

**TRANSFORMASI PENEGAKAN HUKUM MELALUI TEKNOLOGI:  
*HIGH INTELLIGENCE CORRUPTION DETECTOR (HICO)* DALAM  
MENDETEKSI KORUPSI DAN PERJALANAN MERAIH PIMNAS 37  
(*BEST PRACTICE*)**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**Belia Nabila Putri**

**2212011292**



**FAKULTAS HUKUM  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2026**

## ABSTRAK

### **TRANSFORMASI PENEGAKAN HUKUM MELALUI TEKNOLOGI: *HIGH INTELLIGENCE CORRUPTION DETECTOR (HICO)* DALAM MENDETEKSI KORUPSI DAN PERJALANAN MERAIH PIMNAS 37 (*BEST PRACTICE*)**

**Oleh**  
**Belia Nabila Putri**

Penegakan hukum yang masih bersifat konvensional belum mampu menghadapi pola korupsi yang semakin kompleks di era digital. Penelitian ini secara spesifik untuk menganalisis transformasi penegakan hukum melalui penerapan teknologi *High Intelligence Corruption Detector* (HiCo) berbasis *blockchain* serta metode *Three Integrated Ways* (TIW) sebagai inovasi dalam mendeteksi dan mencegah tindak korupsi.

Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif fenomenologi dengan jenis penelitian hukum normatif-deskriptif, yang diperkuat oleh pengalaman penulis dan tim dalam merancang HiCo hingga meraih penghargaan Juara Favorit Presentasi PKM VGK di ajang PIMNAS ke-37.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa HiCo berfungsi sebagai alat deteksi korupsi berbasis kecerdasan buatan, *blockchain* dan metode *Three Integrated Ways* (TIW), HiCo memetakan potensi korupsi dengan mengintegrasikan data birokrasi, transaksi keuangan, dan harga pasar daring. Teknologi *blockchain* dalam HiCo menjamin transparansi serta integritas data, sedangkan enkripsi dan *pseudonimisasi* melindungi data pribadi sesuai Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. HiCo juga memperoleh perlindungan hukum preventif melalui pengamanan sistem dan kepatuhan regulasi, serta perlindungan represif terhadap penyalahgunaan, akses ilegal, dan pelanggaran hak cipta berdasarkan hukum perdata.

**Kata kunci:** HiCo, Transformasi Hukum, Inovasi Teknologi.

## ***ABSTRACT***

### ***TRANSFORMASI PENEGAKAN HUKUM MELALUI TEKNOLOGI: HIGH INTELLIGENCE CORRUPTION DETECTOR (HICO) DALAM MENDETEKSI KORUPSI DAN PERJALANAN MERAIH PIMNAS 37 (BEST PRACTICE)***

*By*  
***Belia Nabila Putri***

*Conventional law enforcement has not been able to effectively address the increasingly complex patterns of corruption in the digital era. This study specifically to analyze the transformation of law enforcement through the application of the High Intelligence Corruption Detector (HiCo) technology based on blockchain and the Three Integrated Ways (TIW) method as innovations in detecting and preventing corruption.*

*The approach used is qualitative phenomenological with a normative-descriptive legal research type, strengthened by the author's and team's experience in created HiCo, which won the Favorite Presentation Award in the PKM VGK category at the 37th National Student Scientific Week (PIMNAS).*

*The results indicate that HiCo functions as an anti-corruption detection tool based on artificial intelligence, blockchain, and the Three Integrated Ways (TIW) method. HiCo maps potential corruption by integrating bureaucratic data, financial transactions, and online market prices. The blockchain technology within HiCo ensures data transparency and integrity, while encryption and pseudonymization protect personal data in accordance with Law No. 27 of 2022 on Personal Data Protection. HiCo also obtains preventive legal protection through system security and regulatory compliance, as well as repressive protection against misuse, illegal access, and copyright infringement under the civil law.*

***Keywords: HiCo, Legal Transformation, Technological Innovation.***

**TRANSFORMASI PENEGAKAN HUKUM MELALUI TEKNOLOGI:  
*HIGH INTELLIGENCE CORRUPTION DETECTOR (HICO)* DALAM  
MENDETEKSI KORUPSI DAN PERJALANAN MERAIH PIMNAS 37  
(*BEST PRACTICE*)**

**Oleh  
Belia Nabila Putri  
2212011292**

**Skripsi  
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar  
SARJANA HUKUM**

Pada Bagian Hukum Keperdataan  
Fakultas Hukum  
Universitas Lampung



**FAKULTAS HUKUM  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2026**

Judul Skripsi

: **TRANSFORMASI PENEGRAKAN  
HUKUM MELALUI TEKNOLOGI: HIGH  
INTELLIGENCE CORRUPTION  
DETECTOR (HICO) DALAM  
MENDETEKSI KORUPSI DAN  
PERJALANAN MERAIH PIMNAS 37  
(BEST PRACTICE)**

Nama Mahasiswa : Belia Nabila Putri

Nomor Pokok Mahasiswa : 2212011292

Program Studi : Hukum Keperdataan

Fakultas : Hukum



1. Komisi Pembimbing

**Dewi Septiana, S.H., M.H.**

NIP. 198009192005012003

**Moh. Wendy Trijaya, S.H., M.Hum.**

NIP. 197108252005011002

2. Ketua Bagian Hukum Keperdataan

**Dr. Ahmad Zazili, S.H., M.H**

NIP. 197404132005011001

**MENGESAHKAN****1. Tim Penguji**Ketua : **Dewi Septiana, S.H., M.H.**Sekretaris : **Moh. Wendy Trijaya, S.H., M.Hum.**Penguji Utama : **Siti Nurhasanah, S.H., M.H.****2. Dekan Fakultas Hukum Universitas Lampung**

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 22 Januari 2026

## PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Belia Nabila Putri  
Nomor Pokok Mahasiswa : 2212011292  
Jurusan : Hukum Keperdataan  
Judul Skripsi : **Transformasi Penegakan Hukum Melalui  
Teknologi: High Intelligence Corruption  
Detector (HiCo) Dalam Mendekripsi  
Korupsi Dan Perjalanan Meraih PIMNAS  
37 (Best Practice)**

Dengan ini menyatakan bahwa sebenar-benarnya skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiasi atau dikerjakan oleh pihak lain, saya bersedia menerima segala bentuk sanksi sesuai dengan ketentuan akademik yang berlaku.

Bandar Lampung, 22 Januari 2026

Pembuat Pernyataan



**Belia Nabila Putri**

**NPM. 2212011292**

## RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap penulis adalah Belia Nabila Putri. Penulis lahir pada tanggal 26 Maret 2005 di Kota Bandar Lampung. Penulis adalah anak bungsu dari 2 bersaudara dengan orang tua yang bernama Ibu Emilia dan Bapak Banu Sisyuwono. Penulis mempunyai kakak laki-laki bernama Humaam Rizky Pratama.

Penulis telah menempuh pendidikan formal di Sekolah Dasar (SD) Negeri 234 Palembang pada tahun 2010-2013 dan pindah ke Sekolah Dasar (SD) Negeri 2 Way Halim Permai Bandar Lampung pada tahun 2013-2016, Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 21 Bandar Lampung pada tahun 2016-2019, dan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Negeri 1 Bandar Lampung jurusan Teknik Komputer dan Jaringan pada tahun 2019-2022. Kemudian pada tahun 2022, penulis menjadi Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Lampung melalui Jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Berbasis Tertulis. Selama menempuh pendidikan, penulis aktif mengikuti berbagai kegiatan organisasi, kepanitiaan, serta program pengembangan diri yang berfokus pada kepemimpinan, kemampuan sekertariatan, dan kontribusi sosial. Dalam organisasi, penulis pernah menjabat sebagai *Administration, Legal, and Compliance Manager* di AIESEC in Unila. Penulis juga pernah menjadi *Organizing Committee President* pada kegiatan *Youth for Krakatoa Vol. II* yang diselenggarakan oleh AIESEC in Unila. Penulis memiliki pengalaman sebagai Coach dan Program Staf dalam program *AIESEC Future Leaders*, serta menjabat sebagai *Organizing Committee Vice President Program & Partnership* dalam kegiatan Impact Circle 9.0 AIESEC in Unila. Di luar organisasi AIESEC, penulis juga aktif sebagai Staf dalam Lampung *Education Volunteer*, dan menjadi Volunteer dalam Local Project Mahidana 2023.

Selain itu, penulis berpartisipasi dalam sejumlah kegiatan sosial dan lingkungan seperti *World Clean Day* 2023, Desa Binaan Suak, Kalianda, dan program kepanitiaan Schoters by Ruangguru. Dalam kegiatan kampus lainnya, penulis terlibat dalam kepanitiaan Seminar Anggota Baru BEM U KBM Unila dan acara *Lampung Leadership Forum* oleh Balik Lampung *Community*. Pada tahun 2024, penulis menjadi bagian dari tim satu-satunya yang mewakili Universitas Lampung dalam ajang kompetensi ilmiah paling bergengsi di Indonesia yaitu Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) ke-37, puncak dari di Universitas Airlangga, Surabaya, yang diselenggarakan oleh Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan dibawah Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemendiktisaintek). Pada kesempatan tersebut, tim berhasil meraih penghargaan *Winner of Favorite Presentation* PKM-VGK melalui inovasi *High Intelligence Corruption Detecting Detector* (HiCo).

Pada tahun 2025, penulis telah menyelesaikan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 30 hari di Desa Tulung Kakan, Kecamatan Bumi Ratu Nuban, Kabupaten Lampung Tengah. Selain itu, penulis dipercaya untuk berkontribusi sebagai *speaker* fokus pada aspek kesekretariatan dalam acara yang diselenggarakan oleh *English Economic Club* Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung. Penulis kembali meraih prestasi di tingkat nasional, ajang yang sama yaitu Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) ke-38 di Universitas Hasanuddin, Makassar, bersama tim yang sama melalui inovasi *GATE System (Gambling Activity Tracing Engine)* System. Inovasi tersebut mengantarkan tim meraih Juara 1 atau Gold Medal PKM-VGK dan membuat Universitas Lampung naik ke *cluster* kesatu dan peringkat 6 nasional dalam ajang Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS).

## **MOTTO**

"Maka bertasbihlah dengan (menyebut) nama Rabbmu yang Maha Besar."

**Al-Waqi'ah (56: 96)**

*"The true power of an inventor is less about expertise on one subject, but rather the ability to ask questions no one else is asking and follow the trail of answers as they are revealed."*

**(Ramesh Raskar)**

*"Great things happen to those who don't stop believing, trying, learning, and being grateful."*

**(Roy T. Bennet)**

*"If you don't walk today, you will have to run tomorrow, no one can save us, please never give up, in all ways, always. So, chase your dreams, dreams never truly die, they merely sleep and will rise again in old age as regret."*

**(Author)**

## **PERSEMBAHAN**

Puji dan syukur atas karunia dan Rahmat Allah SWT yang telah dilimpahkan kepada penulis dan setiap pihak yang telah membantu penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

**Ibu dan Ayah Tercinta, yang setiap tetes darahnya hidup dalam nadiku.**

(Emilia dan Banu Sisyuwono)

Terima kasih tak akan pernah cukup untuk menggambarkan besarnya cinta, perjuangan, dan pengorbanan yang kalian curahkan sepanjang hidupku. Setiap lelah, setiap doa yang kalian panjatkan dalam diam, adalah kekuatan yang membawa aku sampai di titik ini. Aku tahu, tak mudah menjadi orang tua. Aku akan berjuang, dengan seluruh yang aku punya. Meskipun hidup harus membuat kita berjalan sendiri-sendiri, jarak dan waktu yang memisahkan, kasih sayang dan doa kalian tetap menyatu dalam setiap langkahku, perpisahan sekalipun tidak akan membuatku lemah.

Dengan cinta yang terus hidup  
dalam setiap langkahku.

Penulis

## SANWACANA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melewati kendala dan tantangan dalam penyusunan skripsi ini. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum pada Jurusan Hukum Keperdataan Universitas Lampung.

Selama penyusunan skripsi penulis mendapat dukungan, dan saran serta bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan tulus ikhlas dan kerendahan hati penulis mengucapkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. M. Fakih, S.H., M.S. selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Lampung beserta staf;
2. Bapak Ahmad Zazili, S.H., M.H., selaku Ketua Bagian Hukum Keperdataan;
3. Bapak Moh. Wendy Trijaya, S.H., M.Hum. selaku Sekretaris Bagian Hukum Keperdataan sekaligus pembimbing II, terima kasih atas bantuan yang sangat berarti serta telah mempermudah penulis dalam proses menyelesaikan studi ini. *May Allah always guide you toward every opportunity in life that brings the greater happiness, success, and grace, just as you have guided me.*
4. Ibu Dewi Septiana, S.H., M.H., sebagai pembimbing I, terima kasih telah memberikan bimbingan, masukan, serta arahan kepada penulis dan bantuan yang telah mempermudah langkah penulis dalam menyelesaikan semua proses ini. *May Allah reward you with boundless blessings, joy, and success in every aspect of your life.*
5. Ibu Siti Nurhasanah, S.H., M.H. selaku pembahas I, terima kasih atas kritik, masukan, dan dukungan yang sangat berarti dalam penyempurnaan penulisan ini.
6. Ibu Dora Mustika, S.H., M.H. selaku pembahas II, terima kasih atas segala saran dan kritik selama proses penyusunan skripsi ini.

7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen, terima kasih atas ilmunya kepada penulis selama di Fakultas Hukum Unila.
8. Keluarga besar Alm. Rona, rasa terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada kedua orang tua, kakak tercinta, keluarga besar. Terima kasih telah percaya bahwa mimpi ini layak diperjuangkan dan terima kasih atas doa serta cinta yang tulus yang selalu menyertai di setiap langkah penulis, maka dengan segala hormat penulis menjadi Sarjana (S1) pertama dalam keluarga ini.
9. Dosen Pembimbing PKM, Ibu Dr. Pujiati, S.Pd., M.Pd. dan Tim HiCo-GATE System yaitu Eka Arinda, Aulia Rafly Lubis, Moh. Ghinau Thofadilah dan Zaka Kurnia Rahman yang telah menjadi bagian penting dari perjalanan kuliah ini dan menjadi salah satu anugerah. Terima kasih telah membuka jalan ini untuk saya.
10. AIESEC in Unila, satu-satunya organisasi yang membawa perubahan besar dalam hidup. *To Bella Justicia Solihin, Farros Syarie, Aisyah Rizqiani Maulana, Callista Ratu Fatimah Azzahra, Putri Akmalia Zahra Rasyid, Berlian Adinda Syafira, Aqila Nurul Aziza, Dega Alfarizy Hasibuan, Zahwa Nura Aziza, Endriko Bagus Pratama, Maureen Cahayli, Arif Rahmansyah, also OCs Krayon, Feraligatr, Metanoyeah, 2Btopper, Ikan Citul, Popa Loompa. Thank you for bringing your energy, creativity, and joys into every shared moment. Thank you for creating a space where we could grow, connect, and lead together.*
11. Be Genuine (Aman Banged), *to Eksanti Puteri Paramitha, Keysya Salsabilla Romeins, Josephine Tirza Grace Sitindaon, Seisil Simamora, thank you for being one of my greatest reasons to laugh, to keep moving forward, and thank you for always believeing in me.*
12. Inggil Setianing Dewi dan Elba Frelia, dua sahabat saya di Fakultas Hukum sejak masa PKKMB hingga hari ini. Sama-sama berasal dari Palembang, sama-sama lahir tahun 2005, selamat mempersiapkan diri untuk berjalan masing-masing setelah masa kuliah. Terima kasih atas setiap kebersamaan, tawa, dan dukungan.

13. Adinda Fadhillah Putri, sahabat penulis sejak 2016, yang senantiasa memberikan dukungan dan kebersamaan. Terima kasih atas segala kebaikan, kenangan, dan waktu yang diberikan, semoga selalu dilimpahi hal-hal baik.
14. Jack Frost Dreamer, *thank you for the experience to be part of your journey. Coaching has been a meaningful journey, reminded me that growth is shared. Thank you, keep dreaming, keep believing in yourself*
15. KKN Desa Tulung Kakan, *to Salsa Ayunabila, Yesha Ibanez Tiarani, Jessen Ramadeksa Allen, Shendy Armaydasari, Pernanda Purba, Ari Aditya Irawan, dan Muhamad Fahmi terima kasih atas tangan yang selalu terulur untuk membantu penulis, in my thoughts and prayers, we become stronger, more resilient, and ready to face whatever comes our way, Aamiin.*
16. Teman-teman SMP dan Teman-teman kuliah, yang selalu memberikan dukungan, terima kasih Bella, Sabil, Atin, Veren, Vivi, Mardho, Zahra, Manda, Mba Hani, Reva, Melly. Semoga hidup selalu berpihak baik pada kalian dan membala segala kebaikan yang telah kalian diberikan.
17. Terima kasih untuk semua aspek dalam hidup dan semua orang yang sudah membantu saya hingga sejauh ini. Tidak lupa, terima kasih untuk diri sendiri, karena sudah bertahan, belajar, dan terus maju.

Akhir kata, penulis menyadari skripsi ini masih memiliki keterbatasan, Oleh karena itu, saran, masukan, dan kritik yang membangun, hal ini sangat penulis harapkan, agar karya ini bisa terus dikembangkan, bermanfaat dan menginspirasi. Terima kasih atas perhatian dan dukungan semua pihak yang telah meluangkan waktu untuk membaca karya ini.

Bandar Lampung, 22 Januari 2026  
Penulis

**Belia Nabila Putri**  
**NPM. 2212011292**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA .....</b>	<b>xi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>xii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>xiv</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>SANWACANA .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Ruang Lingkup .....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Kegunaan Penelitian.....	8
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
2.1 Tinjauan Umum Tentang Korupsi.....	10
2.1.1 Pengertian Korupsi.....	10
2.1.2 Bentuk-Bentuk Korupsi.....	11
2.1.3 Faktor Penyebab Korupsi .....	13
2.1.4 Dampak Korupsi .....	15
2.1.5 Upaya Pemberantasan Korupsi .....	16
2.2 Tinjauan Umum Tentang Penegakan Hukum.....	17
2.2.1 Pengertian Penegakan Hukum.....	17
2.2.2 Tujuan Dan Prinsip Penegakan Hukum .....	19
2.2.3 Lembaga Penegakan Hukum.....	21
2.2.4 Tantangan Penegakan Hukum.....	23
2.3 Tinjauan Umum Tentang Teknologi .....	25
2.3.1 Pengertian Teknologi .....	25
2.3.2 Teknologi Dalam Transformasi Penegakan Hukum .....	27
2.3.3 Teknologi <i>Artificial Intelligence (AI)</i> dan <i>Blockchain</i> Dalam Sistem Penegakan Hukum.....	29
2.3.4 Aspek Hukum Inovasi Teknologi Digital <i>High Intelligence Corruption Detector (HiCo)</i> .....	32
2.4 Kerangka Pikir .....	40
<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>42</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	43

3.2 Tipe Penelitian.....	43
3.3 Metode Pendekatan Masalah.....	44
3.4 Jenis dan Sumber Data .....	44
3.5 Metode Pengumpulan Data .....	45
3.6 Teknik Pengolahan Data.....	46
3.7 Analisis Data.....	47
<b>IV. HASIL PENELITIAN &amp; PEMBAHASAN.....</b>	<b>48</b>
<b>4.1 Proses Inovasi Hico Dengan Metode Pendekatan <i>Three Integrated Ways</i> (TIW) yang Terintegrasi Teknologi <i>Blockchain</i> .....</b>	<b>48</b>
4.1.1 Keunggulan HiCo dengan alat pendekripsi lainnya .....	56
<b>4.2 Tantangan dalam pengembangan dan implementasi HiCo, mulai dari tahap ide hingga berhasil lolos ke ajang PIMNAS ke-37 .....</b>	<b>56</b>
4.2.1 Proses Diskusi dan Awal Mula Ide HiCo.....	57
4.2.2 Penyusunan Proposal Program Kreativitas Mahasiswa Bidang Video Gagasan Konstruktif (PKM VGK) hingga lolos pendanaan .....	59
4.2.3 Pendaftaran Hak Kekayaan Intelektual (HKI), Publikasi Media Sosial dan Media Massa hingga komentar positif mengenai HiCo .....	60
4.2.4 Tahapan penilaian PKM yaitu PKP2 hingga pengalaman menuju PIMNAS ke-37.....	64
4.2.5 Raihan Juara <i>Favorite</i> Presentasi PKM VGK dan Maknanya.....	63
<b>4.3 Peran HiCo dalam Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas Sistem Hukum.....</b>	<b>65</b>
4.3.1Transparansi Melalui Teknologi <i>Blockchain</i> dan <i>Artificial Intelligence</i> untuk Akuntabilitas sistem hukum .....	66
4.3.2Perlindungan Hukum secara Preventif dan Represif terhadap HiCo dalam Penegakan Hukum.....	71
4.3.3Meningkatkan Kepercayaan Publik terhadap Sistem Hukum .....	78
<b>V. PENUTUP .....</b>	<b>80</b>
5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran.....	85
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>88</b>

## **DAFTAR GRAFIK**

Grafik 1. 1 Tersangka dan kasus korupsi.....	2
Grafik 1. 2 Kerugian akibat korupsi.....	2
Grafik 1. 3 Vonis korupsi tahun 2020-2022.....	3

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Model Desain <i>High Intelligence Corruption Detector</i> (HiCo).....	91
Lampiran 2 Hak Kekayaan Intelektual HiCo.....	92
Lampiran 3 Video Luaran Sementara, Luaran Akhir, Sosial media HiCo dan Publikasi Media Massa.....	93
Lampiran 4 Sertifikat Juara Favorit Presentasi PIMNAS 37 PKM VGK.....	95
Lampiran 5 Poster HiCo.....	95
Lampiran 6 Dokumentasi selama kegiatan PKM dan PIMNAS 37.....	96

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Korupsi merupakan permasalahan serius yang dapat menghambat pembangunan, mengurangi kesejahteraan masyarakat, dan merusak integritas pemerintahan di berbagai negara.<sup>1</sup> Indonesia telah menghadapi berbagai kasus korupsi besar yang sangat merugikan negara dalam beberapa dekade terakhir.<sup>2</sup> Korupsi pada dasarnya adalah perilaku menyimpang yang dapat terjadi di mana saja dan kapan saja, selama ada insentif yang menggiurkan. Tindakan ini tidak hanya muncul di sektor publik, tetapi juga di sektor swasta dan dalam kehidupan masyarakat umum. Korupsi masih menjadi tantangan serius yang melekat dalam sistem pemerintahan Indonesia. baik bagi negara berkembang maupun negara maju dengan pertumbuhan ekonomi yang pesat.

Secara umum, korupsi disebabkan oleh tiga aspek utama yaitu ekonomi, politik, dan sosial budaya. Memburuknya kondisi korupsi di Indonesia juga dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari dalam maupun luar individu. Faktor internal mencakup sifat tamak, gaya hidup yang berorientasi pada konsumsi berlebihan, serta rendahnya pendidikan dan moralitas. Sementara itu, faktor eksternal melibatkan kondisi sosial, politik, sistem hukum, ekonomi, serta kelemahan dalam struktur kelembagaan.

---

<sup>1</sup> Shintawulan, Deby., Rizkynanda, M., Ramadhanti, N. A., & Sandari, T. E. (2024). Analisis Dampak Penyalahgunaan Wewenang terhadap Tindak Pidana Korupsi. *Jurnal Penelitian Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, Vol.3, No.4 November 2024, 379-388.

<sup>2</sup> Aiman, R., 2024. Hukum dan korupsi: Tantangan dan solusi dalam pemberantasan korupsi di Indonesia. *Peradaban Journal of Law and Society*, Vol. 3 No. 1 (2024), 16-30.

Berdasarkan data yang diperoleh dari situs *Indonesia Corruption Watch* (ICW), kasus korupsi di Indonesia masih tergolong sangat tinggi. Pada tahun 2021, nilai kerugian negara akibat korupsi mencapai angka tertinggi, yaitu sebesar Rp62,93 triliun.

Grafik 1.1 Tersangka dan kasus korupsi    Grafik 1.2 Kerugian akibat korupsi



Sumber: *Indonesia Corruption Watch*, 2023

*Transparency International* Indonesia merilis Indeks Persepsi Korupsi (IPK) yang menempatkan Indonesia pada posisi ke-96 dari 180 negara pada awal tahun 2022. Salah satu faktor penyebab maraknya korupsi adalah masih buruknya efisiensi birokrasi. Selain itu, penegakan hukum terhadap pelaku korupsi dinilai belum tegas, sehingga belum menimbulkan efek jera yang signifikan. Selain memberikan dampak kepada perekonomian negara, korupsi masih berdampak terhadap pemerintah dan penegak hukum seperti menyebabkan fungsi pemerintah terhambat, hilangnya kepercayaan rakyat terhadap pemerintah.<sup>3</sup>

Berdasarkan data putusan pengadilan terhadap kasus-kasus korupsi dalam rentang waktu 2020-2022, tampak bahwa rata-rata vonis pidana pokok berupa hukuman penjara serta pidana tambahan berupa pengembalian kerugian negara masih belum mampu memberikan efek jera. Kondisi yang lemah ini diikuti dengan tren kenaikan kasus korupsi dari tahun ke tahun.

<sup>3</sup> Nathanael Kenneth, 2024. Maraknya Kasus Korupsi di Indonesia Tahun ke Tahun, *Journal of Law Education and Business*. Vol. 2 No. 1 April 2024.



Grafik 1.3 Vonis korupsi tahun 2020-2022

Sumber: *Indonesia Corruption Watch*, 2023

Praktik korupsi Indonesia melibatkan skema suap dan gratifikasi, manipulasi kontrak, penyalahgunaan dana publik, pencucian uang, korupsi politik, dan penggelapan pajak. Semua praktik korupsi yang terjadi, hampir menggunakan pola korupsi yang sama yaitu melalui rekening bank.<sup>4</sup> Korupsi kerap kali terjadi karena adanya penyalahgunaan wewenang oleh pejabat publik atau pihak yang memiliki posisi strategis.

Di tengah meningkatnya kompleksitas korupsi, perkembangan teknologi digital di era modern memberikan harapan baru. Perkembangan teknologi digital di era modern telah memberikan dampak signifikan dalam berbagai sektor, termasuk dalam sistem hukum dan upaya pemberantasan korupsi. Selain itu, teknologi juga berperan penting dalam upaya pemberantasan korupsi. Dengan pemberdayaan teknologi pemerintah dapat lebih efektif dalam mendekripsi dan mencegah praktik korupsi. Korupsi ini tidak hanya menimbulkan kerugian negara dalam jumlah besar, tetapi juga menggerus kepercayaan masyarakat terhadap institusi negara serta menghambat laju pembangunan nasional. Meskipun berbagai upaya telah dilakukan untuk memberantas korupsi, pendekatan yang bersifat konvensional dinilai belum mampu menjawab tantangan zaman secara optimal. Hambatan seperti

<sup>4</sup> Suyatmiko, W. H. (2021). Memaknai turunnya skor Indeks Persepsi Korupsi Indonesia tahun 2020. *Integritas: Jurnal Antikorupsi*, Vol. 7, No. 1, 161–178.

keterbatasan sumber daya, lemahnya pengawasan, dan kesulitan dalam melacak aliran dana secara cepat menjadi kendala utama di tengah kemajuan teknologi digital yang semakin pesat.

Sejalan dengan upaya meningkatkan efektivitas pemberantasan korupsi di tingkat nasional, terdoronglah untuk mencari solusi inovatif yang canggih, diperlukan inovasi yang mampu mengintegrasikan teknologi tinggi untuk mendeteksi dan mencegah praktik korupsi secara lebih efektif. Kondisi tersebut mendorong munculnya gagasan untuk menghadirkan solusi yang adaptif dan inovatif melalui pemanfaatan teknologi modern. Di era digital ini, teknologi menawarkan berbagai solusi inovatif yang dapat meningkatkan keterbukaan informasi dan partisipasi publik dalam pengawasan pemerintahan. Melalui penerapan teknologi digital *Teknologi E-government, E-Procurement, Blockchain, Big Data Analytics, Open Data, Whistleblowing System*, dan Sistem Pembayaran Digital, kita dapat menciptakan sistem yang lebih transparan dan akuntabel.<sup>5</sup>

Dengan kemajuan teknologi, seperti kecerdasan buatan yaitu *blockchain*, kita dapat membuat alat yang lebih canggih untuk memantau, menganalisis, dan mendeteksi transaksi keuangan yang mencurigakan dengan lebih cepat dan akurat juga berangkat dari keprihatinan terhadap kasus korupsi yang terus berulang, lahirlah suatu inisiatif penegakan hukum melalui teknologi, yaitu *High Intelligence Corruption Detector* (HiCo). Gagasan ini lahir dari diskusi serta hasil pengamatan terhadap masih minimnya integrasi teknologi canggih dalam sistem hukum nasional. Melalui proses pengembangan dan validasi yang berkelanjutan. HiCo dirancang sebagai sistem berbasis kecerdasan buatan AI (*Artificial Intelligence*) terintegrasi teknologi *blockchain* sebagai basis datanya sehingga mampu mendeteksi indikasi korupsi melalui analisis terhadap pola transaksi keuangan, pelacakan aset digital, serta identifikasi aliran dana yang mencurigakan, terutama transaksi keuangan dan aset para

---

<sup>5</sup> Wanda, A., Mardalena, W., & Arie, E. (2024). Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pemerintah melalui teknologi digital dan partisipasi publik dalam upaya pemberantasan korupsi. *Jurnal Ilmu Hukum dan Administrasi Negara*, Vol. 2, No. 4, November.

pejabat publik serta dapat diaudit oleh pihak berwenang. HiCo menggunakan metode pendekatan *Three Integrated Ways* yang terdiri dari *Internet Access*, *Central Data Access*, dan *Account Access*. Melalui *Internet Access*, HiCo memantau harga barang dan layanan secara daring untuk mencegah manipulasi harga. Pada *Central Data Access*, sistem ini terintegrasi dengan data pemerintah guna melaporkan transaksi tunai serta memantau gaji dan transfer dana legal individu. Sementara itu, melalui *Account Access*, HiCo dapat mengakses rekening *blockchain* untuk memverifikasi apakah suatu transaksi terkait dengan korupsi. HiCo menggunakan bahasa pemrograman Python dan dilatih menggunakan *PyTorch*.

Teknologi *Blockchain* memungkinkan kita untuk berinovasi dalam bidang *cybersecurity*, terutama dalam menyediakan mekanisme kuat dan kerahasiaan (*Pseudonymized*). Teknologi *Blockchain* untuk melakukan *cross-check* serta jaminan kerahasiaan terhadap informasi yang sensitif.<sup>6</sup> Teknologi *blockchain* menghasilkan skema database yang berbagai pihak dapat mengakses dan memverifikasi secara *real-time*. Hal ini menciptakan metode yang aman dan transparan untuk mendokumentasikan transaksi. Teknologi ini dapat digunakan dalam keuangan publik. *Blockchain* juga mendeteksi semua aktivitas dengan aman dan transparan, mengurangi kemungkinan penipuan, kesalahan, dan perilaku berbahaya.<sup>7</sup> Bersama pemanfaatan teknologi *blockchain*, HiCo diharapkan dapat menjadi solusi bagi KPK diantaranya peningkatan kecepatan dan efisiensi dalam mendeteksi kasus korupsi secara *real-time*, serta peningkatan transparansi untuk membangun kepercayaan masyarakat. Teknologi ini tidak hanya mempercepat proses identifikasi tindakan korupsi, tetapi juga memberikan

---

<sup>6</sup> Sugiharto, A., & Musa, M. Y. (2020). *Blockchain & cryptocurrency dalam perspektif hukum di Indonesia dan dunia*, Perkumpulan Kajian Hukum Terdesentralisasi Indonesian Legal Study for Crypto Asset and *Blockchain*, Jakarta Selatan.

<sup>7</sup> Arwani, A. (2024). Eksplorasi peran teknologi *blockchain* dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam keuangan Islam: Tinjauan sistematis. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Manajemen*, Vol.2 No. 2, April.

landasan yang kuat untuk tindakan pencegahan yang lebih efektif<sup>8</sup>. Dengan demikian, HiCo tidak hanya berperan sebagai alat deteksi, tetapi juga sebagai pengawas digital yang berfungsi menjaga integritas hukum dan mendorong kepercayaan publik terhadap proses peradilan.

Dalam praktik penegakan hukum, HiCo berpotensi memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas. Sistem ini dapat menjadi alat bantu strategis bagi lembaga seperti Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK), Kejaksaan, maupun Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) dalam menelusuri dana hasil korupsi serta mempercepat proses investigasi tanpa sepenuhnya bergantung pada prosedur manual. Lebih dari sekadar inovasi teknologi, HiCo mencerminkan semangat kolaborasi antara generasi muda, akademisi, dan pemangku kebijakan dalam menciptakan pemerintahan yang bersih dan berintegritas di era digital. HiCo kemudian dikembangkan menjadi sebuah proyek ilmiah yang matang dan memperoleh kesempatan untuk berpartisipasi dalam Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) ke-37 yaitu ajang bergengsi yang diselenggarakan oleh Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan dibawah Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi. Kompetisi tingkat nasional ini ditujukan untuk menggali potensi, kreativitas, dan inovasi mahasiswa dari seluruh Indonesia, termasuk inovasi HiCo yang berfokus pada penerapan teknologi dalam bidang penegakan hukum.

Dalam konteks *Sustainable Development Goals*, HiCo berkontribusi dalam mendukung tercapainya SDGs 1 (*no poverty*), SDGs 2 (*zero hunger*), SDGs 3 (*good health and well being*), SDGs 4 (*quality education*), SDGs 10 (*reduced inequalities*), serta SDGs 16 (*peace, justice, and strong institution*). Diharapkan, melalui pengembangan dan implementasi berkelanjutan, HiCo dapat menjadi bagian dari transformasi sistem hukum Indonesia menuju tata kelola yang lebih transparan, efisien, dan terpercaya.

---

<sup>8</sup> Riadi, I., Herman, H., & Ifani, A. Z. 2021. Prototype Pengembangan Aplikasi Login menggunakan Teknologi *Blockchain*. *Journal of Applied Informatics and Computing*. Vol. 5 No. 1 :1-8.

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, penulis menetapkan judul penelitian yaitu “Transformasi Penegakan Hukum Melalui Teknologi: *High Intelligence Corruption Detector* (HiCo) Dalam Mendeteksi Korupsi Dan Perjalanan Meraih PIMNAS 37 (*Best Practice*)”. Penelitian ini merupakan hasil refleksi dan pengalaman penulis bersama tim dalam mengembangkan inovasi teknologi berbasis *Artificial Intelligence* dan *Blockchain* yang diberi nama HiCo sebagai wujud nyata kontribusi mahasiswa terhadap transformasi penegakan hukum di Indonesia serta penelitian ini diharapkan dapat memberikan inspirasi dan kontribusi terhadap pengembangan regulasi pemanfaatan teknologi yang lebih komprehensif dan adaptif, serta mendukung upaya pemerintah dalam menciptakan sistem pengendalian dan pengelolaan keuangan yang lebih transparan, akuntabel, dan bebas dari praktik korupsi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang terdapat dalam latar belakang di atas, maka permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini sebagai berikut :

- 1.2.1. Bagaimana proses inovasi HiCo dengan metode pendekatan *Three Integrated Ways* (TIW) yang terintegrasi sistem *blockchain* dalam mendukung efektivitas penegakan hukum antikorupsi di Indonesia?
- 1.2.2. Apa saja tantangan yang dihadapi dalam pengembangan HiCo, mulai dari tahap ide hingga berhasil lolos ke ajang PIMNAS ke-37 sebagai alat pendeteksi korupsi secara efektif?
- 1.2.3. Bagaimana peran HiCo dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam sistem penegakan hukum yang ada di Indonesia?

## 1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini mencakup pembahasan mengenai pemanfaatan teknologi berbasis kecerdasan buatan dalam penegakan hukum, khususnya melalui inovasi *High Intelligence Corruption Detector* (HiCo) sebagai alat deteksi potensi korupsi. Penelitian ini juga membahas perjalanan tim mahasiswa dalam mengembangkan HiCo hingga berhasil lolos ke Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) ke-37, sebagai bentuk *best practice*

dalam integrasi antara inovasi teknologi, pemahaman hukum, dan pengembangan *soft skill* akademik. Pembahasan dibatasi pada konteks hukum positif Indonesia dan pengalaman pengembangan HiCo selama mengikuti Program Kreativitas Mahasiswa hingga berhasil lolos ke Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) ke-37.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan skripsi ini adalah :

- 1.4.1 Menganalisis proses inovasi HiCo dengan metode pendekatan *Three Integrated Ways* (TIW) yang terintegrasi sistem *blockchain* dalam mendukung efektivitas penegakan hukum antikorupsi di Indonesia.
- 1.4.2 Mengidentifikasi dan mengevaluasi tantangan yang dihadapi dalam proses pengembangan dan implementasi HiCo, mulai dari tahap ide hingga berhasil lolos ke ajang PIMNAS ke-37 sebagai alat pendekripsi korupsi secara efektif.
- 1.4.3 Menjelaskan peran HiCo dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam sistem penegakan hukum yang berlaku di Indonesia.

#### **1.5 Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat berguna yang mencakup kegunaan teoritis dan kegunaan praktis, yaitu:

- 1.5.1 Kegunaan teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu dalam bidang hukum dan teknologi, dengan memperkaya kajian mengenai pemanfaatan kecerdasan buatan dalam penegakan hukum, khususnya dalam mendekripsi korupsi. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan masukan atau sumbangannya bagi pemerintah, aparat penegak hukum, maupun akademisi, agar ke depan tersedia regulasi atau aturan hukum yang lebih spesifik mengenai pemanfaatan teknologi baru seperti kecerdasan buatan dan *blockchain* dalam sistem hukum nasional. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi rujukan bagi

studi-studi selanjutnya yang mengangkat tema antara hukum dan teknologi digital.

1.5.2 Kegunaan Praktis, penelitian ini dapat memberikan gambaran nyata mengenai potensi implementasi teknologi *High Intelligence Corruption Detector* (HiCo) sebagai alat bantu dalam sistem penegakan hukum. Bagi mahasiswa dan kalangan akademik, penelitian ini juga bermanfaat sebagai inspirasi dalam mengembangkan inovasi berbasis teknologi dan ilmu pengetahuan yang aplikatif dan berorientasi pada pemecahan masalah sosial, serta sebagai dokumentasi *best practice* dalam mengikuti lomba karya ilmiah nasional seperti PKM hingga PIMNAS.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Umum Tentang Korupsi

#### 2.1.1 Pengertian Korupsi

Istilah korupsi berasal dari bahasa Latin *corruption* atau *corruptus*, yang berakar dari kata *corrumpere*, yaitu bentuk Latin yang lebih awal dengan makna merusak atau menghancurkan secara moral. Dari bahasa Latin ini, istilah tersebut berkembang ke berbagai bahasa Eropa, seperti dalam bahasa Inggris (*corruption*, *corrupt*), bahasa Prancis (*corruption*), dan bahasa Belanda (*corruptie*). Dari bahasa Belanda inilah kata "korupsi" masuk ke dalam bahasa Indonesia. Secara terminologis, korupsi adalah penyelewengan atau penggelapan uang negara atau perusahaan untuk keuntungan pribadi atau orang lain. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, korupsi secara harfiah berarti keadaan yang buruk, rusak, cenderung menggunakan barang (uang) yang dipercayakan kepadanya, dan bisa disogok (menggunakan kekuasaannya untuk keuntungan pribadi).

Para ahli mendefinisikan korupsi dengan berbagai sudut pandang. Menurut *Black Law Dictionary*, korupsi adalah perbuatan yang merusak, memutarbalikkan, mencemarkan integritas, kebijakan, atau prinsip moral terutama penyimpangan tugas seorang pejabat publik melalui penyuapan. David M.Chalmers menguraikan istilah korupsi dalam berbagai bidang, yakni yang menyangkut masalah penyuapan, yang berhubungan dengan manipulasi di bidang ekonomi, dan yang menyangkut di bidang kepentingan umum. Hal ini diambil dari definisi "*financial manipulations and deliction*

*injurious to the economy are often labeled corrupt".<sup>9</sup>*

Adapun pendapat David H. Bayley, korupsi diartikan sebagai usaha memengaruhi tindakan pejabat publik secara tidak jujur, misalnya melalui pemberian suap agar pejabat tersebut melanggar tugas atau tanggung jawabnya. Meski korupsi sering diidentikkan dengan suap, sebenarnya maknanya lebih luas, yakni segala bentuk penyalahgunaan kekuasaan atau jabatan demi keuntungan pribadi. Hal ini tidak selalu berbentuk uang, melainkan bisa dalam berbagai bentuk manfaat lain.

Secara umum korupsi memiliki tiga makna utama. Pertama, tindakan memperoleh atau menguasai uang negara secara tidak sah dan menggunakannya untuk keuntungan pribadi. Kedua, berkaitan dengan penyalahgunaan kekuasaan atau wewenang untuk memberikan fasilitas atau keuntungan yang tidak semestinya. Ketiga, korupsi meliputi praktik pungutan liar, yaitu hasil interaksi antara pejabat dengan masyarakat, di mana pejabat memberikan layanan tertentu dan menerima imbalan yang tidak resmi dari warga.<sup>10</sup>

Dari berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa korupsi pada intinya adalah tindakan penyalahgunaan wewenang atau amanah secara melawan hukum untuk memperoleh manfaat pribadi maupun kelompok, yang pada akhirnya merugikan kepentingan umum.

### 2.1.2 Bentuk-Bentuk Korupsi

Korupsi muncul dalam berbagai jenis atau bentuk yang dapat merugikan masyarakat dan negara, yaitu:<sup>11</sup>

- a. Suap menuap adalah perbuatan menyerahkan pemberian kepada orang

---

<sup>9</sup> Anandya, S. S., Indriani, M., Efritadewi, A., & Widiyani, H. (2024). Upaya pemerintah dalam memberantas korupsi di Indonesia. *Jurnal Jendela Hukum*, Vol. 11 No.1, 83–97.

<sup>10</sup> Syauket, A., & Wijanarko, D. S. (2024). *Buku ajar tindak pidana korupsi*. PT. Literasi Nusantara Abadi Grup.

<sup>11</sup> Putri, D. (2021). Korupsi dan perilaku koruptif. *Tarbiyatul Bukhary: Jurnal Pendidikan, Agama dan Sains*, Vol. 5 No.2, Juli–Desember.

- b. lain, dengan tujuan agar penerimanya dapat mengubah keputusannya yang bertentangan dengan tugas dan tanggung jawab sebagai pejabat publik (negara), baik di kelembagaan eksekutif, legislatif, maupun yudikatif, yang menguntungkan pihak pemberi. Suap dalam konteks korupsi dapat muncul dalam berbagai bentuk yang spesifik, masing-masing dengan cara dan tujuan yang berbeda. Beberapa bentuk suap yang sering muncul dalam perkara korupsi meliputi: pemberian suap kepada pegawai negeri atau penyelenggara negara untuk memengaruhi keputusan, penerimaan suap oleh mereka sebagai imbalan atas keuntungan tertentu, pemberian suap kepada hakim atau advokat untuk memengaruhi proses hukum, penerimaan hadiah yang berpotensi memengaruhi keputusan, serta suap kepada hakim maupun advokat untuk mengubah hasil perkara atau layanan hukum. Praktik suap antaraparat hukum merupakan salah satu bentuk korupsi yang paling sering terjadi di lingkungan peradilan.
- c. Penggelapan, pemalsuan, atau penggelembungan merupakan tindakan yang diwujudkan dalam bentuk penyampaian laporan keuangan yang tidak mencerminkan kondisi sebenarnya, terutama terkait alokasi dana pada pos-pos fiktif dan melebihkan jumlah penerima bantuan secara signifikan dibandingkan jumlah yang sebenarnya.
- d. Pemerasan adalah salah satu bentuk korupsi dengan mengancam melalui kekerasan atau dengan rayuan kepada seseorang dengan tujuan agar dapat bekerja sama melakukan korupsi.
- e. Hadiah (gratifikasi), untuk bentuk/jenis korupsi dalam bentuk hadiah, tidak semuanya disebut korupsi dalam literatur korupsi. Jika hadiah disalahgunakan dan menjadi lahan subur untuk “pemerasan” pribadi, memengaruhi perubahan kebijakan/keputusan atau tanggung jawab penerima, dan pemberi hadiah memiliki kepentingan sendiri untuk memperoleh keuntungan jangka panjang, maka hadiah tersebut dianggap sebagai bagian dari korupsi.
- f. Nepotisme, sebagai bentuk korupsi yang, didasarkan pada hubungan kekeluargaan, kekerabatan, kesukuan atau daerah asal, misalnya melakukan

rekrutmen pegawai.<sup>12</sup>

- g. Kerugian keuangan negara adalah hilangnya dana yang seharusnya digunakan untuk kepentingan masyarakat akibat tindakan korupsi atau penyalahgunaan kekuasaan. Hal ini dapat mengurangi kualitas layanan publik dan berdampak negatif pada perekonomian negara.
- h. Perbuatan curang adalah tindakan yang dilakukan untuk menipu demi keuntungan pribadi atau kelompok tertentu. Dalam pemerintahan dan bisnis, ini bisa berupa penipuan dalam laporan keuangan atau praktik tidak etis lainnya, yang merusak kepercayaan publik.
- i. Benturan kepentingan dalam pengadaan terjadi ketika seseorang yang terlibat dalam proses pengadaan memiliki kepentingan pribadi yang dapat memengaruhi keputusan. Misalnya, pejabat yang memiliki hubungan dengan penyedia barang dapat membuat keputusan yang tidak adil, merugikan kepentingan publik. Oleh karena itu, penting untuk mengelola benturan kepentingan agar pengadaan berlangsung transparan dan adil.

### 2.1.3 Faktor Penyebab Korupsi

Penyebab korupsi dapat digolongkan menjadi dua bagian yaitu internal dan eksternal. Penyebab yang bersumber dari internal yaitu dari diri sendiri dan keluarga sendiri. Faktor internal ini meliputi pola pengasuhan, pola hidup, dan lain-lain. Pola hidup yang sudah terbiasa konsumtif dalam keluarga termasuk faktor internal yang menyebabkan terjadinya korupsi.<sup>13</sup> Faktor eksternal yang memicu korupsi antara lain sistem pemerintahan yang membuka peluang penyalahgunaan wewenang, lemahnya pengawasan hukum, dan kurangnya akuntabilitas.

Beberapa penyebab mendasar lainnya meliputi lemahnya kepemimpinan, minimnya pendidikan agama dan etika, pengaruh kolonialisme, rendahnya tingkat pendidikan, kemiskinan, tidak adanya sanksi tegas, kurangnya lingkungan yang mendukung perilaku antikorupsi, struktur pemerintahan

---

<sup>12</sup>Amalia, S. (2022). Analisis dampak korupsi pada masyarakat (Studi kasus korupsi pembangunan shelter tsunami di Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang). *Indonesian Journal of Social and Political Sciences*, Vol. 3 No.1, 1–10.

<sup>13</sup> Siregar, M. 2023. *AntiKorupsi*. Cetakan ke-1. Surabaya: UWKS Press.

yang tidak efektif, serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap nilai antikorupsi. Dari sisi pelaku, dorongan individu seperti keserakahan, gaya hidup konsumtif, lemahnya moralitas, kurangnya etika jabatan, serta ketidakpuasan terhadap penghasilan turut mendorong seseorang melakukan korupsi. Selain itu, faktor keluarga juga berperan, misalnya tekanan dari pasangan atau penggunaan jabatan untuk memenuhi kepentingan keluarga; padahal keluarga idealnya menjadi penghalang, bukan pemicu, sehingga peran keluarga sangat penting dalam mencegah perilaku koruptif.<sup>14</sup>

Adapun beberapa teori mengenai faktor penyebab terjadinya korupsi:

a. Teori Penyebab Korupsi Menurut Jack Bologne (GONE)

*Gone Theory* menyebutkan bahwa faktor penyebab korupsi adalah keserakahan, kesempatan, kebutuhan, dan pengungkapan. Keserakahan berpotensi dimiliki setiap orang dan berkaitan dengan individu pelaku korupsi. Korupsi disebabkan karena adanya keserakahan (*Greed*), kesempatan (*Opportunity*), kebutuhan (*Needs*), dan pengungkapan (*Expose*). Teori penyebab korupsi ini dikenal dengan istilah GONE. Dengan adanya sikap serakah, seseorang atau suatu organisasi memiliki kesempatan untuk melakukan tindakan curang, untuk memperkaya diri sendiri dan merugikan orang lain. Hal ini didasari karena tiap individu memiliki kebutuhan. Sehingga adanya pengungkapan yang berhubungan dengan korupsi.

b. Teori Penyebab Korupsi Robert Klitgaard (CDMA)

Istilah CDMA, yaitu *Corruption*, *Discretionary*, *Monopoly* dan *Accountability*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa korupsi terjadi karena disebabkan oleh faktor kekuasaan dan monopoli yang disertai adanya akuntabilitas.

c. Teori Penyebab Korupsi Donald R. Cressey Fraud

Bawa penyebab korupsi karena adanya teori triangle, yaitu kesempatan, motivasi, dan rasionalisasi. Dengan adanya ketiga faktor ini, seseorang

---

<sup>14</sup> Syarieff, R. A. O., & Prastiyo, D. (2018). Korupsi kolektif (korupsi berjamaah) di Indonesia: Antara faktor penyebab dan penegakan hukum. *Jurnal Hukum Respublica*, Vol. 18 No. 1, 1–13.

atau organisasi dapat melakukan korupsi secara besar-besaran, tanpa memperhatikan kebutuhan orang lain.

- d. Teori *Cost-Benefit Model* Penyebab korupsi bisa didasari dengan adanya teori *Cost-Benefit Model*. Korupsi terjadi ketika manfaat yang diperoleh dari tindakan korupsi dianggap lebih besar dibandingkan dengan biaya atau risiko yang ditanggung. Dalam hal ini, terdapat apa yang disebut sebagai nilai manfaat bersih dari korupsi.

#### 2.1.4 Dampak Korupsi

Permasalahan korupsi yang terjadi di Indonesia menjadi peristiwa yang tidak pernah ada habisnya bahwa korupsi memperburuk dampak sosial dan lingkungan dari pembangunan ekonomi.<sup>15</sup> Korupsi yang hingga saat ini marak terjadi ditanah air, selain merugikan keuangan dan perekonomian negara, tindakan ini juga bertentangan dengan hak-hak ekonomi dan sosial masyarakat, sehingga menghambat pertumbuhan dan kelangsungan perekonomian. Korupsi bukan lagi dianggap sebagai pelanggaran hukum konvensional, melainkan telah menjelma menjadi kejahatan yang di luar batas norma dan luar biasa.<sup>16</sup>

Korupsi yang merajalela akan memicu berbagai persoalan ekonomi secara alami. Dampak-dampak tersebut antara lain:

- a. Pertama, melemahnya pertumbuhan ekonomi dan investasi. Korupsi menjadi penghambat utama pertumbuhan karena meningkatkan biaya bisnis melalui pembayaran ilegal, negosiasi yang rumit dengan pejabat korup, dan risiko pembatalan kontrak atau penyelidikan hukum.
- b. Kedua, turunnya produktivitas. Ketika pertumbuhan ekonomi dan investasi lesu, produktivitas juga ikut menurun.
- c. Ketiga, buruknya kualitas barang dan jasa. Korupsi menyebabkan

---

<sup>15</sup> Fernanda, A., M Fauzi Yazid, S., & Silitonga, D. T. S. (2023). Korupsi Dan Pembangunan Berkelanjutan: Evaluasi Terhadap Dampak Korupsi Terhadap Pembangunan Ekonomi, Sosial, Dan Lingkungan. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, Vol. 1 No. 5, 77-82.

<sup>16</sup> Rosikah, C. D., & Listianingsih, D. M. (2022). *Pendidikan antikorupsi: Kajian antikorupsi teori dan praktik*. Sinar Grafika.

kekacauan dalam sektor publik dengan mengalihkan dana ke proyek-proyek yang memberikan keuntungan pribadi. Pejabat korup juga cenderung memperumit proyek demi menyamarkan praktik ilegal.

- d. Keempat, berkurangnya penerimaan negara dari pajak. Pajak yang seharusnya menjadi alat penting dalam pembiayaan publik, pengendalian inflasi, dan redistribusi pendapatan justru tidak optimal karena banyak aparatur pajak terlibat korupsi demi kepentingan pribadi.
- e. Kelima, meningkatnya utang negara. Korupsi melemahkan fungsi pemerintah dalam mengatur alokasi sumber daya, pemerataan akses dan aset, serta stabilitas ekonomi dan politik. Akibatnya, negara terpaksa menambah utang untuk menutupi kekurangan akibat tidak berjalannya kebijakan secara efektif.

Korupsi memiliki dampak serius terhadap fungsi pemerintahan sebagai pelaksana kebijakan negara. Selain itu, korupsi juga menyebabkan hilangnya kepercayaan publik terhadap negara beserta lembaga-lembaganya. Kasus-kasus korupsi yang terjadi dan diberitakan secara luas di media massa, terutama yang melibatkan institusi negara, memperparah krisis kepercayaan ini. Masyarakat menjadi apatis dan pesimis terhadap integritas lembaga pemerintahan, yang pada akhirnya melemahkan legitimasi dan stabilitas negara.<sup>17</sup>

### 2.1.5 Upaya Pemberantasan Korupsi

Beragam upaya telah dilakukan untuk memberantas korupsi di Indonesia, salah satunya dengan membentuk lembaga negara yang memiliki kewenangan khusus, yaitu Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK). Sejak berdiri pada tahun 2002, KPK telah menangani berbagai kasus korupsi. Namun demikian, Indeks Persepsi Korupsi (IPK) Indonesia yang dirilis oleh *Transparency International* masih menunjukkan angka yang rendah.<sup>18</sup> Cara lain untuk memerangi korupsi adalah dengan transformasi komprehensif

---

<sup>17</sup> Rachmawati, A. F. (2022). Dampak korupsi dalam perkembangan ekonomi dan penegakan hukum di Indonesia. *Eksaminasi: Jurnal Hukum*, Vol. 1 No. 1, 12–19.

<sup>18</sup> Rahmawati, R., & Sari, Y. N. (2023). Pendidikan antikorupsi sebagai upaya pemberantasan korupsi di Indonesia. *Sanskara Pendidikan dan Pengajaran*, Vol. 1 No. 1, 31–39.

dari keseluruhan aspek melalui penggabungan teknologi digital dan internet dengan konvensional.<sup>19</sup> Pemanfaatan teknologi dalam sistem pengawasan yang melibatkan partisipasi publik turut memperkuat upaya pemberantasan korupsi. Teknologi memberi kemudahan bagi masyarakat untuk mengakses informasi terkait kebijakan publik, pengelolaan anggaran, dan keputusan pemerintah. Hal ini membuka peluang bagi masyarakat untuk ikut mengawasi dan melaporkan indikasi penyalahgunaan kekuasaan. Kemudahan pelaporan dan keterbukaan informasi mendorong peran aktif masyarakat sebagai pengawas yang menciptakan akuntabilitas sosial. Akses publik terhadap informasi memungkinkan kritik terhadap tindakan pemerintah, sehingga potensi korupsi bisa ditekan.

Secara umum, teknologi digital seperti e-government, *blockchain*, dan big data menjadi solusi efektif dalam upaya pemberantasan korupsi. Indonesia memiliki peluang besar untuk mengadopsi teknologi ini demi menciptakan tata kelola pemerintahan yang lebih transparan, efisien, dan bersih. Namun, keberhasilan penerapannya tetap bergantung pada kesiapan pemerintah dalam menghadapi tantangan teknis dan sosial. Dengan pendekatan yang tepat, teknologi dapat menjadi alat penting dalam membangun pemerintahan yang bebas korupsi.

## 2.2 Tinjauan Umum Tentang Penegakan Hukum

### 2.2.1 Pengertian Penegakan Hukum

Penegakan hukum merupakan proses yang sangat fundamental dalam sistem ketatanegaraan dan kehidupan bermasyarakat.<sup>20</sup> Secara umum, penegakan hukum dapat dipahami sebagai proses penerapan dan pelaksanaan aturan-aturan hukum oleh aparat atau lembaga yang berwenang terhadap pelanggaran atau kejadian yang terjadi dalam masyarakat, dengan tujuan

---

<sup>19</sup> Fransisco, W. (2020). Pimpinan Komisi Pemberantasan Korupsi, kebijakan dan tantangan penanggulangan korupsi di era 4.0. *Jurnal Hukum Samudra Keadilan*, Vol. 15 No. 1, 36.

<sup>20</sup> Abqa, M. A. R., Hidayah, A., Sitanggang, C. E. P., Annisa, F., Khasanah, D. D., Tarmizi, R., Suwandoko, S., Junaidi, J., & Ramadhan, D. W. (2024). *Peradilan & penegakan hukum*. Penerbit PT Sada Kurnia Pustaka. Hlm 15-16.

utama menciptakan keadilan, kepastian hukum, dan ketertiban sosial.

Dalam perspektif ilmu hukum, penegakan hukum tidak semata-mata dimaknai sebagai tindakan represif yang dilakukan setelah terjadinya pelanggaran hukum, melainkan juga mencakup upaya preventif yang bertujuan untuk mencegah terjadinya pelanggaran hukum. Penegakan hukum tersebut merupakan tanggung jawab kolektif yang melibatkan seluruh elemen masyarakat, baik aparatur penegak hukum maupun masyarakat secara luas. Secara normatif, dasar negara Indonesia sebagai negara hukum ditegaskan dalam Pasal 1 ayat (3) UUD Negara Republik Indonesia Tahun 1945, yang menyatakan bahwa “Negara Indonesia adalah negara hukum.” Hal ini mengandung makna bahwa seluruh aktivitas negara dan warganya harus tunduk kepada hukum sebagai norma tertinggi dalam pengaturan kehidupan berbangsa dan bernegara. Oleh karena itu, penegakan hukum menjadi pilar utama dalam menjaga supremasi hukum dan mewujudkan keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.

Penegakan hukum dijelaskan dalam UU No. 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman, khususnya Pasal 1 angka 1 yang menegaskan bahwa kekuasaan kehakiman merupakan kekuasaan negara yang independen untuk menyelenggarakan peradilan demi menegakkan hukum dan keadilan berdasarkan Pancasila dan UUD 1945. Hal ini menunjukkan bahwa pengadilan bertugas memastikan hukum ditegakkan secara adil, imparsial, dan bebas dari campur tangan kekuasaan lain.

Dalam praktiknya, penegakan hukum berlangsung melalui beberapa tahapan: penyelidikan, penyidikan, penuntutan, pemeriksaan di pengadilan, hingga eksekusi putusan. Setiap tahapan dijalankan oleh institusi berbeda namun saling terhubung, seperti Polri pada tahap penyelidikan dan penyidikan dalam UU No. 2 Tahun 2002, Kejaksaan dalam penuntutan pada UU No. 11 Tahun 2021, serta pengadilan sebagai pemegang kekuasaan kehakiman. Penegakan hukum juga sangat dipengaruhi oleh kesadaran hukum masyarakat, karena tanpa partisipasi dan kepatuhan publik, hukum hanya

menjadi norma tertulis tanpa efektivitas.

Meski demikian, berbagai hambatan masih muncul, antara lain korupsi di lembaga penegak hukum, intervensi politik, keterbatasan sumber daya manusia dan teknologi, serta ketimpangan sosial-ekonomi yang sering memicu perlakuan hukum tidak setara. Masalah-masalah tersebut memperlihatkan pentingnya reformasi hukum secara menyeluruh, termasuk melalui penerapan teknologi informasi dalam proses hukum. Saat ini, sistem e-court, e-tilang, dan laporan digital masyarakat (e-dumas) adalah beberapa bentuk transformasi digital dalam proses penegakan hukum yang bertujuan meningkatkan transparansi dan efisiensi. Selain itu, penegakan hukum yang baik juga harus menjunjung tinggi hak asasi manusia (HAM). Dalam UU No. 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia, disebutkan bahwa aparat penegak hukum memiliki tanggung jawab untuk melindungi dan tidak melanggar HAM dalam menjalankan tugasnya. Setiap proses hukum harus memberikan ruang bagi perlindungan hak-hak terdakwa, korban, dan masyarakat luas secara adil.

Dengan demikian, penegakan hukum bukan sekadar proses administratif atau teknis, melainkan sebuah proses yang menyangkut aspek moral, etis, dan sosial. Hukum tidak hanya ditegakkan untuk menghukum pelanggar, tetapi juga untuk menciptakan ketertiban, menjamin hak-hak warga negara, serta menjaga kepercayaan masyarakat terhadap negara. Jika hukum ditegakkan dengan adil dan konsisten, maka keadilan sosial sebagaimana cita-cita kemerdekaan bangsa Indonesia dapat terwujud secara nyata.

### 2.2.2 Tujuan Dan Prinsip Penegakan Hukum

Tujuan utama dari penegakan hukum adalah terciptanya keadilan, meningkatkan kejelasan hukum, dan kemanfaatan hukum bagi seluruh lapisan masyarakat.<sup>21</sup> Ketiga unsur ini merupakan trias tujuan hukum yang saling melengkapi dan harus dijaga keseimbangannya dalam setiap proses

---

<sup>21</sup> Prasetyo, A., Handini, A. L., Saputri, D., Anjani, D. R., Restuaji, H. B., Palupi, A. M. W. S., Kusumastuti, N., Sari, R. A., Setiyawan, W. N., & Damayanti, Y. D. (2022). *Penegakan Hukum di Indonesia*. UNISRI Press. Hlm 51.

hukum. Keadilan berkaitan erat dengan hak individu untuk memperoleh perlakuan yang setara dan tidak memihak. Kepastian hukum menjamin bahwa setiap tindakan hukum dapat diprediksi dan konsisten dengan norma hukum yang berlaku, sehingga tidak ada ruang bagi keputusan yang sewenang-wenang. Sementara itu, kemanfaatan hukum menekankan pada dampak positif hukum dalam menciptakan ketertiban, keamanan, dan kenyamanan sosial.

Penegakan hukum juga bertujuan untuk melindungi hak-hak dasar warga negara, menyelesaikan sengketa secara damai, serta menjaga stabilitas nasional melalui sistem keadilan yang dapat dipercaya oleh masyarakat karena seharusnya semua bentuk tindakan pemerintah dan warga negara harus berlandaskan hukum yang adil dan sah. Salah satu prinsip fundamental dalam penegakan hukum adalah prinsip yang memberikan jaminan terhadap perlindungan hak-hak individu. Selain itu ditegaskan dalam Pasal 27 ayat (1) UUD 1945, merupakan landasan penting dalam penegakan hukum yang adil, yang menyatakan bahwa “Segala warga negara bersamaan kedudukannya di dalam hukum dan pemerintahan dan wajib menjunjung hukum dan pemerintahan itu dengan tidak ada kecualinya.” Hal ini menuntut agar hukum diterapkan secara adil tanpa pandang bulu terhadap status sosial, ekonomi, politik, atau jabatan seseorang. Lebih jauh, Undang-Undang No. 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia menegaskan bahwa aparat penegak hukum berkewajiban untuk melindungi dan menghormati hak asasi setiap orang.<sup>22</sup> Pasal 71 UU tersebut menyebutkan bahwa pemerintah wajib dan bertanggung jawab menghormati, melindungi, menegakkan, dan memajukan HAM yang diatur dalam peraturan perundang-undangan.

Maka dari itu, dalam setiap tahapan penegakan hukum, aparat penegak hukum harus memastikan bahwa tidak terjadi pelanggaran terhadap hak-hak dasar warga negara, termasuk hak atas perlakuan adil dan hak untuk membela diri. Penegakan hukum juga harus bebas dari diskriminasi, korupsi,

---

<sup>22</sup> Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 1999 Tentang Hak Asasi Manusia, 1 (1999).

penyalahgunaan kekuasaan, serta tidak boleh dipengaruhi oleh tekanan politik atau kekuatan ekonomi. Penegakan hukum yang bersih dan profesional adalah kunci untuk menjaga kepercayaan publik terhadap sistem peradilan dan institusi negara secara umum.

Dengan demikian, tujuan dan prinsip penegakan hukum bukan hanya untuk menjatuhkan hukuman terhadap pelanggar, tetapi juga untuk mewujudkan sistem hukum yang adil, manusiawi, dan berfungsi secara efektif. Ketika hukum ditegakkan dengan menjunjung tinggi keadilan dan hak asasi manusia, maka hukum dapat menjadi alat rekayasa sosial yang berperan besar dalam menciptakan masyarakat yang tertib, damai, dan sejahtera.

### 2.2.3 Lembaga Penegakan Hukum

Penegakan hukum di Indonesia tidak hanya menjadi tanggung jawab satu institusi, melainkan melibatkan berbagai lembaga penegakan hukum yang bekerja sesuai dengan fungsi, kewenangan, dan bidang tugas masing-masing.<sup>23</sup> Lembaga penegak hukum ini memiliki tugas utama dalam menjaga supremasi hukum, menegakkan keadilan, dan memastikan terciptanya ketertiban masyarakat.

#### a. Kepolisian Republik Indonesia (Polri)

Polri yaitu institusi penegak hukum di tingkat awal yang bertugas sebagai penyelidik dan penyidik tindak pidana.<sup>24</sup> Berdasarkan Pasal 13 Undang-Undang No. 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia, fungsi utama Polri yaitu memelihara keamanan dan ketertiban masyarakat, menegakkan hukum dan memberikan perlindungan, pengayoman, pelayanan kepada masyarakat dan memiliki peran penting dalam tahap awal proses hukum, yaitu saat terjadinya suatu tindak pidana hingga pengumpulan alat bukti dan pengajuan berkas perkara ke kejaksaan. Dalam praktiknya, Polri juga berperan dalam melakukan

---

<sup>23</sup> Husin, B. R. (2020). *STUDI LEMBAGA PENEGAK HUKUM*. Heros Fc, Bandar Lampung. Hlm 1.

<sup>24</sup> Ramadhan, A. (2021). Diskresi Penyidik Polri Sebagai Alternatif Penanganan Perkara Pidana. *Lex Renaissan*, Vol. 1 No. 6, 25.

tindakan preventif guna mencegah terjadinya pelanggaran hukum.

b. Kejaksaan Republik Indonesia

Kejaksaan adalah lembaga penuntut umum yang berwenang menuntut pelaku tindak pidana dan, berdasar UU No. 11 Tahun 2021, juga menangani penyidikan untuk kasus tertentu seperti korupsi, mengeksekusi putusan pengadilan, serta membina pelaksanaan hukum. Perannya strategis karena menentukan kelayakan suatu perkara untuk dibawa ke pengadilan berdasarkan alat bukti.

c. Mahkamah Agung dan Badan Peradilan dibawahnya.

Mahkamah Agung, berdasarkan UU No. 48 Tahun 2009, merupakan lembaga peradilan tertinggi yang menangani kasasi, melakukan uji materi peraturan di bawah undang-undang, serta membina seluruh badan peradilan. MA memastikan konsistensi putusan serta menjamin kepastian dan keadilan hukum di tingkat akhir.

d. Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK)

KPK adalah lembaga independen yang memiliki kewenangan penyelidikan, penyidikan, dan penuntutan kasus korupsi sesuai UU No. 19 Tahun 2019. KPK fokus pada perkara besar yang melibatkan pejabat tinggi serta melakukan fungsi pencegahan, pengawasan, dan edukasi publik. Perannya penting dalam menjaga integritas dan transparansi pemerintahan.

e. Komnas HAM

Komnas HAM, berdasarkan UU No. 39 Tahun 1999, bertugas melindungi dan memajukan hak asasi manusia melalui penyelidikan dugaan pelanggaran HAM, menerima pengaduan, dan memberikan rekomendasi kepada aparat penegak hukum. Komnas HAM memastikan proses hukum berjalan tanpa melanggar hak-hak dasar warga negara.

f. Mahkamah Konstitusi (MK)

MK berwenang menguji undang-undang terhadap UUD 1945, menyelesaikan sengketa kewenangan lembaga negara, memutus sengketa hasil pemilu, serta menangani perkara konstitusional lainnya. Putusan MK berdampak langsung pada keberlakuan aturan hukum di

Indonesia.

g. Ombudsman Republik Indonesia

Ombudsman, sesuai UU No. 37 Tahun 2008, mengawasi pelayanan publik dan menangani laporan tak sesuai administrasi. Lembaga ini memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kualitas birokrasi dan mencegah penyalahgunaan wewenang.

Seluruh lembaga tersebut menjalankan fungsi berbeda tetapi berada dalam satu sistem hukum nasional. Sinergi antar-lembaga, seperti antara Polri, Kejaksaan, KPK, dan MA, sangat penting untuk menciptakan penegakan hukum yang efektif, efisien, dan dipercaya publik. Setiap lembaga penegak hukum tersebut memiliki fungsi dan mekanisme kerja masing-masing, namun harus bekerja dalam satu kerangka sistem hukum nasional. Dengan penguatan lembaga-lembaga penegak hukum ini, diharapkan sistem hukum Indonesia mampu merespons tantangan zaman dan menjaga kepercayaan publik terhadap keadilan.

#### 2.2.4 Tantangan Penegakan Hukum

Penegakan hukum di Indonesia menghadapi berbagai tantangan kompleks yang menghambat terciptanya sistem hukum yang adil, transparan, dan efektif.<sup>25</sup> Tantangan-tantangan ini tidak hanya berasal dari dalam institusi penegak hukum itu sendiri, tetapi juga dari faktor eksternal yang memengaruhi integritas dan kinerja lembaga-lembaga tersebut.

##### a. Korupsi dalam Lembaga Penegak Hukum

Salah satu tantangan utama adalah korupsi yang merajalela di berbagai lembaga penegak hukum, termasuk kepolisian, kejaksaan, dan peradilan. Permasalahan ini masih menjadi persoalan serius karena melibatkan praktik suap, gratifikasi, dan penyalahgunaan wewenang yang merusak integritas aparat serta mengurangi kepercayaan masyarakat terhadap sistem peradilan. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah membuat UU No. 28 Tahun 1999 yang menegaskan prinsip penyelenggaraan negara yang bersih, transparan, akuntabel, dan profesional. Undang-undang tersebut

---

<sup>25</sup> Wagianto, M. (2020). *Penegakan Hukum Melalui Arbitrase Syariah*. Arjasa Pratama, Hlm 27.

juga membentuk Komisi Pemeriksa Kekayaan Penyelenggara Negara yang berfungsi memeriksa dan mengawasi kekayaan pejabat negara sebagai langkah pencegahan terhadap praktik KKN.

b. Intervensi politik dan mafia peradilan

Intervensi politik dalam penegakan hukum menjadi tantangan besar karena dapat mengganggu independensi lembaga penegak hukum, terutama ketika kasus yang melibatkan tokoh politik atau pejabat tinggi tidak ditangani secara objektif. Selain itu, keberadaan mafia peradilan yakni oknum-oknum yang memanipulasi proses hukum demi kepentingan pribadi semakin memperburuk situasi, merusak keadilan, dan mengurangi kepercayaan publik terhadap lembaga peradilan.

c. Rendahnya kesadaran hukum masyarakat

Tingkat kesadaran hukum masyarakat yang masih rendah menjadi tantangan karena banyak warga belum memahami hak, kewajiban, maupun prosedur hukum yang berlaku, sehingga mereka rentan terhadap pelanggaran dan kesulitan menuntut hak secara legal. Untuk mengatasinya, diperlukan edukasi hukum yang masif dan berkelanjutan melalui pendidikan formal dan non-formal, dengan kolaborasi pemerintah dan lembaga terkait untuk meningkatkan literasi hukum dan mendorong partisipasi masyarakat dalam penegakan hukum.

d. Ketidaksiapan menghadapi era digital

Perkembangan teknologi informasi membawa tantangan baru dalam bentuk kejahatan siber (*cybercrime*) yang semakin kompleks dan sulit dideteksi.<sup>26</sup> Sayangnya, banyak lembaga penegak hukum masih belum siap menghadapi tantangan era digital karena keterbatasan regulasi, infrastruktur, pemahaman teknologi, serta minimnya pelatihan. Kondisi ini membuat penanganan kejahatan siber kurang efektif. Untuk itu, diperlukan penguatan teknologi dan pelatihan khusus agar aparat mampu menangani kasus digital dengan lebih optimal.

e. Birokrasi yang rumit dan lambat

---

<sup>26</sup> Yamin, A. F., Rachmawati, A., Pratama, R. A., & Wijaya, J. K. (2024). Perlindungan Data Pribadi Dalam Era Digital: Tantangan dan Solusi. *Meraja Journal*, Vol. 7 No. 2, 138–155.

Proses birokrasi yang panjang dan lama dalam sistem peradilan seringkali menyebabkan penanganan kasus hukum menjadi lambat. Hal ini tidak hanya menghambat keadilan bagi korban, tetapi juga memberikan celah bagi pelaku kejahatan untuk menghindari hukuman. Reformasi birokrasi dalam sistem peradilan menjadi penting untuk mempercepat proses penegakan hukum. Digitalisasi layanan dan peningkatan efisiensi kerja aparat penegak hukum dapat membantu mengatasi masalah ini.

Penegakan hukum di Indonesia menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, diperlukan upaya reformasi menyeluruh yang mencakup pemberantasan korupsi di lembaga penegak hukum melalui penegakan UU No. 28 Tahun 1999 dan penguatan lembaga pengawas, menjaga independensi dari intervensi politik serta membersihkan mafia peradilan, meningkatkan kesadaran hukum masyarakat melalui edukasi, mempersiapkan aparat menghadapi era digital, mereformasi birokrasi peradilan agar proses hukum lebih cepat, serta mengharmonisasi regulasi dan memperkuat koordinasi antar lembaga penegak hukum.

Dengan komitmen dan kerja sama dari semua pihak, diharapkan sistem penegakan hukum di Indonesia dapat menjadi lebih adil, transparan, dan efektif dalam menjamin keadilan bagi seluruh rakyat Indonesia.

## 2.3 Tinjauan Umum Tentang Teknologi

### 2.3.1 Pengertian Teknologi

Teknologi adalah karya terbesar yang kita hadiahkan bagi generasi mendatang.<sup>27</sup> Teknologi merupakan perpaduan antara keahlian, pengetahuan, alat, mesin, dan sistem komputer yang digunakan untuk merancang, memproduksi, serta mendistribusikan barang dan jasa. Seiring kemajuan teknologi, dibutuhkan struktur yang lebih fleksibel agar dapat merespons situasi yang tak terduga serta mencari solusi baru terhadap berbagai

---

<sup>27</sup> Rachmadi, Tri. (2020). *Pengantar teknologi informasi: Teknologi adalah karya terbesar yang kita hadiahkan bagi generasi mendatang*. TIGA Ebook.

permasalahan. Secara umum, teknologi memiliki manfaat besar dalam mempercepat dan mempermudah aktivitas di berbagai sektor kehidupan. Beberapa manfaatnya meliputi:

a. Bidang Komunikasi dan Informasi

Teknologi memungkinkan proses komunikasi menjadi lebih cepat, mudah, dan terjangkau. Jika dulu komunikasi jarak jauh mengandalkan surat atau telepon rumah, kini cukup menggunakan *smartphone*, aplikasi pesan instan, atau email.

b. Bidang Ekonomi dan Bisnis

Teknologi mendukung kemudahan transaksi melalui layanan seperti ATM dan *m-banking*. Di bidang bisnis, pengiriman barang kini lebih efisien berkat layanan ekspedisi yang terhubung dengan internet dan aplikasi mobile.

c. Bidang Pendidikan

Dalam dunia pendidikan, teknologi mendukung pembelajaran jarak jauh melalui sistem *e-learning*. Siswa dapat mengakses materi pelajaran secara online tanpa harus hadir secara fisik di sekolah.

d. Bidang Medis

Teknologi juga berperan penting dalam sektor kesehatan, melalui pengembangan peralatan medis, obat-obatan, dan teknik pengobatan yang memudahkan tugas para tenaga medis.

e. Bidang Hukum

Dalam bidang hukum, teknologi digunakan untuk meningkatkan transparansi, efisiensi, dan akses keadilan. Teknologi seperti *blockchain* dapat mempercepat proses hukum dan meminimalkan penyimpangan. Masyarakat juga semakin mudah dalam mengakses informasi hukum, melaporkan pelanggaran, serta memantau jalannya proses hukum secara terbuka dan *real-time*.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Julia, M., & Masyruroh, A. J. (2022). Literature review determinasi struktur organisasi: Teknologi, lingkungan dan strategi organisasi. *JEMSI: Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Sosial Indonesia*, Vol. 3 No.4.

### 2.3.2 Teknologi Dalam Transformasi Penegakan Hukum

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang penegakan hukum.<sup>29</sup> Di Indonesia, transformasi digital dalam sistem hukum menjadi keniscayaan seiring meningkatnya kompleksitas permasalahan hukum dan tuntutan masyarakat akan proses yang cepat, transparan, dan akuntabel.

Penegakan hukum yang sebelumnya sangat bergantung pada metode manual dan birokratis, kini mulai beralih pada sistem digital yang lebih efisien dan terbuka. Hal ini menjadi salah satu hal utama reformasi hukum nasional di era digital. Penerapan transformasi digital dalam penegakan hukum tidak hanya berorientasi pada efisiensi administrasi, tetapi juga memengaruhi substansi hukum dan prosedur penegakan hukum secara fundamental.

Teknologi juga digunakan untuk mendukung transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan perkara hukum. Misalnya, dalam menanggulangi pelanggaran lalu lintas secara lebih sistematis melalui sistem *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE).<sup>30</sup> ETLE merupakan sistem tilang elektronik yang menggunakan kamera dan sensor digital untuk mendeteksi pelanggaran lalu lintas secara otomatis. Data pelanggaran secara langsung terekam dan diproses oleh sistem, kemudian dikirimkan kepada pelanggar dalam bentuk surat tilang elektronik. Penerapan ETLE tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga mengurangi potensi pungli (pungutan liar) dan kontak langsung yang berpotensi menimbulkan pelanggaran etika oleh petugas.

Dalam lingkup penegakan hukum, teknologi juga berperan dalam forensik digital, pengelolaan database kriminal, dan pelacakan barang bukti digital.

---

<sup>29</sup> Kenedi, J. (2017). *Kebijakan Hukum Pidana (Penal Policy) dalam Sistem Penegakan Hukum di Indonesia* (1st ed.). Pustaka Pelajar. Hlm 204.

<sup>30</sup> Nugroho, A. S. (2022). Electronic Traffic Law Enforcement (E-TLE) Mobile sebagai Difusi Inovasi, Interoperabilitas Menuju E-TLE Nasional (Studi Implementasi E-TLE Mobile di Wilayah Jawa Tengah). *Jurnal Ilmu Kepolisian*, Vol. 16 No. 3, 157–176.

Kejahatan siber dan digital memerlukan metode penyelidikan yang berbasis teknologi tinggi. Oleh karena itu, aparat penegak hukum dituntut memiliki kompetensi dalam menggunakan perangkat lunak analisis data, rekonstruksi digital, dan pelacakan aktivitas digital seperti email, transaksi keuangan elektronik, hingga komunikasi melalui media sosial.

Meski demikian, transformasi digital ini tentu tidak lepas dari tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kesiapan infrastruktur teknologi hukum, baik dari sisi perangkat keras maupun perangkat lunaknya. Tidak semua daerah di Indonesia memiliki akses internet yang memadai atau sumber daya teknologi yang memadai. Hal ini menciptakan kesenjangan dalam penerapan sistem digital antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Tantangan lainnya adalah rendahnya literasi digital, baik di kalangan masyarakat umum maupun aparat penegak hukum. Banyak aparat hukum yang belum terbiasa menggunakan sistem elektronik dalam penanganan perkara. Diperlukan pelatihan yang sistematis dan berkelanjutan untuk membekali para aparat hukum dengan kompetensi digital. Begitu pula masyarakat, terutama dari kelompok rentan, yang sering kali tidak memiliki akses atau pemahaman yang cukup terhadap teknologi hukum.

Transformasi digital juga perlu dibarengi dengan regulasi yang komprehensif. Hingga kini, belum semua aspek penegakan hukum digital memiliki dasar hukum yang kuat dan menyeluruh. Oleh karena itu, pengembangan perangkat hukum yang adaptif terhadap perkembangan teknologi menjadi sangat penting. Dalam hal ini, UU Perlindungan Data Pribadi, serta revisi peraturan terkait informasi dan transaksi elektronik, menjadi bagian dari langkah strategis menuju tata kelola hukum digital yang modern.

Transformasi digital telah membawa perubahan besar dalam sistem penegakan hukum di Indonesia. Melalui penerapan berbagai sistem digital,

proses hukum menjadi lebih transparan, cepat, dan efisien.<sup>31</sup> Teknologi juga membantu mendorong prinsip keadilan restoratif dan memperluas akses masyarakat terhadap keadilan. Namun demikian, transformasi ini hanya akan berhasil jika didukung oleh infrastruktur yang memadai, peningkatan literasi digital, pelatihan aparat hukum, serta regulasi yang responsif terhadap perkembangan zaman. Dengan kerja sama antara pemerintah, lembaga hukum, dan masyarakat, teknologi dapat menjadi alat strategis dalam mewujudkan sistem hukum yang lebih modern, inklusif, dan berkeadilan di era digital ini.

### **2.3.3 Teknologi *Artificial Intelligence (AI)* dan *Blockchain* dalam Sistem Penegakan Hukum**

#### **1. *Artificial Intelligence (AI)* untuk Deteksi Korupsi**

*Artificial Intelligence (AI)* memiliki potensi luar biasa dalam mendukung penegakan hukum, khususnya dalam pemberantasan tindak pidana korupsi yang sering kali melibatkan transaksi yang kompleks, tersembunyi, dan jaringan yang luas. Dengan kemampuannya dalam memproses data dalam jumlah besar secara cepat, AI mampu mendeteksi pola-pola transaksi keuangan yang mencurigakan, memetakan hubungan antar pihak, serta mengidentifikasi anomali yang tidak terlihat oleh pemeriksaan manual konvensional.

Beberapa negara seperti Brazil, India, dan Korea Selatan telah memanfaatkan sistem AI untuk memantau belanja publik dan mendeteksi potensi *fraud* dalam *real-time*. Teknologi ini juga bisa diterapkan dalam konteks Indonesia untuk mendukung serta memperkuat tugas dan fungsi Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK).<sup>32</sup> AI juga mampu melakukan analisis prediktif dengan menyusun prioritas penyelidikan berdasarkan profil risiko instansi atau individu yang memiliki probabilitas tinggi

---

<sup>31</sup> Nasution, N. L. S. A. (2021). Transformasi Teknologi Digital Dalam Pelayanan Pengadilan Dan Tantangan Implementasi E-Court Di Indonesia. *Cakrawala Hukum*, Vol. 23 No. 1, 43–50.

<sup>32</sup> Irmawaty, I. (2024). *Penegakan Hukum Di Indonesia Antara Teori Dan Praktek*. Eureka Media Aksara, Jawa Tengah. Hlm 153.

terlibat dalam praktik korupsi. Misalnya, dengan menggabungkan data Laporan Harta Kekayaan Penyelenggara Negara (LHKPN), laporan pengadaan, transaksi bank, dan audit BPK, sistem dapat memberikan peringatan dini kepada aparat penegak hukum. Penerapan AI dalam penegakan hukum harus tetap memperhatikan prinsip *due process of law*. Keputusan akhir tetap harus berada di tangan manusia yang memiliki wewenang hukum. Oleh karena itu, hasil analisis AI harus diperlakukan sebagai alat bantu, bukan sebagai bukti tunggal dalam proses hukum. Diperlukan validasi manual untuk menghindari *false positive*, serta transparansi algoritma agar sistem tidak menimbulkan bias atau diskriminasi.

Pemerintah dan lembaga hukum perlu menyusun regulasi yang mengatur akuntabilitas penggunaan AI, termasuk perlindungan data, audit algoritma, dan mekanisme kontrol publik. Integrasi AI dalam sistem hukum yang adil, transparan, dan akuntabel akan menjadi langkah besar dalam menciptakan penegakan hukum yang modern dan efektif di Indonesia.

## 2. *Blockchain* untuk Transparansi dan Akuntabilitas

Teknologi *blockchain* merupakan sistem pencatatan digital yang bekerja secara terdesentralisasi dan bersifat *immutable*, artinya data yang telah dicatat tidak dapat diubah atau dihapus. Setiap transaksi atau entri data dicatat dalam bentuk blok dan diamankan menggunakan kriptografi. Teknologi ini telah populer digunakan di sektor keuangan, namun potensinya dalam bidang penegakan hukum juga sangat menjanjikan, terutama dalam mendorong transparansi, akuntabilitas, dan kepercayaan publik.

Dalam konteks hukum, *blockchain* dapat diaplikasikan dalam berbagai aspek.<sup>33</sup> Pertama, dalam manajemen dan penyimpanan barang bukti,

---

<sup>33</sup> Lase, S. M. N., Adinda, A., & Yuliantika, R. D. (2021). Kerangka Hukum Teknologi *Blockchain* Berdasarkan Hukum Siber di Indonesia. *Padjajaran Law Review*, Vol. 9 No. 1, 1–21.

*blockchain* memastikan bahwa riwayat penanganan barang bukti (*chain of custody*) tidak dapat dimanipulasi. Setiap pergerakan atau perubahan status barang bukti dapat dicatat secara digital dan disimpan secara permanen dalam jaringan *blockchain*, sehingga risiko kehilangan, pemalsuan, atau penyalahgunaan barang bukti dapat diminimalisir. Kedua, pencatatan jalannya perkara di pengadilan juga bisa diintegrasikan dengan *blockchain*. Informasi mengenai jadwal sidang, berkas perkara, putusan hakim, dan dokumen hukum lainnya dapat dicatat dalam sistem *blockchain* untuk memastikan transparansi proses dan mencegah adanya intervensi atau penghilangan dokumen. Hal ini relevan dalam mendorong sistem peradilan yang terbuka dan akuntabel. Ketiga, *blockchain* juga sangat potensial dalam pengawasan pengadaan barang dan jasa pemerintah melalui sistem e-procurement. Sistem ini dapat mencatat seluruh proses pengadaan secara transparan, mulai dari pengajuan anggaran, pemilihan penyedia, hingga pembayaran tanpa bisa dimanipulasi.

Hal ini mendukung prinsip keterbukaan informasi publik serta penguatan tata kelola keuangan negara yang bersih, sesuai dengan UU No. 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik. Selain itu, penggunaan *blockchain* sejalan dengan pengakuan atas dokumen elektronik dan transaksi digital yang diatur Undang-Undang No. 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). *Blockchain* dapat memastikan bahwa dokumen elektronik memiliki integritas, autentikasi, dan *non-repudiation*, yakni tidak dapat disangkal oleh pihak yang membuatnya.

Namun, penerapan *blockchain* dalam sistem hukum nasional bukan tanpa tantangan. Meningkatnya digitalisasi menjadikan keamanan *cyber* semakin krusial, sehingga diperlukan sistem perlindungan yang kokoh guna menghadapi potensi ancaman siber dan kebocoran data. Di sisi lain, isu mengenai privasi digital serta etika penggunaan teknologi juga

semakin mengemuka, mendorong perlunya pembentukan regulasi dan kebijakan baru yang mampu mengarahkan perkembangan teknologi secara berkelanjutan.<sup>34</sup> Diperlukan kerangka hukum yang jelas dan komprehensif untuk mengatur penggunaan *blockchain*, termasuk aspek keamanan siber, perlindungan data pribadi terkait UU No. 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi, interoperabilitas antar-lembaga, serta mekanisme audit. Penguatan kapasitas sumber daya manusia dan infrastruktur digital juga menjadi syarat penting agar *blockchain* dapat diimplementasikan secara efektif.

Dengan pengembangan regulasi yang tepat dan dukungan kelembagaan, *blockchain* berpotensi menjadi dasar utama dalam membangun sistem hukum digital yang transparan, efisien, dan bebas dari intervensi kepentingan, serta menjadi alat penting dalam reformasi hukum di era digital.

#### **2.3.4 Aspek Hukum Inovasi Teknologi Digital *High Intelligence Corruption Detector* (HiCo)**

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam berbagai sektor, termasuk bidang penegakan hukum dan pemberantasan korupsi. Di tengah semakin kompleksnya tindak pidana korupsi, muncul kebutuhan akan sistem yang tidak hanya bersifat reaktif, tetapi juga mampu melakukan deteksi *real-time* dan objektif terhadap potensi penyimpangan yang terjadi dalam pengelolaan keuangan publik. Setiap inovasi teknologi, yang berkaitan dengan pengelolaan data publik dan transaksi keuangan, harus patuh pada regulasi yang berlaku agar dapat digunakan secara sah, bertanggung jawab, dan tidak melanggar hak pihak manapun aspek hukum karena HiCo mencakup hal penting terhadap penegakan hukum.

---

<sup>34</sup> Fahmi, dkk. (2024). *Buku Ajar Perkembangan Teknologi Digital untuk Berbagai Bidang Kehidupan (Digital Technology for Humanity)*. Medan: USU Press. Hlm 4.

### 2.3.4.1 Sejarah Lahirnya *High Intelligence Corruption Detector* (HiCo)

#### 1. Asal mula tim dan inovasi teknologi digital HiCo

Dalam dunia hukum modern, perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak besar terhadap cara penegakan hukum dijalankan. Teknologi digital merupakan alat yang berpotensi meningkatkan kualitas hidup manusia, memfasilitasi kemajuan, dan mengatasi berbagai permasalahan global.<sup>35</sup> Inovasi di bidang digital bukan hanya mempercepat proses administrasi, tetapi juga membuka jalan bagi pendekatan baru yang lebih sistematis dan proaktif dalam pemberantasan korupsi. Salah satu bentuk nyata dari upaya tersebut adalah adanya *High Intelligence Corruption Detector* (HiCo), sebuah sistem deteksi korupsi berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dan teknologi *blockchain*.

Inovasi ini merupakan hasil dari keprihatinan dan semangat perubahan yang dimiliki oleh Tim HiCo, mahasiswa-mahasiswa Universitas Lampung yang menilai bahwa pemberantasan korupsi di Indonesia masih cenderung bersifat reaktif, manual, dan kurang terintegrasi dengan teknologi. Dari keresahan itulah muncul tekad untuk merancang suatu sistem cerdas yang mampu mendeteksi pola-pola anomali keuangan dan perilaku tidak wajar dalam birokrasi pemerintahan.

Gagasan ini pertama kali dicetuskan oleh Aulia Rafly Lubis, yang bertindak sebagai inisiatör ide atau gagasan dan ketua tim. Tim ini tidak terbentuk secara instan, tapi melalui perkenalan antara anggota tim justru terjadi secara tidak disengaja, bermula dari hubungan pertemanan organisasi dan saling terhubung dari berbagai latar belakang. Dari proses tersebut, terbangun komunikasi yang menjadi awal pembentukan tim, Eka Arinda dan M. Ghinau Thofadillah, dari Program Studi Pendidikan Ekonomi, sejak awal bergabung dalam tim ini. Lalu, Belia Nabila Putri, penulis dalam penelitian ini, berasal dari Fakultas Hukum, serta Zaka

---

<sup>35</sup> Ibid, hlm 4.

Kurnia Rahman yang merupakan mahasiswa dari Program Studi Teknik Informatika dengan dosen pembimbing ibu Dr. Pujiati, S.Pd., M.Pd. Keberagaman latar belakang keilmuan dari masing-masing anggota justru menjadi kekuatan utama dalam pengembangan gagasan ini. Mahasiswa dari bidang pendidikan ekonomi berperan dalam merancang kerangka sistem dan analisis kebijakan, mahasiswa hukum memberikan dasar regulasi hukum atas sistem yang dirancang, sementara mahasiswa dari bidang teknologi informatika berkontribusi pada aspek teknis dan pengembangan sistem berbasis kecerdasan buatan serta *blockchain*.

Melalui sinergi inilah, proposal HiCo disusun dan diajukan dalam skema Program Kreativitas Mahasiswa Video Gagasan Konstruktif (PKM-VGK) sebagai bentuk kontribusi konkret dalam mendorong transparansi dan akuntabilitas dalam penegakan hukum di Indonesia. Proses perumusan HiCo dimulai dari pencarian studi pustaka, identifikasi kebutuhan penegakan hukum digital, hingga simulasi rancangan sistem berbasis AI dan *blockchain*. Proposal ini tidak hanya menampilkan aspek inovatif teknologi, tetapi juga menunjukkan kepekaan sosial dan urgensi terhadap penegakan hukum yang lebih transparan dan akuntabel. HiCo menjadi simbol dari semangat generasi muda dalam menghadirkan solusi konkret atas persoalan nasional. Ia tidak sekadar sistem teknologi, tetapi juga representasi dari harapan akan masa depan Indonesia yang lebih bersih, jujur, dan adil melalui kolaborasi antara ilmu hukum dan teknologi.

Dalam Program Kreativitas Mahasiswa Video Gagasan Konstruktif (PKM-VGK), gagasan dikemas dalam bentuk video atau film pendek sebagai luaran dalam Program Kreativitas Mahasiswa dan melalui proses panjang yaitu seleksi, pembuatan proposal dan film pendek, laporan dan pendampingan dosen pembimbing, HiCo berhasil lolos sebagai salah satu wakil Universitas Lampung ke ajang Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) ke-37, dan berhasil meraih penghargaan sebagai *Winner of Favorite Presentation Award*. Perjalanan tersebut

menunjukkan bahwa HiCo bukan hanya sekadar karya teknologi, tetapi juga sebuah bentuk solusi terhadap sistem hukum yang tertutup, lambat, dan kurang transparan. Sebagai karya yang menggabungkan teknologi dan hukum, HiCo memerlukan dasar yang kuat agar bisa diimplementasikan secara legal dan bertanggung jawab.

## **2. Perlindungan Data Pribadi dan Aspek Keamanan Digital**

Salah satu tujuan utama bangsa adalah meningkatkan kualitas hidup masyarakat Indonesia melalui pemanfaatan teknologi informasi dan pengetahuan, meskipun hal ini sekaligus menjadi tantangan di tingkat global. Kendala utama yang dihadapi adalah perlindungan terhadap privasi dan data pribadi di tengah pesatnya perkembangan teknologi. Dalam situasi ini, tantangan terbesarnya adalah merancang kerangka regulasi yang mampu secara efektif menjaga privasi individu tanpa menghambat laju inovasi teknologi. Oleh karena itu, dibutuhkan komitmen serius dari pemerintah maupun sektor swasta untuk mengatasi persoalan tersebut.

Meningkatkan kesadaran publik mengenai pentingnya perlindungan data pribadi serta memberikan edukasi terkait risiko penggunaan teknologi menjadi langkah strategis dalam menjaga hak privasi di era digital saat ini. Setiap individu memiliki hak atas privasi sebagai bagian dari hak asasi yang dijamin tanpa pengecualian. Di Indonesia, perlindungan terhadap hak privasi telah diakui secara konstitusional melalui Pasal 28H ayat (4) Undang-Undang Dasar 1945, menjadikannya sebagai hak yang bersifat esensial. Sejak Amandemen Kedua UUD 1945 pada tahun 2000, yang menambahkan berbagai ketentuan mengenai hak asasi manusia, hak privasi mendapatkan penguatan hukum yang lebih jelas. Pasal 28G dan Pasal 28H secara eksplisit memuat jaminan perlindungan terhadap hak privasi. Misalnya, Pasal 28G ayat (1) menyatakan bahwa setiap orang berhak memperoleh perlindungan atas kehidupan pribadi, keluarga, kehormatan, martabat, serta harta benda yang berada dalam kekuasaannya, dan berhak atas rasa aman serta bebas dari rasa takut.

Selain konstitusi, jaminan atas hak ini juga diperkuat melalui berbagai peraturan dan perundang-undangan lainnya di Indonesia. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP). UU ini menekankan bahwa setiap pemrosesan data pribadi harus berdasarkan prinsip legalitas, transparansi, tujuan yang jelas, dan keamanan teknis<sup>36</sup>.

Berdasarkan ketentuan Pasal 3 ayat (1) Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP), data pribadi diklasifikasikan ke dalam dua kategori, yakni data bersifat umum dan data bersifat spesifik. Setiap individu memiliki data pribadi dari kedua jenis tersebut yang wajib dijaga oleh pemilik data itu sendiri serta oleh negara. Data pribadi yang termasuk dalam kategori umum sebagaimana tercantum pada huruf a mencakup informasi seperti nama lengkap, jenis kelamin, kewarganegaraan, agama, serta data lain yang dapat digunakan secara gabungan untuk mengidentifikasi identitas seseorang. Sementara itu, data pribadi yang bersifat spesifik sebagaimana disebutkan dalam huruf b meliputi data atau informasi mengenai kondisi kesehatan, data biometrik dan genetika, orientasi atau kehidupan seksual, pandangan politik, riwayat kriminal, data anak, informasi keuangan pribadi, dan bentuk data lainnya yang diatur oleh ketentuan hukum yang berlaku.

### **3. Teori Pertanggungjawaban Hukum Perdata dalam Konteks Teknologi**

Menurut Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUH Perdata), kerugian dapat timbul dari dua sumber utama, yakni karena wanprestasi maupun karena perbuatan melawan hukum (PMH). Wanprestasi terjadi ketika salah satu pihak tidak memenuhi kewajiban yang telah disepakati dalam suatu perjanjian. Sementara itu, tanggung jawab akibat perbuatan melawan hukum merujuk pada ketentuan dalam Pasal 1365 KUH

---

<sup>36</sup> Mahameru, D. E., Nurhalizah, A., & Wildan, A. (2023). Implementasi UU Perlindungan Data Pribadi terhadap Keamanan Informasi Identitas di Indonesia. *Jurnal Esensi Hukum*, Vol. 5 No. 2, 115–131.

Perdata. Dalam konteks hukum perdata, pertanggungjawaban atas kerugian hanya dapat dibebankan kepada subjek hukum, yaitu individu atau badan hukum yang secara yuridis dapat memiliki dan menjalankan hak serta kewajiban. Permasalahan muncul ketika teknologi yang memiliki kemampuan menyerupai kecerdasan manusia dan bersifat otonom seperti *artificial intelligence*. Pasal 1367 KUHP perdata mengatur bahwa orang bertanggung jawab atas setiap kerugian yang timbul akibat orang atau barang dalam pengawasanaya.<sup>37</sup> Sebagai suatu sistem yang dikembangkan dan berpotensi digunakan oleh pihak eksternal seperti pemerintah atau institusi swasta, teknologi juga memiliki risiko terhadap munculnya kerugian yang ditimbulkan akibat kesalahan sistem, kegagalan teknologi, atau penyalahgunaan data. Oleh karena itu, perlu adanya landasan pertanggungjawaban hukum perdata.

Beberapa teori dalam hukum perdata yang relevan di antaranya adalah teori kesalahan (*fault liability*) sebagaimana tercantum dalam Pasal 1365 KUH Perdata, yang menyatakan bahwa setiap perbuatan melawan hukum yang menimbulkan kerugian pada orang lain mewajibkan pelakunya untuk mengganti kerugian tersebut. Selain itu, terdapat teori tanggung jawab mutlak (*strict liability*) dan teori risiko (*risk theory*) yang menyatakan bahwa seseorang dapat dimintai pertanggungjawaban meskipun tidak terbukti melakukan kesalahan, selama risiko kerugian timbul akibat aktivitas atau sistem yang dia operasikan. Selain itu, teori pertanggungjawaban kontraktual juga dapat digunakan apabila HiCo dikomersialisasikan melalui kerja sama tertulis. Sementara teori kepatutan menekankan pada prinsip keadilan yang tidak tertulis dalam perjanjian, tetapi diakui dalam praktik hukum sebagai asas yang menyeimbangkan kepentingan pihak-pihak yang terlibat.

---

<sup>37</sup> Simbolon, Y. (2023). Pertanggungjawaban perdata terhadap *artificial intelligence* yang menimbulkan kerugian menurut hukum di Indonesia. *Veteran Law Review (VLR)*, Vol. 9 No. 1, 246.

#### **4. Hak Kekayaan Intelektual untuk Inovasi Teknologi Digital**

Hak Kekayaan Intelektual (HKI) merupakan hak eksklusif yang diberikan oleh negara kepada individu atau badan hukum atas hasil ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni, sastra, teknologi, dan kreasi intelektual lainnya. HKI bertujuan untuk memberikan perlindungan hukum terhadap karya cipta dan inovasi agar tidak digunakan secara tidak sah oleh pihak lain, serta untuk mendorong pertumbuhan kreativitas dan inovasi sebagai bagian dari pembangunan ekonomi nasional. Secara umum, HKI terbagi menjadi dua kelompok besar, yaitu Hak Cipta dan Hak Kekayaan Industri. Hak Cipta meliputi karya-karya yang bersifat ekspresif seperti buku, musik, film, dan program komputer, sedangkan Hak Kekayaan Industri mencakup paten, merek dagang, desain industri, rahasia dagang, dan indikasi geografis.

Pelindungan hukum terhadap HKI di Indonesia diatur dalam berbagai peraturan perundang-undangan. Beberapa dasar hukum utama meliputi Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2016 tentang Merek dan Indikasi Geografis, serta Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2000 tentang Desain Industri. Selain itu, Indonesia juga merupakan anggota dari berbagai konvensi internasional terkait HKI, seperti *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights* (TRIPS) dan *World Intellectual Property Organization* (WIPO), yang menunjukkan komitmen nasional terhadap perlindungan HKI di ranah global. Hak Cipta merupakan hak eksklusif bagi pencipta. Hak ini timbul setelah adanya pengumuman terhadap ciptaannya, yang kemudian timbul hak eksklusif bagi penciptanya. Undang-Undang Hak Cipta mempunyai prinsip yang menjelaskan bahwa pencipta memiliki hak eksklusif untuk melaksanakan ciptaannya, dalam kurun waktu tertentu pencipta mempunyai hak untuk melaksanakan sendiri ciptaannya ataupun orang lain dengan izinnya. Terdapat dua mekanisme pendaftaran Hak kekayaan intelektual, yakni sistem konstitutif dan sistem deklaratif.

Dalam sistem konstitutif, pendaftaran ciptaan adalah cara untuk mendapatkan hak atas ciptaan, dengan tidak mendaftarkan ciptaan, seorang pencipta tidak akan mendapatkan haknya secara otomatis dari ciptaannya.

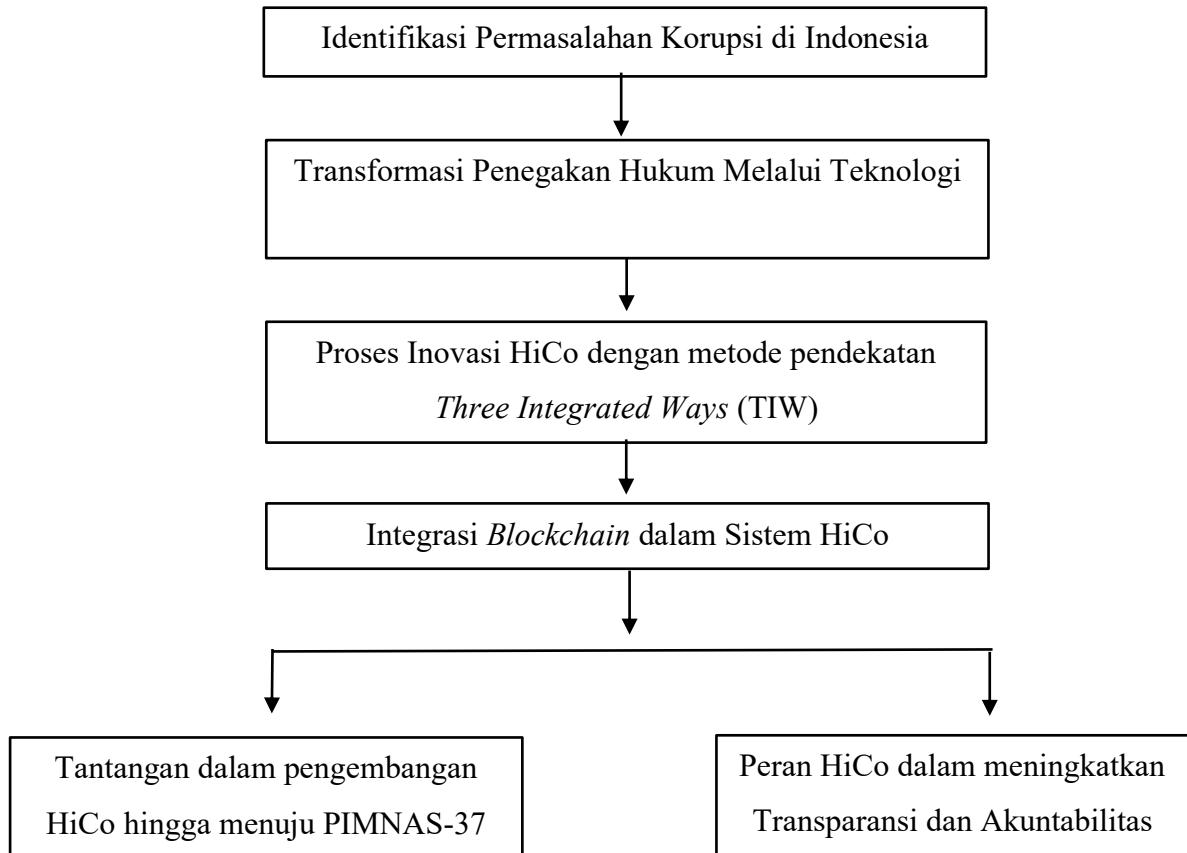
Hak Cipta menganut sistem deklaratif, yaitu ciptaan yang telah dibuat oleh pencipta akan langsung dilindungi oleh Undang-Undang tanpa harus melakukan pendaftaran atas ciptaannya, dalam Hak Cipta pendaftaran ciptaan tidak melahirkan hak atas ciptaannya<sup>38</sup>.

Pendaftaran HKI bersifat deklaratif untuk hak kekayaan industri seperti paten dan merek, artinya pelindungan hukum hanya diberikan setelah dilakukan pendaftaran dan memperoleh sertifikat dari Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual (DJKI). Adapun untuk hak cipta, pelindungan bersifat otomatis sejak suatu karya diwujudkan dalam bentuk nyata, tanpa memerlukan pendaftaran, meskipun pencatatan tetap dianjurkan untuk kepentingan pembuktian hukum. Dengan adanya sistem HKI yang kuat, negara dapat mendorong inovasi, investasi *research and development* (R&D), serta melindungi pelaku ekonomi kreatif dari praktik pembajakan dan pemalsuan.

---

<sup>38</sup> Tambunan, Charl Lewis Jogi (2024) "Konsep Dan Sistem Deklaratif Dalam Hak Cipta : Dikotomi Ide Ekspresi, Fiksasi, Originalitas, Perbedaan Pendaftaran Dan Pencatatan," *Technology and Economics Law Journal*: Vol. 3: No. 1, Article 6.

## 2.4 Kerangka Pikir



Bagan 2.1 Kerangka Pikir

Keterangan:

Kerangka berpikir adalah bagian penting dalam penelitian yang menjelaskan alur pemikiran peneliti dalam karya tulis ini. Kerangka ini menunjukkan alasan logis mengapa peneliti mengambil suatu kesimpulan awal. Selain itu, kerangka berpikir juga merupakan gambaran konseptual yang menjelaskan hubungan antara teori dan faktor-faktor yang dianggap penting dalam masalah yang diteliti.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini dimulai dari masalah korupsi di Indonesia masih menjadi masalah serius yang menghambat pembangunan dan merusak kepercayaan publik. Penegakan hukum yang dilakukan secara konvensional belum mampu memberikan efek jera karena lambat, kurang transparan, dan minim akuntabilitas. Untuk menjawab tantangan tersebut, dibutuhkan transformasi

penegakan hukum melalui teknologi. Salah satu bentuk inovasi yang dikembangkan adalah *High Intelligence Corruption Detector* (HiCo), yaitu sistem *Artificial Intelligence* yang dirancang untuk mendeteksi korupsi. Salah satu komponen utama dalam sistem HiCo adalah integrasi teknologi *blockchain*, dengan pendekatan *Three Integrated Ways* (TIW), yang memungkinkan pencatatan informasi secara permanen, terdesentralisasi, dan tidak dapat dimanipulasi. Hal ini bertujuan untuk memperkuat transparansi serta menjamin validitas data dalam proses penegakan hukum.

Namun, dalam proses pengembangannya, HiCo menghadapi tantangan seperti terkait perlindungan data pribadi dalam HiCo yang berkontribusi dalam mendorong transformasi sistem hukum yang lebih terbuka, efisien, serta peran HiCo dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, khususnya dalam penanganan kasus korupsi di Indonesia. HiCo (*High Intelligence Corruption Detector*) tidak hanya sebagai solusi inovatif teknologi berbasis *blockchain* dengan metode *Three Integrated Ways* (TIW), tetapi juga sebagai karya yang berhasil lolos ke ajang ilmiah bergengsi, yaitu Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) ke-37. Keikutsertaan HiCo di PIMNAS menunjukkan bahwa gagasan ini punya nilai dan bisa diterapkan untuk dampak aplikatif dalam mendukung efektivitas penegakan hukum di Indonesia.

### III. METODE PENELITIAN

Metodologi adalah sebuah ilmu atau cara yang digunakan untuk memperoleh suatu kebenaran menggunakan sistem penelusuran dengan cara-cara tertentu untuk menemukan kebenaran yang tergantung dari sebuah kajian yang realitas. Penelitian dalam bahasa Inggris disebut *research*, adalah suatu aktivitas “pencarian kembali” pada kebenaran (*truth*). Proses pencarian kebenaran ini mencerminkan usaha manusia dalam memahami sesuatu dengan tujuan memperoleh solusi atas persoalan yang dihadapi. Oleh sebab itu, pencapaian kebenaran dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan dan metode yaitu:

- a. berdasarkan pengalaman.
- b. menanyakan pada orang yang ahli.
- c. karena kebetulan.
- d. berdasarkan penelitian.

Metodologi penelitian selalu berdasarkan pada fakta empiris dalam masyarakat, fakta tersebut dikerjakan secara metodis, sistematis, logis serta analisis. Dasarnya penelitian hukum bertujuan untuk mengkaji kembali konsep, fakta, dan sistem hukum yang telah ada guna dikembangkan, disempurnakan, atau disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat. Penelitian yang dimaksud dalam konteks ini adalah penelitian ilmiah, yang hasilnya digunakan untuk memberikan jawaban atas permasalahan atau isu tertentu. Penelitian hukum dapat dibagi menjadi 3 (tiga) tipe, yaitu penelitian hukum normatif (*normatif law research*), penelitian hukum normatif-empiris, yang dapat disebut juga penelitian hukum normatif-terapan (*applied law research*), dan penelitian hukum empiris (*empirical law research*).

### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian hukum normatif adalah penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau data sekunder. Pendekatan ini berfokus pada pengkajian terhadap norma-norma hukum yang terdapat dalam peraturan perundang-undangan, doktrin, serta putusan pengadilan yang relevan dengan permasalahan yang diteliti. Dengan kata lain, penelitian hukum normatif tidak meneliti fakta di lapangan, melainkan menelaah asas hukum, sistematika hukum, dan sinkronisasi hukum secara konseptual dan teoritis.<sup>39</sup> Dalam mengembangkan dan menerapkan inovasi teknologi hukum bernama *High Intelligence Corruption Detector* (HiCo), adapun aspek normatif penelitian ini dikaji melalui peraturan perundang-undangan dan literatur hukum yang berkaitan dengan perlindungan data pribadi dalam HiCo, tanggung jawab perdata, dan khususnya dalam konteks transparansi, akuntabilitas dalam penegakan hukum serta pemanfaatan teknologi dalam hubungan hukum antar subjek hukum perdata.

Penelitian ini juga diperkuat dengan pengalaman langsung penulis sebagai bagian dari tim pengembang HiCo, yang turut terlibat dalam proses penyusunan konsep serta ide teknologi berbasis kecerdasan buatan dan *blockchain*, serta publikasi dan penyebarluasan hasil inovasi ini dengan publikasi digital melalui media kampus dan media sosial juga berupa dokumentasi, dan interaksi publik. HiCo mendapatkan tanggapan positif dari masyarakat luas melalui berbagai komentar dan dukungan di media digital, dan telah memperoleh pengakuan akademik melalui keberhasilannya meraih penghargaan dalam ajang Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) ke-37.

### 3.2 Tipe Penelitian

Penelitian ini bertipe deskriptif, karena bertujuan untuk menggambarkan, menjelaskan, dan menganalisis secara sistematis bagaimana suatu inovasi

---

<sup>39</sup> Soekanto, S., & Mamudji, S. (2010). *Penelitian hukum normatif: Suatu tinjauan singkat*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, hlm. 13-14.

teknologi seperti *High Intelligence Corruption Detector* (HiCo). Penelitian ini tidak menguji hipotesis, melainkan memaparkan fakta, norma hukum, dan pengalaman penulis secara mendalam untuk memahami kontribusi teknologi terhadap penguatan hukum di era digital.

### 3.3 Metode Pendekatan Masalah

Pendekatan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan normatif. Pendekatan normatif digunakan dengan menelaah ketentuan peraturan perundang-undangan, doktrin, serta literatur hukum yang relevan dengan isu yang dikaji, khususnya yang berkaitan dengan pemberantasan tindak pidana korupsi, perlindungan data pribadi dan pemanfaatan teknologi dalam sistem hukum nasional dan diperkuat dengan mengkaji secara langsung pengalaman penulis dalam proses perancangan, pengembangan, serta penerapan *High Intelligence Corruption Detector* (HiCo). Termasuk di dalamnya adalah analisis terhadap respons publik terhadap inovasi ini serta capaian yang berhasil diraih dalam ajang Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS). Pendekatan ini menekankan pada hubungan konkret antara teknologi hukum dan realitas sosial dalam konteks transformasi penegakan hukum sehingga penelitian ini juga menggunakan pendekatan fenomenologi yang bertujuan mengungkap makna dibalik pengalaman pribadi.

### 3.4 Sumber Data

Sumber data merupakan sesuatu yang sangat penting di dalam penelitian. Sumber data dalam penelitian berarti subjek dari mana suatu data diperoleh.<sup>40</sup> Pada penelitian ini menggunakan data, yaitu:

1. Bahan Hukum Primer adalah bahan-bahan hukum yang memiliki sifat mengikat dan mempunyai otoritas yang berupa peraturan perundang-undangan, dan dokumen hukum:
  - a. Kitab Undang-Undang Hukum Perdata
  - b. Undang-undang (UU) No. 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan

---

<sup>40</sup> *Ibid*, hlm. 60.

Transaksi Elektronik (UU ITE).

- c. Undang-undang (UU) No. 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi
- d. Undang-undang (UU) Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta
- e. Undang-undang (UU) Nomor 13 Tahun 2016 Tentang Paten
- f. Peraturan perundang-undangan lain yang relevan.

2. Bahan hukum sekunder merupakan bahan hukum yang berasal dari pengetahuan yang bersumber dari bahan-bahan kepustakaan seperti buku-buku hukum, doktrin, teori, pendapat para ahli, literatur, jurnal hukum, hasil penelitian terdahulu yang dimuat dalam skripsi, tesis maupun disertasi, dan pendapat para ahli yang berkaitan dengan penelitian yang peneliti bahas. Serta diperkuat dengan pengalaman pribadi dan berbagai bentuk dokumentasi dan rekaman aktivitas yang berkaitan dengan pengembangan *High Intelligence Corruption Detector* (HiCo).

Data ini mencakup dokumentasi proses teknis selama pengembangan HiCo. Selain itu, data juga diperoleh dari berbagai publikasi yang disebarluaskan melalui media kampus dan platform media sosial seperti Instagram dan YouTube, yang menjadi sarana untuk memperkenalkan inovasi ini kepada masyarakat luas. Respons masyarakat terhadap HiCo, baik dalam bentuk komentar, dukungan, maupun diskusi publik di kolom tanggapan, menjadi bagian penting dari data yang dianalisis secara kualitatif. Tak hanya itu, bentuk validasi atas efektivitas dan dampak dari inovasi ini juga tampak dari penghargaan yang diraih yaitu Juara *Favorite Presentasi PKM VGK* dalam ajang Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) ke-37, berupa sertifikat dan hasil penilaian dari dewan juri yang mengapresiasi kontribusi HiCo terhadap upaya transformasi penegakan hukum berbasis teknologi.

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan studi pengalaman dan studi kepustakaan, yaitu dengan pengumpulan data dengan melakukan penelusuran dan menelaah bahan pustaka. Untuk memperoleh

data dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan yaitu:

1. Studi pengalaman, digunakan untuk memperkuat penelitian dengan berdasarkan keterlibatan langsung penulis dalam proses pengembangan, implementasi, dan publikasi inovasi *High Intelligence Corruption Detector* (HiCo). Melalui metode ini, penulis merekam, mendokumentasikan, menganalisis serta observasi langsung setiap tahapan kegiatan yang dilalui, termasuk respons dan interaksi masyarakat yang muncul melalui berbagai platform digital, serta pencapaian yang diperoleh di ajang Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) ke-37.
2. Studi kepustakaan, digunakan untuk memperoleh data normatif yaitu dengan cara menelaah berbagai sumber hukum yang relevan, seperti peraturan perundang-undangan, buku, jurnal ilmiah, dan tulisan akademik lainnya yang membahas korupsi dan peran teknologi dalam sistem hukum nasional. Metode ini memberikan landasan teoritis dan yuridis bagi analisis terhadap inovasi HiCo sebagai bagian dari transformasi penegakan hukum di Indonesia.

### **3.6 Teknik Pengolahan Data**

Setelah data terkumpul maka tahap selanjutnya yang dapat dilakukan adalah pengolahan data, adapun tahapan dalam pengolahan data yaitu :

1. Pemeriksaan Data yaitu data yang telah dikumpulkan, baik dari studi kepustakaan maupun pengalaman langsung, diseleksi untuk memastikan kesesuaian dan relevansinya dengan fokus penelitian, yaitu transformasi penegakan hukum melalui teknologi.
2. Klasifikasi Data yaitu penempatan data dilakukan dengan cara mengelompokkan informasi sesuai kategori yang telah ditentukan sebelumnya. Proses ini bertujuan untuk menyaring data yang paling tepat dan akurat, sehingga dapat mendukung analisis dan kesimpulan dalam menjawab rumusan masalah yang dibahas untuk penelitian.
3. Sistemasi data yaitu penempatan data secara sistematis setelah melalui tahap klasifikasi. Seluruh data yang telah diklasifikasikan disusun

secara teratur berdasarkan tema pokok yang berkaitan dengan fokus penelitian untuk mempermudah proses analisis data serta mendukung penarikan kesimpulan yang terarah dengan permasalahan yang diteliti.

### 3.7 Analisis Data

Analisis data merupakan proses menata dan menyusun data ke dalam pola, kategori, serta satuan informasi dasar agar dapat diidentifikasi tema sesuai dengan yang disarankan oleh data.<sup>41</sup>

Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan tipe penelitian deskriptif dengan menggunakan metode kualitatif artinya yang bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan secara sistematis hubungan antara norma hukum yang berlaku dengan praktik empiris. Data normatif dianalisis untuk mengidentifikasi dasar hukum serta prinsip-prinsip yang melandasi pengembangan teknologi dalam konteks penegakan hukum khususnya korupsi serta diperkuat dengan pengalaman penulis dalam mengembangkan HiCo, seperti respons masyarakat, media massa, HKI dan pencapaian di PIMNAS. Semua data tersebut dianalisis untuk menunjukkan hubungan antara teori hukum dan kenyataan di lapangan, serta bagaimana teknologi bisa menjadi bagian dari solusi dalam penegakan hukum.

---

<sup>41</sup> Suyitno, Dr. (2020). Analisis data dalam rancangan penelitian kualitatif. *Akademika*, Vol. 18 No. 1, Februari, 1–10.

## V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. HiCo sebagai Inovasi Teknologi untuk Deteksi Korupsi *High Intelligence Corruption Detector* (HiCo) merupakan inovasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) dan *blockchain* yang dirancang untuk menjawab permasalahan korupsi di Indonesia secara preventif, sistematis, dan berbasis data. karena menciptakan database transaksi yang *transparent, immutable* (tidak dapat diubah), dan *decentralized* (tidak dikendalikan satu pihak).

2. Integrasi metode *Three Integrated Ways* (TIW)

Pendekatan TIW menggabungkan tiga unsur utama yaitu konsep, teknologi, dan kolaborasi lintas disiplin yang saling terhubung untuk menciptakan sistem deteksi korupsi yang komprehensif dan berkelanjutan. Pemanfaatan teknologi *blockchain* untuk transparansi Teknologi *blockchain* dalam HiCo menjamin keamanan dan keaslian data melalui sistem pencatatan terdesentralisasi, sehingga setiap transaksi tercatat secara permanen dan sulit dimanipulasi.

3. Transformasi penegakan hukum di era digital

HiCo menghadirkan perubahan paradigma dalam penegakan hukum dengan mengedepankan prinsip transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi berbasis teknologi modern.

4. Kontribusi terhadap penguatan tata kelola pemerintahan

Implementasi HiCo berpotensi memperkuat sistem pengawasan keuangan, meningkatkan kepercayaan publik terhadap lembaga hukum, serta menjadi model inovatif dalam pemberantasan korupsi di Indonesia.

## 5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan di atas, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

### 1. Pemerintah dan Lembaga Penegak Hukum

Pemerintah dan lembaga seperti KPK, BPK, serta Lembaga Penegak Hukum lainnya disarankan mengadopsi dan mengembangkan sistem HiCo untuk mendeteksi korupsi secara otomatis dan *real-time*. Diperlukan integrasi data lintas sektor (keuangan, pengadaan, dan pasar daring) serta penyusunan regulasi hukum teknologi agar implementasi HiCo berjalan sesuai prinsip hukum dan perlindungan hak publik.

### 2. Peneliti dan Pengembang Teknologi

Disarankan untuk melanjutkan riset pengembangan HiCo, khususnya dalam aspek pemrosesan data berskala besar (*big data*), keamanan siber, *artificial intelligence* memastikan bahwa teknologi yang digunakan tetap akurat, transparan, dan dapat dijelaskan secara hukum. Riset lanjutan juga dapat diarahkan untuk menguji efektivitas sistem HiCo dalam uji coba bersama lembaga pemerintahan sebagai bagian dari pengembangan.

### 3. Mahasiswa dan Generasi Muda

Perguruan tinggi perlu memberikan dukungan konkret kepada mahasiswa dalam pengembangan inovasi teknologi melalui kolaborasi lintas disiplin serta penerapan HiCo sebagai model pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*). HiCo menunjukkan bahwa mahasiswa mampu menciptakan solusi nyata, sehingga mahasiswa diharapkan terus berpikir kritis, bekerja kolaboratif, dan berani mengembangkan gagasan inovatif.

### 4. Masyarakat Umum

Partisipasi publik sangat penting dalam mendorong teknologi antikorupsi dan masyarakat perlu didorong untuk lebih paham digital dan mendukung penggunaan teknologi seperti HiCo sebagai bentuk kontrol sosial terhadap penyelenggara negara. Masyarakat juga perlu diberikan

edukasi bahwa sistem berbasis data seperti HiCo bukan pelanggaran privasi, melainkan alat bantu keadilan yang dibangun dengan prinsip perlindungan data pribadi yang kuat.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

Abqa, M. A. R., Hidayah, A., Sitanggang, C. E. P., Annisa, F., Khasanah, D. D., Tarmizi, R., Suwandoko, S., Junaidi, J., & Ramadhani, D. W. (2024). *Peradilan & Penegakan hukum*. Penerbit PT Sada Kurnia Pustaka.\

Annita Sari, A., Dahlan, D., Tuhumury, R. A. N., Siegers, W. H., Supiyanto, S., & Werdhani, A. S. (2023). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: CV Angkasa Pelangi.

Fahmi, dkk. (2024). *Buku Ajar Perkembangan Teknologi Digital untuk Berbagai Bidang Kehidupan (Digital Technology for Humanity)*. Medan: USU Press.

Husin, B. R. (2020). *Studi lembaga penegak hukum*. Heros FcIrmawaty, I. (2024). *Penegakan hukum di Indonesia antara teori dan praktek*. Eureka Media Aksara.

Kenedi, John.(2017). *Kebijakan hukum pidana (Penal policy) dalam sistem penegakan hukum di Indonesia* (1st ed.). Pustaka Pelajar.

Maszeri, Mokhlis, Shohibuddin, M., Badriyah, K., Qomaruddin, Utami, T. H., Shohir, Hamdani, R., Fahmi, A. S., Listiana, H., Munawwarah, F., Mahendra, Y., Timamah, I., Jannah, F., & Permatasari, I. D. (2025). *Deep learning dalam pendidikan dan artificial intelligence*. Yayasan Putra Adi Dharma

Moh Yamin. (2016). *Pendidikan anti korupsi*. PT Remaja Rosdakarya Offset.

Muhaimin, M. (2020). *Metode penelitian hukum* (Cet. 1). Mataram University Press.

Prasetyo, A., dkk. (2022). *Penegakan hukum di Indonesia*. UNISRI Press.

Rachmadi, Tri. (2020). *Pengantar teknologi informasi*. TIGA Ebook.

Rosikah, C. D., & Listianingsih, D. M. (2022). *Pendidikan antikorupsi: Kajian antikorupsi teori dan praktik*. Sinar Grafika.

Sugiharto, A., & Musa, M. Y. (2020). *Blockchain & cryptocurrency dalam perspektif hukum di Indonesia dan dunia*, Perkumpulan Kajian Hukum Terdesentralisasi Indonesian Legal Study for Crypto Asset and *Blockchain*,

Jakarta Selatan.

Syauket, A., & Wijanarko, D. S. (2024). *Buku ajar tindak pidana korupsi*. PT. Literasi Nusantara Abadi Grup.

Syauket, Dr. Amalia, S. H., M. Si. (2021). *Pendidikan anti korupsi dalam bingkai pencegahan menuju Indonesia bebas korupsi* (Edisi ke-1). Ubhara Jaya Press.

Wagianto, M. (2020). *Penegakan hukum melalui arbitrase syariah*. Arjasa Pratama. Eureka Media Aksara.

Kenedi, John.(2017). *Kebijakan hukum pidana (Penal policy) dalam sistem penegakan hukum di Indonesia* (1st ed.). Pustaka Pelajar.

Maszeri, Mokhlis, Shohibuddin, M., Badriyah, K., Qomaruddin, Utami, T. H., Shohir, Hamdani, R., Fahmi, A. S., Listiana, H., Munawwarah, F., Mahendra, Y., Timamah, I., Jannah, F., & Permatasari, I. D. (2025). *Deep learning dalam pendidikan dan artificial intelligence*. Yayasan Putra Adi Dharma

Moh Yamin. (2016). *Pendidikan anti korupsi*. PT Remaja Rosdakarya Offset.

Muhaimin, M. (2020). *Metode penelitian hukum* (Cet. 1). Mataram University Press.

Prasetyo, A., dkk. (2022). *Penegakan hukum di Indonesia*. UNISRI Press.

Rachmadi, Tri. (2020). *Pengantar teknologi informasi*. TIGA Ebook.

Rosikah, C. D., & Listianingsih, D. M. (2022). *Pendidikan antikorupsi: Kajian antikorupsi teori dan praktik*. Sinar Grafika.

Soekanto, S., & Mamudji, S. (2010). *Penelitian hukum normatif: Suatu tinjauan singkat*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sugiharto, A., & Musa, M. Y. (2020). *Blockchain & cryptocurrency dalam perspektif hukum di Indonesia dan dunia*, Perkumpulan Kajian Hukum Terdesentralisasi Indonesian Legal Study for Crypto Asset and Blockchain, Jakarta Selatan.

Syauket, A., & Wijanarko, D. S. (2024). *Buku ajar tindak pidana korupsi*. PT. Literasi Nusantara Abadi Grup.

Syauket, Dr. Amalia, S. H., M. Si. (2021). *Pendidikan anti korupsi dalam bingkai pencegahan menuju Indonesia bebas korupsi* (Edisi ke-1). Ubhara Jaya Press.

Wagianto, M. (2020). *Penegakan hukum melalui arbitrase syariah*. Arjasa Pratama.

## Jurnal

Aiman, R. (2024). Hukum dan korupsi: Tantangan dan solusi dalam pemberantasan korupsi di Indonesia. *Peradaban Journal of Law and Society*, Vol. 3, No. 1. <https://doi.org/10.59001/pjls.v3i1.170>

Amalia, S. (2022). Analisis dampak korupsi pada masyarakat. *Indonesian Journal of Social and Political Sciences*, Vol. 3, No. 1.

Anandya, S. S., Indriani, M., Efritadewi, A., & Widiyani, H. (2024). Upaya pemerintah dalam memberantas korupsi di Indonesia. *Jurnal Jendela Hukum*, Vol. 11, No. 1.

Arwani, A. (2024). Eksplorasi peran teknologi *blockchain* dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam keuangan Islam: Tinjauan sistematis. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Manajemen*, Vol. 2 No. 2, April.

Bramantyo, R. Y., Rahman, I., & Windradi, F. (2023). Komisi Nasional Hak Asasi Manusia sebagai state auxiliary agencies pada sistem ketatanegaraan Indonesia. *MORALITY: Jurnal Ilmu Hukum*, Vol. 9, No. 1.

Efendi, E., Bil'ibad, R. A., & Al Farisi, M. S. (2023). Konsep sistem, jenis-jenis sistem dan model sistem. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Vol. 5, No. 2.

Fernanda, A., Fauzi Yazid, M., & Silitonga, D. T. S. (2023). Korupsi dan pembangunan berkelanjutan: Evaluasi terhadap dampak korupsi terhadap pembangunan ekonomi, sosial, dan lingkungan. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, Vol. 1, No. 5.

Fransisco, W. (2020). Kebijakan dan tantangan penanggulangan korupsi di era 4.0. *Jurnal Hukum Samudra Keadilan*, Vol. 15, No. 1.

Julia, M., & Masyruroh, A. J. (2022). Determinasi struktur organisasi. *JEMSI*, Vol. 3, No. 4, <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i4>

Lase, S. M. N., Adinda, A., & Yuliantika, R. D. (2021). Kerangka hukum teknologi *blockchain* berdasarkan hukum siber di Indonesia. *Padjajaran Law Review*, Vol. 9, No. 1.

Mahameru, D. E., Nurhalizah, A., & Wildan, A. (2023). Implementasi UU Perlindungan Data Pribadi terhadap keamanan informasi identitas di Indonesia. *Jurnal Esensi Hukum*, Vol. 5, No. 2.

Nathanael, K. (2024). Maraknya kasus korupsi di Indonesia. *Journal of Law Education and Business*, Vol. 2, No. 1, April.

Nasution, N. L. S. A. (2021). Transformasi teknologi digital di pengadilan. *Cakrawala Hukum*, Vol. 23, No. 1.

Nugroho, A. S. (2022). E-TLE Mobile dan difusi inovasi. *Jurnal Ilmu Kepolisian*, Vol. 16, No. 3.

Purwantia, P., & Fitriyan, F. (2024). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui metode diskusi interaktif [Improving critical thinking ability through interactive discussion methods]. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran (JTPP)*, Vol. 02, No. 02. October-Desember.

Putri, D. (2021). Korupsi dan perilaku koruptif. *Tarbiyatul Bukhary*, Vol. 5, No. 2.

Rachmawati, A. F. (2022). Dampak korupsi pada ekonomi dan hukum. *Eksaminasi: Jurnal Hukum*, Vol. 1, No. 1.

Rahmawati, R., & Sari, Y. N. (2023). Pendidikan antikorupsi. *Sanskara Pendidikan dan Pengajaran*, Vol. 1, No. 1.

Ramadhan, A. (2021). Diskresi penyidik Polri. *Lex Renaissan*, Vol. 1, No. 6.

Riadi, I., Herman, H., & Ifani, A. Z. (2021). Prototype pengembangan aplikasi login menggunakan teknologi *blockchain*. *Journal of Applied Informatics and Computing*, Vol. 5, No. 1. <https://doi.org/10.30871/jaic.v5i1.2411>

Rusliandy. (2024). Dampak kebijakan transparansi terhadap integritas pejabat publik di pemerintahan daerah. *Jurnal El-Riyasah: Jurnal Kepemimpinan dan Administrasi*, Vol. 15 No. 2.

Simbolon, Y. (2023). Pertanggungjawaban perdata terhadap artificial intelligence yang menimbulkan kerugian menurut hukum di Indonesia. *Veteran Law Review (VLR)*, Vol. 9, No. 1. <https://doi.org/10.25123/vej.v9i1.6037>

Shintawulan, D., Rizkynanda, M., Ramadhanti, N. A., & Sandari, T. E. (2024). Analisis dampak penyalahgunaan wewenang terhadap tindak pidana korupsi. *Jurnal Penelitian Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, Vol. 3, No. 4. <https://doi.org/10.55606/jekombis.v3i4.4531>

Suyatmiko, W. H. (2021). Memaknai turunnya skor Indeks Persepsi Korupsi Indonesia tahun 2020. *Integritas: Jurnal Antikorupsi*, Vol. 7, No. 1. <https://doi.org/10.32697/integritas.v7i1.717>

Suyitno, Dr. (2020). Analisis data penelitian kualitatif. *Akademika*, Vol. 18, No. 1.

Syamsarina, S., Aziz, M. I., Arzam, A., Hidayat, D., & Aji, A. B. W. (2022). Kesadaran hukum dan kepatuhan hukum: Analisis faktor yang mempengaruhi kesadaran hukum dan kepatuhan hukum masyarakat. *Jurnal Selat*, Vol. 10, No. 1.

Syarief, R. A. O., & Prastiyo, D. (2018). Korupsi kolektif di Indonesia. *Jurnal Hukum Respublica*, Vol. 18, No. 1.

Tambunan, C. L. J. (2024). Konsep dan sistem deklaratif dalam hak cipta: Dikotomi ide-ekspresi, fiksasi, originalitas, perbedaan pendaftaran dan pencatatan. *Technology and Economics Law Journal*, Vol. 3, No. 1, Article 6. <https://doi.org/10.21143/TELJ.vol3.no1.1049>

Tanley, M., dkk. (2024). Analisis Potensi dan Tantangan Teknologi *Blockchain* dalam Mendukung Digitalisasi Ekonomi di Indonesia. *Indonesian Journal of Education and Computer Science*, Vol. 2, No. 3, Desember.

Wanda, A., Mardalena, W., & Arie, E. (2024). Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pemerintah melalui teknologi digital dan partisipasi publik dalam upaya pemberantasan korupsi. *Jurnal Ilmu Hukum dan Administrasi Negara*, Vol. 2, No. 4, November.

Yamin, A. F., Rachmawati, A., Pratama, R. A., & Wijaya, J. K. (2024). Perlindungan data pribadi dalam era digital: Tantangan dan solusi. *Meraja Journal*, Vol. 7, No. 2.

### **Peraturan Perundang-Undangan**

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

UU No. 20 Tahun 2001 tentang Perubahan atas UU No. 31 Tahun 1999 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi

UU No. 19 Tahun 2019 tentang Perubahan Kedua atas UU No. 30 Tahun 2002 Komisi Pemberantasan Korupsi

UU No. 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman

UU No. 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia

UU No. 11 Tahun 2021 tentang Perubahan atas UU No. 16 Tahun 2004 tentang Kejaksaan Republik Indonesia

UU No. 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia

UU No. 28 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Negara yang Bersih dan Bebas dari Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme

UU No. 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE).

UU No. 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi

### **Sumber Lain**

Laporan Hasil Pemantauan Tren Korupsi *Indonesia Corruption Watch* (ICW) 2023