-hal tersebut, maka dalam penelitian ini mengkaji terhadap tindakan *web scraping* yang dilakukan oleh *chatbot chatGPT* terkait pelanggaran hak cipta serta mekanisme penegakan hukum terkait pelanggaran hak cipta oleh *Chatbot AI* dengan judul “*Web Scraping* dalam

³ Botpress Masyarakat. *Apakah ChatGPT Menyimpan Data*. <https://botpress.com/id/blog/does-chatgpt-save-data-dari-mana-chatgpt-mendapatkan-datanya>. 2023, Desember 27.

⁴ Flores, V. A., Permatasari, P. A., & Jasa, L. (2020). Penerapan web scraping sebagai media pencarian dan menyimpan artikel ilmiah secara otomatis berdasarkan keyword. *Maj. Ilm. Teknol. Elektro*, 19(2), hal 157.

⁵ Subari, Wisnu Arto. *New York Times Gugat OpenAI dan Microsoft atas Pelanggaran Hak Cipta*. <https://mediaindonesia.com/teknologi/640390/new-york-times-gugat-openai-dan-microsoft-atas-pelanggaran-hak-cipt>. 2023, Desember 27.

Aplikasi Chatgpt oleh *Chatbot* Berbasis Kecerdasan Buatan (AI) Berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta”.

METODE

Metode penelitian menggunakan penelitian hukum normatif yang artinya bertujuan untuk mengetahui apakah aturan sesuai dengan hukum, apakah perintah atau larangan sesuai dengan hukum, dan apakah tindakan (tindakan) seseorang sesuai dengan hukum (bukan hanya aturan hukum) atau prinsip hukum⁶. melalui pendekatan perundang-undangan yang digunakan untuk menganalisis regulasi hukum di Indonesia terkait dengan adanya tindakan *web scraping* oleh *Chatbot berbasis AI*. Dengan teknik studi kepustakaan untuk menganalisis terkait kegiatan web scraping serta pertanggungjawaban hukum dari kegiatan yang dilakukan oleh kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dalam sebuah aplikasi *ChatGPT* ditinjau dari pandangan serta doktrin hukum yang berlaku di Indonesia.

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan *web scraping* yang dilakukan oleh ChatGPT merupakan cara pengumpulan data pembelajaran yang dibutuhkan *chatbot* dalam memberikan jawaban kepada pengguna. *Web scraping*, atau ekstraksi pemanenan web adalah teknik untuk mengekstrak data dari *World Wide Web (WWW)* kemudian hasil ekstraksi tersebut disimpan dalam suatu sistem dokumen atau basis data yang nantinya akan diambil atau dianalisis⁷. Dalam melakukan web scraping, hal tersebut dilakukan oleh alat otomatis yaitu perayap website atau *bot scraper* yang terdapat dalam ChatGPT. Oleh karena itu pengumpulan data dilakukan secara otomatis oleh ChatGPT.

Website adalah kumpulan berarti kumpulan halaman situs yang ada di internet yang memuat berbagai data konten, dapat berupa gambar maupun dokumen, yang tersimpan dalam server web⁸. Dengan begitu konten yang terdapat dalam website dapat dikatakan sebagai data elektronik menurut Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem Elektronik yaitu data elektronik seperti tulisan, suara, gambar, peta, rencana foto, surat elektronik (e-mail), telegram, teleks, telecopy, huruf, angka, kode akses, simbol, atau perforasi. Kemudian berdasarkan Pasal 25 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Undang-Undang ITE) memberikan pengertian bahwa hak kekayaan intelektual berlaku untuk semua informasi dan dokumen elektronik, situs web, dan karya intelektual yang ada di dalamnya berdasarkan ketentuan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku. Hal tersebut sejalan dengan pengertian basis data dalam Undang-Undang Hak Cipta yang menjadi objek yang dilindungi dalam Pasal 40 ayat (1) huruf n.

⁶ Marzuki, P. M. *Penelitian Hukum Edisi Revisi*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group. (2021), hal 42.

⁷ Zhao, B. *Web Scraping. Encyclopedia of Big Data*; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany, (2017); pp. 1–3.

⁸ Vermaat dkk.. *Discovering computers© 2018: Digital technology, data, and devices*. Boston: Cengage Learning. (2018), hal 70.

Berdasarkan konsep hak cipta, perlindungan tersebut tidak hanya terdapat pada pencipta saja tetapi juga pihak-pihak lain yang memiliki peran untuk mendistribusikan karya cipta tersebut sehingga dapat diakses oleh masyarakat umum. Hal tersebut merupakan perwujudan dari hak terkait menurut Pasal 20 Undang-Undang Hak Cipta. Hak tersebut yang diberikan kepada pelaku hiburan, produser fonogram, dan lembaga penyiaran adalah hak terkait yang berkaitan dengan hak cipta. Sehingga berdasarkan konsep tersebut, walaupun tidak selalu konten atau data yang ada dalam sebuah *website* merupakan karya cipta dari pemilik *website* sendiri namun pemilik atau pengelola *website* tersebut dapat menjadi pemilik hak terkait atas konten atau data yang terdapat di *websitenya* tersebut. *Website-website* tersebut seperti *website* portal berita online, perpustakaan digital, dan penerbit buku online. Oleh karena itu, dalam hal ini pemilik atau pengelola *website* tidak selalu berkedudukan hukum sebagai pencipta tetapi juga dapat menjadi pemegang hak cipta karena telah ada pengalihan hak ekonomi dari pemilik hak cipta

Hak-hak seperti hak untuk mengumumkan karya cipta kepada publik, hak untuk mengalih wujudkan, dan hak lainnya diatur dalam undang-undang hak cipta merupakan perwujudan hak cipta dimiliki oleh pemegang hak cipta⁹. Berdasarkan pengertian dari *web scraping* yang mengacu pada pengekstraksian *data website* yang disimpan dalam basis data pembelajaran ChatGPT yang berarti dalam proses tersebut terdapat penyalinan data informasi yang didapat dari suatu website. Dalam hal penyalinan berarti terdapat penggandaan yang merupakan proses atau tindakan, atau cara menggandakan ciptan, rekaman suara, atau lebih secara permanen atau sementara yang tercantum dalam Pasal 1 ayat 12 Undang-Undang Hak Cipta. Dengan begitu berdasarkan pengertian dari pasal diatas kegiatan web sraping dapat dikategorikan sebagai kegiatan penggandaan ciptaan.

Data pembelajaran yang didapat dari proses *web scraping* tersebut tidak semata-mata digunakan sebagai data pembelajaran mesin dari ChatGPT tetapi lebih lanjut digunakan untuk memberikan jawaban kepada pengguna. Berdasarkan hal tersebut maka kegiatan *web scraping* yang digunakan oleh ChatGPT dapat dikatakan sebagai penggunaan suatu karya cipta untuk tujuan tertentu. Bentuk penggunaan karya cipta dapat berupa mengumumkan atau memperbanyak, menggunakan secara komersial, menggunakan untuk tujuan komersial dan sebagainya. Kegiatan web scraping termasuk kedalam jenis penggunaan karya cipta secara komersil. Penggunaan karya cipta secara komersil berarti memanfaatkan karya cipta dan/atau produk terkait sehingga mendapatkan keuntungan dari segi finansial. Dalam aplikasi ChatGPT sendiri untuk mendapatkan fitur lengkap yang dimiliki oleh *chatbot* pengguna dapat membayar sejumlah uang untuk berlangganan aplikasi ChatGPT dengan begitu maka ChatGPT akan memperoleh keuntungan materiil dari kegiatan tersebut.

Dengan begitu, kegiatan *web scraping* dalam ChatGPT merupakan suatu lingkup penggunaan hak ekonomi atas suatu karya cipta. Penggunaan hak ekonomi sebagaimana tercantum dalam Pasal 9 ayat (1) Undang-Undang Hak Cipta yaitu untuk:

- a. *penerbitan Ciptaan;*
- b. *Penggandaan Ciptaan dalam segala bentuknya;*
- c. *penerjemahan Ciptaan;*
- d. *pengadaptasian, pengaransemenan, atau pentransformasian Ciptaan;*

⁹ Saidin, OK. *Aspek Hukum Hak Kekayaan Intelektual (Intellectual Property Rights)*. Jakarta: Rajawali Press. (2020), hal 633.

- e. *Pendistribusian Ciptaan atau salinannya;*
- f. *pertunjukan Ciptaan;*
- g. *Pengumuman Ciptaan;*
- h. *Komunikasi Ciptaan; dan*
- i. *penyewaan Ciptaan.*

Oleh karena itu, dalam kegiatan *web scraping* yang dilakukan oleh ChatGPT perlu dilengkapi dengan perjanjian lisensi dari pemilik atau pengelola *website* yang bersangkutan dengan suatu pengalihan hak cipta. Pengalihan hak tersebut dapat berupa izin dalam bentuk lisensi. Dengan begitu apabila kegiatan *web scraping* dilakukan tanpa izin atau dengan tidak adanya perjanjian lisensi dengan pemilik konten atau pengelola *website* yang datanya telah diambil untuk data pembelajaran mesin ChatGPT maka kegiatan tersebut telah melanggar hak cipta dengan melanggar hak-hak ekonomi dari pemegang hak untuk menerbitkan, menggandakan, atau mengumumkannya tanpa izin mereka. Jika terjadi pelanggaran hak ekonomi dalam Pasal 9 ayat (1), maka sanksi yang dapat dikenakan terdapat dalam Pasal 113 ayat (1) yang dikenakan ancaman pidana penjara paling lama 4 tahun dan pidana denda sebesar Rp. 1.000.000.000 (satu miliar rupiah).

Kegiatan *web scraping* dilakukan oleh alat otomatis yaitu perayap website atau *bot scraper* yang terdapat dalam ChatGPT dapat dikategorikan sebagai agen elektronik yaitu suatu sistem elektronik yang dirancang untuk melakukan tindakan terhadap informasi elektronik tertentu yang diselenggarakan oleh orang yang dijelaskan dalam Pasal 1 angka 8 Undang-Undang ITE. Sedangkan AI yang terdapat dalam ChatGPT sebagai sistem elektroniknya yang merupakan perangkat dan prosedur elektronik yang digunakan untuk mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan informasi elektronik yang dijelaskan dalam Pasal 1 angka 5. Oleh karena itu, *Chatbot* dapat digolongkan sebagai agen elektronik yang merupakan bagian dari AI sebagai sistem elektronik. Dapat dikatakan demikian karena dalam cara kerja AI hampir sama dengan pengertian dari sistem elektronik yaitu dengan mengumpulkan suatu data, kemudian data tersebut akan diolah oleh sistem serta dianalisis sehingga dapat menampilkan serta mengirimkan suatu informasi elektronik¹⁰. Oleh karena itu, sebagai sistem elektronik yang terdapat dalam dari agen elektronik dirancang guna melakukan tindakan terhadap informasi elektronik secara otomatis yang dilakukan oleh orang, maka didapati bahwa ada Penyelenggara Sistem Elektronik yang bertugas sebagai pengawas dari agen elektronik¹¹.

Secara umum, pertanggungjawaban hukum dapat dilimpahkan kepada subjek hukum yang bertindak melawan hukum. Suatu chatbot tidak dapat mempertanggungjawabkan suatu tindakannya karena AI bukan subjek hukum menurut Undang-Undang ITE dan hanya merupakan agen elektronik. Namun berdasarkan Pasal 1367 ayat (1) KUHPerdara yang menyebutkan bahwa pertanggung jawaban hukum tidak hanya dibebankan kepada perbuatan yang dilakukan oleh seseorang, tetapi juga atas kerugian yang penyebabnya disebabkan oleh perbuatan seseorang yang menjadi tanggung jawabnya dan juga terhadap barang-barang dibawah pengawasannya. Dengan begitu maka tindakan hukum yang

¹⁰ Haris, M. T. A. R., & Tantimin, T. (2022). Analisis Pertanggungjawaban Hukum Pidana Terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence Di Indonesia. *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)*, 8(1), hal 311.

¹¹ Putra, G. A., Taniady, V., & Halmadiningrat, I. M. (2023). Tantangan Hukum: Keakuratan Informasi Layanan AI Chatbot Dan Pelindungan Hukum Terhadap Penggunaanya. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 12(2), hal 286.

dilakukan oleh suatu objek hukum dapat dibebankan pertanggungjawabannya kepada subjek hukumnya. Dalam hal ini Chatbot AI yang merupakan agen elektronik yang diselenggarakan oleh penyelenggara sistem elektronik. Oleh karena itu, atas pelanggaran hak cipta oleh Chatbot ChatGPT pertanggung jawabannya dapat dibebankan kepada perusahaan Open AI sebagai pengembang dari ChatGPT sebagai penyelenggara dari sistem elektroniknya.

Proses penegakan hukum Undang-Undang Hak Cipta dapat mencakup upaya litigasi atau non-litigasi. Pelanggaran hak cipta yang oleh Chatbot ChatGPT dalam lingkup hak ekonomi dapat melalui penegakan hukum perdata yaitu dengan mengajukan ganti kerugian yang diajukan kepada pengadilan niaga. Sementara pelanggaran hak cipta dalam penegakan hukum pidana yang merupakan delik aduan memerlukan peran para pihak yang merasa kepentingannya dirugikan sangat penting untuk melanjutkan ke proses pidana.

KESIMPULAN

web scraping yang dilakukan oleh Chatbot ChatGPT termasuk kegiatan penggandaan karya cipta terhadap basis data yang merupakan objek yang dilindungi oleh hak cipta yang tercantum dalam Pasal 40 ayat (1) huruf n yang termasuk perlindungan dalam hak ruang lingkup ekonomi yang diatur dalam Pasal 9 ayat 1 Undang-Undang Hak Cipta. Oleh karena itu, untuk mendapatkan hak ekonomi tersebut, perlu adanya suatu izin dari pemilik/pengelola *website* sebagai pencipta maupun pemilik hak terkait dengan adanya perjanjian lisensi. Tanpa adanya lisensi tersebut *web scraping* yang dilakukan oleh ChatGPT dapat dikategorikan sebagai pelanggaran hak cipta. Kemudian karena *Chatbot AI ChatGPT* bukan merupakan subjek hukum maka, pertanggungjawaban hukum atas pelanggaran hak cipta tersebut dapat dibebankan kepada perusahaan pengembang dari ChatGPT yaitu OpenAI sebagai penyelenggara sistem elektronik berdasarkan Pasal 1367 ayat (1) KUHPerdata yang menyatakan bahwa tindakan melawan hukum yang dilakukan oleh objek hukum dapat dibebankan pertanggungjawabannya kepada subjek hukumnya. Dalam penegakan hukumnya dapat diajukan gugatan ganti kerugian apabila menempuh jalur perdata yang diajukan ke pengadilan niaga atau melalui gugatan pidana yang merupakan delik aduan.

DAFTAR PUSTAKA

- Botpress Masyarakat. (2023, Maret 27). Apakah ChatGPT Menyimpan Data. <https://botpress.com/id/blog/does-chatgpt-save-data#dari-mana-chatgpt-mendapatkan-datanya>
- Flores, V. A., Permatasari, P. A., & Jasa, L. (2020). Penerapan web scraping sebagai media pencarian dan menyimpan artikel ilmiah secara otomatis berdasarkan keyword. *Maj. Ilm. Teknol. Elektro*, 19(2), 157.
- Haris, M. T. A. R., & Tantimin, T. (2022). Analisis Pertanggungjawaban Hukum Pidana Terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence Di Indonesia. *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)*, 8(1), 307-316.
- Jamaaluddin & Indah Sulistyowati. 2021. *Buku Ajar Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence)*.

- Sidoarjo: Umsida Press.
- Marzuki, P. M. (2021). *Penelitian Hukum Edisi Revisi*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Putra, G. A., Taniady, V., & Halmadiningrat, I. M. (2023). Tantangan Hukum: Keakuratan Informasi Layanan AI Chatbot Dan Pelindungan Hukum Terhadap Penggunaanya. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 12(2), 281-299.
- Saidin, OK. (2020). *Aspek Hukum Hak Kekayaan Intelektual (Intellectual Property Rights)*. Jakarta: Rajawali Press.
- Subari, Wisnu Arto. (2023, Desember 27). New York Times Gugat OpenAI dan Microsoft atas Pelanggaran Hak Cipta. https://mediaindonesia.com/teknologi/640390/new-york-times-gugat-openai-dan-microsoft-atas-pelanggaran-hak-cipta#google_vignette
- Vermaat dkk. (2018). *Discovering computers© 2018: Digital technology, data, and devices*. Boston: Cengage Learning.
- Widyaiswara, Arfin. (2023, Agustus 28). Chat Generative Pre-Trained Transformer Peluang, Tantangan, atau Ancaman Dunia Pendidikan. <https://bppk.kemenkeu.go.id/balai-diklat-keuangan-pontianak/artikel/chat-generative-pre-trained-transformer-peluang-tantangan-atau-ancaman-dunia-pendidikan-003642>.
- Zhao, B. *Web Scraping. Encyclopedia of Big Data*; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany, 2017; pp. 1–3.