

**PENYALAHGUNAAN KECERDASAN BUATAN YANG
MENGUBAH VIDEO DAN ATAU SUARA ORANG LAIN
DI ERA DIGITAL DALAM PERSPEKTIF
HUKUM PIDANA INDONESIA**

SKRIPSI

**Ditulis Untuk Memenuhi Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Hukum**

**Oleh:
MUHAMMAD REZA BUDIMAN
2106200264**



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : PENYALAHGUNAAN KECERDASAN BUATAN YANG
MENGUBAH VIDEO DAN ATAU SUARA ORANG LAIN DI
ERA DIGITAL PERSPEKTIF HUKUM PIDANA INDONESIA
Nama : MUHAMMAD REZA BUDIMAN
Npm : 2106200264
Prodi / Bagian : Hukum / Hukum Pidana

Skripsi tersebut diatas telah diujikan oleh Dosen Penguji Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tanggal 07 Agustus 2025.

Dosen Penguji

		
<u>Dr. Hj. ASLIANI HARAHAHAP, S.H., M.H.</u> NIDN. 0126066802	<u>Dr. ISMAIL KOTO, S.H., M.H.</u> NIDN. 0106069401	<u>TAUFIK HIDAYAT LUBIS, S.S., S.H., M.H.</u> NIDN. 0113118604

**Disahkan Oleh:
Dekan Fakultas Hukum UMSU**


Assoc. Prof. Dr. FAISAL, S.H. M.Hum.
NIDN: 0122087502

FAKULTAS HUKUM

Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/III/2024
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 – 66224567 Fax. (061) 6625474-6631003
 <https://umsu.ac.id>  rektor@umsu.ac.id  [umsu](https://www.facebook.com/umsu)  [umsu](https://www.instagram.com/umsu)  [umsu](https://www.twitter.com/umsu)  [umsu](https://www.youtube.com/umsu)

Bila menandatangani surat ini, agar disebutkan
Nomor dan tanggalnya

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA UJIAN MEMPERTAHANKAN SKRIPSI SARJANA BAGI MAHASISWA PROGRAM STRATA I

Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari **Kamis**, Tanggal **07 Agustus 2025**, Jam 08.30 WIB sampai dengan selesai, setelah Mendengar, Melihat, Memperhatikan, Menimbang:

MENETAPKAN

NAMA : MUHAMMAD REZA BUDIMAN
NPM : 2106200264
PRODI / BAGIAN : HUKUM/ HUKUM PIDANA
JUDUL SKRIPSI : PENYALAHGUNAAN KECERDASAN BUATAN YANG
MENGUBAH VIDEO DAN ATAU SUARA ORANG LAIN DI ERA
DIGITAL PERSPEKTIF HUKUM PIDANA INDONESIA

Dinyatakan : (A) Lulus Yudisium Dengan Predikat **Istimewa**
() Lulus Bersyarat, memperbaiki / Ujian Ulang
() Tidak Lulus

Setelah lulus dinyatakan berhak dan berwenang mendapatkan gelar **Sarjana Hukum (S.H)** Dalam Bagian **Hukum Pidana**.

PANITIA UJIAN

Ketua



Assoc. Prof. Dr. FAISAL, S.H., M.Hum
NIDN. 0122087502

Sekretaris

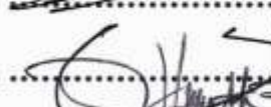


Assoc. Prof. Dr. ZAINUDDIN, S.H., M.H
NIDN. 0118047901

Anggota Penguji:

1. Dr. Hj. ASLIANI HARAHAHAP, S.H., M.H.
2. Dr. ISMAIL KOTO, S.H., M.H.
3. TAUFIK HIDAYAT LUBIS, S.S., S.H., M.H.

1. 

2. 

3. 

FAKULTAS HUKUM

Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/III/2024
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 – 66224567 Fax. (061) 6625474-6631003
<https://umsu.ac.id> rektor@umsu.ac.id [umsu](https://www.facebook.com/umsu) [umsu](https://www.instagram.com/umsu) [umsu](https://www.youtube.com/umsu)

Bila menjawab surat ini agar disebutkan
Nomor dan tanggalnya

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENETAPAN HASIL UJIAN SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

Berdasarkan Berita Acara Ujian Skripsi yang dilaksanakan pada hari **Kamis** tanggal **07 Agustus 2025**. Panitia Ujian Skripsi Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dengan ini menetapkan bahwa:

Nama : MUHAMMAD REZA BUDIMAN
NPM : 2106200264
Prodi/Bagian : HUKUM/ HUKUM PIDANA
Judul Skripsi : PENYALAHGUNAAN KECERDASAN BUATAN YANG MENGUBAH VIDEO DAN ATAU SUARA ORANG LAIN DI ERA DIGITAL PERSPEKTIF HUKUM PIDANA INDONESIA.

Penguji : 1. Dr. Hj. ASLIANI HARAHAP, S.H., M.H. NIDN: 0126066802
2. Dr. ISMAIL KOTO, S.H., M.H. NIDN: 0106069401
3. TAUFIK HIDAYAT LUBIS, S.S., S.H., M.H. NIDN: 0113118604

Lulus, dengan nilai A, Predikat Istimewa

Oleh karenanya dinyatakan berhak menggunakan gelar **Sarjana Hukum (S.H.)**.

Ditetapkan di Medan
Tanggal, 07 Agustus 2025

PANITIA UJIAN

Ketua

Sekretaris



Assoc. Prof. Dr. Faisal, S.H.M.Hum.
NIDN: 0122087502



Assoc. Prof. Dr. Zainuddin, S.H., M.H.
NIDN: 0118047901



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

FAKULTAS HUKUM

Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/III/2024
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 – 66224567 Fax. (061) 6625474-6631003
 <https://umsu.ac.id> rektor@umsu.ac.id [umsuMEDAN](#) [umsuMEDAN](#) [umsuMEDAN](#) [umsuMEDAN](#)

Bila menjawab surat ini agar disebutkan
Nomor dan tanggalnya

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENDAFTARAN UJIAN SKRIPSI

Pendaftaran Skripsi Sarjana Strata 1 Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Bagi:

NAMA : MUHAMMAD REZA BUDIMAN
NPM : 2106200264
PRODI/BAGIAN : HUKUM/ HUKUM PIDANA
JUDUL SKRIPSI : PENYALAHGUNAAN KECERDASAN BUATAN YANG MENGUBAH VIDEO DAN ATAU SUARA ORANG LAIN DI ERA DIGITAL PERSPEKTIF HUKUM PIDANA INDONESIA.
PENDAFTARAN : 24 JULI 2025

Dengan diterimanya Skripsi ini, sesudah lulus dari Ujian Skripsi Penulis berhak memakai gelar:

SARJANA HUKUM (S.H)

Diketahui

DEKAN FAKULTAS HUKUM

DOSEN PEMBIMBING

Assoc. Prof. Dr. FAISAL, S.H., M.Hum.

NIDN. 0122087502

TAUFIK HIDAYAT LUBIS, S.S., S.H., M.H.

NIDN. 0113118604



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS HUKUM

Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/III/2024
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 – 66224567 Fax. (061) 6625474-6631003
https://umsu.ac.id rektor@umsu.ac.id umsumedan umsumedan umsumedan umsumedan

Bila menandatangani surat ini agar dicantumkan
Nomor dan tanggalnya

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BUKTI PENDAFTARAN UJIAN SKRIPSI

Panitia Ujian Skripsi Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara telah menerima Pendaftaran Ujian Skripsi:

Nama : MUHAMMAD REZA BUDIMAN
NPM : 2106200264
Prodi/Bagian : HUKUM/ HUKUM PIDANA
Judul Skripsi : PENYALAHGUNAAN KECERDASAN BUATAN YANG MENGUBAH VIDEO DAN ATAU SUARA ORANG LAIN DI ERA DIGITAL PERSPEKTIF HUKUM PIDANA INDONESIA.
Dosen Pembimbing : TAUFIK HIDAYAT LUBIS, S.S., S.H., M.H.
NIDN. 0113118604

Selanjutnya layak untuk diujikan

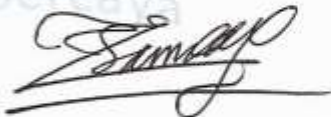
Medan, 24 Juli 2025

PANITIA UJIAN

Ketua

Sekretaris


Assoc. Prof. Dr. FAISAL, S.H. M.Hum.
NIDN. 0122087502


Assoc. Prof. Dr. ZAINUDDIN, S.H., M.H.
NIDN. 0118047901



FAKULTAS HUKUM

Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/III/2024
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 – 66224567 Fax. (061)6625474-6631003
 <https://umsu.ac.id>  rektor@umsu.ac.id  [umsunedan](https://www.facebook.com/umsunedan)  [umsunedan](https://www.instagram.com/umsunedan)  [umsunedan](https://www.twitter.com/umsunedan)  [umsunedan](https://www.youtube.com/umsunedan)

Bila menjelek surat ini agar menimbulkan
Rancu dan tanggapiya

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

NAMA : MUHAMMAD REZA BUDIMAN
NPM : 2106200264
PRODI/BAGIAN : HUKUM/ HUKUM PIDANA
JUDUL SKRIPSI : PENYALAHGUNAAN KECERDASAN BUATAN YANG
MENGUBAH VIDEO DAN ATAU SUARA ORANG LAIN DI ERA
DIGITAL PERSPEKTIF HUKUM PIDANA INDONESIA

Disetujui untuk disampaikan kepada
Panitia Ujian Skripsi

Medan, 18 Juli 2025

Dosen Pembimbing

TAUFIK HIDAYAT LUBIS, S.S.,S.H.,M.H.

NIDN.0113118604



FAKULTAS HUKUM

Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/III/2024
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 – 66224567 Fax. (061) 6625474-6631003
 <https://umsu.ac.id>  rektor@umsu.ac.id  [umsu](https://www.facebook.com/umsu)  [umsu](https://www.instagram.com/umsu)  [umsu](https://www.twitter.com/umsu)  [umsu](https://www.youtube.com/umsu)

Bila menandatangani surat ini agar dicantumkan
Nama dan tanggalnya

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang bertandatangan

di bawah ini :

NAMA : MUHAMMAD REZA BUDIMAN
NPM : 2106200264
PRODI/BAGIAN : HUKUM/ HUKUM PIDANA
**JUDUL SKRIPSI : PENYALAHGUNAAN KECERDASAN BUATAN YANG
MENGUBAH VIDEO DAN ATAU SUARA ORANG LAIN DI ERA
DIGITAL PERSPEKTIF HUKUM PIDANA INDONESIA**

Dengan ini menyatakan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya tulis secara keseluruhan adalah hasil penelitian karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila ternyata di kemudian hari skripsi ini diketahui merupakan hasil plagiat atau merupakan karya orang lain, maka dengan ini saya menyatakan bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Medan, 24 Juli 2025
Saya yang menyatakan,


09339AMX201556861

MUMAMMAD REZA BUDIMAN
NPM. 2106200264

FAKULTAS HUKUM

Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/III/2024
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 – 66224567 Fax. (061) 6625474-6631003
https://umsu.ac.id rektor@umsu.ac.id umsumedan umsumedan umsumedan umsumedan

(Silakan mengunggah surat ini ke akun media sosial
Nomor dan tanggalnya)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

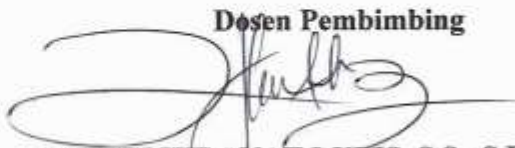
Nama : MUHAMMAD REZA BUDIMAN
NPM : 2106200264
Prodi/Bagian : HUKUM/ HUKUM PIDANA
Judul Skripsi : PENYALAHGUNAAN KECERDASAN BUATAN YANG MENGUBAH VIDEO DAN ATAU SUARA ORANG LAIN DI ERA DIGITAL DALAM PERSPEKTIF HUKUM PIDANA INDONESIA
Dosen Pembimbing : TAUFIK HIDAYAT LUBIS, S.S., S.H., M.H.

No.	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	TANDA TANGAN
1	02/12/2024	Acc Judul	
2	17/12/2024	Pergantian judul dan rumusan masalah	
3	31/01/2025	Bimbingan Proposal	
4	17/02/2025	Perbaiki Penulisan	
5	13/03/2025	Revisi Proposal	
6	20/03/2025	Sempro	
7	07/05/2025	Penelitian	
8	08/07/2025	Revisi Skripsi	
9	18/07/2025	Acc Sidang	

Mahasiswa dengan data dan judul Skripsi tersebut di atas telah melalui proses bimbingan dan telah dilakukan pemeriksaan terhadap daftar pustaka, oleh karenanya Skripsi tersebut disetujui untuk diujikan.

Diketahui,
Dekan Fakultas Hukum


Assoc. Prof. Dr. FAISAL, S.H., M.Hum.
NIDN : 0122087502

Dosen Pembimbing

TAUFIK HIDAYAT LUBIS, S.S., S.H., M.H.
NIDN : 0113118604

KATA PENGANTAR



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala Puji dan Syukur penulis ucapkan atas Kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat-Nya, Shalawat dan salam selalu terlimpahkan Kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga dan para sahabatnya, semoga kita tergolong umatnya yang mendapat syafa'atnya di yaumul akhir kelak, Amiin ya robbal 'alamin. Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik yang berjudul **Penyalahgunaan Kecerdasan Buatan Yang Mnegubah Video Dan Atau Suara Orang Lain Di Era Digital Perspektif Hukum Pidana Indonesia**. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan bagi setiap mahasiswa/i untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 di Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Dengan rampungnya penulisan skripsi ini perkenankanlah penulis untuk menyampaikan terima kasih secara khusus dan istimewa diberikan kepada orang yang paling berharga dan berjasa dalam hidup Penulis, yang selalu menjadi panutan dan inspirasi bagi Penulis selama ini. Untuk Kedua Orang Tua Penulis yang sangat Penulis sayangi yang selalu memberikan perhatian, semangat dan dukungan moril kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, kepada mama tercinta Hj. Mulyani Mahmuddin, A.Md., dan papa tersayang H. Budiman, S.Pd, M.M., yang telah membiayai serta memfasilitasi penulis dalam perjalanan perkuliahan ini. Dan kepada tante Srimulyati, S.E., yang menjadi orang tua penulis selama menjalani perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Serta doa, dukungan dan perhatian yang tiada henti dari abang, kakak dan adik saya, yaitu; Aldian

Maulana Budiman, S.Tr.T., Rofiq Akmal Budiman, A.Md.AB., Muthia Salsabila Budiman, S.M., M.M., Aisyah Andini Budiman dan Rahma Aulia Budiman. Dan terima kasih juga kepada paman Assoc. Prof. Dr. Yulasmi S.E., M.M., yang selalu menasehati penulis, serta keluarga penulis lainnya yang tidak bisa tidak disebutkan namanya, yang sedikit banyak berperan dalam membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dan penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada: kepada Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Bapak Prof. Dr. Agussani, M.AP atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan program sarjana ini. Dekan Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Bapak Dr. Faisal, S.H., M. Hum atas kesempatan menjadi mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Demikian juga halnya kepada Wakil Dekan I Bapak Dr. Zainuddin, S.H., M.H. dan Wakil Dekan III Ibu Atikah Rahmi, S.H., M.H. Serta Bapak dan Ibu dosen yang mengajar selama ini di Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Terima Kasih yang setinggi-tingginya kepada bapak Taufik Hidayat Lubis, S.S., S.H., M.H selaku pembimbing saya yang telah mendorong dan mengarahkan skripsi ini hingga selesai

Penulis juga ingin berterimah kasih yang sebesar-besarnya kepada bapak Bapak Dr. Faisal Riza, S.H., M.H. selaku Kepala Bagian Hukum Pidana yang telah mengarahkan penulis dalam akhir masa perkuliahan.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada teman-teman kelas E-1 (Pagi) atas kebersamaan dan memori memori baiknya dari awal semester I sampai semester V. Dan Terimakasih juga kepada teman teman Kelas F-1 Hukum Pidana stambuk 21 untuk semua hal hal baik dan kenangan yang akan menjadi memori kedepannya.

Pada akhirnya, Mohon maaf atas segala kesalahan yang telah dibuat selama ini, walaupun hal itu didasarkan pada kenyataan bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Untuk itu, diharapkan ada kontribusi konstruktif untuk penyelesaiannya. Terima kasih semuanya, tidak ada lagi yang bisa saya sampaikan selain dari semoga mendapat jawaban dari Allah SWT., dan semoga semuanya selalu dalam lindungan Allah SWT., Sesungguhnya Allah mengetahui niat baik hamba-hamba-Nya.

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan20...
Hormat Saya
Penulis,

MUHAMMAD REZA BUDIMAN
NPM: 2106200264

ABSTRAK

PENYALAHGUNAAN KECERDASAN BUATAN YANG MENGUBAH VIDEO DAN ATAU SUARA ORANG LAIN DI ERA DIGITAL PERSPEKTIF HUKUM PIDANA INDONESIA

MUHAMMAD REZA BUDIMAN

Perkembangan teknologi informasi, khususnya kecerdasan buatan (AI), telah mengubah cara masyarakat Indonesia mengakses dan menyebarkan informasi. Salah satu produk AI yang menimbulkan masalah serius adalah deepfake, teknologi yang mampu memanipulasi video dan suara secara realistis sehingga sulit dibedakan dari aslinya. Penyalahgunaan deepfake berpotensi merugikan individu dan menimbulkan tantangan hukum yang belum diatur secara khusus di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini mengkaji keterkaitan AI dengan hukum pidana, bentuk penyalahgunaan AI, serta kecukupan regulasi yang ada dalam mengatasi masalah tersebut. Rumusan masalah penelitian ini meliputi: (a) bagaimana keterkaitan kecerdasan buatan dengan pengaturan hukum pidana di Indonesia? (b) Bagaimana bentuk penyalahgunaan kecerdasan buatan berdasarkan perspektif hukum pidana Indonesia? (c) apakah peraturan perundang-undangan yang ada di Indonesia sudah memadai untuk mengatasi penyalahgunaan kecerdasan buatan?

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan undang-undang dan konseptual. Data dikumpulkan melalui studi kepustakaan dari bahan hukum primer, sekunder, dan tersier. Analisis dilakukan secara kualitatif untuk menafsirkan dan menilai kecukupan regulasi terhadap penyalahgunaan AI dalam hukum pidana Indonesia.

Penelitian ini menemukan bahwa kecerdasan buatan (AI) memiliki keterkaitan erat dengan pengaturan hukum pidana di Indonesia, namun regulasi yang ada masih bersifat umum dan belum mengatur secara spesifik penyalahgunaan AI seperti *deepfake* dan *voice cloning*. Bentuk penyalahgunaan AI yang paling menonjol meliputi manipulasi video dan suara untuk penipuan, pencemaran nama baik, serta penyebaran informasi palsu yang dapat merugikan individu dan masyarakat. Meskipun UU ITE dan KUHP dapat digunakan untuk menjerat pelaku, masih terdapat celah hukum dan tantangan dalam pembuktian kasus akibat kompleksitas teknologi AI. Studi perbandingan dengan negara lain menunjukkan bahwa regulasi khusus yang mengatur AI sangat diperlukan untuk memberikan perlindungan hukum yang efektif dan responsif. Oleh karena itu, pembentukan regulasi *lex specialis* yang mengatur penggunaan dan penyalahgunaan AI menjadi urgensi guna mengantisipasi risiko kejahatan digital di era teknologi yang terus berkembang pesat.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan, *Deepfake*, *Hukum Pidana*.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
 BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
1. Rumusan Masalah.....	5
2. Tujuan Penelitian	6
3. Manfaat Penelitian	6
B. Defenisi Operasional	7
C. Keaslian Penelitian	9
D. Metode Penelitian	10
1. Jenis Penelitian	11
2. Sifat Penelitian.....	12
3. Pendekatan penelitian	12
4. Sumber Data Penelitian	13
5. Alat Pengumpul data	14
6. Analisis Data.....	15
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	18
A. Penyalahgunaan Kecerdasan Buatan	18
B. Deepfake	18
C. Tantangan penegakan hukum era digital.....	21
 BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Keterkaitan Kecerdasan Buatan Dengan Pengaturan Hukum Pidana Di Indonesia.....	24
B. Bentuk Penyalahgunaan Kecerdasan Buatan Dalam Perspektif Hukum Pidana Indonesia.....	49
C. Evaluasi Kecukupan Regulasi Hukum Pidana Indonesia Dalam Mengatasi Penyalahgunaan AI	63
 BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran	83
 DAFTAR PUSTAKA.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Penyalahgunaan AI Berdasarkan Jenis Tindak Pidana.....	48
---	----

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring pada perkembangan zaman, kemajuan teknologi informasi semakin berkembang dengan pesat sehingga masyarakat di Indonesia dapat lebih mudah memperoleh informasi yang mereka inginkan. Hal ini membuat masyarakat menjadikan teknologi informasi sebagai kebutuhan sehari-hari untuk meningkatkan kemudahan dalam memperoleh informasi dengan cepat. Kemajuan teknologi dan informasi juga dapat mengubah pola hidup dan pemicu adanya transmigrasi masyarakat, budaya, ekonomi, keamanan, dan penegakkan hukum di dalam masyarakat Indonesia.¹

Saat ini kita berada pada zaman dimana teknologi berubah menjadi alat bantu manusia dalam menyebarkan informasi dan bahkan telah berubah menjadi budaya baru. Salah satunya adalah budaya menyebarkan postingan foto atau video yang menunjukkan pengalaman penggunaannya pada media sosial. Berdasarkan penelitian terakhir yang dilakukan oleh Datareportal, penggunaan media sosial di tahun 2023 sangatlah tinggi, hal ini membuktikan bahwa media sosial merupakan budaya baru yang tidak bisa dihindari oleh manusia sebagai pengguna teknologi. Pada abad ke-21, teknologi bernama *artificial intelligence* (AI) mengalami perkembangan yang pesat. Seperti kebanyakan hal, AI muncul dengan membawa hal-hal positif dan juga negatif. Salah satu dampak negatif yang dimunculkan dengan kehadiran AI adalah

¹Muhammad Rizki Kurniarullah., et.al. (2024). “Tinjauan Kriminologi Terhadap Penyalahgunaan *Artificial Intelligence: Deepfake* Pornografi dan Pencurian Data Pribadi”. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan 10, No. 10, halaman 534

semakin mudahnya bentuk pemalsuan identitas melalui produk AI yaitu *deepfake* dan *voice generator*.²

Salah satu jenis AI yang menjadi sorotan adalah *deepfake*. *Deepfake* adalah jenis AI yang merujuk kepada teknologi yang dikembangkan untuk pembuatan video, audio atau gambar palsu, dimana dalam penggunaannya ini selalu digunakan dalam unsur yang mengarah kepada unsur negatif. Pada tahun 2017 *deepfake* pertama kali dikenal secara luas setelah salah satu seorang pengguna Reddit yang menggunakan Generative Adversarial Networks (GAN) dan Tensorflow dimana kedua ini merupakan perangkat lunak dari google yang mendukung pembelajaran mesin dan digunakan untuk pembuatan video palsu. Kolaborasi dan kombinasi antara GAN dan Tensorflow memungkinkan terjadinya pembuatan dan penciptaan video palsu yang sangat realistis hasilnya. Hal ini membuat masyarakat sulit untuk membedakan dan mengidentifikasi konten yang menggunakan teknologi *deepfake* AI dikarenakan realisme yang sangat tinggi.

Penyalahgunaan teknologi *deepfake* AI tersebut menimbulkan masalah hukum yang serius, sehingga korban selalu dirugikan atas perbuatan penyalahgunaan teknologi AI tersebut, permasalahan ini dianggap serius dikarenakan akan menimbulkan tantangan tersendiri dalam konteks hukum dan etika. *Deepfake* ini disalahgunakan seseorang untuk mengganti wajah orang yang satu dengan orang yang lain bisa dalam bentuk video atau gambar dan audio.³

²Muhammad Hanan Nuhi., et.al. (2024). "Pembaharuan Hukum Penanganan Tindak Pidana Pemalsuan Identitas Akibat Penyalahgunaan *Artificial Intelligence* di Indonesia". Jurnal Batavia Buletin Aksi Visi Penelitian Sosial Humaniora, Volume 1, No. 2, halaman 81

³Rendi Syahputra. (2024). "Urgensi Pengaturan Perlindungan Hukum Terhadap Korban *Deepfake* Melalui *Artificial Intelligence* (AI) Dari Perspektif Hukum Pidana Indonesia", Jurnal Hukum Respublica VOL. 24 No. 1, halaman 2-3.

Kehadiran AI yang begitu canggih ini kemudian juga dapat dijadikan media adu domba antar suku, agama bahkan antar bangsa. Seperti beberapa waktu lalu saat di era pesta rakyat pemilihan umum presiden dan wakil presiden 2024, beredar video presiden Jokowi yang tengah berpidato menggunakan bahasa China dengan sangat lancar dan fasih. Bahkan mimik dan gerak bibir pun sangat seirama dengan suara yang dikeluarkan. Video yang beredar di media tiktok itu pun kemudian menjadi gaduh menghasilkan banyak sentimen dari masyarakat baik sentimen positif maupun sentimen negatif. Dari video yang beredar di media sosial tiktok banyak masyarakat yang terkecoh dan percaya jika suara manipulasi presiden Jokowi adalah asli.⁴

Indonesia saat ini masih kekurangan aturan yang jelas dan lengkap untuk menangani penyalahgunaan teknologi AI dalam pembuatan konten *deepfake*. Meskipun begitu, penggunaan teknologi *deepfake* untuk tujuan yang merugikan dapat dikategorikan sebagai kejahatan dunia maya atau *cybercrime*, mengingat konten yang dihasilkan disebarluaskan melalui internet.⁵

AI saat ini diklasifikasikan sebagai agen elektronik di bawah peraturan dan perundang-undangan Indonesia karena kemampuannya untuk mengotomatisasi pemrosesan informasi. Perangkat sistem elektronik yang dirancang untuk melakukan suatu tindakan terhadap informasi elektronik tertentu secara otomatis

⁴Kumi Laila. (2024). “Analisis Fenomena Kecerdasan Buatan Manipulasi Suara Presiden Jokowi Di Media Sosial Tiktok: Mempengaruhi Terhadap Opini Publik”, *Digicommtive : Journal of Communication Creative and Digital Culture*, Vol. 2, No. 2, halaman 22

⁵Olivia Novera, Yenny Fitri Z. (2024). “Analisis Pengaturan Hukum Pidana terhadap Penyalahgunaan Teknologi Manipulasi Gambar (*Deepfake*) dalam Penyebaran Konten Pornografi Melalui Akun Media Sosial”, *El-Faqih: Jurnal Pemikiran dan Hukum Islam* Volume 10, no.2, halaman 466

yang diorganisasikan oleh manusia disebut sebagai agen elektronik dalam pasal 1 UU ITE. UU ITE, yang mengatur Indonesia, menetapkan bahwa hanya individu, pejabat pemerintah, perusahaan komersial, dan masyarakat yang dapat menggunakan AI di Indonesia. Hal ini mengindikasikan bahwa penyedia sistem elektronik yang mengoordinasikan layanan AI akan bertanggung jawab atas kewajiban hukum apa pun. Agen elektronik sebenarnya tunduk pada berbagai peraturan, termasuk persyaratan untuk menjaga kerahasiaan data, mengatur data pribadi pengguna, memastikan privasi pengguna, dan mengkomunikasikan informasi tentang sistem yang mereka gunakan dengan cara yang tidak merugikan pengguna. Namun, banyak agen elektronik yang mengabaikan kewajiban-kewajiban ini.

Sejumlah negara, termasuk Uni Eropa, Cina, Brasil, Kanada, dan Korea Selatan, telah melakukan upaya untuk melakukan kontrol terhadap teknologi pintar tersebut. Negara-negara ini telah menangani masalah seperti penggunaan layanan serupa, seperti moderasi konten, menjamin hak-hak orang yang terkena dampak sistem, mengklasifikasikan tingkat risiko, dan mengantisipasi langkah-langkah tata kelola untuk perusahaan yang menyediakan atau mengoperasikan sistem AI. Saat membuka media sosial media seperti tiktok, instagram, facebook dan lain sebagainya AI banyak sekali menjadi karakter tokoh-tokoh penting atau Tokoh Masyarakat terutama di Indonesia seperti presiden, pejabat negara dan selebritis. Hal tersebutlah yang harus dibatasi, karena tokoh masyarakat atau public figure merupakan orang penting yang memiliki wibawa atau bakatnya masing-masing. Apabila masih menggunakan UU ITE yang saat ini dirasa kurang karena

UU ITE saja masih sering disebut Undang-Undang yang memiliki banyak Pasal karet didalamnya. Oleh karena itu dibutuhkannya *lex specialis* yang khusus mengatur AI mengingat AI juga bisa mengancam manusia itu sendiri. Hal yang secara urgensi harus dilaksanakan pemerintah adalah menciptakan aturan baru untuk mengendalikan AI supaya tidak mengancam keberadaan manusia sendiri, mengingat AI adalah sebuah teknologi yang dapat jauh lebih pintar dari manusia ketika terus-menerus dilatih dan akan menjadi ancaman besar jika tidak dibatasi atau diatur.⁶

Berdasarkan uraian paragraf-paragraf yang telah dijelaskan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait penyalahgunaan kecerdasan buatan yang mengubah video dan atau suara orang lain dengan judul sebagai berikut Penyalahgunaan Kecerdasan Buatan Yang Mnegubah Video Dan Atau Suara Orang Lain Di Era Digital Perspektif Hukum Pidana Indonesia.

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian diatas, untuk mencapai tujuan penelitian maka dalam penelitian ini akan menguraikan permasalahan terkait beberapa hal yang akan dimuat dalam rumusan masalah sebagai barikut:

- a. Bagaimana keterkaitan kecerdasan buatan dengan pengaturan hukum pidana di Indonesia?
- b. Bagaimana bentuk penyalahgunaan kecerdasan buatan berdasarkan perspektif hukum pidana Indonesia?

⁶Adzhar Anugerah Trunapasha., et.al. (2023). "Penyalahgunaan *Artificial Intelligence* Terhadap Tokoh Masyarakat Dalam Konten di Media Sosial Berdasarkan Perundang-Undangan di Indonesia", Veritas: Jurnal Program Pascasarjana Ilmu Hukum Vol.9 No.2, halaman 83.

- c. Apakah peraturan perundang-undangan yang ada di Indonesia sudah memadai untuk mengatasi penyalahgunaan kecerdasan buatan?

2. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk, sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui keterkaitan kecerdasan buatan dengan pengaturan hukum pidana di Indonesia
- b. Untuk mengetahui bentuk penyalahgunaan kecerdasan buatan berdasarkan perspektif hukum pidana Indonesia
- c. Untuk mengetahui peraturan perundang-undangan yang ada di Indonesia sudah memadai untuk mengatasi penyalahgunaan kecerdasan buatan

3. Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mampu berkontribusi pada pengembangan ilmu hukum pidana di Indonesia dengan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang tantangan hukum yang muncul akibat kemajuan teknologi, khususnya dalam konteks AI dan *deepfake*. Hal ini penting untuk memperbarui dan memperbaiki regulasi yang ada agar sesuai dengan perkembangan teknologi.
- b. Secara praktis, penelitian ini diharapkan mampu memberikan dasar dan rekomendasi untuk pembuat kebijakan dalam merumuskan atau merevisi undang-undang yang berkaitan dengan penyalahgunaan teknologi, seperti

pembuatan kebijakan yang lebih tegas dalam menangani kasus-kasus yang melibatkan kecerdasan buatan, seperti *deepfake* atau manipulasi suara yang merugikan seseorang.

B. Defenisi Operasional

Defenisi operasional bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada pembaca terhadap batasan ruang lingkup fokus kajian yang akan diteliti. Uraian defenisi operasional merupakan kalimat-kalimat yang disusun berdasarkan arah dan tujuan penelitian.⁷ Sesuai dengan judul penelitian yang diajukan yaitu “Penyalahgunaan Kecerdasan Buatan yang Mengubah Video dan/atau Suara Orang Lain di Era Digital Dalam Perspektif Hukum Pidana Indonesia” terdapat defenisi operasional sebagai berikut:

1. Penyalahgunaan adalah tindakan penggunaan atau perlakuan yang tidak pantas terhadap seseorang atau sesuatu, sering kali untuk tidak adil atau mendapatkan keuntungan secara tidak pantas. Penyalahgunaan dapat datang dalam berbagai bentuk, seperti: penganiayaan fisik atau verbal, cedera, penyerangan, pelanggaran, pemerkosaan, praktik yang tidak adil, kejahatan, atau jenis agresi lainnya.⁸
2. *Artificial intelligence* (AI), atau dalam bahasa Indonesia dikenal sebagai Kecerdasan Buatan, adalah cabang ilmu komputer yang bertujuan untuk mengembangkan sistem dan mesin yang mampu melakukan tugas yang biasanya

⁷Faisal, et.al, 2023, *pedoman penulisan & penyelesaian tugas akhir mahasiswa*, Medan: CV. Pustaka prima, hlm 5.

⁸Wikipedia, “Penyalahgunaan” <https://id.wikipedia.org/wiki/Penyalahgunaan>, diakses tanggal 11 Januari 2025

memerlukan kecerdasan manusia. AI melibatkan penggunaan algoritma dan model matematika untuk memungkinkan komputer dan sistem lainnya untuk belajar dari data, mengenali pola, dan membuat keputusan yang cerdas.⁹

3. Era digital merupakan era dimana suatu zaman mengalami kemajuan pesat yang mengarah pada digital. Era ini ditandai dengan akses yang begitu cepat dan mudah dalam mendapatkan informasi.¹⁰
4. Hukum pidana menurut Prof. Dr. O.S. Hiariej, S.H., M. Hum. adalah aturan hukum dari suatu negara yang berdaulat, berisi perbuatan yang dilarang, yang diperintahkan, disertai dengan sanksi pidana bagi yang melanggar, yang tidak mematuhi, kapan dalam hal apa sanksi pidana itu dijatuhkan dan bagaimana pelaksanaan pidana tersebut yang memberlakukannya dipaksakan oleh negara.¹¹
5. Hukum Siber (*Cyber Law*) adalah istilah hukum yang terkait dengan pemanfaatan teknologi informasi. Istilah lain yang juga digunakan adalah hukum Teknologi Informasi (*Law of Information Techonology*), Hukum Dunia Maya (*Virtual World Law*) dan Hukum Mayantara. *Cyber law* sendiri adalah hukum yang khusus berlaku di dunia *cyber*. Secara luas *cyber law* bukan hanya meliputi tindak kejahatan di internet, namun juga aturan yang melindungi para pelaku *e-commerce*, *e-learning*, pemegang hak cipta, rahasia dagang, paten, *e-signature* dan masih banyak lagi. *Cyber law* erat lekatnya dengan dunia kejahatan.¹²

⁹Emi Sita Eriana, Afrizal Zein, *Artificial Intelligence (AI)*, Purbalingga: Eureka Media Aksara, hlm 1.

¹⁰Harry Saptarianto, et.al. (2024). “Menghadapi Tantangan Era Digital, Strategi Integrasi Media Soial, Literasi Digital, dan Inovasi Bisnis”. Manuhara: Volume 2, No.3, halaman 128.

¹¹Ishaq, 2020, *Hukum Pidana*, Depok: PT. RajaGrafindo Persada, hlm 23.

¹²Ibrahim Fikma Edrisy, 2019, *Pengantar Hukum Siber*, Lampung: Sai Wawai Publishing, halaman 1

C. Keaslian Penelitian

Permasalahan terkait judul dari penelitian yang akan saya teliti yaitu Penyalahgunaan Kecerdasan Buatan Yang Mnegubah Video Dan Atau Suara Orang Lain Di Era Digital Perspektif Hukum Pidana Indonesia. Setelah mengkaji sumber-sumber pustaka baik melalui pencarian daring maupun penelusuran perpustakaan di lingkungan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan institusi pendidikan lainnya, penulis tidak menemukan penelitian yang serupa dengan topik dan pokok bahasan yang menjadi fokus penelitian penulis.

Apabila dilihat dari beberapa judul penelitian yang pernah diangkat oleh peneliti sebelumnya, ada tiga judul yang hampir mendekati dengan penelitian yang saya susun ini, antara lain:

1. Skripsi Ayuning Tias, NPM 20300097, Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Tahun 2024 yang berjudul “Penegakan Hukum Pidana Terhadap Penyalahgunaan Teknologi Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) Dalam Tindak Pidana Informasi Elektronik.”. Skripsi ini membahas penegakan hukum pidana terhadap penyalahgunaan teknologi kecerdasan buatan, serta bagaimana hukum dapat diterapkan untuk menanggulangi tindakan kejahatan yang memanfaatkan teknologi ini. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif, dengan fokus pada peraturan perundang-undangan yang ada
2. Skripsi Dewi Wulandari, NIM 2010211220106, Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Lambung Mangkurat, Tahun 2024 yang berjudul “Kebijakan Kriminal Teknologi Kecerdasan Buatan Terhadap Penyebaran Konten

Pornografi Dalam Perspektif Hukum Pidana.”. Skripsi ini membahas bagaimana penyalahgunaan teknologi kecerdasan buatan, khususnya deepfake, dapat diklasifikasikan sebagai tindak pidana. Penelitian ini mengeksplorasi pengaturan hukum positif Indonesia terkait dengan penyebaran konten pornografi dan dampaknya terhadap masyarakat. Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normatif dan analisis teks untuk mengkaji regulasi yang ada.

3. Skripsi Nabila Syahrani Lestari, NIM 02011282025240, Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya, Tahun 2024 yang berjudul “Kebijakan Formulasi Hukum Pidana Atas Praktik *Deepfake* Dilihat Dari Perspektif Kejahatan Siber dan Pornografi”. Skripsi ini membahas formulasi hukum pidana terhadap penyalahgunaan teknologi Artificial Intelligence terkhususnya teknik Deepfake dalam kejahatan pornografi, dan perlindungan hukum korban penyalahgunaan Artificial Intelligence terkhususnya teknik Deepfake dalam kejahatan pornografi di Indonesia.

Berdasarkan penelitian diatas terdapat perbedaan dengan penelitian yang sedang peneliti kerjakan, yaitu peneliti akan lebih berfokus pada penyalahgunaan teknologi kecerdasan buatan (AI), terutama dalam manipulasi video dan suara, serta dampaknya dalam ranah hukum pidana Indonesia. Skripsi ini akan membahas sejauh mana regulasi hukum pidana Indonesia, dapat menanggapi masalah ini.

D. Metode Penelitian

Fungsi metode penelitian adalah alat untuk mengetahui sesuatu masalah yang akan diteliti, baik ilmu-ilmu sosial, ilmu hukum, maupun ilmu lainnya. Oleh karena itu, objek dan macam-macam penelitian yang akan menentukan fungsi suatu

penelitian.¹³ Agar nantinya mendapatkan hasil yang maksimal, maka penelitian ini dilakukan dengan metode sebagai berikut:

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian hukum ini menggunakan pendekatan yang dititik beratkan kepada penelitian hukum normatif (yuridis normatif). Penelitian hukum normatif adalah proses penelitian untuk meneliti dan mengkaji tentang hukum sebagai norma, aturan, asas hukum, prinsip hukum, doktrin hukum, teori hukum dan kepustakaan lainnya untuk menjawab permasalahan hukum yang diteliti. penelitian hukum normatif biasanya “hanya” merupakan studi dokumen, yakni menggunakan sumber bahan hukum yang berupa peraturan perundang-undangan, keputusan/ketetapan pengadilan, kontrak/ perjanjian/ akad, asas dan prinsip hukum, teori hukum, dan doktrin/pendapat para ahli hukum.¹⁴

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyalahgunaan kecerdasan buatan (AI) yang mengubah video dan atau suara orang lain dalam perspektif hukum pidana Indonesia melalui pendekatan normatif. Dengan mengkaji norma-norma hukum yang berlaku, penelitian ini akan menggali sejauh mana regulasi yang ada dapat menangani permasalahan penyalahgunaan teknologi AI. Penelitian ini juga akan mengeksplorasi potensi celah hukum serta memberikan rekomendasi untuk pembaruan atau penyesuaian hukum guna melindungi individu dari dampak negatif penyalahgunaan teknologi ini dalam hukum pidana Indonesia.

¹³Zainuddin Ali, 2022, *Metode Penelitian Hukum*, Jakarta: Sinar Grafika , halaman 21

¹⁴Muhaimin, 2020, *Metode Penelitian Hukum*, Mataram: Mataram University Press, halaman 47-48

2. Sifat Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif. Dalam penelitian ini, analisis data tidak keluar dari lingkup sample. Bersifat deduktif, berdasarkan teori atau konsep yang bersifat umum diaplikasikan untuk menjelaskan tentang seperangkat data, atau menunjukkan komparasi atau hubungan seperangkat data dengan seperangkat data lain.¹⁵

Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang mendalam mengenai penyalahgunaan kecerdasan buatan (AI) yang mengubah video dan suara orang lain di era digital dalam perspektif hukum pidana Indonesia. Fokus utama penelitian ini adalah pada penerapan norma hukum yang ada, serta berbagai faktor yang mempengaruhi penerapan hukum terhadap penyalahgunaan teknologi AI. Dengan sifat deskriptif, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang jelas mengenai regulasi yang ada dan implikasinya dalam perlindungan hukum terhadap individu yang menjadi korban penyalahgunaan teknologi di Indonesia.

3. Pendekatan penelitian

Pendekatan diartikan sebagai usaha untuk mengadakan hubungan dengan orang atau metode untuk mencapai pengertian tentang masalah penelitian. Pendekatan juga diartikan sebagai sarana untuk memahami dan mengarahkan permasalahan yang diteliti. Dalam penelitian hukum terdapat beberapa pendekatan.

¹⁵Bambang Sunggono, 2019, *METODOLOGI PENELITIAN HUKUM*, Depok: PT. RajaGrafindo, halaman 38

Dengan pendekatan tersebut, peneliti akan mendapatkan informasi dari berbagai aspek mengenai isu yang akan dicarikan jawabannya.¹⁶

Pendekatan dalam penelitian ini mengacu pada dua pendekatan utama yaitu, Pendekatan Undang-Undang (*Statue Approach*) dan Pendekatan Konseptual (*Conceptual Approach*). Pendekatan per-undang-undangan (*statute approach*), Pendekatan ini dilakukan dengan menelaah semua peraturan perundang-undangan dan regulasi yang terkait dengan isu hukum yang sedang bahas (diteliti). Sementara itu, pendekatan konseptual (*conceptual approach*) Pendekatan ini beranjak dari pandangan-pandangan dan doktrin-doktrin yang berkembang dalam ilmu hukum. Pendekatan penelitian dipilih dalam rangka mencari jawaban atas isu-isu hukum dalam suatu penelitian hukum.¹⁷

4. Sumber Data Penelitian

Sumber data yang digunakan dalam melakukan penelitian hukum yang berlaku di Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara terdiri dari:

- a. Data yang bersumber dari hukum islam, baik Al-Qur'an dan As-sunnah maupun metode hukum islam lainnya.¹⁸ Data kewahyuan yang menjadi landasan skripsi ini yaitu: QS. Al-Hujurat: 6
- b. Bahan Hukum Primer, yaitu bahan hukum yang terdiri atas peraturan perundang-undangan, risalah resmi, putusan pengadilan dan dokumen resmi

¹⁶Muhaimin, *Op.cit.*, halaman 55

¹⁷*Ibid.*, halaman 56-57

¹⁸Faisal, et.al., *Op.cit.*, halaman 18

Negara.¹⁹ Bahan hukum yang dijadikan rujukan dalam penelitian ini terdiri dari:

- 1) Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
- 2) Kitab Undang-Undang Hukum Pidana
- 3) Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 perubahan kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik.
- 4) Undang-undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi
- 5) Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

- c. Bahan Hukum Sekunder, yaitu bahan yang memberikan penjelasan mengenai bahan hukum primer, seperti Rancangan Undang-Undang, buku teks, hasil-hasil penelitian dalam jurnal dan majalah, atau pendapat para pakar di bidang hukum.
- d. Bahan Hukum Tersier, yaitu bahan yang memberikan petunjuk maupun penjelasan terhadap bahan hukum primer maupun bahan hukum sekunder, seperti kamus hukum, kamus bahasa, ensiklopedia, dan ensiklopedia hukum²⁰

5. Alat Pengumpul data

Teknik pengumpulan data bahan hukum yang digunakan dalam penelitian hukum normatif, dengan melakukan penelusuran (searching) dan studi dokumentasi, baik melalui toko-toko buku, perpustakaan dan media internet, serta

¹⁹Muhaimin, *Op.cit.*, halaman 59

²⁰*Ibid.*, halaman 61-62

media dan tempat-tempat (lembaga) lainnya yang mengeluarkan serta menyimpan arsip (dokumen) yang berkenaan permasalahan penelitian.²¹

Penelitian ini akan mengandalkan studi kepustakaan (*library research*) sebagai metode utama untuk menghimpun data. Peneliti akan mengunjungi perpustakaan kampus Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Perpustakaan Kota Medan, dan Perpustakaan Daerah Sumatera Utara untuk mengumpulkan data sekunder berupa buku-buku hukum, dokumen, jurnal ilmiah, peraturan perundang-undangan, serta literatur lainnya yang relevan dengan topik penyalahgunaan kecerdasan buatan (AI) yang mengubah video dan suara orang lain di era digital. Data yang dihimpun ini akan digunakan untuk menganalisis penerapan norma hukum yang ada dalam menangani penyalahgunaan teknologi AI dalam perspektif hukum pidana Indonesia.

6. Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis yang bersifat kualitatif yaitu dengan cara melakukan interpretasi (penafsiran) terhadap bahan-bahan hukum yang telah diolah. Penggunaan metode interpretasi (penafsiran) ini bertujuan untuk menafsirkan hukum, apakah terhadap bahan hukum tersebut khususnya bahan hukum primer terdapat kekosongan norma hukum, antinomi norma hukum dan norma hukum yang kabur.²²

Menurut Syamsudin, secara umum analisis pada penelitian hukum normatif dapat dilakukan dalam tiga tahap. Pertama, identifikasi fakta hukum. Kedua,

²¹*Ibid.*, halaman 64-65

²²*Ibid.*, halaman 68

memeriksa atau penemuan hukum yang terkait dengan fakta hukum. Ketiga, penerapan hukum.²³

a. Identifikasi fakta hukum

Yang dalam konteks penelitian ini merujuk pada pengidentifikasian fenomena atau permasalahan hukum yang berkaitan dengan penyalahgunaan kecerdasan buatan (AI) dalam mengubah video dan atau suara orang lain. Identifikasi ini mencakup pemahaman mengenai jenis-jenis penyalahgunaan teknologi AI yang dapat merugikan individu, serta sejauh mana hal tersebut berdampak dalam praktik hukum pidana di Indonesia.

b. Memeriksa atau penemuan hukum yang terkait dengan fakta hukum

Dalam tahap ini, penelitian akan mengkaji peraturan perundang-undangan yang relevan, seperti Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP), serta bagaimana penerapannya dalam menangani kasus penyalahgunaan teknologi AI. Penelitian ini bertujuan untuk menilai apakah hukum yang ada sudah memadai atau masih terdapat celah hukum dalam mengatasi permasalahan yang timbul akibat penyalahgunaan teknologi tersebut.

c. Penerapan hukum

Di bagian ini adalah dengan menghubungkan temuan hukum yang telah diperiksa dengan fakta hukum yang ada. Dalam tahap ini, penelitian akan mengevaluasi penerapan norma hukum yang relevan dalam praktik, serta

²³Nur Solikin, 2021, *Pengantar Metodologi Penelitian Hukum*, Pasuruan: CV. Penerbit Qiara Media, halaman 132-133

memberikan rekomendasi mengenai perlunya perubahan atau penyesuaian peraturan agar lebih efektif dalam melindungi masyarakat dari dampak negatif penyalahgunaan teknologi AI.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyalahgunaan Kecerdasan Buatan

Kecerdasan Buatan atau yang lebih dikenal sebagai *artificial intelligence* menjadi salah satu teknologi di 4IR (*Fourth Industrial Revolution*) ini, yang keberadaannya sangat bermanfaat dan memudahkan pekerjaan manusia. Teknologi ini pada dasarnya merupakan sebuah “mesin” yang dapat melakukan berbagai hal yang memerlukan kecerdasan manusia untuk mengoperasikannya.²⁴

Ironisnya, kehadiran teknologi saat ini sudah tidak sesuai lagi dengan tujuan pembuatannya untuk membantu pekerjaan manusia. *Artificial intelligence* telah disalahgunakan oleh sebagian kalangan sehingga menimbulkan tindak pidana. Dampak negatif kemajuan teknologi *artificial intelligence* yang mengancam dan membahayakan saat ini adalah kehadiran salah satu sistem AI bernama *deepfake*.²⁵

B. Deepfake

Deepfake, teknologi yang memungkinkan pembuatan video atau audio dengan kualitas hiper-realistis namun palsu melalui algoritma kecerdasan buatan, telah menjadi subjek studi intensif dalam beberapa tahun terakhir. Istilah *deepfake* merujuk pada konten-konten palsu dalam bentuk video dan gambar yang secara sengaja diekspos untuk tujuan tertentu.²⁶

²⁴Saptaning Ruju, et.al. (2024). “Analisis Pertanggung Jawaban Hukum Atas Kerugian Yang Ditimbulkan Oleh Sistem Kecerdasan Buatan Menurut Perspektif Hukum Positif”, Causa: Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan, Vol 8 No.10, halaman ke 2

²⁵Patricia Morisa B., Karolus Kopong M., Debi F. Ng. F. (2025). “Pengaturan Hukum Pidana di Indonesia Terhadap Penyalahgunaan Teknologi Artificial Intelligence *Deepfake* Dalam Melakukan Tindak Pidana *Cybercrime*”, Pemulihan Keadilan - Volume. 2, No. 1, halaman 61

²⁶Zelfan, R., Yulian, R,P,H., & Jamhari. (2024). “Batasan Etis Penggunaan *Deepfake*: Analisis Perspektif Etika Misbah Yazdi”, C-TiaRS *International Conference on Tradition and Religious Studies* Vol: III No. I, halaman 47-49

Deepfake pada saat ini dapat diakses oleh semua orang, tanpa batasan apapun. *Deepfake* tidak membutuhkan skill professional untuk terlihat nyata, bahkan orang awam sekalipun dapat menggunakan teknologi *deepfake*. Hal ini dikarenakan dengan hadirnya tools dan software gratis yang dapat diakses oleh banyak orang melalui internet. Pada saat ini, hadirnya dua platform terkemuka yang dapat menciptakan suatu *deepfake* adalah *deepfacelab* dan *face swap*. Kedua platform ini dijalankan oleh seorang programmer anonim yang menyediakan *deepfake* bagi setiap orang yang ingin membuat media tiruan. Teknologi seperti *deepfake* dapat berkembang lebih cepat yang nantinya akan lebih mudah untuk diakses setiap orang.

Di tangan orang yang salah, teknologi *deepfake* dapat menimbulkan ancaman serius. Pertama, *deepfake* dapat menimbulkan ancaman epistemik yang dapat menggiring opini masyarakat terhadap suatu hal yang tidak benar adanya. Salah satunya adalah beredarnya video *deepfake* presiden Joko Widodo berpidato menggunakan bahasa Mandari yang dapat menggiring opini publik menjelang pemilu 2024.

Peraturan perundang-undangan terkait *deepfake* Di Indonesia, belum mengatur secara eksplisit mengenai tindak pidana *deepfake*. Aturan tertinggi terdapat dalam pembukaan undang-undang dasar negara republik Indonesia Tahun 1945, yakni melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia. Hal ini diatur lebih lanjut dalam Pasal 28G ayat (1) undang-undang dasar negara republik Indonesia Tahun 1945 (UUD NRI 1945) yang menyatakan bahwa hak privasi merupakan hak asasi, yang mana menyatakan bahwa perlindungan data

merupakan perlindungan hak asasi manusia yang fundamental. Perlindungan privasi merupakan faktor penting dalam melindungi data pribadi. Aturan dalam UUD NRI 1945 tersebut menjadi turunan aturan-aturan mengenai privasi dan data pribadi lainnya di Indonesia.

Salah satu turunan dari Pasal 28G ayat (1) UUD NRI 1945 adalah undang-undang republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2024 tentang perubahan kedua atas undang-undang nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik. UU ITE pada hakikatnya lebih banyak membahas mengenai transaksi elektronik dalam ranah bisnis. *Deepfake* merupakan media palsu yang mana dapat menggunakan identitas orang lain yang dapat merusak nama baik serta harga diri orang lain dapat merujuk ke dalam Pasal 27A yang mengatur mengenai perbuatan yang merendahkan atau merusak nama baik ataupun harga diri orang lain yang dapat merugikan orang tersebut, termasuk juga dengan menista dan/ atau memfitnah. Selanjutnya adalah Pasal 28 ayat (1) yang mengatur mengenai informasi berita bohong atau yang biasa dikenal dengan “*hoax*”

Aturan turunan Pasal 28G ayat (1) UUD NRI 1945 lainnya yang mengatur mengenai *deepfake* adalah undang-undang republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 tentang perlindungan data pribadi yang berlaku sejak tanggal 27 Oktober 2022. Tepatnya pada Pasal 65 ayat (3), Pasal 66, Pasal 67 ayat (3), dan Pasal 68. Hal tersebut dikarenakan deepfake berkaitan dengan digunakannya data biometrik korban sebagai media untuk melakukan tindak pidana. Merujuk pada penjelasan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi Pasal 4 huruf b, Data biometrik merupakan data yang berkaitan dengan fisik, fisiologis, atau karakteristik pelaku

individu yang termasuk maupun tidak terbatas pada wajah, suara, sidik jari, retina mata, dan lain sebagainya. Hal ini menggambarkan bahwa kasus penipuan yang menggunakan deepfake di atas tidak hanya meliputi penipuan secara elektronik serta pencemaran nama baik saja, namun juga berkaitan dengan digunakannya data biometrik korban sebagai media untuk melakukan tindak pidana. Pasal 65 ayat (3) melarang Setiap Orang untuk menggunakan Data Pribadi yang bukan miliknya yang mana aturan pidananya diatur dalam Pasal 67 ayat (3). Sedangkan Pasal 66 melarang pembuatan Data Pribadi palsu yang dapat merugikan orang lain yang mana aturan pidananya diatur dalam Pasal 88.²⁷

C. Tantangan penegakan hukum era digital

Asas kesadaran hukum (*Mens rea*) merupakan prinsip fundamental dalam hukum pidana yang mengharuskan adanya unsur kesengajaan atau kesadaran pelaku atas tindakan yang melanggar hukum. Namun, di era digital saat ini, penerapan asas ini menghadapi berbagai tantangan baru yang muncul akibat perkembangan teknologi informasi, seperti kejahatan siber dan penyalahgunaan data pribadi. Berikut beberapa poin penting yang menggambarkan tantangan tersebut:

1. Kesulitan dalam membuktikan unsur kesadaran

Dalam kasus kejahatan digital, seringkali menjadi sangat sulit untuk membuktikan bahwa pelaku memiliki kesadaran atau niat jahat secara nyata. Hal ini disebabkan oleh teknik-teknik canggih yang digunakan pelaku, seperti enkripsi

²⁷Chiquita, T,N.& Aji, L,I. (2024). “Kriminalisasi Deepfake Di Indonesia Sebagai Bentuk Pelindungan Negara”, Jurnal USM Law Review Vol 7 No. 2, halaman 607-611

data, penggunaan jaringan anonim, atau manipulasi jejak digital, yang membuat pelacakan dan pengumpulan bukti menjadi rumit. Sebagai contoh, dalam kasus peretasan atau pencurian data, pelaku dapat dengan mudah menyembunyikan identitas dan niatnya, sehingga aparat penegak hukum mengalami kesulitan dalam membuktikan adanya unsur kesengajaan

2. Perluasan konsep kesadaran hukum

Defenisi kesadaran hukum perlu diperluas agar mencakup tanggung jawab atas tindakan yang dilakukan di dunia maya. Ini berarti bahwa tindakan digital yang menggunakan teknologi untuk melakukan perbuatan melawan hukum, seperti penyebaran konten ilegal, penipuan daring, atau serangan terhadap sistem komputer, harus dipandang sebagai bagian dari kesadaran hukum pelaku.

3. Implikasi etika dalam penggunaan teknologi penegakan hukum

Asas kesadaran hukum juga berhubungan erat dengan aspek etika dalam penggunaan teknologi oleh aparat penegak hukum. Penting untuk memastikan bahwa metode penyelidikan yang menggunakan teknologi canggih, seperti pengumpulan bukti digital atau pemantauan aktivitas online, tetap mematuhi standar etika dan menghormati hak asasi manusia, khususnya terkait privasi dan kebebasan individu.

4. Perlindungan privasi dan keamanan data

Dalam konteks kejahatan digital, hukum pidana harus mampu menyeimbangkan antara kebutuhan untuk melindungi privasi dan keamanan data pribadi masyarakat dengan upaya penegakan hukum yang efektif. Hal ini penting agar proses hukum tidak mengabaikan hak-hak korban dan masyarakat luas,

sekaligus memastikan bahwa pelaku kejahatan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.

5. Tantangan kompetensi aparat penegak hukum

Penegakan hukum terhadap kejahatan digital menuntut aparat penegakan hukum memiliki pengetahuan dan keterampilan teknologi yang memadai. Mereka harus mampu memahami teknik forensik digital, menganalisa data elektronik, dan mengidentifikasi unsur kesengajaan di balik tindakan digital yang kompleks.²⁸

Islam telah mengajarkan kepada umatnya untuk tidak langsung menerima berita yang didapatkan secara mentah-mentah. Apalagi jika berita tersebut berasal dari orang-orang yang belum diketahui tentang kredibilitasnya. Islam mengajarkan untuk selalu melakukan tabayyun, yang artinya keharusan untuk melakukan verifikasi, dengan informasi yang didapatkan sebelum informasi tersebut disebarluaskan ke orang lain. Proses tabayyun ini telah dijelaskan di dalam Al-Quran surah Al-Hujurat ayat 6,²⁹

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا جَاءَكُمُ الْبَرْءُ مِنْ بَعْضِ الْأَشْيَاءِ فَانظُرُوا فِيهَا مِنْ أَجْلِ أَنْ تَتْلُوا عَلَيْهِمْ وَأَنْتُمْ لَا تَدْرِيْنَ
مَا نَزَّلَ بِهِ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِمْ مِنْ بَرْءٍ مِنْ رَبِّكَ أَوْ لَكُمْ مِنْ أَنْ تُنْزِلُوا عَلَيْهِمْ مِنْ بَرْءٍ مِنْ رَبِّكَ
فَإِنْ كُنْتُمْ لَا تَدْرِيْنَ فَاذْكُرُوا أَهْلَ الْبَيْتِ الَّذِيْنَ كُنْتُمْ تُخَوِّفُونَ فَمَا كُنْتُمْ تُخَوِّفُونَ فَمَا كُنْتُمْ تُخَوِّفُونَ

Terjemahan:

Wahai orang-orang yang beriman! Jika seseorang yang fasik datang kepadamu membawa suatu berita, maka telitilah kebenarannya, agar kamu tidak mencelakakan suatu kaum karena kebodohan (kecerobohan), yang akhirnya kamu menyesali perbuatanmu itu. (QS. Al-Hujurat: 6)

²⁸Henny Saida Flora, et.al., 2024, *Hukum Pidana Di Era Digital*, Batam: CV. REY MEDIA GRAFIKA, halaman 20-22

²⁹Irving V. Paputungan & Kurniawan D. Irianto, "Kredibilitas Informasi dan Berita Hoaks dalam Islam" <https://informatics.uir.ac.id/2022/01/31/kredibilitas-informasi-dan-berita-hoaks-dalam-islam/>, diakses tanggal 13 Januari 2025.

BAB III **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Keterkaitan Kecerdasan Buatan Dengan Pengaturan Hukum Pidana Di Indonesia

1. Pengertian dan karakteristik kecerdasan buatan

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence/AI*) menurut kamus besar bahasa indonesia (KBBI) diartikan sebagai program komputer dalam meniru kecerdasan manusia, seperti mengambil keputusan, menyediakan dasar penalaran, dan karakteristik manusia lainnya; kecerdasan *artifisial*.³⁰ Defenisi ini menegaskan bahwa AI merupakan sistem atau teknologi yang dibangun untuk meniru kemampuan berpikir dan bertindak manusia, namun dengan mengandalkan logika komputasi, algoritma, serta pengolahan data secara otomatis.

Menurut Alexander Simon, kecerdasan buatan merupakan wilayah penelitian, aplikasi, dan instruksi yang berkaitan dengan pemrograman komputer untuk melaksanakan segala hal yang dalam pandangan manusia tergolong cerdas.³¹ Pernyataan ini menunjukkan bahwa kecerdasan buatan tidak hanya dirancang untuk membantu manusia dalam menyelesaikan tugas-tugas teknis, tetapi juga berusaha untuk meniru dan menggantikan proses mental kompleks yang selama ini hanya bisa dilakukan oleh manusia.

Rich dan Knight mendefenisikan AI sebagai kajian mengenai pemanfaatan komputer untuk melakukan segala hal yang lebih baik dibandingkan tenaga

³⁰Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, KBBI VI Daring, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/KECERDASAN%20BUATAN>, diakses tanggal 13 April 2025.

³¹Jarot Dian Susatyo, 2021, *Kecerdasan Buatan Kajian Konsep dan Penerapan*, Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, halaman 7.

manusia.³² Definisi ini mencerminkan bahwa AI tidak sekedar bertindak sebagai peniru kecerdasan manusia, tetapi juga bertujuan untuk mengoptimalkan efisiensi dan efektifitas kerja dalam berbagai bidang, khususnya dalam konteks pemrosesan data yang cepat dan berulang.

Sementara itu, dalam kutipan yang disampaikan melalui Encyclopedia Britannica, AI disebut sebagai cabang dari ilmu komputer yang dalam merepresentasi pengetahuan lebih banyak menggunakan bentuk atribut-atribut daripada bilangan, dan memproses informasi berdasarkan metode heuristik atau dengan sejumlah aturan tertentu.³³ Pendekatan ini memperlihatkan bahwa AI tidak semata-mata bergantung pada perhitungan matematis, melainkan mengandalkan logika fleksibel dan aturan-aturan praktis, seperti cara manusia membuat keputusan dalam situasi yang tidak pasti atau tidak terstruktur.

Sebagai penguatan dalam konteks hukum nasional, surat edaran menteri komunikasi dan informatika nomor 9 tahun 2023 mendefinisikan kecerdasan artifisial sebagai “Bentuk pemrograman pada suatu perangkat komputer dalam melakukan pemrosesan dan / atau pengolahan data secara cermat.” Definisi ini mencerminkan posisi resmi pemerintah Indonesia yang menekankan pada aspek teknis AI sebagai bagian dari sistem elektronik yang memiliki kemampuan analitik tinggi melalui proses otomatisasi data. Lebih jauh, surat edaran ini juga menekankan pentingnya prinsip etika dalam pengembangan AI, seperti transparansi, keamanan, perlindungan data pribadi, dan tanggung jawab sosial.

³²Ibid., halaman 8.

³³Ibid., halaman 7.

Dengan mempertimbangkan berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan buatan adalah sistem digital yang dirancang untuk meniru, menyederhanakan, dan meningkatkan proses berpikir manusia, melalui mekanisme otomatisasi berbasis data, logika, dan aturan yang disusun secara sistematis.

2. Perkembangan kecerdasan buatan di era digital

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) merupakan salah satu bidang teknologi yang mengalami perkembangan paling pesat dalam era digital. Teknologi ini telah menjadi komponen inti dalam berbagai sektor seperti informasi, transportasi, dan komunikasi. Fungsinya tidak lagi sekadar mendukung sistem, melainkan turut mengoptimalkan dan meningkatkan kinerja dalam skala besar. AI kini menjadi bagian integral dari infrastruktur industri modern karena kemampuannya dalam memproses data dalam jumlah besar, belajar dari pengalaman yang dikumpulkan sebelumnya, serta menghasilkan keputusan yang cerdas dan efisien dalam waktu singkat³⁴

Kutipan tersebut menegaskan bahwa kecerdasan buatan telah menjadi salah satu fondasi penting dalam sistem digital modern. Tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, AI kini berkembang menjadi teknologi yang mampu beradaptasi, menganalisis situasi, dan bahkan mengambil keputusan secara otomatis dalam konteks yang kompleks. Kehadirannya menyentuh berbagai aspek kehidupan manusia, mulai dari sistem layanan publik, keamanan, hingga hiburan dan interaksi sosial berbasis teknologi.

³⁴Kaharuddin, Zul Amirul Haq, 2024, *Kecerdasan Buatan*, Jakarta: Kencana, halaman 33

Perkembangan kecerdasan buatan telah mengalami pertumbuhan yang pesat dalam beberapa dekade terakhir dan ini memiliki dampak besar pada generasi muda di era super digitalisasi.³⁵ Perkembangan ini tidak terjadi secara terpisah, melainkan didukung oleh peningkatan signifikan dalam infrastruktur teknologi, termasuk pemanfaatan perangkat keras yang semakin canggih dan algoritma yang terus disempurnakan. Dalam hal ini, data menjadi sumber daya universal yang sangat penting bagi sistem AI dalam melakukan proses pembelajaran dan pengambilan keputusan secara otomatis.³⁶

Dalam aspek komunikasi, AI telah berkembang melalui teknologi *Natural Language Processing* (NLP), yang memungkinkan komputer untuk memahami dan merespons bahasa manusia secara alami. *Natural Language Processing* (NLP) adalah cabang dari kecerdasan buatan yang berfokus pada interaksi antara manusia dan komputer menggunakan bahasa manusia alami. Tujuan utama NLP adalah untuk memungkinkan komputer untuk memahami, menganalisis, dan memanfaatkan bahasa manusia dengan cara yang bermanfaat.³⁷ Penerapan Teknologi NLP banyak ditemukan pada sistem chatbot, asisten virtual, dan perangkat penerjemah otomatis. Selain dalam bidang komunikasi, AI juga menunjukkan perkembangan signifikan dalam pemrosesan visual. Sistem *pattern recognition* dan *computer vision* memungkinkan komputer mengenali objek, teks, dan wajah secara otomatis.³⁸

³⁵Melinda Malau, et.al. (2024). "Perkembangan *Artificial Intelligence* dan Tantangan Generasi Muda di Era *Digitalized*". Jurnal IKRAITH-ABDIMAS, Vol 8, No 1, halaman 255

³⁶Joseph Teguh Santoso, 2023, *Kecerdasan Buatan (Artificial intelligence)*, Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, halaman 13

³⁷Emi Sita Eriana, Afrizal Zein, Op.cit., halaman 13

³⁸Melinda Malau, et.al., Loc.cit

AI tidak hanya menjadi bagian dari perkembangan teknologi murni, tetapi juga telah meresap ke dalam berbagai sektor kehidupan modern. Penggunaannya dapat ditemukan dalam berbagai sektor penting seperti keuangan dan perbankan, energi, seni, hingga robotika. Dalam bidang keuangan, AI digunakan untuk menganalisis risiko dan mendeteksi penipuan, sementara dalam energi berperan dalam pengelolaan distribusi energi, di bidang seni menghasilkan karya baru dan kreatif, hingga mengoperasikan mesin otomatis di bidang robotika. Penerapannya yang meluas mencerminkan posisi AI sebagai teknologi strategis dalam transformasi digital saat ini.³⁹

Dengan demikian, perkembangan kecerdasan buatan dalam era digital mencerminkan transformasi teknologi yang bukan hanya canggih, tetapi juga menyatu dengan kehidupan sehari-hari manusia. Pemahaman terhadap bentuk dan skala perkembangan ini sangat penting untuk memahami bagaimana hukum dapat merespons dan mengantisipasi tantangan yang ditimbulkan oleh kecerdasan buatan, sebagaimana akan dibahas dalam sub-bab berikutnya.

3. Hubungan hukum dengan kecerdasan buatan

Perkembangan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sistem hukum. AI tidak lagi sekedar alat bantu, melainkan telah menjadi sistem yang dapat menjalankan fungsi intelektual manusia seperti pengambilan keputusan, pemrosesan bahasa alami, dan bahkan penyusunan dokumen hukum. Hal ini

³⁹Ibid., halaman 256

menimbulkan urgensi untuk membahas bagaimana hukum merespons keberadaan dan perkembangan AI secara normatif.

Di Indonesia, sampai saat ini belum ada undang-undang khusus yang secara komprehensif mengatur mengenai kecerdasan buatan. Namun demikian, terdapat sejumlah regulasi awal yang mencoba menjangkau isu ini, seperti surat edaran menteri komunikasi dan informatika nomor 9 tahun 2023 tentang etika kecerdasan buatan dan panduan kode etik AI yang disusun OJK bersama empat asosiasi *fintech* Indonesia. Regulasi tersebut menyoroti pentingnya etika, transparansi, perlindungan data pribadi, dan tanggung jawab dalam pemanfaatan AI, khususnya di sektor keuangan dan teknologi.⁴⁰

Dalam praktik hukum, penggunaan AI telah diterapkan dalam bentuk *Large Language Models* (LLM) seperti chatgpt, serta *Virtual Assistant* yang digunakan untuk riset hukum, peninjauan kontrak, dan analisis dokumen hukum. AI dinilai mampu memberikan efisiensi, akurasi, serta penghematan biaya. Namun, kehadirannya juga membawa tantangan serius dalam ranah etika dan tanggung jawab hukum⁴¹

Secara normatif, AI belum diakui sebagai subjek hukum dalam sistem hukum Indonesia. Hukum masih memosisikan AI sebagai objek hukum, yaitu perangkat atau agen elektronik yang berfungsi di bawah kendali manusia.⁴² Hal ini ditegaskan

⁴⁰Ferinda K Fachri, “Kecerdasan Buatan dalam Lanskap Hukum Indonesia” melalui, <https://www.hukumonline.com/berita/a/kecerdasan-buatan-dalam-lanskap-hukum-indonesia-lt669011372f50b/?page=all>, diakses pada 13 April 2024 pukul 00:41 WIB

⁴¹Ibid., Kecerdasan Buatan dalam Lanskap Hukum Indonesia

⁴²Shofika Hardiyanti Qurrahman, Safira Ayunil, Tsabita Aurelia Rahim. (2024). “Kedudukan dan Konsep Pertanggungjawaban Artificial Intelligence Dalam Hukum Positif Indonesia”. *Unes Law Review*, Vol. 6, No. 4, halaman 12690-12691

dalam pasal 1 angka 8 undang-undang (UU) nomor 1 tahun 2024 tentang perubahan kedua atas undang-undang nomor 11 tahun 2008 tentang informasi dan transaksi elektronik, yang menyatakan bahwa:

“Agen elektronik adalah perangkat dari suatu sistem elektronik yang dibuat untuk melakukan suatu tindakan suatu informasi elektronik tertentu secara otomatis yang diselenggarakan oleh orang.”

Dalam perspektif hukum Indonesia, apabila AI melakukan suatu tindakan melawan hukum, maka pertanggungjawaban tetap kembali pada konsep dasar hukum pidana, yaitu subjek hukum manusia. Hal ini karena AI diperintahkan untuk melakukan sesuatu sesuai dengan kehendak pembuatnya dan tidak dapat bertindak secara mandiri tanpa bantuan manusia, sebagaimana ditegaskan dalam literatur hukum positif Indonesia.⁴³

Meski demikian, perkembangan teknologi menunjukkan bahwa AI semakin otonom dan mampu membuat keputusan sendiri, tanpa selalu bergantung pada perintah manusia. Hal ini mendorong wacana bahwa di masa depan, AI mungkin dapat dikategorikan sebagai subjek hukum baru. Konsep ini diperkuat oleh teori salmond, yang menyatakan bahwa subjek hukum tidak terbatas pada manusia, melainkan juga dapat mencakup entitas bukan manusia diakui oleh hukum.⁴⁴

Pendekatan semacam ini telah diterapkan secara simbolis oleh negara seperti arab saudi, yang pada tahun 2017 memberikan kewarganegaraan kepada robot sophia sebagai bentuk pengakuan terhadap entitas AI di ruang hukum dan publik.⁴⁵

⁴³Ibid., halaman 12692

⁴⁴Kaharuddin, Zul Amirul Haq, Op.cit., halaman 30

⁴⁵Ibid., halaman 31

Meski belum berdampak langsung secara yuridis, langkah ini menunjukkan arah global bahwa status hukum AI sedang dipertimbangkan secara serius. Pembahasan mengenai apakah AI dapat atau layak dikategorikan sebagai subjek hukum dalam konteks hukum pidana Indonesia, termasuk syarat-syaratnya serta pertanggungjawaban yang mungkin dikenakan, akan dibahas secara lebih rinci dalam sub-bab tersendiri berikutnya.

Dalam konteks Indonesia, dibutuhkan pengembangan hukum yang lebih responsif terhadap kemajuan teknologi. Sebagaimana disampaikan oleh Prof. Mahfud MD, hukum harus mampu mencerminkan rasa keadilan dan menjawab kebutuhan masyarakat di tengah perubahan zaman⁴⁶. Oleh karena itu, hubungan hukum dengan kecerdasan tidak cukup hanya berada pada tataran pengaturan administratif, tetapi juga harus menyentuh persoalan pertanggungjawaban hukum, perlindungan hak warga negara dari potensi penyalahgunaan AI, serta pengakuan terhadap entitas digital dalam sistem hukum pidana modern.

4. Pengaturan hukum pidana terhadap AI di Indonesia

Hukum siber (cyber law) adalah bidang hukum yang terkait dengan penggunaan teknologi informasi dan internet. Hukum ini mencakup berbagai aspek, seperti perlindungan konsumen dalam transaksi elektronik, hak kekayaan intelektual digital, privasi dan perlindungan data pribadi, serta pengaturan aktivitas di dunia maya⁴⁷

⁴⁶Ibid., halaman 32

⁴⁷Rahmat Dwi Putranto, 2023, *Teknologi Hukum Paradigma Baru Hukum di Dunia Digital*, Jakarta: KENCANA, halaman 1

Dalam konteks perkembangan kecerdasan buatan (*Artificial intelligence/AI*), hukum siber di Indonesia masih mengandalkan undang-undang nomor 11 tahun

2008 tentang informasi dan transaksi elektronik (UU ITE), yang kemudian diperbarui melalui undang-undang nomor 19 tahun 2016 dan terakhir melalui undang-undang nomor 1 tahun 2024 tentang perubahan kedua atas undang-undang nomor 11 tahun 2008. Untuk memperkuat pengaturan teknis, pemerintah Indonesia juga menerbitkan peraturan pemerintah nomor 71 tahun 2019 tentang penyelenggaraan sistem dan transaksi elektronik (PP PSTE). Selain itu, pemerintah juga menerbitkan surat edaran menteri komunikasi dan informatika nomor 9 tahun 2023 tentang etika kecerdasan buatan, yang berisi pedoman etis penggunaan AI di

berbagai sektor, meskipun sifatnya belum mengikat secara hukum. Hal ini menunjukkan bahwa regulasi terkait AI di Indonesia saat ini masih dalam bentuk pengaturan administratif, belum sampai pada pembentukan undang-undang khusus.

Dalam konteks ini, kecerdasan buatan dikategorikan sebagai bagian dari agen elektronik, pasal 1 angka 8 UU ITE mendefinisikan agen elektronik sebagai perangkat dari suatu sistem elektronik yang dibuat untuk melakukan suatu informasi elektronik tertentu secara otomatis yang diselenggarakan oleh orang.

Berdasarkan pengertian tersebut, AI yang bertindak secara otomatis dalam mengolah data atau melakukan transaksi elektronik dianggap sebagai agen elektronik dalam sistem hukum Indonesia. Pendapat Pratidina (2017) menguatkan

hal ini dengan menekankan bahwa karakteristik otomatisasi pada AI sesuai dengan konsep agen elektronik dalam UU ITE.⁴⁸

Undang-undang informasi dan transaksi elektronik (ITE) pasal 21 mengatur bahwa agen elektronik merupakan bagian dari penyelenggaraan sistem elektronik, sehingga penyelenggara agen elektronik pada dasarnya adalah penyelenggara sistem elektronik yang sama, dan semua hak serta kewajiban yang berlaku bagi penyelenggara sistem elektronik juga berlaku secara mutatis mutandis bagi penyelenggara agen elektronik. Penyelenggara sistem elektronik wajib memastikan bahwa sistem yang mereka kelola diselenggarakan dengan aman dan bertanggung jawab, termasuk menerapkan berbagai langkah pengamanan teknis dan prosedural agar sistem tidak mengalami gangguan atau disalahgunakan. Oleh karena itu, apabila terjadi akibat hukum dari pelaksanaan transaksi melalui agen elektronik, tanggung jawab tersebut berada pada penyelenggara agen elektronik, kecuali apabila kesalahan atau kegagalan sistem tersebut disebabkan oleh kelalaian atau kesalahan pengguna.⁴⁹ Dengan demikian, pasal 21 menegaskan pentingnya peran penyelenggara agen elektronik dalam menjaga keamanan dan keandalan sistem elektronik serta memberikan kejelasan pembagian tanggung jawab hukum antara penyelenggara dan pengguna, guna menciptakan ekosistem transaksi elektronik yang aman, terpercaya, dan berkeadilan bagi semua pihak yang terlibat.

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), khususnya dalam bentuk *deepfake* dan *voice cloning*, telah menimbulkan tantangan

⁴⁸Zahrashafa PM, angga Priancha., “Pengaturan Hukum Artificial Intelligence Indonesia Saat ini”, melalui <https://law.ui.ac.id/pengaturan-hukum-artificial-intelligence-indonesia-saat-ini-oleh-zahrashafa-pm-angga-priancha/>, diakses pada 14 April 2024 pukul 00:16 WIB

⁴⁹Kaharuddin, Zul Amirul Haq, Op.cit., halaman 27

baru dalam ranah hukum pidana. Di Indonesia, pengaturan terhadap tindak pidana yang melibatkan teknologi ini masih mengacu pada ketentuan yang terdapat dalam undang-undang informasi dan transaksi elektronik (UU ITE). Walaupun UU ITE tidak secara khusus menyebut kecerdasan buatan, namun pasal-pasal dalam uu ini dapat diterapkan untuk menjerat pelaku yang menyalahgunakan AI untuk kejahatan digital.

Pasal 27 UU ITE, pasal ini menegaskan bahwa tindakan yang dapat dipidan adalah menyiarkan, mempertunjukkan, mendistribusikan, mentransmisikan, atau membuat informasi elektronik atau dokumen elektronik yang mengandung muatan yang melanggar tindak pidana dalam KUHP, seperti kesusilaan dan perjudian, dengan sengaja dan tanpa hak. Dalam konteks kejahatan siber, pelaku yang menggunakan teknologi AI *deepfake* sebagai media penyebaran konten yang melanggar kesusilaan atau perjudian dapat dijerat dengan pasal ini. Namun, pasal ini belum mengatur secara spesifik mengenai pelaku yang membuat konten *deepfake*, sehingga masih ada celah hukum yang memungkinkan pelaku untuk terus melakukan kejahatan tersebut.⁵⁰

Pasal 27A UU ITE, pasal ini memberikan jaminan perlindungan hukum terhadap hak asasi setiap individu, khususnya dalam menjaga kehormatan dan nama baik. Penyalahgunaan teknologi *deepfake* yang sering digunakan untuk menyebarkan berita bohong dan menyesatkan dapat merusak reputasi seorang atau kelompok. Dengan adanya ketentuan ini, diharapkan dapat mencegah penyebaran

⁵⁰Patricia Morisa Banfatin, Karolus Kopong Medan, Debi F.Ng. Fallo, Op.cit., halaman

informasi palsu yang berpotensi menimbulkan ujaran kebencian, fitnah, dan informasi yang tidak benar di ruang digital.⁵¹

Pasal 27B UU ITE, pasal ini menyoroti potensi *deepfake* sebagai sarana kejahatan siber yang mampu menciptakan konten palsu yang tampak asli. Namun, pasal ini belum secara khusus mengatur perlindungan terhadap identitas digital dan mekanisme pengaduan bagi korban *deepfake*. Hal ini menjadi perhatian mengingat kemampuan *deepfake* yang dapat meniru gerak-gerik dan suara seseorang dan dimanfaatkan untuk penipuan.⁵²

Pasal 28 UU ITE, pasal 28 ayat (1) mengatur larangan penyebaran berita bohong atau informasi menyesatkan yang menyebabkan kerugian material bagi konsumen dalam transaksi elektronik. Pasal ini berfungsi melindungi konsumen dari kerugian akibat penyebaran informasi palsu, termasuk yang dibuat dengan teknologi AI *deepfake*. Dengan demikian, pasal ini juga berperan dalam menjaga keamanan dan keterlibatan di ruang digital dari penyebaran informasi merugikan.⁵³

Pasal 29 UU ITE, pasal ini mengatur larangan mengirimkan ancaman kekerasan atau tindakan menakut-nakuti secara langsung kepada korban melalui sistem elektronik. Dalam konteks *deepfake*, teknologi ini dapat disalahgunakan untuk mengancam korban secara seksual atau keamanan, sehingga pasal ini relevan untuk menjerat pelaku yang menggunakan *deepfake* sebagai alat intimidasi.⁵⁴

Pasal 31 UU ITE, pasal ini mengatur tentang tindakan intersepsi atau penyadapan informasi dan dokumen elektronik milik orang lain tanpa izin, kecuali

⁵¹Ibid., halaman 67

⁵²Ibid., halaman 67

⁵³Ibid., halaman 67

⁵⁴Ibid., halaman 68

yang dilakukan oleh aparat penegak hukum sesuai prosedur hukum. Dalam konteks teknologi *deepfake* dan *voice cloning*, penyadapan ilegal dapat terjadi jika pelaku mengambil data atau rekaman suara asli seseorang untuk kemudian dimanipulasi menjadi konten tanpa izin. Oleh karena itu, pasal ini penting untuk melindungi privasi dan keamanan data pribadi dari tindakan penyadapan yang merugikan.⁵⁵

Pasal 32 UU ITE, pasal ini bertujuan melindungi privasi dan menjamin keamanan data pribadi dari akses ilegal, termasuk yang disebabkan oleh penyalahgunaan teknologi AI *deepfake*. Pasal ini mengatur larangan terhadap akses tanpa izin terhadap data pribadi seseorang yang tersimpan dalam sistem elektronik. Namun, dalam praktiknya, masih banyak kasus penyalahgunaan teknologi *deepfake* yang sulit dicegah karena keterbatasan sistem keamanan elektronik yang ada saat ini. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sudah ada regulasi, implementasi dan penguatan teknologi keamanan informasi perlu terus ditingkatkan agar perlindungan terhadap data pribadi dan privasi dapat berjalan efektif di era digital yang semakin kompleks.⁵⁶

Pasal 35 UU ITE, pasal ini mengatur tentang tindak pidana pemalsuan yang dilakukan dengan menggunakan sistem komputer. Perbuatan yang dilarang meliputi manipulasi, penciptaan, perubahan, penghilangan, atau perusakan informasi elektronik dan dokumen elektronik dengan tujuan agar informasi dianggap asli atau otentik. Dalam praktiknya, teknologi *deepfake* sering digunakan untuk manipulasi data digital demi menipu atau menyesatkan pihak lain. Oleh

⁵⁵Ibid., halaman 68

⁵⁶Ibid., halaman 68

karena itu, pasal ini sangat relevan untuk menjerat pelaku yang menggunakan *deepfake* dan *voice cloning* dalam melakukan pemalsuan digital dan penipuan siber, sehingga memberikan perlindungan hukum terhadap keaslian dan integritas informasi elektronik.⁵⁷

Meskipun berbagai pasal dalam undang-undang informasi dan transaksi elektronik telah digunakan untuk menjerat pelaku penyalahgunaan kecerdasan buatan, pengaturannya masih belum menyentuh aspek substantif secara menyeluruh. Belum adanya undang-undang yang secara khusus dan komprehensif mengatur tentang penggunaan serta pertanggungjawaban hukum atas teknologi AI menunjukkan adanya kekosongan hukum (*legal vacuum*) dalam sistem hukum nasional.⁵⁸ Ketidakjelasan ini berdampak pada lemahnya perlindungan hukum terhadap korban serta membuka celah bagi pelaku kejahatan digital untuk memanfaatkan AI secara bebas. Perkembangan hukum masih mengalami ketertinggalan karena belum adanya aturan yang mengatur mengenai kecerdasan buatan secara komprehensif.⁵⁹

Meskipun hukum siber di Indonesia saat ini masih mengandalkan UU ITE sebagai landasan utama dalam mengatur aktifitas di ruang digital, termasuk penyalahgunaan kecerdasan buatan, keberadaan KUHP terbaru, yaitu undang-undang nomor 1 tahun 2023, juga tidak dapat diabaikan. KUHP tersebut, walaupun tidak menyebutkan AI secara eksplisit, memuat ketentuan-ketentuan pidana umum

⁵⁷Ibid., halaman 69

⁵⁸Chintya Nabhila. (2024). “Analisis Tentang Respon Hukum Terkait Penggunaan *Artificial Intelligence* di Indonesia”. *Pancasila Law Review*, Volume 1, No.2, halaman 73

⁵⁹Ibid., halaman 85

yang dapat diberlakukan terhadap tindakan melawan hukum yang dilakukan melalui atau dengan bantuan teknologi AI.

Sebagai contoh, pasal 492 KUHP mengatur tentang tindak pidana penipuan yang dilakukan dengan cara membujuk orang lain agar menyerahkan barang atau membuat keputusan yang merugikan dirinya. Ketentuan ini sangat relevan dalam konteks pemanfaatan teknologi *deepfake* atau *voice cloning* yang digunakan untuk mengelabui korban melalui konten digital yang menyesatkan.

Selain itu, pasal 263 dan 264 KUHP yang mengatur penyiaran berita atau pemberitahuan bohong juga dapat digunakan untuk menindak penyebaran informasi palsu yang dihasilkan oleh sistem AI dan menimbulkan keresahan masyarakat. Untuk kasus yang berkaitan dengan pencemaran nama baik dan fitnah, pasal 433 dan 434 KUHP dapat diterapkan, khususnya apabila digunakan untuk menyerang kehormatan seseorang melalui konten rekayasa digital.

Oleh karena itu, meskipun belum ada pengaturan pidana yang secara khusus ditujukan untuk teknologi kecerdasan buatan, beberapa ketentuan dalam KUHP terbaru dapat berfungsi sebagai pelengkap terhadap pengaturan yang telah ada dalam UU ITE. Hal ini menunjukkan bahwa sistem hukum pidana Indonesia sebenarnya telah memiliki kerangka awal untuk merespons penyalahgunaan AI, meskipun belum sepenuhnya komprehensif.

Permasalahan berikutnya yang menjadi penting untuk dianalisis adalah bagaimana kedudukan kecerdasan buatan dalam sistem hukum pidana. Apakah AI semata-mata dianggap sebagai alat bantu manusia, atau justru mulai perlu dipertimbangkan sebagai entitas tersendiri yang dapat memiliki tanggung jawab

hukum? Pernyataan ini akan dibahas secara lebih mendalam dalam sub-bab berikutnya.

5. Kedudukan kecerdasan buatan sebagai objek atau subjek dalam hukum pidana

Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) dalam konteks hukum pidana menimbulkan pertanyaan mendasar mengenai apakah AI dapat dianggap sebagai subjek hukum atau hanya sebagai objek hukum. Menurut doktrin hukum, subjek hukum terbagi menjadi manusia (*natural persons*) dan badan hukum (*jurical persons*). Di Indonesia, subjek hukum diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat memperoleh hak dan kewajiban dari hukum. Manusia menjadi subjek hukum karena kodratnya, sedangkan badan hukum adalah entitas yang diciptakan manusia untuk kepentingan manusia itu sendiri. Badan hukum seperti perseroan juga dapat dianggap sebagai subjek hukum karena memiliki hak dan kewajiban layaknya manusia. Harahap menyatakan bahwa bukan hanya manusia perorangan yang bisa menjadi subjek hukum, tetapi juga badan hukum, dan dengan demikian tidak selamanya subjek hukum harus manusia.⁶⁰

Secara teoritis, AI dapat diberikan status hukum atau kepribadian hukum meskipun tidak berwujud manusia. Contohnya, di Jepang, sebuah bot AI bernama Shibuya Mirai diberikan kepribadian hukum oleh pemerintah kota Shibuya, Tokyo, termasuk izin tinggal tetap dan kartu identitas resmi. Hal ini membuka peluang AI diakui sebagai subjek hukum perdata, mirip dengan badan hukum *artifisial* yang nyata melakukan kegiatan di masyarakat.⁶¹ Namun, dalam hukum positif Indonesia,

⁶⁰Kaharuddin, Zul Amirul Haq, Op.cit., halaman 17

⁶¹Ibid., halaman 18

subjek hukum yang diakui secara resmi masih terbatas pada manusia dan badan hukum, sehingga AI belum diakui sebagai subjek hukum yang dapat melakukan perbuatan hukum secara mandiri.

Dalam praktiknya, AI lebih banyak diposisikan sebagai objek hukum, yaitu alat yang digunakan oleh manusia atau badan hukum. Sebuah penelitian di facebook yang melibatkan dua program AI menunjukkan bahwa ketika dibiarkan berinteraksi tanpa intervensi, kedua program tersebut menciptakan bahasa sendiri yang tidak dapat dipahami manusia. Meskipun penelitian ini tidak menimbulkan ancaman langsung, para peneliti menghentikan eksperimen untuk menghindari potensi risiko keamanan dan kekurangan pemahaman terhadap interaksi AI yang tidak terdeteksi. Berkembang dengan potensi yang belum sepenuhnya dipahami, sehingga mendorong kebutuhan pengawasan.⁶²

Lebih lanjut, objek hukum AI tetaplah manusia sebagai pengguna, pembuat, dan penerima manfaat dari AI tersebut. AI hanyalah mesin yang menerima respons dan bergerak berdasarkan perintah manusia. Jika AI melakukan kesalahan atau kerusakan adalah manusia. AI hanya aktif apabila pengguna menjalankan dan menggunakan sistem sesuai kebutuhan manusia.⁶³ Dengan demikian, tanggung jawab hukum tetap berada pada manusia sebagai subjek yang memanfaatkan AI.

Dalam hukum pidana, KUHP dan peraturan perundang-undangan Indonesia hanya mengakui manusia dan badan hukum sebagai subjek hukum yang dapat dipertanggungjawabkan secara pidana. AI tidak termasuk dalam kategori tersebut

⁶²Ibid., halaman 21

⁶³Ibid., halaman 22

dan karenanya tidak dapat dipertanggungjawabkan secara pidana. UU ITE pasal 1 ayat (8) menjelaskan bahwa agen elektronik adalah perangkat dalam sistem elektronik yang bertindak otomatis dan diselenggarakan oleh orang, baik individu maupun badan hukum. Oleh karena itu, subjek hukum yang dapat diminta pertanggungjawaban atas perbuatan AI adalah penyelenggara sistem elektronik, yaitu manusia atau badan hukum.⁶⁴

Gabriel Hallevy mengemukakan tiga model utama pertanggungjawaban pidana AI, yaitu: pertama, *perpetration-via-another model* (PVM), dimana AI diposisikan sebagai alat atau agen tidak bersalah yang digunakan oleh manusia untuk melakukan tindak pidana, sehingga tanggung jawab pidana tetap berada pada manusia sebagai pelaku utama,⁶⁵ kedua, *natural-probable-consequence liability model* (NPCLM), yang menekankan bahwa manusia bertanggung jawab atas akibat yang secara wajar dapat diperkirakan timbul dari penggunaan AI, termasuk kelalaian dalam mengawasi atau mengendalikan AI,⁶⁶ dan ketiga, *direct liability model* (DLM), yang menganggap AI sebagai pelaku langsung tindak pidana dengan kapasitas mental tertentu.⁶⁷ Ketiga model ini memberikan kerangka teori tentang untuk memahami bagaimana pertanggungjawaban pidana dapat diterapkan dalam konteks AI, meskipun dalam praktik hukum Indonesia, tanggung jawab pidana tetap dibebankan kepada manusia atau badan hukum yang mengoperasikan, memiliki, atau mengendalikan AI.

⁶⁴I Gusti Kade Budhi, 2022, *Artificial Intelligence: Konsep, Potensi Masalah, Hingga Pertanggungjawaban Pidana*, Depok: PT Rajagrafindo Persada, halaman 95.

⁶⁵Ibid., halaman 97

⁶⁶Ibid., halaman 97

⁶⁷Ibid., halaman 98

6. Unsur-unsur tindak pidana dalam penyalahgunaan kecerdasan buatan

Tindak pidana merupakan perbuatan yang dilarang oleh hukum dan pelanggarnya dapat dikenai sanksi pidana. Dalam konsep tindak pidana terdapat tiga unsur utama, yaitu perbuatan yang menimbulkan akibat terlarang, pelaku yang melakukan perbuatan tersebut, serta pidana sebagai sanksi atas pelanggaran tersebut. Dalam kajian hukum pidana, terdapat dua pandangan utama terkait unsur tindak pidana, yakni pandangan monistis dan dualistik.⁶⁸ Pandangan monistis menganggap bahwa seluruh syarat pemidanaan, termasuk unsur tindakan melawan hukum (*actus reus*) dan unsur subjektif (*mens rea*), sudah terkandung dalam rumusan delik itu sendiri. Dengan demikian, *actusreus* dan *mens rea* merupakan sifat yang melekat pada perbuatan pidana. Sebaliknya, pandangan dualistik memisahkan antara perbuatan pidana (*actus reus*) dan pertanggungjawaban pidana (*mens rea*). Menurut pandangan ini, seseorang baru dapat dipidana jika terbukti adanya perbuatan melawan hukum dan kesalahan subjektif pelaku.⁶⁹ Konsep ini membedakan secara tegas antara dapat dipidananya perbuatan dan dipidananya orang. Perbedaan pandangan ini menjadi dasar penting dalam menganalisis unsur-unsur tindak pidana, termasuk dalam konteks penyalhgunaan teknologi kecerdasan buatan, di mana pembuktian kedua unsur tersebut menjadi kunci dalam penegakan hukum yang adil.

Lebih lanjut, menurut S.R. Sianturi, unsur-unsur yang harus dipenuhi agar suatu perbuatan dapat dikategorikan sebagai tindak pidana meliputi beberapa aspek

⁶⁸Kurniawan Tri Wibowo, Warih Anjari, 2022 “*Hukum Pidana Materill*”, Jakarta: Kencana, halaman 75.

⁶⁹Ibid., halaman 76.

penting. Pertama, adanya subjek atau pelaku yang melakukan perbuatan tersebut. Kedua, terdapat unsur kesalahan yang menunjukkan niat atau kelalaian pelaku dalam melakukan perbuatan. Ketiga, perbuatan itu harus bersifat melawan hukum atau bertentangan dengan ketentuan yang berlaku. Keempat, perbuatan tersebut merupakan tindakan yang secara tegas dilarang atau diharuskan oleh undang-undang, sehingga pelanggarannya dapat dikenai sanksi pidana. Kelima, perbuatan itu terjadi dalam waktu, tempat, dan keadaan tertentu yang relevan dengan konteks hukum. Secara sederhana, unsur-unsur tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu unsur subjektif yang mencakup kesalahan pelaku, dan unsur objektif yang berkaitan dengan perbuatan melawan hukum.⁷⁰

Perkembangan teknologi yang pesat tidak hanya membawa kemajuan, tetapi juga menimbulkan dampak negatif berupa munculnya tindak pidana baru yang memanfaatkan kecanggihan teknologi tersebut. Salah satu contohnya adalah maraknya teknologi deepfake yang menimbulkan ancaman epistemik, yaitu kecenderungan masyarakat untuk mempercayai informasi yang sebenarnya palsu atau tidak pernah terjadi. Teknologi ini memiliki potensi besar untuk menyebarkan informasi palsu secara luas hingga ke tingkat global, sehingga dapat memengaruhi opini publik secara signifikan.⁷¹ Lebih jauh lagi, teknologi ini dapat memodifikasi ingatan seseorang, menciptakan ingatan palsu, bahkan mengubah karakter individu yang menjadi sasaran manipulasi. Penyalahgunaan teknologi deepfake dan voice cloning ini dapat merugikan banyak pihak dan menimbulkan tindak pidana, seperti

⁷⁰Shofika Hardiyanti Qurrahman, Safira Ayunil, Tsabita Aurelia Rahim, Loc.cit.

⁷¹Chiquita Thefirstly Noerman, Aji Lukman Ibrahim, Op.cit., halaman 604.

penipuan, pornografi, dan pelanggaran privasi, dengan cara menggunakan identitas seseorang seolah-olah orang tersebut yang melakukan perbuatan melanggar hukum.⁷² Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam mengenai unsur-unsur tindak pidana dalam konteks penyalahgunaan teknologi kecerdasan buatan sangat penting untuk mendukung penegakan hukum yang efektif dan adil.

Setelah memahami unsur-unsur tindak pidana secara umum, penting untuk melihat penerapannya dalam konteks penyalahgunaan teknologi kecerdasan buatan. Kasus penyebaran video deepfake yang menampilkan Presiden Joko Widodo berpidato dalam bahasa Mandarin memberikan gambaran nyata mengenai bagaimana unsur *actus reus* dan *mens rea* berperan dalam tindak pidana berbasis AI. Perbuatan penyuntingan dan penyebaran video tersebut merupakan *actus reus*, yaitu tindakan melawan hukum, sedangkan *mens rea* atau niat jahat dapat ditelusuri pada pelaku manusia yang mengendalikan dan memanfaatkan teknologi AI tersebut.

Tantangan utama dalam kasus ini adalah AI sendiri tidak memiliki niat atau kesadaran, sehingga pertanggungjawaban pidana tidak dapat langsung dikenakan pada AI, melainkan pada manusia atau badan hukum yang mengoperasikannya. Dalam hal ini, teori *vicarious liability* dan *identification* yang biasa digunakan untuk menentukan pertanggungjawaban korporasi dapat dianalogikan untuk memahami posisi AI sebagai subjek hukum dalam konteks tertentu.⁷³

⁷²Ibid., halaman 605.

⁷³Chintya Nabhila, Op.cit., halaman 83.

Secara hukum, penyebaran video hoax tersebut lebih tepat dikenai Pasal 28 ayat (3) UU Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas UU ITE, yang merupakan *lex specialis* mengatur tindak pidana berbasis teknologi informasi. Pasal ini mengatur sanksi pidana dan denda bagi pelaku yang menyebarkan informasi bohong yang menimbulkan kerugian atau kerusuhan di masyarakat.⁷⁴

Dengan demikian, kasus ini menegaskan pentingnya pemahaman mendalam terhadap unsur-unsur tindak pidana dalam penyalahgunaan AI serta perlunya pengaturan hukum yang lebih komprehensif untuk menghadapi tantangan teknologi yang terus berkembang.

7. Dampak penyalahgunaan kecerdasan buatan terhadap korban dan masyarakat

Penyalahgunaan teknologi kecerdasan buatan (AI), khususnya dalam bentuk penipuan, memberikan dampak yang sangat signifikan dan tidak bisa dianggap remeh terhadap kehidupan sosial masyarakat. Kemudahan yang ditawarkan oleh teknologi AI dalam melakukan penipuan telah menciptakan paradigma baru dalam sistem kehidupan sosial, di mana masyarakat menjadi semakin rentan terhadap rasa ketidakpercayaan yang meluas dan mendalam. Terlebih lagi, bagi individu yang pernah menjadi korban penipuan berbasis AI, pengalaman tersebut sering kali menimbulkan kecenderungan untuk bersikap curiga dan waspada secara berlebihan dalam berinteraksi dengan orang lain. Sikap ini secara perlahan mengikis kepercayaan antar individu maupun kelompok dalam masyarakat, yang pada akhirnya berdampak negatif pada hubungan sosial dan kohesi sosial secara keseluruhan.

⁷⁴Ibid., halaman 84

Dampak psikologis yang dialami oleh korban penipuan berbasis AI juga sangat nyata dan mendalam. Trauma yang muncul akibat pengalaman menjadi korban membuat individu tersebut enggan untuk berinteraksi sosial dan membangun hubungan baru. Rasa takut akan menjadi korban kembali sering kali membelenggu korban, sehingga mereka memilih untuk menarik diri dari lingkungan sosialnya. Kondisi ini tidak hanya merugikan korban secara pribadi, tetapi juga menciptakan fenomena iklim ketakutan yang meluas di masyarakat. Dalam iklim tersebut, masyarakat menjadi sangat curiga terhadap berbagai bentuk interaksi, baik yang dilakukan secara daring melalui media elektronik maupun secara langsung (luring). Ketidakpercayaan ini menghambat komunikasi dan kerja sama antar individu, yang merupakan fondasi penting bagi terbentuknya jaringan sosial yang sehat dan produktif.⁷⁵

Selain dampak sosial dan psikologis tersebut, teknologi deepfake yang disalahgunakan juga menimbulkan ancaman serius yang bersifat epistemik. Deepfake mampu memanipulasi opini publik dengan menyebarkan informasi yang tidak benar dan sulit dibedakan dari kenyataan. Sebagai contoh, beredarnya video deepfake yang menampilkan Presiden Joko Widodo berpidato menggunakan bahasa Mandarin telah berpotensi menggiring opini publik menjelang Pemilu 2024. Fenomena ini tidak hanya menyesatkan masyarakat, tetapi juga menimbulkan ketidakpercayaan yang mendalam terhadap kejadian yang sebenarnya terjadi. Dalam konteks konflik Palestina dan Israel, misalnya, banyak masyarakat yang

⁷⁵Akbar Rajendra Putra, Gaidah Tapiansari Batubara. (2024). "Analisis Dampak Penggunaan AI Terhadap Tindak Pidana Penipuan Online Bagi Masyarakat di Indonesia". Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu, Vol 8, No.6, halaman 5

meragukan kesaksian korban anak-anak Palestina karena menganggapnya sebagai hasil rekayasa deepfake. Kondisi ini memperparah krisis kepercayaan dan memperumit upaya penyelesaian konflik.

Dampak psikologis bagi korban penyalahgunaan deepfake juga sangat nyata dan merugikan. Identitas korban yang digunakan tanpa izin dapat menyebabkan stres dan kecemasan yang berlebihan. Lebih jauh lagi, deepfake dapat menyebabkan distorsi ingatan, di mana masyarakat yang tidak menyadari bahwa suatu media merupakan hasil rekayasa akan menganggapnya sebagai fakta yang sebenarnya terjadi. Hal ini memengaruhi persepsi dan ingatan kolektif masyarakat, sehingga mengaburkan batas antara fakta dan rekayasa dalam kesadaran publik.

Di Indonesia sendiri, meskipun sudah banyak korban penyalahgunaan deepfake, sayangnya belum tersedia data statistik yang akurat mengenai jumlah korban tersebut. Hal ini disebabkan karena penyalahgunaan deepfake belum secara khusus diatur sebagai tindak pidana dalam regulasi yang berlaku. Sebagai contoh, kasus video panggilan Baim Wong hanya dikategorikan sebagai penyebaran berita bohong secara elektronik, bukan sebagai penyalahgunaan identitas seseorang. Kondisi ini menunjukkan perlunya penguatan regulasi dan perhatian hukum yang lebih serius terhadap fenomena penyalahgunaan teknologi AI seperti deepfake.⁷⁶

Dengan demikian, berbagai dampak tersebut mempertegas bahwa penyalahgunaan teknologi AI, khususnya deepfake, tidak hanya merugikan individu secara langsung, tetapi juga berpotensi mengganggu kepercayaan sosial dan stabilitas masyarakat secara luas. Oleh karena itu, diperlukan upaya terpadu

⁷⁶Chiquita Thefirstly Noerman, Aji Lukman Ibrahim, Op.cit., halaman 608

yang melibatkan edukasi masyarakat, pengembangan regulasi yang adaptif, serta peningkatan kapasitas aparat penegak hukum agar dapat menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh kemajuan teknologi ini secara efektif dan berkeadilan.

8. Klasifikasi penyalahgunaan kecerdasan buatan berdasarkan jenis tindak pidana

Penyalahgunaan kecerdasan buatan (AI), khususnya dalam bentuk *deep fake* dan *voice cloning*, telah menimbulkan berbagai bentuk kejahatan yang diklasifikasikan menurut jenis tindak pidananya. Meskipun teknologi AI belum diatur secara khusus dalam sistem hukum Indonesia, namun sejumlah perbuatan yang menggunakan AI sebagai alat kejahatan dapat dikualifikasikan ke dalam jenis-jenis tindak pidana yang sudah ada dalam KUHP, UU ITE, dan UU PDP.

Berikut ini adalah tabel klasifikasi bentuk penyalahgunaan AI berdasarkan jenis tindak dan pasal yang relevan:

Tabel 1. Klasifikasi Penyalahgunaan AI Berdasarkan Jenis Tindak Pidana

Bentuk penyalahgunaan AI	Jenis Tindak Pidana	Pasal Hukum Yang Relevan	Keterangan
<i>Deepfake</i> untuk menipu publik dengan menyamar sebagai tokoh terkenal.	Penipuan.	Pasal 492 KUHP.	Pelaku memanipulasi korban agar menyerahkan uang atau data pribadi
<i>Deepfake</i> menyebarkan konten bohong atau hoaks.	Penyebaran berita bohong.	Pasal 263, 264 KUHP, pasal 28 ayat (1) UU ITE.	Menyesatkan masyarakat, menimbulkan keresahan atau kerugian publik.
<i>Deepfake</i> menyerang nama baik atau menyudutkan	Pencemaran nama baik / fitnah.	Pasal 433, 434 KUHP, pasal 27A UU ITE.	Merusak kehormatan seseorang secara digital melalui konten palsu.

reputasi seseorang.			
<i>Voice cloning</i> meniru suara untuk menipu melalui telepon.	Penipuan.	Pasal 492 KUHP.	Suara palsu digunakan untuk menipu.
Akses data pribadi untuk melatih AI tanpa izin.	Akses ilegal terhadap data pribadi.	Pasal 32 UU ITE, pasal 65-68 UU PDP.	Melanggar privasi dan hak atas data pribadi.
<i>Deepfake</i> atau manipulasi dokumen digital agar tampak otentik.	Pemalsuan informasi elektronik.	Pasal 35 UU ITE.	Mengubah atau menciptakan konten digital palsu untuk tujuan penipuan.
<i>Deepfake porn</i> yang menyerupai wajah korban dalam konten seksual.	Pelanggaran kesusilaan / pornografi.	Pasal 4 ayat (1) UU pornografi, pasal 27 ayat (1) UU ITE.	Pembuatan dan penyebaran konten seksual berbasis AI tanpa persetujuan korban.

klasifikasi ini hanya berfungsi sebagai pendekatan praktis dalam konteks penegakan hukum saat ini, tetapi juga menjadi dasar berpikir untuk pengembangan kebijakan hukum yang lebih komprehensif dan futuristik dalam menghadapi era kecerdasan buatan.

B. Bentuk Penyalahgunaan Kecerdasan Buatan Dalam Perspektif Hukum Pidana Indonesia

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi lebih menyebabkan hubungan dunia menjadi tanpa batas (*borderless*) dan mendorong terjadinya perubahan sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat secara signifikan. Perubahan ini berlangsung sangat cepat, dan dalam praktiknya telah menciptakan lingkungan digital yang sangat dinamis dan kompleks. Kemajuan teknologi ini menjadi ibarat pedang bermata dua, di satu sisi memberikan kontribusi positif dalam berbagai

aspek kehidupan, namun di sisi lain menimbulkan dampak negatif yang tidak sedikit ketika digunakan secara tidak bertanggung jawab.⁷⁷

Salah satu bentuk penyalahgunaan yang menjadi perhatian khusus dalam penelitian ini adalah penggunaan kecerdasan buatan untuk mengubah video dan atau suara orang lain. Bentuk penyalahgunaan ini memiliki dampak serius karena menyentuh aspek privasi, kehormatan pribadi, dan bahkan berpotensi menjadi alat dalam tindak pidana seperti penipuan, pencemaran nama baik, atau penyebaran informasi palsu. Oleh karena itu, pembahasan dalam bab ini akan difokuskan hanya pada teknologi kecerdasan buatan yang secara langsung memanipulasi atau mengubah video dan atau suara atau suara individu, seperti *deepfake* visual dan *voice cloning*.

1. Penyalahgunaan kecerdasan buatan melalui *deepfake*

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence/AI*) adalah teknologi yang memungkinkan mesin untuk belajar serta meniru pola perilaku manusia. Salah satu penerapan AI yang cukup populer adalah *deepfake*, sebuah teknologi yang memakai teknik *deep learning* untuk mengubah atau memanipulasi wajah dan suara seseorang dalam media digital.⁷⁸ *Deepfake* adalah teknologi yang memanfaatkan kecerdasan buatan untuk membuat atau mengubah suara, gambar, maupun video sehingga tampak seolah-olah peristiwa tersebut benar-benar terjadi, padahal kenyataannya tidak. Secara etimologis, istilah *deepfake* berasal dari gabungan kata *deep learning*, yaitu metode pembelajaran mesin yang melahirkan perangkat lunak

⁷⁷Kaharuddin, Zul Amirul Haq, Op.cit., halaman 64

⁷⁸Anfa'un Nisa' Fidinir Rahman, Syariffudin, Fathol Bari. (2025). "Perlindungan Hukum terhadap Korban Penyalahgunaan Teknik *Deepfake*". Perspektif Administrasi Publik dan Hukum, Vol. 2., No. 1, halaman 248.

untuk *deepfake*, dan *fake* yang berarti palsu, merujuk pada hasil manipulasi berupa media yang tidak otentik. Dengan teknologi ini, fitur wajah seseorang dapat dimodifikasi menggunakan AI, sehingga memungkinkan terciptanya video yang memperlihatkan seseorang melakukan hal yang sebenarnya tidak pernah ia lakukan, dengan cara menempelkan wajah orang tersebut ke tubuh orang lain dalam rekaman video.⁷⁹

Menurut Marissa Koopman, Andrea Macarulla Rodriguez, dan Zeno Geradts dalam jurnal mereka, teknologi *deepfake* merupakan sebuah algoritma yang memungkinkan pengguna untuk mengganti wajah seorang aktor dalam sebuah video dengan wajah aktor dalam sebuah video dengan wajah aktor lain secara sangat realistis. “*The deepfake algorithm allows a user to switch the face of one actor in a video with the face of a different actor in a photorealistic manner*”. Dengan demikian, teknologi ini dapat digunakan untuk menggantikan wajah atau tampilan seseorang dalam foto maupun video, dengan tujuan menyembunyikan identitas asli dan menggantinya dengan aktor lain. Seiring kemajuan teknologi, hasil manipulasi *deepfake* pun semakin sulit dibedakan dari aslinya.⁸⁰

Agar lebih memahami bagai mana *deepfake* dapat bekerja, penting untuk mengetahui konsep *deep learning* itu sendiri. *Deep learning* adalah cabang pembelajaran mesin yang memungkinkan komputer belajar dari pengalaman dan memahami dunia melalui hierarki konsep yang tersusun secara bertingkat. Metode ini menggunakan modul-modul sederhana yang disusun berlapis untuk mengenali

⁷⁹Chiquita Thefirstly Noerman, Aji Lukman Ibrahim, Op.cit., halaman 604.

⁸⁰Adnasohn Aqila Respati, et.al. (2024). “Analisis Hukum Terhadap Pencegahan Kasus *Deepfake* Serta Perlindungan Hukum Terhadap Korban”. Media Hukum Indonesia, Vol. 2., No. 2, halaman 588.

pola yang semakin kompleks secara bertahap. Teknologi ini dirancang untuk melakukan pemindaian menyeluruh dan mendalam terhadap citra manusia, sehingga menjadi salah satu teknik utama dalam pengembangan kecerdasan buatan yang mampu memanipulasi visual secara realistis, seperti pada *deepfake*.⁸¹

Selain mampu memodifikasi fitur wajah, teknologi *deepfake* juga sering digunakan untuk meniru atau mengubah suara seseorang, serta menciptakan video rekayasa yang tampak sangat meyakinkan. Seiring meningkatnya keahlian para pembuat *deepfake*, hasil manipulasi yang dihasilkan pun semakin sulit dikenali sebagai buatan, bahkan oleh masyarakat awam sekalipun. Hal ini diperparah dengan pesatnya kemajuan teknologi *generative adversarial network* (GAN), yang membuat jejak manipulasi pada konten *deepfake* makin sukar dideteksi.⁸²

Generative adversarial networks (GAN) adalah teknologi yang menjadi fondasi utama dalam pembuatan *deepfake*. Pertama kali diperkenalkan oleh Ian J. Goodfellow bersama tujuh rekannya pada tahun 2014 melalui jurnal berjudul *generative adversarial nets*. GAN memiliki cara kerja yang berbeda dibandingkan dengan algoritma *deep learning* lainnya. Biasanya, algoritma *deep learning* memanfaatkan dataset yang ada dengan melatih model untuk memaksimalkan akurasi berdasarkan data tersebut, semakin banyak data digunakan, hasil yang diperoleh biasanya semakin baik. Namun, GAN menggunakan pendekatan yang unik dengan melibatkan dua jaringan saraf buatan yang saling berinteraksi untuk menyelesaikan masalah. Dua jaringan tersebut adalah generator, yang bertugas

⁸¹Anfa'un Nisa' Fidini Rahman, Syarifudin, Fathol Bari, Op. cit., halaman 250.

⁸²Ni Kadek Dwi Ika Ardiyani. (2024). "Analisis Yuridis Pertanggungjawaban Pidana Pelaku *deepfake porn* Berdasarkan Hukum Positif". Jurnal Kajian Hukum dan Kebijakan Publik, Vol. 2, No.1, halaman 603.

mengambil sampel data dari dataset dan menghasilkan data baru, serta discriminator, yang berfungsi mengklasifikasikan apakah data yang dihasilkan tersebut asli atau palsu. Dengan adanya kedua jaringan ini, GAN mampu menciptakan data baru yang sangat mirip dengan data input aslinya. Kemampuan GAN dalam menghasilkan data yang menyerupai data asli inilah yang kemudian dimanfaatkan sebagai alat utama dalam pembuatan *deepfake*, yaitu untuk memanipulasi media dan menciptakan konten palsu dengan tingkat realisme yang tinggi.⁸³

Meskipun perkembangan *deepfake* membawa sejumlah manfaat, seperti penggunaannya dalam industri perfilman untuk menciptakan efek visual yang lebih nyata, serta di bidang medis untuk membantu pasien yang mengalami gangguan motorik atau bicara, teknologi ini juga menimbulkan berbagai risiko. Salah satu sisi gelap dari kemajuan *deepfake* adalah maraknya penyalahgunaan, antara lain untuk penipuan, pemerasan, pencemaran nama baik, hingga pembuatan video pornografi tanpa persetujuan.⁸⁴ Dengan demikian, kehadiran *deepfake* menuntut kewaspadaan dan regulasi yang tepat agar dampak negatifnya dapat diminimalisir.

Di era modern saat ini, fenomena *deepfake* telah muncul sebagai salah satu ancaman kriminal paling nyata dari pemanfaatan kecerdasan buatan. Teknologi ini memungkinkan terciptanya gambar atau video palsu yang sangat realistis, sehingga membuka peluang terjadinya kejahatan-kejahatan baru seperti pemerasan, penipuan, dan penyebaran disinformasi. *Deepfake* juga menimbulkan tantangan

⁸³Patricia Morisa Banfatin, Karolus Kopong Medan, Debi F. Ng. Fallo, Op.cit., halaman 63

⁸⁴Ni Kadek Dwi Ika Ardiyani, Op.cit., halaman 604

yang belum pernah ada sebelumnya di bidang hukum, keamanan siber, dan etika media, karena batas antara kenyataan dan rekayasa menjadi semakin kabur. Hal ini memberikan ruang bagi pelaku kejahatan untuk melakukan manipulasi dan eksploitasi tanpa batas. Dampak pada individu bisa sangat berat, mulai dari tekanan psikologis hingga trauma akibat menjadi korban kejahatan *deepfake*. Sementara itu, di tingkat masyarakat, *deepfake* berpotensi merusak kepercayaan publik terhadap media dan institusi, bahkan mengancam stabilitas sosial dan politik. Untuk menghadapi ancaman ini, sangat dibutuhkan strategi dan alat deteksi yang efektif, peningkatan literasi digital, serta pengembangan kerangka hukum yang mampu menanggulangi kejahatan *deepfake* dan memberikan perlindungan bagi korban. Dengan demikian, masyarakat dapat bergerak menuju pemanfaatan AI yang etis dan bertanggung jawab, sekaligus meminimalisir potensi penyalahgunaan dan eksploitasi.⁸⁵

Teknologi *deepfake* memang telah menjadi fenomena global, namun juga menghadirkan berbagai tantangan serius. Salah satu masalah utama adalah potensi penyalahgunaan yang dapat merugikan banyak pihak. Semakin realistisnya *deepfake* membuat sulit membedakan mana yang asli dan palsu, sehingga tidak hanya mengancam individu yang gambarnya dimanipulasi tanpa izin, tetapi juga kredibilitas bukti dalam proses hukum. Selain itu, kemampuan *deepfake* untuk menyebarkan informasi palsu dan memengaruhi opini publik semakin diperparah oleh sifat viral media sosial yang sulit dikendalikan. Risiko ini dapat berujung pada

⁸⁵Mahrus Ali, et.al. (2025). “*Deepfake and Victimology: Exploring the Impact of Digital Manipulation on Victim*”. *Substantive Justice International Journal of Law*, Vol. 8, No.1, halaman 4

kerusakan reputasi, fitnah, dan bahkan masalah hukum bagi korban, seperti dalam kasus video palsu yang dibuat untuk menjebak seseorang atas kejahatan yang tidak dilakukannya. Manipulasi politik juga menjadi perhatian serius karena dapat menimbulkan disinformasi dan merusak kepercayaan terhadap proses demokrasi. Contoh lain adalah penyebaran *revenge porn*, dimana gambar pribadi seseorang diedit dan disebar tanpa izin, menyebabkan trauma emosional dan kerusakan reputasi yang berkepanjangan. Oleh karena itu, sangat penting untuk memahami potensi penyalahgunaan *deepfake* dan mengambil langkah-langkah efektif guna mencegah dampak negatifnya.⁸⁶

Tantangan utama dalam menghadapi *deepfake* adalah kesulitan masyarakat dalam membedakan antara konten asli dan yang telah dimanipulasi. Berdasarkan studi tahun 2022, lebih dari separuh responden global (57%) merasa mampu mengenali video *deepfake*, namun sekitar 43% lainnya mengaku kesulitan membedakannya dari rekaman otentik. Data ini menunjukkan adanya perbedaan tingkat kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi fenomena *deepfake*. Di satu sisi, sebagian orang sudah mulai memahami tanda-tanda manipulasi digital, namun di sisi lain, masih banyak yang rentan terhadap penipuan berbasis *deepfake*. Kondisi ini menimbulkan kekhawatiran serius terkait dampak penyebaran berita palsu, fitnah, dan manipulasi politik, serta menegaskan perlunya peningkatan edukasi dan pelatihan agar masyarakat lebih siap menghadapi risiko konten palsu. Selain itu, hasil studi ini juga menyoroti pentingnya pengembangan

⁸⁶Padmapani, Amrapali. (2024). “*Artificial Intelligence for Deepfake Creation and Detection*”. *Futuristic Trends in Artificial Intelligence*, Vol. 3, book 11, part 1, chapter 2, halaman 23

teknologi deteksi yang lebih canggih dan regulasi yang adaptif untuk melindungi masyarakat dari bahaya *deepfake*.⁸⁷

Sebagai contoh konkret penyalahgunaan teknologi *deepfake* di Indonesia, direktorat tindak pidana siber (Dittipidsiber) bareskrim polri berhasil menangkap JS, seorang pria berusia 25 tahun, pada 4 Februari 2025 di kabupaten Pringsewu, Lampung. JS diduga telah membuat dan menyebarkan video *deepfake* yang menampilkan presiden Prabowo Subianto dan menteri keuangan Sri Mulyani, yang berisi ajakan palsu kepada masyarakat untuk mendaftar sebagai penerima bantuan pemerintah. Video manipulatif ini diunggah melalui akun instagram milik JS dengan nama @indoberbagi2025 yang memiliki sekitar 9.399 pengikut.

Dalam video tersebut, pelaku mencantumkan nomor telepon yang dapat dihubungi melalui aplikasi whatsapp sebagai sarana komunikasi dengan calon korban. JS kemudian meminta sejumlah uang dengan dalih biaya administrasi pendaftaran bantuan. Modus ini berhasil menjerat sekitar 100 korban dari 20 provinsi di Indonesia, dengan kerugian mencapai sekitar Rp 65 juta hingga Desember 2024. Korban terbanyak berasal dari wilayah Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Papua.

Penyidikan forensik digital yang dilakukan oleh pihak kepolisian memastikan bahwa video yang digunakan merupakan hasil manipulasi *deepfake*. Analisis menunjukkan adanya gabungan frame yang tidak berkesinambungan, menandakan rekayasa digital yang disengaja. Atas tindakannya, JS akan terancam dijerat dengan pasal 51 ayat (1) jo pasal 35 undang-undang informasi dan transaksi elektronik (UU

⁸⁷Mahrus Ali, et.al., Op.cit., halaman 2

ITE) serta pasal 378 kitab undang-undang hukum pidana (KUHP) tentang penipuan. Ancaman hukuman yang dihadapi berupa pidana penjara maksimal 12 tahun dan denda hingga Rp 12 miliar.

Kasus ini merupakan bagian dari gelombang penipuan *deepfake* yang semakin marak di Indonesia sejak tahun 2020. Sebelumnya, tersangka lain berinisial AMA (29) juga ditangkap pada 16 Januari 2025 di Lampung Tengah atas kasus serupa yang melibatkan video *deepfake* presiden Prabowo dan pejabat negara lainnya. Modus operandi keduanya memiliki kemiripan, dan polisi masih menyelidiki apakah mereka tergabung dalam jaringan sindikat yang sama.⁸⁸ Kasus ini menjadi peringatan penting mengenai dampak negatif penyalahgunaan teknologi *deepfake* dalam ranah hukum dan sosial serta menunjukkan perlunya kewaspadaan masyarakat terhadap konten digital yang menyesatkan.

2. Penyalahgunaan kecerdasan buatan melalui *voice cloning*

Teknologi *voice cloning* berbasis kecerdasan buatan (AI), yang juga dikenal sebagai *voice syntetis*, merupakan inovasi yang memungkinkan mesin meniru suara manusia secara sangat mirip. Sistem ini bekerja dengan memanfaatkan data suara asli seseorang untuk menganalisa dan merekam karakteristik unik dari suara tersebut. Setelah melalui proses pelatihan menggunakan data suara yang cukup, AI dapat menghasilkan suara tiruan yang sangat menyerupai pemilik aslinya. Dalam pengembangannya, teknik *deep learning* sering digunakan untuk membangun model *voice cloning*, salah satunya dengan menerapkan model jaringan saraf

⁸⁸Alfitria Nefi p, "Korban Penipuan Video *Deepfake* Prabowo Capai 100 Orang" melalui <https://www.tempo.co/hukum/korban-penipuan-video-deepfake-prabowo-capai-100-orang-1204264>. Diakses pada 5 mei 2025 pukul 15:03 WIB

berulang (*recurrent neural network/RNN*) yang memang dirancang untuk mengolah data berurutan seperti suara. Pada awalnya, teknologi *text-to-speech* (TTS) berbasis AI dikembangkan untuk mengubah teks menjadi suara buatan sebagai sarana komunikasi antara manusia dan komputer. Kini, perangkat lunak *voice cloning* online telah berkembang menjadi versi lanjutan dari TTS, dengan kemampuan menghasilkan suara yang sangat mirip dengan suara manusia asli, mirip dengan bagaimana *deepfake* bekerja pada video. Dengan hanya beberapa menit rekaman suara, pengembang dapat mengumpulkan data audio dan melatih model AI untuk mengucapkan teks apapun menggunakan suara target yang diinginkan.⁸⁹

Selain kemampuan menghasilkan suara tiruan yang sangat mirip, kemajuan teknologi *generative AI* di bidang suara juga memungkinkan konvensi suara secara real-time dari satu orang ke orang lain, bahkan melakukan kloning suara secara instan. Implikasi dari perkembangan ini sangat signifikan, terutama karena teknologi *voice cloning* kini dapat digunakan secara langsung dalam percakapan telepon atau konferensi daring, hanya dengan memanfaatkan mikrofon dan model *deep learning* yang kompleks. Kemudahan akses terhadap perangkat komputasi konsumen membuat praktik kloning suara menjadi semakin mudah dan cepat dilakukan. Meskipun teknologi ini menawarkan potensi hiburan dan inovasi komunikasi, di sisi lain juga menimbulkan risiko etika dan keamanan yang serius. Kemampuan untuk mengubah atau meniru suara seseorang secara real-time dapat dimanfaatkan untuk melakukan penipuan, pelanggaran privasi, hingga serangan

⁸⁹Genesis Gregorious Ganelza. (2024). “A systematic Literature Review on AI Voice Cloning Generator: A Game-changer Or a Threat?”. *Journal of Emerging Technologies* (JET), Vol. 4, Issue 2, halaman 54

rekayasa sosial. Hal ini menjadi ancaman, mengingat manusia sering kali mengandalkan suara sebagai identitas dalam interaksi sosial maupun sistem otentifikasi biometrik. Jika suara dapat dipalsukan dengan mudah, maka sistem keamanan berbasis suara pun menjadi rentan terhadap penyalahgunaan. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan sistem deteksi dan transparansi yang dapat membedakan suara asli dan suara hasil rekayasa AI secara real-time, terutama dalam konteks konferensi daring atau panggilan telepon. Penelitian terbaru bahkan telah menghasilkan dataset khusus untuk klasifikasi audio, serta model *machine learning* yang mampu memprediksi keaslian suara secara instan. Upaya ini sangat penting untuk mencegah penyalahgunaan *voice cloning* dan melindungi masyarakat dari ancaman penipuan serta pelanggaran privasi di era digital.⁹⁰

Seiring dengan kemajuan teknologi, berbagai model mutakhir seperti *advanced* HiFi-GAN mampu menghasilkan suara sintesis dengan fidelitas tinggi, sementara teknik *deep learning* berbasis identifikasi emosi dapat menambah kedalaman ekspresi pada suara buatan. Model *sequence-to-sequence* digunakan untuk memastikan suara yang dihasilkan tetap sesuai konteks, dan *variational autoencoder* memungkinkan variasi suara yang lebih beragam. Penggunaan *deep neural networks* dalam sintesis dan konversi suara telah menjadi standar terbaik saat ini, sehingga suara sintesis yang dihasilkan terdengar semakin natural, ekspresif, dan konseptual. Namun, kemajuan ini juga memunculkan kekhawatiran moral terkait persetujuan penggunaan suara dan potensi penyalahgunaan. Oleh karena itu, selain pengembangan teknologi, diperlukan pula pedoman etis dan

⁹⁰Ibid., halaman 56

solusi konkret agar teknologi *voice cloning* dapat dimanfaatkan secara bertanggung jawab dan tidak menimbulkan dampak negatif dimasyarakat.⁹¹

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) telah membawa kemajuan signifikan dalam bidang kloning suara, yaitu kemampuan mereplikasi suara manusia dengan tingkat akurasi yang sangat tinggi. Teknologi ini memberikan manfaat besar di berbagai sektor, seperti pengembangan asisten virtual, industri hiburan, dan layanan pelanggan. Namun, di balik manfaat tersebut, risiko penyalahgunaan teknologi ini semakin nyata dan mengkhawatirkan. Salah satu bentuk penyalahgunaan yang paling umum adalah penipuan berbasis suara, dimana pelaku menggunakan teknologi kloning suara untuk meniru suara tokoh publik, pejabat, atau anggota keluarga korban dengan tujuan memanipulasi agar korban menyerahkan informasi pribadi atau dana. Tingkat presisi suara tiruan yang dihasilkan membuat penipuan ini sulit dikenali masyarakat luas.⁹²

Selain modus penipuan tersebut, kloning suara juga digunakan untuk mencuri identitas seseorang dan melakukan tindakan ilegal seperti mengakses rekening keuangan, menipu institusi, atau merusak reputasi individu. Pelanggaran privasi menjadi isu serius, terutama ketika suara seseorang direplikasi tanpa izin, menimbulkan tantangan etis yang besar. Di sektor publik, penyalahgunaan teknologi ini dapat mengancam stabilitas dan kepercayaan masyarakat terhadap institusi, misalnya dengan penyebaran hoaks yang seolah berasal dari pejabat

⁹¹Fatima M Inamdar, et.al. (2025). "Voice Cloning Using Artificial Intelligence and Machine Learning: A Review." *Journal of Advance Zoology*, Vol. 44, issue s-7, halaman 426

⁹²Siti Ridatul Ummah, Nur Wulan Intan Palupi. (2024). "Consumer Protection Strategies through Legal and Management Perspectives in the Era of Voice Cloning". *JIAKES: Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, Vol. 12. No. 6, halaman 469

pemerintah, yang berpotensi memicu keresahan sosial. Di dunia bisnis, penyalahgunaan suara tiruan dapat merugikan perusahaan, terutama jika suara eksekutif atau staf digunakan untuk memberikan instruksi palsu kepada karyawan atau mitra bisnis.⁹³

Sebagai ilustrasi nyata dari risiko penyalahgunaan teknologi *voice cloning* di Indonesia, terdapat kasus yang menimpa seorang pengusaha di Lampung, yang akan disingkat sebagai E. pada suatu sore, E menerima pesan *whatsapp* dari nomor yang mengatasnamakan temannya, F. setelah berbasa-basi, pelaku menelpon E menggunakan suara yang sangat mirip dengan suara asli F, berkat teknologi kloning suara berbasis kecerdasan buatan (AI). Pelaku menawarkan barang-barang lelang dengan harga murah, seperti perangkat elektronik, yang diklaim bisa dijual kembali dengan harga lebih tinggi dan memberikan keuntungan besar.

Karena merasa tidak curiga dan menganggap pelaku adalah temannya, E bersiap melakukan transfer dana sebesar Rp10 juta, yang kemudian ditawar menjadi Rp5 juta. Saat hendak melakukan transaksi di ATM, E mulai merasa ada kejanggalan. Kebetulan, E melihat status *whatsapp* rekannya, F, yang mengumumkan adanya penipuan yang mengatasnamakan dirinya. Beruntung, E tidak jadi mentransfer uang dan berhasil menghindari kerugian. Kasus ini menegaskan betapa canggihnya modus penipuan dengan memanfaatkan teknologi *voice cloning*, yang dapat menipu bahkan korban yang sangat mengenal suara asli pelaku yang ditiru.⁹⁴

⁹³Ibid., halaman 469

⁹⁴Tampan Fernando. “Waspada modus Penipuan Telepon Pakai *Cloning* suara, Pengusaha Ini Hampir Jadi Korban”. melalui <https://lampung.rilis.id/Peristiwa/Berita/Waspada-Modus->

Kasus nyata di Indonesia semakin meneghaskan ancaman ini. Pada tahun 2022, kementerian komunikasi dan informatika melaporkan sekitar 130.000 korban penipuan daring dengan metode yang semakin canggih, termasuk penggunaan identitas palsu melalui teknologi kloning suara. Di sisi lain, perkembangan teknologi suara buatan oleh perusahaan seperti openAI membuka peluang besar bagi pemanfaatan positif, namun juga membawa risiko keamanan online yang signifikan. Oleh karena itu, peningkatan literasi digital dan kerja sama lintas sektor menjadi sangat penting untuk mencegah penyalahgunaan.⁹⁵

Tantangan utama dalam menghadapi penyalahgunaan teknologi kloning suara adalah minimnya regulasi yang secara khusus mengatur teknologi ini. Sebagian besar kerangka hukum yang ada belum mampu mengatasi kompleksitas masalah yang ditimbulkan, sementara kesadaran publik terhadap risiko yang ada masih rendah, meningkatkan kerentanan terhadap penyalahgunaan. Oleh karena itu, diperlukan langkah strategis yang melibatkan pemerintah, penyedia teknologi, dan masyarakat luas. Regulasi yang kuat harus mencakup aspek keamanan, perlindungan hak individu, dan penegakan hukum terhadap pelanggaran. Selain itu, edukasi publik dan kolaborasi global harus ditingkatkan agar teknologi ini dapat digunakan secara bertanggung jawab. Penyalahgunaan kloning suara bukan hanya masalah teknologi, melainkan juga tantangan sosial, hukum, dan etika yang memerlukan pendekatan holistik untuk meminimalkan dampak negatif sekaligus memaksimalkan manfaat teknologi demi kepentingan bersama.⁹⁶

Penipuan-Telepon-Pakai-Cloning-Suara-Pengusaha-Ini-Hampir-Jadi-Korban-6wJJ12T?page=1.
Diakses pada 06 Juli 2025 pukul 00:49 WIB.

⁹⁵Siti Ridatul Ummah, Nur Wulan Intan Palupi, Op.cit., halaman 472.

⁹⁶Ibid., halaman 469.

C. Kecukupan Peraturan Perundang-undangan yang ada di Indonesia Untuk Mengatasi Penyalahgunaan Kecerdasan Buatan

1. Analisis kecukupan undang-undang informasi dan transaksi elektronik (UU ITE)

Perkembangan pesat teknologi kecerdasan buatan (AI), khususnya dalam bentuk *deepfake* dan *voice cloning*, telah menimbulkan tantangan serius bagi sistem hukum pidana di Indonesia, khususnya dalam konteks ruang digital. Penyalahgunaan teknologi ini memungkinkan terciptanya rekaman visual atau audio yang secara digital dimanipulasi agar menyerupai tokoh tertentu, yang kemudian disebarluaskan melalui media elektronik untuk tujuan penipuan, pencemaran nama baik, maupun ancaman. Di tengah belum adanya regulasi khusus yang secara eksplisit mengatur tentang AI dalam hukum pidana Indonesia, undang-undang nomor 1 tahun 2024 tentang perubahan kedua atas undang-undang nomor 11 tahun 2008 tentang informasi dan transaksi elektronik (UU ITE) menjadi instrumen hukum yang paling relevan dan mendasar, terutama karena posisinya sebagai *lex specialis* dalam ranah hukum digital di Indonesia.

Salah satu ketentuan yang paling strategis dalam menghadapi kejahatan berbasis AI adalah pasal 35 undang-undang informasi dan transaksi elektronik (UU ITE), yang mengatur mengenai tindakan manipulasi informasi elektronik agar dianggap sebagai data otentik. Dalam konteks *deepfake* dan *voice cloning*, ketentuan ini mencakup aktifitas pemalsuan video maupun suara secara digital, yang dibuat sedemikian rupa agar tampak seperti rekaman asli. Tindakan tersebut

merupakan bentuk manipulasi yang secara langsung memenuhi unsur pasal ini.⁹⁷ Sanksi terhadap pelanggaran ketentuan ini diatur dalam pasal 51 ayat (1) undang-undang informasi dan transaksi elektronik (UU ITE), yaitu pidana penjara paling lama dua belas tahun dan/atau denda paling banyak dua belas miliar rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa telah menyediakan mekanisme perlindungan terhadap pemalsuan berbasis teknologi digital secara tegas dan berat

Disamping itu, pasal 28 ayat (1) undang-undang informasi dan transaksi elektronik (UU ITE) juga sangat relevan dalam konteks penyalahgunaan AI. Pasal ini melarang setiap orang untuk menyebarkan informasi elektronik yang mengandung pemberitahuan bohong atau informasi menyesatkan yang mengakibatkan kerugian materiil bagi konsumen dalam transaksi.⁹⁸ Ketentuan ini sangat relevan dalam konteks penyalahgunaan teknologi AI seperti deepfake dan voice cloning, yang dapat digunakan untuk menyebarkan informasi palsu yang merugikan pihak lain secara materiil, terutama dalam transaksi digital. Ancaman pidana atas perbuatan ini diatur dalam pasal 45A ayat (1), dengan sanksi maksimal enam tahun penjara dan/atau denda satu miliar rupiah.

Dalam beberapa kasus, penyalahgunaan AI juga dapat dikaitkan dengan konten yang menyerang nilai-nilai kesusilaan. Pasal 27 ayat (1) undang-undang informasi dan transaksi elektronik (UU ITE) menyebut bahwa setiap orang dilarang mendistribusikan atau mentransmisikan informasi elektronik yang mengandung muatan melanggar kesusilaan. Ketentuan ini dapat digunakan apabila konten yang

⁹⁷Patricia Morisa Banfatin, Karolus Kopong Medan, Debi F. Ng. Fallo, Op.cit., halaman

⁹⁸Ibid, halaman 67

dibuat melalui teknologi *deepfake* mengandung elemen yang melanggar norma sosial atau mencemarkan reputasi pribadi seseorang. Pelanggaran terhadap pasal ini diancam sanksi pidana berdasarkan pasal 45 ayat (1), yakni penjara paling lama enam tahun dan/ atau denda maksimal satu miliar rupiah.⁹⁹

Secara umum, Pasal 27 Ayat (1) lebih menitikberatkan pada individu yang menyebarkan konten pornografi, sedangkan Pasal 35 mengatur pembuat konten yang melakukan manipulasi teknologi untuk menciptakan konten palsu.¹⁰⁰ Namun, dalam praktik penegakan hukum, masih terdapat tantangan besar, terutama terkait pembuktian dan kebutuhan keahlian teknis untuk mengidentifikasi serta menangani konten *deepfake* yang kompleks ini.

Selanjutnya, penyalahgunaan AI dalam bentuk *voice cloning* juga dapat dimanfaatkan untuk membuat ancaman melalui media digital. Hal ini diatur dalam pasal 29 undang-undang informasi dan transaksi elektronik (UU ITE), yang melarang pengiriman informasi elektronik berisi ancaman kekerasan atau upaya menakut-nakuti. Misalnya, pelaku membuat rekaman suara yang menyerupai orang terdekat korban dan digunakan untuk mengancam secara psikologis.¹⁰¹ Tindakan semacam ini dapat dijerat dengan pasal 45B undang-undang informasi dan transaksi elektronik (UU ITE), dengan ancaman hukuman penjara paling lama empat tahun dan/atau denda paling banyak tujuh ratus lima puluh juta rupiah.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa undang-undang informasi dan transaksi elektronik (UU ITE) telah memuat berbagai ketentuan yang

⁹⁹Olivia Novera, Yenny Fitri Z, Op.cit., halaman 467

¹⁰⁰Ibid., halaman 468.

¹⁰¹Patricia Morisa Banfatin, Karolus Kopong Medan, Debi F. Ng. Fallo, Op.cit., halaman

dapat digunakan untuk menangani penyalahgunaan teknologi AI dalam konteks hukum pidana. Dengan posisinya sebagai *lex specialis* di bidang informasi dan transaksi elektronik, undang-undang informasi dan transaksi elektronik (UU ITE) dapat diterapkan secara prioritas menyampingkan ketentuan dalam peraturan umum seperti KUHP, sesuai asas *lex specialis derogat legi generali*. Hal ini memberikan dasar yang kuat bagi aparat penegak hukum untuk menjadikan undang-undang informasi dan transaksi elektronik (UU ITE) sebagai instrumen utama dalam menghadapi kejahatan digital yang dilakukan melalui kecerdasan buatan. Meskipun demikian, tantangan tetap ada dalam hal pembuktian teknis dan kebutuhan peningkatan kapasitas dalam penegakan hukum digital.

2. Studi perbandingan dengan negara lain

Beberapa negara telah lebih dulu mengatur penggunaan teknologi *deepfake* sebagai langkah pencegahan terhadap dampak negatifnya, yang dapat menjadi acuan bagi Indonesia dalam merumuskan regulasi serupa. Di Amerika Serikat, khususnya di California, terdapat dua aturan penting yang disahkan pada tahun 2019. Pertama, *Assembly Bill Number 602* mengatur bahwa pembuatan dan penyebaran *deepfake* yang mengandung materi seksual eksplisit harus mendapatkan persetujuan dari individu yang bersangkutan; pelanggaran terhadap ketentuan ini dapat dikenakan ganti rugi hingga \$150.000. Kedua, *Assembly Bill Number 730* melarang produksi dan distribusi *deepfake* yang menampilkan kandidat politik, komite kampanye, atau partai politik dalam waktu 60 hari sebelum

pemilihan umum, kecuali jika media tersebut disertai pengungkapan bahwa konten telah dimanipulasi atau diberi label “AI-Generated”¹⁰²

China juga menjadi contoh penting karena sistem hukumnya yang menganut civil law, sama seperti Indonesia. Pada November 2019, beberapa lembaga pemerintah China mengeluarkan Peraturan Administratif tentang Layanan Informasi Audio-visual Online yang mengatur produksi, distribusi, dan publikasi konten deepfake. Peraturan ini melarang penyebaran informasi yang membahayakan keamanan politik, stabilitas sosial, serta melarang rumor, pencabulan, dan pelanggaran hak reputasi. Selain itu, penyedia layanan internet diwajibkan melakukan penilaian keamanan dan menandai konten deepfake yang diproduksi dan disebarakan melalui platform mereka.¹⁰³

Di tingkat regional, Uni Eropa telah mengatur *deepfake* dalam *Artificial Intelligence Act*, sebuah regulasi komprehensif pertama di dunia yang memberikan kepastian hukum terkait teknologi AI. Pasal 52 ayat (3) dari regulasi ini mewajibkan pencipta dan penyebar deepfake untuk mengungkapkan bahwa konten tersebut adalah media tiruan, dengan tujuan meminimalisir penyalahgunaan media palsu. Meskipun masih tergolong baru, regulasi ini menjadi dasar perlindungan masyarakat Uni Eropa terhadap bahaya *deepfake* dan dapat dijadikan referensi dalam penyusunan aturan di Indonesia.

Dengan melihat contoh regulasi di berbagai negara tersebut, Indonesia dapat mengadopsi kebijakan serupa, misalnya mewajibkan aplikasi atau situs yang

¹⁰²Ibid., halaman 613.

¹⁰³Ibid., halaman 614.

memproduksi deepfake untuk memberikan label yang jelas bahwa konten tersebut adalah hasil rekayasa AI (*AI-Generated*). Penandaan semacam ini sangat penting untuk mengurangi dampak negatif penyalahgunaan data pribadi dan meminimalisir kerugian yang timbul akibat penyebaran konten palsu.¹⁰⁴

Melalui studi perbandingan ini, menjadi jelas bahwa Indonesia belum memiliki regulasi yang secara tegas mengatur penggunaan teknologi *deepfake* dan AI secara umum. Oleh karena itu, pengalaman negara lain dapat menjadi rujukan penting dalam mendorong pembentukan regulasi *lex specialis* di bidang kecerdasan buatan, guna menjawab kekosongan hukum dan melindungi masyarakat dari ancaman kejahatan digital berbasis AI.

3. Urgensi pembentukan *lex specialis* tentang kecerdasan buatan

Hukuman seharusnya dapat menghentikan tindak pidana penyalahgunaan deepfake. Namun, ketidakjelasan undang-undang yang secara khusus mengatur deepfake menyebabkan adanya ketidakpastian hukum dalam mencegah dan menangani kejahatan berbasis teknologi ini. Adagium *het recht hinkt achter de feiten aan* yang berarti hukum berjalan lambat dan tertinggal dari perkembangan fakta, menggambarkan kondisi ini dengan jelas. Meski demikian, hukum sebenarnya bersifat dinamis dan harus berkembang seiring dengan kemajuan masyarakat dan teknologi. Menurut teori hukum progresif dari Satjipto Rahardjo, hukum dibuat untuk manusia, bukan manusia untuk hukum. Oleh karena itu, hukum harus berfungsi melindungi kepentingan manusia melalui aturan yang ada. Satjipto Rahardjo juga menekankan bahwa hukum harus memenuhi kebutuhan manusia,

¹⁰⁴Ibid., halaman 614

sehingga dalam menghadapi perubahan sosial yang cepat, hukum yang statis perlu disesuaikan agar dapat menjawab tantangan zaman secara efektif.¹⁰⁵

Menurut laporan terbaru ipsos AI monitor 2025 yang dirilis pada juni 2025, Indonesia menempati posisi teratas di Asia Pasifik dalam hal kesadaran dan antusiasme terhadap kecerdasan buatan (AI). Survei yang dilakukan secara *online* dari 22 Maret hingga 5 April 2024 ini melibatkan lebih dari 23.00 responden dewasa berusia 18 hingga 74 tahun dari 30 negara, termasuk Indonesia. Hasil survei menunjukkan bahwa 91% responden Indonesia menyatakan memiliki pemahaman yang baik tentang AI, tertinggi dikawasan ini, diikuti oleh Thailand (79%) dan Singapura (74%). Selain itu, 80% masyarakat Indonesia merasa antusias terhadap produk dan layanan berbasis AI, angka yang juga paling tinggi di Asia Pasifik. Kepercayaan masyarakat terhadap perusahaan yang menggunakan AI untuk menjaga keamanan data juga cukup tinggi, mencapai 72%. Survei ini mengindikasikan optimisme besar masyarakat Indonesia terhadap manfaat AI, dengan 84% percaya AI akan mengubah kehidupan sehari-hari mereka dalam 3-5 tahun ke depan.¹⁰⁶ Namun, laporan ini juga menyoroti keseimbangan antara rasa kagum dan kekhawatiran terhadap risiko AI, seperti dampaknya pada pekerjaan dan privasi. Data ini memperkuat urgensi pembentukan regulasi khusus yang mengatur pemanfaatan AI secara bertanggung jawab, agar manfaat teknologi ini dapat dioptimalkan sekaligus risiko penyalahgunaannya dapat diminimalisir.

¹⁰⁵Olivia Novera, Yenny Fitri Z, Op.cit., halaman 469.

¹⁰⁶Marcom Team. “[Press Release] – The Ipsos AI Monitor 2025.” Melalui, <https://www.ipsos.com/en-id/press-release-ipsos-ai-monitor-2025>. Diakses pada 22 Juni 2025 pukul 00:22 WIB

Penggunaan AI Voice Cloning dalam iklan menimbulkan sejumlah tantangan yang perlu mendapat perhatian serius. Salah satu isu utama adalah potensi penyalahgunaan teknologi ini untuk tujuan penipuan dan manipulasi, yang tidak hanya dapat merugikan konsumen tetapi juga merusak reputasi merek. Selain itu, aspek legalitas terkait penggunaan suara tokoh publik tanpa izin menjadi masalah yang krusial, karena tanpa persetujuan, tindakan tersebut dapat melanggar hak pribadi dan menimbulkan konsekuensi hukum. Dalam konteks sektor perjudian, yang sering kali dibatasi atau dilarang oleh regulasi, pemanfaatan teknologi ini berpotensi menimbulkan masalah hukum yang serius. Hal ini menggaris bawahi pentingnya penerapan regulasi yang lebih ketat dan spesifik untuk mengatur penggunaan AI dalam pemasaran, terutama di bidang yang rentan terhadap penyalahgunaan seperti perjudian.¹⁰⁷

Perusahaan atau brand wajib memastikan bahwa mereka memperoleh izin yang jelas dari individu pemilik suara sebelum menggunakan teknologi ini, serta menghindari praktik yang dapat menyesatkan atau menipu konsumen. Transparansi dalam penyampaian iklan dan penyediaan informasi yang akurat mengenai produk atau layanan juga menjadi aspek penting agar konsumen dapat membuat keputusan yang tepat. Selain itu, edukasi kepada konsumen mengenai teknologi AI Voice Cloning dan potensi risikonya sangat diperlukan. Dengan pemahaman yang lebih baik, masyarakat dapat menjadi lebih kritis dan waspada terhadap iklan yang

¹⁰⁷Asep Koswara. (2024). "Eksplorasi AI *Voice Cloning* Dalam Pemasaran Digital: Analisis Kebohongan dan Manipulasi Suara Dalam Iklan". Jurnal Imagine, Vol. 4, No 2, halaman 82

menggunakan suara hasil rekayasa teknologi ini, sehingga dapat meminimalisir dampak negatif yang mungkin timbul.¹⁰⁸

Secara keseluruhan, tantangan hukum yang muncul dari penggunaan AI Voice Cloning menuntut adanya regulasi yang jelas dan komprehensif, yang tidak hanya melindungi hak-hak individu tetapi juga menjaga kepercayaan konsumen dan integritas pasar. Regulasi tersebut harus mampu mengimbangi perkembangan teknologi agar hukum tidak tertinggal dari fakta di lapangan, sesuai dengan prinsip bahwa hukum harus berkembang sejalan dengan kemajuan masyarakat.

Selain antusiasme masyarakat yang tinggi terhadap teknologi AI, data dari *government AI readiness indeks 2024* yang dirilis oxford insights menunjukkan bahwa Indonesia masih berada pada posisi ke-38 secara global dengan skor 65,85 dalam hal kesiapan pemerintah mengadopsi dan mengatur AI. Peringkat ini menunjukkan bahwa meskipun ada kemajuan, Indonesia masih tertinggal dibandingkan negara-negara maju yang telah memiliki tat kelola, infrastruktur, dan kapasitas sumber daya manusia yang telah memiliki tata kelola, infrastruktur, dan kapasitas sumber daya manusia yang lebih matang dalam menghadapi perkembangan AI. Indeks ini mengukur kesiapan melalui tiga pilar utama, yaitu tata kelola dan etika pemerintah, kematangan teknologi dan inovasi, serta dukungan data dan infrastruktur.¹⁰⁹ Kondisis ini menegaskan bahwa Indonesia perlu memperkuat regulasi khusus yang komprehensif agar dapat mengimbangi laju perkembangan teknologi sekaligus memberikan perlindungan hukum yang jelas

¹⁰⁸Ibid., halaman 82

¹⁰⁹Bintang Ridzky Alfathi. "10 Negara dengan Indeks Kesiapan AI terbaik." Melalui, <https://data.goodstats.id/statistic/10-negara-dengan-indeks-kesiapan-ai-terbaik-bo4xG>. Diakses pada 22 Juni 2025 pukul 00:40 WIB.

bagi masyarakat dan pelaku industri. Dengan adanya *lex specialis* AI, diharapkan Indonesia dapat meningkatkan kesiapan nasionalnya dalam memanfaatkan AI secara optimal dan bertanggung jawab, sekaligus meminimalisir risiko penyalahgunaan teknologi yang semakin kompleks.

Indonesia sangat membutuhkan regulasi khusus yang mengatur kecerdasan buatan, yang dikenal sebagai Undang-Undang Artificial Intelligence (Hukum Kecerdasan Buatan). Regulasi ini akan fokus pada pengaturan pengiriman dan penerimaan pesan elektronik yang menggunakan teknologi AI, sehingga memberikan pedoman yang jelas dan bijaksana dalam pemanfaatan teknologi tersebut. Hal ini penting mengingat perkembangan teknologi yang cepat dan potensi gangguan yang dapat muncul saat ini maupun di masa depan. Selain itu, aspek tanggung jawab hukum atas penggunaan AI juga harus diatur dengan tegas untuk melindungi masyarakat serta meminimalkan risiko dari penggunaan AI yang tidak bertanggung jawab atau melanggar etika. Dengan adanya Undang-Undang AI, diharapkan hukum dapat berkembang sejalan dengan kemajuan teknologi dan memberikan kepastian hukum bagi semua pihak yang terlibat.¹¹⁰

Penggunaan AI dalam tindak penipuan tidak hanya berdampak pada hukum materil, tetapi juga memengaruhi hukum formil, khususnya dalam sistem peradilan dan penegakan hukum yang sedang berjalan. Karena penipuan berbasis AI sulit dideteksi, aparat penegak hukum menghadapi kesulitan dalam mengumpulkan bukti dan mengidentifikasi pelaku. Hal ini diperparah oleh keterbatasan sumber daya dan keahlian yang masih jauh dari memadai untuk menangani kasus-kasus

¹¹⁰Olivia Novera, Yenny Fitri Z, Op.cit., halaman 472

tersebut. Selain itu, proses penegakan hukum rentan menimbulkan pelanggaran hak asasi manusia, misalnya saat bukti digital yang berupa dokumen atau identitas pribadi dipakai dalam persidangan, berpotensi melanggar privasi korban.¹¹¹

Penipuan berbasis AI merupakan ancaman serius yang berpotensi memberikan dampak signifikan bagi masyarakat Indonesia. Oleh karena itu, diperlukan langkah cepat dan menyeluruh dalam mengatasi ancaman ini. Mengingat Indonesia masih dalam proses adaptasi terhadap kemajuan teknologi, sangat penting bagi aparat penegak hukum untuk mendapatkan penyuluhan dan pelatihan teknologi guna meningkatkan kemampuan mereka dalam menangani perkara yang melibatkan AI, baik di dalam maupun di luar pengadilan.¹¹²

Dengan demikian, penegakan hukum harus berkembang sejalan dengan kemajuan teknologi agar dapat melindungi masyarakat secara efektif dan menjaga kepercayaan publik terhadap sistem hukum. Regulasi yang jelas dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia menjadi kunci dalam menghadapi tantangan hukum formil akibat maraknya penipuan berbasis AI.

Regulasi yang kuat dan komprehensif menjadi salah satu langkah krusial dalam mencegah dan memberantas tindak penipuan berbasis teknologi AI. Dengan adanya aturan hukum yang jelas dan spesifik, proses penegakan hukum akan menjadi lebih mudah dan efektif karena aparat penegak hukum memiliki landasan yang tegas untuk mengadili pelaku. Selain dampak langsung dalam mempermudah penanganan kasus, regulasi yang jelas juga memberikan efek psikologis berupa rasa

¹¹¹Akbar Rajendra Putra, Gaidah Tapiansari Batubara, Op.cit., halaman 6

¹¹²Ibid., halaman 7

takut bagi calon pelaku, sehingga dapat mengurangi niat untuk melakukan penipuan berbasis AI.¹¹³

Penguatan regulasi ini dapat dilakukan melalui beberapa cara, seperti menyusun Undang-Undang khusus yang mengatur penggunaan AI secara menyeluruh atau merevisi undang-undang yang sudah ada, misalnya Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Selain itu, peningkatan kapasitas dan kualitas aparat penegak hukum juga sangat penting, misalnya dengan membentuk tim khusus yang fokus menangani kasus-kasus terkait teknologi AI. Contoh nyata dapat dilihat dari Uni Eropa yang tengah mengembangkan Artificial Intelligence Act (AIA) sebagai payung hukum untuk mengatur dan menindak pelanggaran yang berkaitan dengan AI. Upaya pencegahan ini sangat penting mengingat teknologi AI berkembang sangat cepat dan membawa dampak signifikan yang berbahaya, baik secara materiil maupun immaterial, kepada masyarakat.¹¹⁴ Oleh karena itu, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk menjaga kedaulatan dan kesejahteraan masyarakat harus menjadi prioritas dalam menghadapi inovasi teknologi ini. Pencegahan yang menyeluruh dan terintegrasi dari berbagai aspek merupakan kunci untuk memenangkan “pertempuran” melawan ancaman yang tidak kasat mata ini.

Dengan demikian, regulasi yang mumpuni tidak hanya memperkuat penegakan hukum, tetapi juga membangun kesadaran dan ketahanan masyarakat terhadap risiko penyalahgunaan AI. Hal ini sejalan dengan kebutuhan Indonesia

¹¹³Ibid., halaman 7

¹¹⁴Ibid., halaman 8

untuk terus beradaptasi dengan kemajuan teknologi, sekaligus melindungi hak dan kepentingan masyarakat secara luas. Regulasi yang jelas dan aparat penegak hukum yang terampil akan menjadi fondasi utama dalam menghadapi tantangan kejahatan berbasis teknologi AI di masa depan.

4. Kendala dan rintangan dalam penyusunan regulasi kecerdasan buatan di Indonesia

Uni Eropa menjadi salah satu pelopor dalam pengembangan regulasi yang mengatur teknologi kecerdasan buatan (AI). Pada April 2021, Uni Eropa mengajukan proposal yang bertujuan untuk mengklasifikasikan berbagai aplikasi AI berdasarkan tingkat risiko yang ditimbulkan. Pendekatan ini memungkinkan regulasi yang diterapkan disesuaikan dengan potensi bahaya dari setiap jenis penggunaan AI. Misalnya, aplikasi AI yang digunakan di bidang medis atau keamanan, yang memiliki risiko tinggi, akan dikenai pengawasan dan persyaratan yang lebih ketat dibandingkan dengan aplikasi yang berisiko rendah. Regulasi ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang lebih aman dan terkendali bagi penggunaan AI, sehingga manfaat teknologi ini dapat dioptimalkan tanpa mengabaikan risiko yang mungkin muncul. Rencana penerbitan regulasi tersebut pada Maret 2024 menunjukkan komitmen Uni Eropa dalam mengatur teknologi AI secara komprehensif dan sistematis.¹¹⁵

Di sisi lain, Indonesia menghadapi berbagai tantangan yang kompleks dalam merumuskan undang-undang yang mengatur AI. Salah satu hambatan utama adalah minimnya pembahasan dan pemahaman mendalam tentang teknologi AI di

¹¹⁵M. Wildan Mufti, M. Hiroshi Ikhsan, Rafif Sani, M. Fauzan. (2024). "Urgensi Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan Teknologi Berbasis *Artificial Intelligence*" *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, Vol 1, No. 11, halaman 139

kalangan pembuat kebijakan. Hal ini diperparah oleh kurangnya infrastruktur hukum yang memadai serta keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki keahlian dalam bidang AI. Selain itu, perkembangan teknologi yang sangat cepat dan dinamis membuat regulasi menjadi sulit untuk diadaptasi secara tepat waktu. Contohnya, teknologi yang populer saat ini dapat dengan cepat tergantikan oleh inovasi baru, sehingga regulasi yang dibuat harus cukup fleksibel untuk mengakomodasi perubahan tersebut.¹¹⁶

Selain tantangan teknis dan sumber daya, Indonesia juga harus menangani isu-isu penting seperti privasi, keamanan data, dan etika penggunaan AI. Hal ini menjadi sangat krusial mengingat potensi risiko yang dapat ditimbulkan oleh penyalahgunaan teknologi AI, termasuk pelanggaran hak asasi manusia dan dampak sosial yang luas. Kesadaran dan pemahaman tentang AI di kalangan pembuat kebijakan dan masyarakat umum perlu ditingkatkan agar regulasi yang dihasilkan dapat efektif dan relevan dengan kebutuhan masyarakat. Sebagai langkah awal, pemerintah Indonesia telah mengeluarkan Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial (Stranas KA) yang mencakup aspek etika, kebijakan, pengembangan sumber daya manusia, serta pengembangan infrastruktur dan ekosistem data yang mendukung AI. Meskipun Stranas KA tidak memiliki kekuatan hukum yang mengikat, strategi ini berfungsi sebagai panduan kebijakan nasional dan menunjukkan komitmen pemerintah untuk mengembangkan AI secara bertanggung jawab. Namun, pendekatan yang lebih fleksibel ini juga memiliki risiko, terutama jika regulasi yang efektif tidak segera diterapkan. Kurangnya

¹¹⁶Ibid., halaman 140

aturan yang jelas dapat membuka peluang bagi penyalahgunaan teknologi AI yang merugikan masyarakat dan menurunkan kepercayaan publik terhadap teknologi tersebut. Oleh karena itu, Indonesia perlu belajar dari pengalaman negara-negara lain yang telah berhasil mengimplementasikan regulasi AI, seperti Uni Eropa, untuk merancang kerangka hukum yang sesuai dengan konteks lokal.¹¹⁷

Proses ini membutuhkan kolaborasi erat antara pemerintah, sektor swasta, akademisi, dan masyarakat sipil. Kerja sama ini penting agar regulasi yang dihasilkan mampu mempertimbangkan berbagai kepentingan dan mendorong penggunaan AI yang bertanggung jawab, beretika, dan inklusif. Dengan regulasi yang tepat, Indonesia tidak hanya dapat mengoptimalkan potensi teknologi AI, tetapi juga memperkuat posisinya dalam menghadapi revolusi digital global.¹¹⁸ Selain itu, regulasi yang efektif akan membantu melindungi kepentingan masyarakat, memastikan keadilan dalam akses teknologi, dan menjaga kesejahteraan sosial di tengah pesatnya kemajuan teknologi.

Secara keseluruhan, pembentukan regulasi AI yang matang dan adaptif merupakan langkah strategis yang sangat penting bagi Indonesia. Regulasi tersebut harus mampu mengimbangi laju perkembangan teknologi, mengatasi tantangan hukum dan etika, serta memberikan kepastian hukum bagi semua pihak yang terlibat. Dengan demikian, Indonesia dapat memanfaatkan teknologi AI secara maksimal sekaligus meminimalkan risiko yang mungkin timbul, sehingga

¹¹⁷Ibid., halaman 140.

¹¹⁸Ibid., halaman 140.

teknologi ini dapat berkontribusi positif bagi kemajuan bangsa dan kesejahteraan masyarakat secara luas.

5. Kecerdasan buatan sebagai subjek hukum

Sebagai pengantar, Marshal S. Willick mendefinisikan kecerdasan buatan sebagai kemampuan suatu perangkat untuk melaksanakan fungsi-fungsi yang biasanya terkait dengan kecerdasan manusia, seperti penalaran, pembelajaran, dan peningkatan diri secara mandiri. Dengan kemampuan tersebut, AI kini mampu melakukan aktivitas kompleks yang mencerminkan fungsi kognitif manusia, seperti bergerak, memproduksi, memprediksi, memilih, serta memahami dan menginterpretasikan informasi secara mendalam. Perkembangan ini menegaskan bahwa AI tidak lagi sekedar alat pasif, melainkan entitas yang memiliki kapasitas menyerupai manusia dalam berbagai aspek.¹¹⁹

Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) secara definisi diciptakan untuk meniru fungsi kognitif manusia, seperti penalaran, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah. Kemampuannya yang semakin otonom memunculkan pertanyaan mendasar, jika AI dapat bertindak layaknya manusia, apakah status hukumnya harus disamakan dengan manusia atau badan hukum? AI yang mampu melakukan tindakan hukum secara mandiri tidak dapat lagi diklasifikasikan sebagai objek hukum semata, melainkan perlu dipertimbangkan sebagai subjek hukum yang setara dengan subjek hukum lainnya. Namun, dalam praktik regulasi Indonesia saat ini, khususnya dalam undang-undang nomor 19 tahun 2016 tentang informasi dan

¹¹⁹Eka Nanda Ravizki, Lintang Yudhantaka. (2022). “*Artificial Intelligence* Sebagai Subjek Hukum: Tinjauan Konseptual dan Tantangan Pengaturan di Indonesia.” *Notaire*, Vol. 5, No.3, halaman 360

transaksi elektronik (UU ITE), AI masih dikategorikan sebagai informasi elektronik yang merupakan objek hukum, bukan subjek hukum. Hal ini menunjukkan bahwa hukum positif Indonesia belum sepenuhnya siap menghadapi kompleksitas AI sebagai entitas otonom yang dapat melakukan tindakan hukum.¹²⁰

Kemampuan AI yang semakin mirip dengan manusia ini menimbulkan tantangan dalam membedakan produk hasil teknologi manusia dengan produk hasil proses AI. Hal ini mendorong perlunya pengakuan hukum yang mengakui AI sebagai subjek hukum, meskipun pengakuan tersebut harus disesuaikan dengan sifat dan fungsi AI, serta tidak serta-merta memberikan AI hak dan kewajiban yang sama dengan manusia. Pendekatan hukum terhadap AI dapat mengambil pelajaran dari sejarah pengakuan badan hukum sebagai subjek hukum artifisial, dimana entitas non manusia diakui memiliki hak dan kewajiban berdasarkan kebutuhan sosial dan perlindungan hukum, bukan karena kesamaan biologis.¹²¹

Secara teori, subjek hukum yang dapat melakukan tindakan hukum dalam hukum positif Indonesia adalah manusia (*natuurlijke persoon*) dan badan hukum (*rechtspersoon*). Namun, menurut Salmond, subjek hukum tidak harus selalu manusia, melainkan setiap entitas yang diakui oleh hukum memiliki hak dan kewajiban dapat dianggap sebagai subjek hukum. Contohnya, badan hukum yang awalnya merupakan fiksi hukum kini diakui sebagai subjek hukum yang memiliki kapasitas bertindak. Pendapat ini didukung oleh L.J. Van Apeldoorn yang menegaskan bahwa kemampuan sebagai subjek hukum ditentukan oleh hukum itu

¹²⁰tok Dwi Kurniawan, Kristiyadi. (2022). “*Questioning the Existence of Artificial Intelligence as a Legal Subject in Indonesia National Law*” Jurnal Kewarganegaraan, Vol.6, No. 4, halaman 7309.

¹²¹Eka Nanda Ravizki, Lintang Yudhantaka. *Op.cit.*, halaman 361

sendiri, bukan oleh sifat biologis atau kesadaran. Oleh karena itu, dengan revisi hukum yang tepat, AI dapat diposisikan sebagai subjek hukum yang memiliki identitas hukum dan pertanggungjawaban yang jelas, sebagaimana badan hukum yang memiliki akta pendirian dan identitas resmi.¹²²

Selain pendekatan normatif, pengujian terhadap kelayakan AI sebagai subjek hukum juga dapat ditelusuri melalui pendekatan filosofis, khususnya eksistensialisme. Aliran ini menekankan bahwa eksistensi manusia ditentukan oleh kesadaran diri, kebebasan memilih, dan tanggung jawab atas pilihan tersebut. Dalam kerangka ini, subjek hukum bukan hanya entitas yang mampu bertindak, tetapi harus memiliki kapasitas untuk menentukan dan memahami makna tindakannya

Eksistensialisme berpendapat bahwa manusia tidak dilahirkan dengan tujuan tertentu, melainkan menciptakan hakikatnya sendiri melalui keputusan dan tindakan. Kebebasan dalam filsafat ini bukan semata kemampuan bertindak, melainkan kebebasan eksistensial yang mengandung tanggung jawab penuh atas pilihan. Di sisi lain, AI tidak memiliki kapasitas untuk menciptakan maknanya sendiri. Segala tindakannya bersumber dari algoritma dan instruksi yang ditanamkan oleh manusia, bukan hasil kehendak bebas yang sadar. Dalam pandangan ini, AI tidak memenuhi unsur utama dari subjek hukum karena tidak memiliki kesadaran, tidak mampu membuat pilihan otentik, dan tidak bertanggung jawab atas akibat moral dari tindakannya. Kebebasan yang dimiliki AI bersifat semu, karena berasal dari sistem yang diprogram. AI tidak mampu membedakan

¹²²tok Dwi Kurniawan, Kristiyadi. *Op.cit.*, halaman 7310

nilai moral, tidak mengalami dilema etis, dan tidak memahami makna dari tindakan yang ia lakukan. Namun demikian, dalam konteks regulasi hukum, terdapat kemungkinan pengakuan AI sebagai subjek hukum terbatas. Pengakuan ini tidak dilandasi pada keberadaan kehendak bebas atau tanggung jawab moral, melainkan pada fungsisosial AI dalam mempengaruhi kehidupan manusia secara signifikan. Dalam model ini, AI tidak diperlakukan sebagai subjek hukum penuh seperti manusia, tetapi diberi peran hukum fungsional untuk memudahkan pengaturan tanggung jawab, terutama dalam konteks hukum pidana dan perdata yang berkaitan dengan sistem otomatis.¹²³

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa AI belum memenuhi syarat filosofis untuk disebut sebagai subjek hukum dalam arti yang utuh. Namun, secara praktis dan normatif, hukum Indonesia memiliki peluang untuk membentuk regulasi yang mengakui AI sebagai subjek hukum terbatas. Dalam kerangka ini, pertanggungjawaban pidana atas tindakan AI tetap diarahkan kepada entitas manusia dibalik sistem, yaitu pembuat, pengendali, atau operator, sementara AI ditempatkan sebagai subjek hukum fungsional dalam sistem hukum nasional.

¹²³Vicentius Patria Setyawan. (2025). “*Artificial Intelligence: Can it be Considered a Legal Subject? An Existentialism Philosophy Review*” *Arus Internasional: Interdisciplinary Joournal of Education, Humanities, Law, and Social Entrepreneurship*, Vol. 1, N. 1, halaman 3-5

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kecerdasan buatan (AI) di Indonesia telah berkembang pesat dan menjadi bagian penting di berbagai sektor, namun pengaturan hukum pidananya masih terbatas pada ketentuan umum seperti UU ITE, tanpa regulasi khusus yang mengatur AI secara komprehensif. Dalam sistem hukum, AI diposisikan sebagai objek hukum atau agen elektronik di bawah kendali manusia, sehingga pertanggungjawaban pidana tetap dibebankan kepada pembuat atau penyelenggara sistem. Kondisi ini menunjukkan perlunya pembaruan regulasi yang lebih spesifik dan adaptif agar hukum pidana di Indonesia mampu melindungi masyarakat serta menjawab tantangan dan risiko baru akibat kemajuan teknologi AI.
2. Penyalahgunaan kecerdasan buatan di Indonesia, khususnya melalui deepfake dan voice cloning, telah berkembang menjadi ancaman nyata yang berdampak pada aspek hukum, sosial, dan etika. *Deepfake* memungkinkan manipulasi wajah, suara, dan video secara sangat realistis sehingga dapat digunakan untuk penipuan, pencemaran nama baik, pemerasan, penyebaran hoaks, hingga manipulasi politik, yang semuanya mengancam privasi, reputasi, dan kepercayaan publik. Sementara itu, *voice cloning* memudahkan pelaku kejahatan atau meniru suara seseorang secara instan, sehingga rawan digunakan untuk penipuan, pencurian identitas, pelanggaran privasi, serta rekayasa sosial, bahkan dalam komunikasi real-time. Fenomena ini menunjukkan bahwa sistem hukum pidana di Indonesia

perlu beradaptasi dengan perkembangan teknologi, meningkatkan literasi digital masyarakat, serta memperkuat regulasi dan mekanisme deteksi agar penyalahgunaan AI dapat dicegah dan korban mendapatkan perlindungan hukum memadai.

3. Meskipun UU ITE dapat digunakan untuk menjerat pelaku penyalahgunaan AI seperti deepfake dan voice cloning, regulasi yang ada masih bersifat umum dan belum mengatur secara spesifik kejahatan berbasis AI. Hal ini menyebabkan celah hukum dan tantangan dalam penegakan serta pembuktian kasus. Studi perbandingan dengan negara lain menunjukkan urgensi pembentukan regulasi khusus (*lex specialis*) agar Indonesia mampu memberikan perlindungan hukum yang lebih efektif dan responsif terhadap risiko kejahatan digital berbasis kecerdasan buatan.

B. Saran

1. Pemerintah perlu segera menyusun regulasi khusus yang mengatur kecerdasan buatan secara komprehensif, termasuk aspek pertanggungjawaban hukum dan perlindungan hak masyarakat. Selain itu, peningkatan literasi dan kapasitas aparat penegak hukum terkait AI sangat penting agar penanganan kasus berbasis teknologi ini dapat berjalan efektif dan adaptif terhadap perkembangan zaman.
2. Pemerintah perlu meningkatkan pengawasan dan memperkuat regulasi terkait penyalahgunaan kecerdasan buatan, khususnya deepfake dan voice cloning, agar penegakan hukum dapat berjalan lebih efektif. Selain itu,

edukasi dan literasi digital bagi masyarakat harus ditingkatkan agar publik lebih waspada terhadap konten manipulatif dan tidak mudah menjadi korban penipuan berbasis AI. Aparat penegak hukum juga perlu diberikan pelatihan khusus untuk memahami modus kejahatan baru berbasis AI, sehingga mampu mengidentifikasi, membuktikan, dan menindak pelaku secara tepat. Kolaborasi antara pemerintah, platform digital, dan masyarakat sangat penting untuk menciptakan ekosistem digital yang aman dan bertanggung jawab.

3. Untuk jangka pendek, pemerintah dapat segera menerbitkan regulasi yang mewajibkan setiap video atau konten digital yang dibuat menggunakan kecerdasan buatan (AI) untuk diberi label atau keterangan jelas, misalnya “video ini dibuat dengan AI”, guna mencegah penyesatan dan melindungi masyarakat dari konten manipulatif. Dalam jangka panjang, sangat penting bagi pemerintah untuk menyusun dan mengesahkan regulasi khusus (*lex specialis*) yang secara komprehensif mengatur penggunaan, penyalahgunaan, serta pertanggungjawaban hukum terkait teknologi AI, agar perlindungan hukum terhadap masyarakat semakin kuat dan penegakan hukum dapat berjalan lebih efektif seiring pesatnya perkembangan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Bambang Sunggono. 2019. *Metodologi Penelitian Hukum*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- Emi Sita Eriana dan Afrizal Zein. 2023. *Artificial Intelligence (AI)*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Faisal. dkk. 2023. *Pedoman & penyelesaian Tugas Akhir Mahasiswa*. Medan: CV. Pustaka Prima.
- Henny Saida Flora. dkk. 2024. *Hukum Pidana di Era Digital*. Batam: CV. Rey Media Grafika
- I Gusti Kade Budhi, 2022, *Artificial Intelligence: Konsep, Potensi Masalah, Hingga Pertanggungjawaban Pidana*, Depok: PT Rajagrafindo Persada
- Ibrahim Fikma Edrisy. 2019. *Pengantar Hukum Siber*. Lampung: Sai Wawai Publishing.
- Ishaq. 2020. *Hukum Pidana*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- Jarot Dian Susatyo. 2021. *Kecerdasan Buatan, Kajian Konsep dan Penerapan*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.
- Joseph Teguh Santoso. 2023. *Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence)*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik
- Kaharuddin, Zul Amirul Haq. 2024. *Kecerdasan Buatan*. Jakarta: Kencana
- Kurniawan Tri Wibowo, Warih Anjari. 2022. *Hukum Pidana Materill*. Jakarta: Kencana.
- Muhaimin. 2020. *Metode Penelitian Hukum*. Mataram: Mataram University Press.
- Nur Solikin. 2021. *Pengantar Metodologi Penelitian Hukum*. Pasuruan: CV. Penerbit Qiara Media.
- Rahmat Dwi Putranto. 2023. *Teknologi Hukum Paradigma Baru Hukum di Dunia Digital*. Jakarta: KENCANA.
- Zainuddin Ali. 2022. *Metode Penelitian Hukum*. Jakarta: Sinar Grafika.

B. Artikel, Majalah dan Jurnal Ilmiah

Adnasohn Aqila Respati, Astri Dewi Setyarini, Dodi Parlagutan, Muhammad Rafli, Rayhan Syahbana Mahendra, Andriyanto Adhi Nugroho. "Analisis Hukum Terhadap Pencegahan Kasus *Deepfake* Serta Perlindungan Hukum Terhadap Korban". Media Hukum Indonesia, Volume. 2., No. 2. Juni 2024.

Adzhar Anugerah Trunapasha, Pan Lindawaty Suherman Sewu, Dian Narwastuty dan Shelly Kurniawan. "Penyalahgunaan Artificial Intelligence Terhadap Tokoh Masyarakat Dalam Konten Di Media Sosial Berdasarkan Perundang-Undangan Di Indonesia". VERITAS: Jurnal Program Pascasarjana Ilmu Hukum. Volume 9. No. 2. 2023.

Akbar Rajendra Putra, Gaidah Tapiansari Batubara. "Analisis Dampak Penggunaan AI Terhadap Tindak Pidana Penipuan Online Bagi Masyarakat di Indonesia". Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu, Volume 8. No.6. Juni 2024

Anfa'un Nisa' Fidinir Rahman, Syariffudin, Fathol Bari. "Perlindungan Hukum terhadap Korban Penyalahgunaan Teknik *Deepfake*". Perspektif Administrasi Publik dan Hukum, Volume. 2., No. 1. 2025

Asep Koswara. "Eksplorasi AI *Voice Cloning* Dalam Pemasaran Digital: Analisis Kebohongan dan Manipulasi Suara Dalam Iklan". Jurnal Imagine. Volume 4. No 2. November 2024

Chintya Nabhila. "Analisis Tentang Respon Hukum Terkait Penggunaan *Artificial Intelligence* di Indonesia". Pancasila Law Review, Volume 1, No.2. 2024.

Chiquita Thefirstly Noerman dan Aji Lukman Ibrahim. "Kriminalisasi *Deepfake* Di Indonesia Sebagai Bentuk Pelindungan Negara". Jurnal USM Law Review. Volume 7. No 2. 2024.

Eka Nanda Ravizki, Lintang Yudhantaka. "*Artificial Intelligence* Sebagai Subjek Hukum: Tinjauan Konseptual dan Tantangan Pengaturan di Indonesia." Notaire, Volume. 5, No.3. Oktober 2022.

Fatima M Inamdar, Sateesh Ambessange, Renuka Mane, Hassan Hussain, Sahil Wagh, Prachi Lakhe. "*Voice Cloning Using Artificial Intelligence and Machine Learning: A Review.*" *Journal of Advance Zoology*, Vol. 44, issue s-7. 2023.

Genesis Gregorious Ganelza. "*A systematic Literature Review on AI Voice Cloning Generator: A Game-changer Or a Threat?*". *Journal of Emerging Technologies (JET)*. Volume. 4. Issue 2. 2024

Harry Saptarianto, Shelvi Deviani, Syamas Isti Anah³ dan Indah Noviyanti. "Menghadapi Tantangan Era Digital, Strategi Integrasi Media Sosial, Literasi

Digital dan Inovasi Bisnis". Jurnal Manuhara: Pusat Penelitian Ilmu Manajemen dan Bisnis. Volume2, No.3. Juli 2024.

Itok Dwi Kurniawan, Kristiyadi. "*Questioning the Existence of Artificial Intelligence as a Legal Subject in Indonesia National Law*" Jurnal Kewarganegaraan, Volume. 6, No. 4. Desember 2022

Kumi Laila. "Analisis Fenomena Kecerdasan Buatan Manipulasi Suara Presiden Jokowi Di Media Sosial Tiktok: Mempengaruhi Terhadap Opini Publik". DIGICOMMTIVE: Journal of Communication Creative and Digital Culture. Vol. 2. No. 2. Juni 2024.

M. Wildan Mufti, M. Hiroshi Ikhsan, Rafif Sani, M. Fauzan. "Urgensi Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan Teknologi Berbasis *Artificial Intelligence*". Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial, Volume 1. No. 11. Juni 2024

Mahrus Ali, Zico Junius Fernando, Chairul Huda dan Mahmutarom Mahmutarom. "*Deepfake and Victimology: Exploring the Impact of Digital Manipulation on Victim*". *Substantive Justice International Journal of Law*, Volume. 8. No.1. 2025.

Melinda Malau, Irene Felicia Sihite, Isti Hana Sumanti, Rut Monica Desrianty dan Yosya Sri Rotua Hutahaeen. "Perkembangan *Artificial Intelligence* dan Tantangan Generasi Muda di Era Super *Digitalized*". Jurnal IKRAITH-ABDIMAS. Volume 8. No. 1. Maret 2024

Muhammad Hanan Nuhia, Logan Al Ghozib, Syakira Nazlac dan Davina Syakirahd. "Pembaharuan Hukum Penanganan Tindak Pidana Pemalsuan Identitas Akibat Penyalahgunaan *Artificial Intelligence* di Indonesia". Jurnal Batavia Buletin Aksi Visi Penelitian Sosial Humaniora. Volume 1. Nomor 2 Maret 2024.

Muhammad Rizki Kurniarullah, Talitha Nabila, Abdurrahman Khalidy, Vivi Juniarti Tan dan Heni Widiyani. "Tinjauan Kriminologi Terhadap Penyalahgunaan Artificial Intelligence: Deepfake Pornografi dan Pencurian Data Pribadi". Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan. Volume 10. No. 10. Mei 2024.

Ni Kadek Dwi Ika Ardiyani. "Analisis Yuridis Pertanggungjawaban Pidana Pelaku *deepfake porn* Berdasarkan Hukum Positif". Jurnal Kajian Hukum dan Kebijakan Publik, Volume 2. No.1. Juli 2024

Olivia Novera dan Yenny Fitri Z. "Analisis Pengaturan Hukum Pidana terhadap Penyalahgunaan Teknologi Manipulasi Gambar (*Deepfake*) dalam Penyebaran Konten Pornografi Melalui Akun Media Sosial". El-Faqih: Jurnal Pemikiran dan Hukum Islam. Volume 10. No: 2. Oktober 2024.

Padmapani, Amrapali. “*Artificial Intelligence for Deepfake Creation and Detection*”. *Futuristic Trends in Artificial Intelligence*, Volume. 3, book 11, part 1, chapter 2. 2024.

Patricia Morisa Banfatin, Karolus Kopong Medan dan Debi F.Ng. Fallo. “Pengaturan Hukum Pidana di Indonesia Terhadap Penyalahgunaan Teknologi *Artificial Intelligence Deepfake* Dalam Melakukan Tindak Pidana *Cybercrime*”. *Pemuliaan Keadilan*. Volume 2. Nomor. 1. 2025.

Rendi Syaputra. “Urgensi Pengaturan Perlindungan Hukum Terhadap Korban Deepfake Melalui Artificial Intelligence (AI) Dari Perspektif Hukum Pidana Indonesia”. *Respublica*. Volume 24. No.:1. Desember 2024.

Saptaning Ruju Paminto¹, Azzahra Herawati², Dilla Ayu Pratiwi³, Nispi Aliyatunnisa dan Rizqi Ulmaliyah Alhaddi. “Analisis Pertanggung Jawaban Hukum Atas Kerugian Yang Ditimbulkan Oleh Sistem Kecerdasan Buatan Menurut Perspektif Hukum Positif”. *Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan*. Volume 8. No.10. 2024.

Shofika Hardiyanti Qurrahman, Safira Ayunil, Tsabita Aurelia Rahim. “Kedudukan dan Konsep Pertanggungjawaban Artificial Intelligence Dalam Hukum Positif Indonesia”. *Unes Law Review*, Volume 6, No. 4. Juni 2024.

Siti Ridatul Ummah dan Nur Wulan Intan Palupi. “*Consumer Protection Strategies through Legal and Management Perspectives in the Era of Voice Cloning*”. *JIAKES: Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, Vol. 12 No. 6. 2024

Vicentius Patria Setyawan. “*Artificial Intelligence: Can it be Considered a Legal Subject? An Existentialism Philosophy Review*”. *Arus Internasional: Interdisciplinary Joournal of Education, Humanities, Law, and Social Entrepreneurship*. Volume. 1, No. 1. April 2025

Zelvan Ramadhan, Yulian Rama Pri Handiki dan Jamhari. “Batasan Etis Penggunaan *Deepfake*: Analisis Perspektif Etika Misbah Yazdi”. *International Conference on Tradition and Religious Studies*. Volume III. No.1. Agustus 2024.

C. Peraturan Perundang-undangan

Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik

Surat Edaran Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 9 Tahun 2023 Tentang Etika Kecerdasan Buatan dan Panduan Kode Etik AI

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2023 Tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP)

D. Internet

Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, KBBI VI Daring, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/KECERDASAN%20BUATAN>, diakses tanggal 13 April 2025 pukul 00:00 WIB

Bintang Ridzky Alfathi. "10 Negara dengan Indeks Kesiapan AI terbaik." Melalui, <https://data.goodstats.id/statistic/10-negara-dengan-indeks-kesiapan-ai-terbaik-bo4xG>. Diakses pada 22 Juni 2025 pukul 00:40 WIB.

Ferinda k Fachri, "Kecerdasan Buatan dalam Lanskap Hukum Indonesia" melalui, <https://www.hukumonline.com/berita/a/kecerdasan-buatan-dalam-lanskap-hukum-indonesia-lt669011372f50b/?page=all>, diakses pada 13 April 2024 pukul 00:41 WIB

Irving V. Paputungan & Kurniawan D. Irianto. "Kredibilitas Informasi dan Berita Hoaks dalam Islam" <https://informatics.uui.ac.id/2022/01/31/kredibilitas-informasi-dan-berita-hoaks-dalam-islam/>,. Senin. 13 Januari 2025. Diakses pada pukul 09:00 WIB.

Marcom Team. "[Press Release] – The Ipsos AI Monitor 2025." Melalui, <https://www.ipsos.com/en-id/press-release-ipsos-ai-monitor-2025>. Diakses pada 22 Juni 2025 pukul 00:22 WIB

Tampan Fernando. "Wapsada modus Penipuan Telepon Pakai *Cloning* suara, Pengusaha Ini Hampir Jadi Korban". melalui <https://lampung.rilis.id/Peristiwa/Berita/Waspada-Modus-Penipuan-Telepon-Pakai-Cloning-Suara-Pengusaha-Ini-Hampir-Jadi-Korban-6wJJ12T?page=1>. Diakses pada 06 Juli 2025 pukul 00:49 WIB.

Wikipedia. "Penyalahgunaan". <https://id.wikipedia.org/wiki/Penyalahgunaan>,. Sabtu. 11 Januari 2025. Diakses pada pukul 10:00 WIB.

Zahrashafa PM, angga Priancha., "Pengaturan Hukum Artificial Intelligence Indonesia Saat ini", melalui <https://law.ui.ac.id/pengaturan-hukum-artificial-intelligence-indonesia-saat-ini-oleh-zahrashafa-pm-angga-priancha/>, diakses pada 14 April 2024 pukul 00:16 WIB