

**KEABSAHAN KONTRAK YANG DIBUAT OLEH *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
MENURUT HUKUM POSITIF DI INDONESIA**

SKRIPSI

Oleh:

JAJANG NURZAMAN

NIM 19220155



PROGRAM STUDI HUKUM EKONOMI SYARIAH

FAKULTAS SYARIAH

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2023

**KEABSAHAN KONTRAK YANG DIBUAT OLEH *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
MENURUT HUKUM POSITIF DI INDONESIA
SKRIPSI**

Oleh:

JAJANG NURZAMAN

NIM 19220155



PROGRAM STUDI HUKUM EKONOMI SYARIAH

FAKULTAS SYARIAH

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2023

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Demi Allah SWT,

Dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab terhadap pengembangan keilmuan, penulis menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

KEABSAHAN KONTRAK YANG DIBUAT OLEH *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* MENURUT HUKUM POSITIF DI INDONESIA

Benar-benar merupakan karya ilmiah yang disusun sendiri, bukan duplikat atau memindah data milik orang lain, kecuali yang disebutkan referensinya secara benar, jika di kemudian hari terbukti disusun orang lain, ada penjiplakan, duplikasi, atau memindah data orang lain, baik secara sebagian atau keseluruhan, maka skripsi dan gelar saya peroleh karenanya, batal demi hukum.

Malang, 15 November 2023

Penulis



Jajang Nurzaman

NIM 19220155

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah membaca dan mengoreksi skripsi saudara Jajang Nurzaman NIM 19220155 Program Studi Hukum Ekonomi Syariah Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang dengan judul:

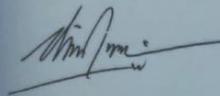
KEABSAHAN KONTRAK YANG DIBUAT OLEH *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* MENURUT HUKUM POSITIF DI INDONESIA

Maka pembimbing menyatakan bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat ilmiah untuk diajukan dan diuji oleh Majelis Dewan Penguji.

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Hukum Ekonomi Syariah



Dr. Fakhruddin, M.H.I.
NIP. 197408192000031002

Malang, 15 November 2023

Dosen Pembimbing,



Dwi Fidhayanti, S.H.I., M.H.
NIP. 199103132019032036

BUKTI KONSULTASI

BUKTI KONSULTASI

Nama : Jajang Nurzaman
Nim : 19220155
Program Studi : Hukum Ekonomi Syariah
Dosen Pembimbing : Dwi Fidhayanti, S.HI., M.HI.
Judul Skripsi : Keabsahan Kontrak Yang Dibuat *Artificial Intelligence*
Menurut Hukum Positif Di Indonesia

| No. | Hari/Tanggal | Materi Konsultasi | Paraf |
|-----|---------------------------|-----------------------------------|---|
| 1. | Selasa, 04 Juli 2023 | Revisi Isu hukum |  |
| 2. | Rabu, 12 Juli 2023 | Penyusunan Latar Belakang |  |
| 3. | Senin, 31 Juli 2023 | Revisi Metode Penelitian |  |
| 4. | Selasa, 22 Agustus 2023 | Penyusunan Pembahasan |  |
| 5. | Jum'at, 08 September 2023 | Revisi Pembahasan |  |
| 6. | Jum'at, 22 September 2023 | Penyusunan abstrak dan kesimpulan |  |
| 7. | Rabu, 03 Oktober 2023 | Submit Jurnal |  |
| 8. | Rabu, 04 Oktober 2023 | Revisi Abstrak |  |
| 9. | Rabu, 18 Oktober 2023 | Revisi Referensi |  |
| 10. | Jum'at, 10 November 2023 | Diterima |  |

Malang, 21 November 2023

Mengetahui,

Ketua Program Studi Hukum Ekonomi Syariah



Dr. Fakhruddin, M.HI.

NIP.197408192000031002

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Dewan penguji skripsi saudara Jajang Nurzaman, NIM 19220155. Mahasiswa Program Studi Hukum Ekonomi Syariah Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan judul:

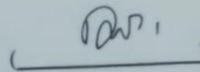
KEABSAHAN KONTRAK YANG DIBUAT OLEH ARTIFICIAL INTELLIGENCE MENURUT HUKUM POSITIF DI INDONESIA

Telah dinyatakan **LULUS** dengan nilai:

Dengan penguji:

1. Dwi Fidayanti, S.HI., M.H.

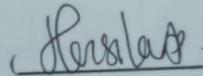
NIP. 199103132019032036



Penguji I

2. Hersila Astarti Pitaloka, M.Pd

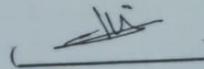
NIP. 19920811201608012021



Penguji II

3. Dr. Suwandi, M.H

NIP. 196104152000031001

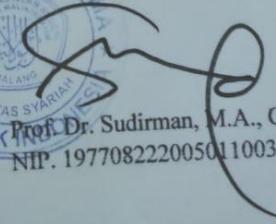


Penguji III

Malang, 18 Desember 2023

Dekan Fakultas Syariah




Prof. Dr. Sudirman, M.A., CHARM.
NIP. 197708222005011003

MOTTO

“Sebaik-baik manusia adalah orang yang bisa bermanfaat bagi manusia.”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat sehingga penelitian dengan judul “**KEABSAHAN KONTRAK YANG DIBUAT OLEH *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* MENURUT HUKUM POSITIF DI INDONESIA**” dapat tersusun hingga selesai yang semoga memberikan manfaat baik bagi peneliti maupun pembacanya. Sholawat dan salam kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari kegelapan menuju jalan yang terang benderang. Dengan segala upaya, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak dalam proses penulisan skripsi ini, maka penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. H. M. Zainuddin, M.A selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. Sudirman, M.A selaku Dekan Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Fakhruddin, M.HI selaku Ketua Program Studi Hukum Ekonomi Syariah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Bapak Su'ud Fuadi, S.HI., M.EI selaku Dosen Wali penulis yang telah memberikan bimbingan serta motivasi selama menempuh perkuliahan.
5. Ibu Dwi Fidhayanti, M.HI selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing, mengarahkan serta memberikan saran dan motivasi dalam penyelesaian penelitian ini.
6. Segenap dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang khususnya Fakultas Syariah yang telah memberikan sumbangan besar berupa keilmuannya kepada mahasiswa termasuk kepada penulis.

7. Seluruh keluarga khususnya Bapak dan Ibu serta saudara-saudara penulis yang senantiasa memberikan dukungan secara moril maupun materiil.

Penulis berharap semoga semua yang diperoleh saat perkuliahan di Program Studi Hukum Ekonomi Syariah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang menjadi ilmu yang bermanfaat bagi masyarakat serta barokah. Penulis juga menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kriteria sempurna karena beberapa kekurangan diantaranya keterbatasan pengetahuan dan wawasan dari penulis, maka dari itu penulis berharap kritik dan saran dari para pembaca diperlukan untuk membangun penulisan skripsi ini menjadi lebih baik.

PEDOMAN TRANSLITERASI

Dalam penulisan karya ilmiah, penggunaan istilah asing kerap tidak dihindarkan. Secara umum sesuai Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia kata asing ditulis (dicitak) miring. Dalam konteks Bahasa Arab, terdapat pedoman transliterasi khusus yang berlaku internasional. Berikut ini disajikan tabel pedoman transliterasi sebagai acuan penulisan karya ilmiah.

A. KONSONAN

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin dapat dilihat pada halaman berikut :

| Arab | Indonesia | Arab | Indonesia |
|-------------|-----------------|-------------|------------------|
| ا | ' | ط | t |
| ب | b | ظ | z |
| ت | t | ع | ' |
| ث | th | غ | Gh |
| ج | j | ف | F |
| ح | h | ق | Q |
| خ | kh | ك | K |
| د | d | ل | L |
| ذ | dh | م | M |
| ر | r | ن | N |
| ز | z | و | W |
| س | s | ه | H |
| Arab | Indonesi | Arab | Indonesia |

| | | | |
|---|----------|----|----|
| | a | | |
| ا | ' | ط | t |
| ب | B | ظ | z |
| ت | T | ع | ' |
| ث | Th | غ | gh |
| ج | J | ف | f |
| ح | h | ق | q |
| خ | Kh | ك | k |
| د | D | ل | l |
| ذ | Dh | م | m |
| ر | R | ن | n |
| ز | Z | و | w |
| س | S | هـ | H |
| ش | Sh | ء | ' |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ص | ṣ | ي | Y |
| ض | | | |

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika hamzah (ء) terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (´)

B. VOKAL

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong. Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut :

| Huruf Arab | Nama | Huruf Latin | Nama |
|------------|--------|-------------|------|
| ا | Fathah | A | A |
| اَ | Kasrah | I | I |
| اِ | Dammah | U | U |

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu :

| Tanda | Nama | Huruf Latin | Nama |
|-------|------|-------------|------|
|-------|------|-------------|------|

| | | | |
|------|----------------|----|---------|
| أَيّ | Fathah dan ya | Ai | A dan I |
| أَوْ | Fathah dan wau | Au | A dan U |

Contoh :

كَيْفَ : *kaifa*

هَوَّلَ : *hau-la*

C. MADDAH

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu :

| Harkat dan Huruf | Nama | Huruf dan Tanda | Nama |
|------------------|-------------------------|-----------------|---------------------|
| آ | Fathah dan alif atau Ya | Ā | a dan garis di atas |
| ي | Kasrah dan ya | Ī | i dan garis di atas |

| | | | |
|----|----------------|---|------------------------|
| وُ | Ḍammah dan wau | Ū | u dan garis di atas |
|----|----------------|---|------------------------|

Contoh :

مَات : *māta*

رَمَى : *ramā*

قِيلَ : *qīla*

يَمُوتُ : *yamūtu*

D. TA MARBŪṬAH

Transliterasi untuk *ta marbūṭah* ada dua, yaitu: *ta marbūṭah* yang hidup atau mendapat harkat *fathah*, *kasrah*, dan *ḍammah*, transliterasinya adalah [t]. Sedangkan *ta marbūṭah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang berakhir dengan *ta marbūṭah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang al- serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta marbūṭah* itu ditransliterasikan dengan ha (h). Contoh:

رَوْضَةُ الْآطْفَالِ : *raudah al-atfāl*

الْمَدِينَةُ الْفَضِيلَةُ : *al-madīnah al-fāḍilah*

الْحِكْمَةُ : *al-ḥikmah*

E. SYADDAH (*TASYDĪD*)

Syaddah atau *tasydīd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *tasydīd* (ˆ -) dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*. Contoh :

رَبَّنَا : *rabbanā* نَجَّيْنَا : *najjainā*

الْحَقُّ : *al-ḥaqq*

الْحَجُّ : *al-ḥajj*

نُعَمُّ : *nu''ima*

عَدُوُّ : *aduwwu'*

Jika huruf *و* ber-*tasydīd* di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf berharakat kasrah (ِ -) maka ia ditransliterasi seperti huruf maddah (ī). Contoh:

عَلِيّ : 'Alī (bukan 'Aliyy atau 'Aly)

عَرَبِيّ : Arabī (bukan 'Arabiyy atau 'Arab

F. KATA SANDANG

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf (ال) alif lam ma'arifah. Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, al-, baik ketika ia diikuti oleh huruf syamsiah maupun huruf qamariah. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh:

الشَّمْسُ : al-syamsu (bukan asy-syamsu)

الزَّلْزَلَةُ : al-zalزالah (bukan az-zalزالah)

الْفَلْسَفَةُ : al-falsafah

الْبِلَادُ : al-bilādu

G. HAMZAH

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif. Contoh :

تَأْمُرُونَ :*ta'murūna*

النَّوْءُ :*an-nau'*

شَيْءٌ :*syai'un*

أَمْرٌ :*umirtu*

H. PENULISAN KATA ARAB YANG LAZIM DIGUNAKAN DALAM BAHASA INDONESIA

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia, atau sudah sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di

atas. Misalnya kata Alquran (dari al-Qur’ān), sunnah, hadist, khusus dan umum. Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasi secara utuh.

Contoh:

Fī zilāl al-Qur’ān

Al-Sunnah qabl al-tadwīn

Al-‘Ibārāt Fī ‘Umūm al-Lafz lā bi khusūṣ al-sabab

I. LAFZ AL-JALĀLAH (الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf *jarr* dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai muḍāf ilaih (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah. Contoh:

دِينُ اللَّهِ : *dīnullāh*

Adapun ta marbūṭah di akhir kata yang disandarkan kepada lafz al-jalālah, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُمْ فِي رَحْمَةِ اللَّهِ : *hum fī raḥmatillāh*

J. HURUF KAPITAL

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital (*All Caps*), dalam transliterasinya huruf- huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk

menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (*al*), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal namadiri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (A). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang *al-*, baik ketika ia ditulis dalam teksmaupun dalam catatan rujukan (CK, DP, CDK, dan DR). Contoh:

Wa mā Muḥammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wuḍi‘a linnāsi lallaḏī bi Bakkata mubārakan

Syahru Ramaḏān al-laḏī unzila fīh al-Qur‘ān

Naṣīr al-Dīn al-Ṭūs

Abū Naṣr al-Farābī

Al-Gazālī

Al-Munqiz min al-Ḍalāl

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iv |
| BUKTI KONSULTASI | v |
| LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI..... | vi |
| MOTTO | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| PEDOMAN TRANSLITERASI | x |
| A. KONSONAN | x |
| B. VOKAL..... | xii |
| C. MADDAH..... | xiii |
| D. TA MARBŪṬAH..... | xiv |
| E. SYADDAH (<i>TASYDĪD</i>)..... | xv |
| F. KATA SANDANG | 16 |
| G. HAMZAH | 17 |
| H. PENULISAN KATA ARAB YANG LAZIM DIGUNAKAN DALAM BAHASA INDONESIA | 17 |
| I. LAFẒ AL-JALĀLAH (الله) | 18 |
| J. HURUF KAPITAL..... | 18 |
| DAFTAR ISI..... | i |
| ABSTRAK | 1 |
| ABSTRACT..... | 2 |
| ملخص البحث..... | 3 |

| | |
|---|----|
| BAB I PENDAHULUAN | 4 |
| A. Latar Belakang | 4 |
| B. Rumusan Masalah | 9 |
| C. Tujuan Penelitian | 9 |
| D. Manfaat Penelitian | 10 |
| E. Definisi Operasional..... | 10 |
| F. Penelitian Terdahulu | 12 |
| G. Metode Penelitian..... | 16 |
| H. Sistematika Penulisan | 18 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 20 |
| A. Artificial Intelligence atau AI | 20 |
| B. Legal tech | 25 |
| C. Kontrak..... | 27 |
| BAB III PEMBAHASAN | 39 |
| A. Keabsahan Kontrak Yang Dibuat Oleh Artificial Intelligence Menurut Hukum Positif di Indonesia..... | 39 |
| B. Implikasi Hukum dalam Penggunaan AI (Artificial Intelligence) dalam Pembuatan Kontrak di Indonesia..... | 49 |
| BAB IV PENUTUP | 54 |
| A. Kesimpulan | 54 |
| B. saran | 54 |
| DAFTAR PUSTAKA | 55 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP..... | 63 |

ABSTRAK

Jajang Nurzaman, 19220155, 2023, *Keabsahan Kontrak Yang Dibuat Oleh Artificial Intelligence Menurut Hukum Positif di Indonesia*. Skripsi, Jurusan Hukum Ekonomi Syariah, Fakultas Syariah, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Pembimbing: Dwi Fidhayanti, M.HI

kata kunci: kontrak; artificial intelligence; keabsahan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kontrak yang dibuat oleh AI memenuhi syarat keabsahan sesuai dengan ketentuan pasal 1320 KUH Perdata. Serta memberikan pemahaman yang lebih baik tentang implikasi hukum dan regulasi yang berkaitan dengan penggunaan AI dalam pembuatan kontrak. Jenis penelitian yang digunakan adalah yuridis normatif. Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan undang-undang (*Statute Approach*) dan konseptual (*Conceptual Approach*). Sumber bahan hukum yang digunakan berupa bahan hukum primer yang terdiri dari undang-undang yang mengatur tentang keperdataan dan undang-undang yang mengatur tentang regulasi AI. Adapun bahan hukum sekunder berupa jurnal yang membahas tentang kedudukan hukum AI dan legal tech beserta artikel ilmiah. Teknik pengumpulan bahan hukum dalam penelitian hukum normatif dilakukan dengan cara studi pustaka (*Library Research*) berupa data sekunder sebagai bahan dasar untuk diteliti dengan cara mengadakan penelusuran terhadap peraturan-peraturan dan literatur-literatur lain berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar dalam pembuatan kontrak, tetapi perlu diperhatikan kedudukan hukumnya. Dengan memandang AI sebagai subjek hukum dengan pemilik atau pengguna yang bertanggung jawab, kontrak yang dibuat oleh AI dapat dianggap sah sesuai dengan hukum positif Indonesia.

ABSTRACT

Jajang Nurzaman, 19220155, 2023, The Validity of Contracts Made by Artificial Intelligence According to Positive Law in Indonesia. Thesis, Department of Sharia Economic Law, Faculty of Sharia, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang, Supervisor: Dwi Fidhayanti, M.HI

Keywords: *contract; artificial intelligence; validity.*

The purpose of this study is to determine whether contracts made by AI fulfill the validity requirements in accordance with the provisions of Article 1320 of the Civil Code. As well as providing a better understanding of the legal implications and regulations relating to the use of AI in contract drafting. The type of research used is normative juridical. This research approach uses a statute approach and conceptual approach. The sources of legal materials used are in the form of primary legal materials consisting of laws governing civil rights and laws governing AI regulations. Secondary legal materials are journals that discuss the legal position of AI and legal tech along with scientific articles. The technique of collecting legal materials in normative legal research is carried out by means of a literature study (Library Research) in the form of secondary data as basic material to be researched by conducting a search for regulations and other literature related to the problem under study. The results of this study indicate that AI has great potential in making contracts, but it is necessary to pay attention to its legal position. By viewing AI as a legal subject with a responsible owner or user, contracts made by AI can be considered valid in accordance with Indonesian positive law.

ملخص البحث

أطروحة، قسم الشريعة والاقتصاد، .، صحة العقود التي أبرمها الذكاء الاصطناعي وفقا للقانون الوضعي في إندونيسيا 2023 19220155 جاجانغ نورزمان ، دوي فيدهايانتي، ماجستير كلية الشريعة، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج، المشرف

الاصطناعي؛ صحة الذكاء; عقد:الكلمات المفتاحية

فضلا. المدني القانون من 1320 المادة لأحكام وفقا الصحة بمتطلبات يفي الاصطناعي الذكاء أبرمته الذي العقد كان إذا ما معرفة هو الدراسة هذه من الغرض هذا يستخدم. معياري قانوني هو المستخدم البحث نوع. العقود إبرام في الاصطناعي الذكاء باستخدام المتعلقة والتنظيمية القانونية للآثار أفضل فهم توفير عن من تتكون التي الرئيسية القانونية المواد هو المستخدمة القانونية المواد مصدر. (مفاهيمي نهج) ومفاهيمي (الأساسي النظام نهج) قانونية مناهج البحثي النهج للتكنولوجيا القانوني الموقف تناقش مجلة شكل في هي الثانوية القانونية المادة. الاصطناعي الذكاء اللوائح تحكم التي والقوانين المدنية الشؤون تحكم التي القوانين الأدبيات دراسات طريق عن المعياري القانوني البحث في القانونية المواد جمع تقنية تنفيذ يتم. العلمية المقالات مع جنب إلى جنبا والقانونية الاصطناعي الذكاء الدراسة قيد بالمشكلة المتعلقة الأخرى والأدبيات اللوائح حول بحث عمليات إجراء خلال من للبحث أساسية مواد ثانوية بيانات شكل في (المكتبات أبحاث) الذكاء إلى النظر خلال من. القانوني موقفها في النظر يجب ولكن ، العقود إبرام في كبيرة إمكانات لديها الاصطناعي الذكاء أن الدراسة هذه نتائج تظهر إندونيسيا في الوضعي القانون وفقا صالحة الاصطناعي الذكاء أبرمها التي العقود اعتبار يمكن ، مسؤول مستخدم أو مالك مع قانوني كوضع الاصطناعي

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Selama dua dekade terakhir, telah terjadi pergeseran teknologi yang mendalam di sekitar kita, di dukung oleh kemajuan perangkat lunak dan perangkat keras. Aspek kemajuan yang berlaku adalah penggabungan dunia virtual dengan dunia nyata melalui *Internet of Things* (IoT)¹. Peningkatan terbaru adalah perubahan ekstrim dalam perspektif dari “*connected things*” menjadi “*connected intelligence*”. Setiap kemunculan revolusi ilmiah dan teknologi telah tercermin tidak hanya dalam teknologi tetapi juga dalam pergeseran struktur sosial manusia, moral, hukum, dan pendidikan sepanjang sejarah. AI dikoordinasikan dengan berbagai disiplin ilmu, mengasumsikan bagian penting dalam sejarah dan dapat mempengaruhi nasib umat manusia².

Kecerdasan buatan atau dalam nama ilmiah disebut *Artificial Intelligence* merupakan suatu sistem komputer yang memiliki algoritma khusus sehingga dapat bertindak seperti manusia. *Artificial intelligence* (AI) memiliki kemampuan untuk menafsirkan data eksternal dengan benar, mengelola data, dan menggunakan hasil yang diproses untuk tujuan tertentu dikenal sebagai kecerdasan buatan, atau kecerdasan yang ditambahkan dalam sistem komputasi³. Kecerdasan buatan merupakan suatu pengembangan di bidang Elektronik, ilmu komputer, dan matematika semuanya digabungkan untuk menciptakan kecerdasan

¹ Ji Sun Park et al., “Smart Contract-Based Review System for an IoT Data Marketplace,” *Sensors (Switzerland)* 18, no. 10 (2018): 1–16, <https://doi.org/10.3390/s18103577>.

² Yuchen Jiang et al., “Quo Vadis Artificial Intelligence?,” *Discover Artificial Intelligence* 2, no. 1 (2022), <https://doi.org/10.1007/s44163-022-00022-8>.

³ Margaret A Goralski and Tay Keong, “The International Journal of Arti Fi Cial Intelligence and Sustainable Development” 18, no. June 2019 (2020), <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.100330>.

buatan. Sederhananya, sistem dengan kecerdasan buatan dapat berpikir, membuat keputusan, mengklasifikasikan situasi, dan memperkirakan kondisi masa depan seperti halnya manusia⁴.

Artificial intelligence (AI) merupakan bagian dari subjek ilmu interdisipliner yang melibatkan informasi, logika, kognisi, pemikiran, sistem, dan biologi. Hal tersebut telah diperuntukan untuk *Knowledge Proccesing*, *Pattern Recognition*, *Machine Learning*, dan *Natural Language Proccesing* (NLP). Penggunaan AI telah diaplikasikan pada berbagai bidang, seperti pemrograman otomatis, sistem pakar, sistem pengetahuan, dan robot cerdas. AI tidak hanya membutuhkan pemikiran logis dan imitasi, tetapi emosi juga merupakan bagian tak terpisahkan darinya. Terobosan berikutnya di bidang AI tidak hanya dapat memberi komputer kemampuan penalaran yang lebih logis tetapi juga dapat memberi mereka kemampuan emosional. Kecerdasan mesin akan segera melampaui kecerdasan manusia⁵

Kontrak menjadi hal penting dalam dunia bisnis yang dibuat secara cepat dan semakin cepat dari waktu ke waktu. Namun, meskipun kontrak berisi tentang hak dan kewajiban penting dalam bisnis, organisasi, dan konsumen. Kontrak jarang dibaca, ditinjau dan dipahami secara teliti dan rinci⁶. Kontrak yang dibuat oleh AI menjadi problematik sebab status AI belum memiliki kedudukan hukum yang jelas dalam hukum positif di indonesia. Menurut ketentuan Pasal 1320 KUH

⁴ P Joshi, *Artificial Intelligence with Python* (Packt Publishing, 2017).

⁵ Caiming Zhang and Yang Lu, "Study on Artificial Intelligence: The State of the Art and Future Prospects," *Journal of Industrial Information Integration* 23, no. May (2021): 100224, <https://doi.org/10.1016/j.jii.2021.100224>.

⁶ Mattias Rättzén, "AUTOMATED CONTRACT REVIEW : CHALLENGES AND OUTCOMES OF A DATA ANNOTATION FRAMEWORK," 2022, 225–39.

Perdata tentang syarat sahnya suatu kontrak yaitu adanya kecakapan hukum. Kontrak yang tidak sah maka tidak berlaku dan tidak dapat dilaksanakan, oleh karenanya keabsahan kontrak yang dibuat oleh AI merupakan suatu permasalahan hukum sebab bertentangan dengan hukum positif di Indonesia.

Kontrak, termasuk kontrak yang dibuat oleh *Artificial intelligence*, harus memenuhi persyaratan keabsahan yang ditetapkan oleh hukum positif Indonesia. Dalam Kitab Undang-Undang Hukum Perdata keabsahan suatu perjanjian/kontrak harus meliputi kesepakatan para pihak, kesanggupan hukum para pihak yang terlibat, adanya objek yang halal dan tidak bertentangan dengan undang-undang, serta pemenuhan persyaratan formal yang ditetapkan oleh hukum positif. Dengan kemajuan teknologi, penggunaan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) semakin meningkat, termasuk dalam proses pembuatan kontrak. Tujuan utama *artificial intelligence* adalah membangun fungsi komputer yang biasanya dikelompokkan dengan kecerdasan manusia, seperti berpikir, belajar, dan pemecahan masalah⁷ AI memiliki kemampuan khas manusia untuk mengamati, menilai, mempelajari, dan melaksanakan tugas yang bersinergi dengan *hardware* dan mesin.

Pendayagunaan *artificial intelligence* untuk membantu perancangan kontrak dalam merancang, meninjau, dan menganalisis kontrak merupakan salah satu penggunaan *Legal Tech* yang saat ini sedang dikembangkan oleh banyak negara

⁷ Sachin Bhbosale, Vinayak Pujari, and Zameer Multani, "Advantages and Disadvantages of Artificial Intelligence," *Aayushi International Interdisciplinary Research Journal*, no. 77 (2020): 227–30.

di seluruh dunia.⁸ Pendayagunaan *legal tech* adalah mempermudah para *contract drafter* dalam melakukan perancangan, review, dan menganalisa kontrak (*smart contract*). Fitur *smart contract*⁹ tersebut mempunyai kemampuan sebagai *contract generator system* untuk membuat rancangan kontrak secara menyeluruh dengan analisis hukum kontrak tersebut. Fitur ini menawarkan akurasi bentuk baku suatu kontrak yang benar dan terstandar, diksi hukum, dan bahasa yang tepat, sehingga keadilan dan keseimbangan para pihak menyangkut substansi diatur secara terinci.¹⁰

Hingga saat ini, di Indonesia belum ada peraturan yang secara khusus mengatur kontrak yang dibuat oleh *Artificial intelligence*(AI). Namun, terdapat beberapa peraturan yang dapat dijadikan dasar pengaturan seperti KUHPerdara dan beberapa peraturan lainnya yang dapat memberikan pedoman terkait keabsahan kontrak. Hal ini berkaitan dengan kedudukan hukum apakah *artificial intelligence*(AI) termasuk subjek hukum atau objek hukum dalam peraturan hukum positif di Indonesia.

Kedudukan hukum AI perlu diatur dalam sistem hukum positif di Indonesia, pengaturan tersebut dapat diterapkan pada undang-undang khusus AI sebagai subjek hukum yakni seperti badan hukum, pengaturan tersebut untuk memberikan kepastian hukum terhadap penanggungjawab AI dalam hal perbuatan hukumnya

⁸ Aditya Kurniawijaya et al., "PENDAYAGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PERANCANGAN KONTRAK SERTA DAMPAKNYA BAGI SEKTOR HUKUM DI INDONESIA" 2, no. April (2021).

⁹ Weiqin Zou et al., "Smart Contract Development: Challenges and Opportunities," *IEEE Transactions on Software Engineering* 47, no. 10 (2021): 2084–2106, <https://doi.org/10.1109/TSE.2019.2942301>.

¹⁰ Kurniawijaya et al., "PENDAYAGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PERANCANGAN KONTRAK SERTA DAMPAKNYA BAGI SEKTOR HUKUM DI INDONESIA."

dan terkait identitas AI dapat dibuatkan akta otentik¹¹. Untuk memposisikan AI sebagai subjek hukum terdapat dua teori yang dapat ditransplantasikan yaitu teori fiksi dan teori konsesi yang dasarnya merupakan teori badan hukum. Kedua teori tersebut memandang perbuatan AI mengikat dengan subjek hukum badan hukum atau perseorangan yang menciptakan atau menggunakannya¹². AI dalam perkembangan hukum di dunia dikenal dengan istilah *Legal tech*. Penerapan AI untuk membantu perancang kontrak dalam merancang, meninjau, dan menganalisis kontrak merupakan salah satu penggunaan *Legal Tech* yang saat ini sedang dikembangkan oleh banyak negara di seluruh dunia¹³.

Kemampuan AI dalam merancang kontrak menimbulkan suatu permasalahan hukum yaitu apakah kontrak yang dibuat oleh *Artificial intelligence* memiliki keabsahan hukum yang sama dengan kontrak yang dibuat oleh manusia. Hal ini penting untuk dipahami karena di Indonesia hukum positif mengatur persyaratan dan asas-asas yang harus dipenuhi agar suatu kontrak dianggap sah, seperti kesepakatan antara pihak-pihak yang terlibat, adanya objek yang dapat diperdagangkan, dan tujuan yang tidak bertentangan dengan hukum dan kesusilaan.

¹¹ Febri Jaya and Wilton Goh, "Analisis Yuridis Terhadap Kedudukan Kecerdasan Buatan Atau Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum Pada Hukum Positif Indonesia," *Supremasi Hukum* 17, no. 02 (2021): 01–11, <https://doi.org/10.33592/jsh.v17i2.1287>.

¹² MRMF Failaq, "Transplantasi Teori Fiksi Dan Konsesi Badan Hukum Terhadap Hewan Dan Kecerdasan Buatan Sebagai Subjek Hukum: 1. Subjek Hukum: Hak Dan Kewajiban ...," *Jurnal Hukum Dan HAM Wara Sains* 1, no. 02 (2022): 121–33.

¹³ Kurniawijaya et al., "PENDAYAGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PERANCANGAN KONTRAK SERTA DAMPAKNYA BAGI SEKTOR HUKUM DI INDONESIA."

Dengan memahami keabsahan kontrak yang dibuat oleh AI menurut hukum positif di Indonesia, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang implikasi hukum dan regulasi yang berkaitan dengan penggunaan AI dalam pembuatan kontrak. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan regulasi yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan hukum di Indonesia, serta memberikan arahan dalam memastikan kepastian hukum dan perlindungan yang memadai bagi semua pihak yang terlibat dalam kontrak yang dibuat oleh AI.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah kontrak yang dibuat oleh *Artificial intelligence* sah menurut hukum positif di Indonesia?
2. Bagaimana implikasi hukum terhadap perkembangan *Artificial intelligence* dalam perancangan kontrak di Indonesia?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang disebutkan diatas, dapat diuraikan tujuan penulisan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis konsep kedudukan hukum AI dalam hukum positif di indonesia
2. Untuk menganalisis keabsahan kontrak yang dibuat oleh AI menurut hukum positif di Indonesia,

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis. Berikut penjelasan dari manfaat bagi pembaca dari penelitian ini, yaitu :

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih berupa pemikiran yang dapat membantu dalam pengembangan ilmu hukum dan disiplin ilmu lainnya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan literatur dalam dunia kepastakaan tentang keabsahan kontrak yang dibuat oleh *Artificial intelligence* menurut hukum positif di indonesia.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dan wawasan keilmuan bagi pembaca serta menjadi jawaban ilmiah atas permasalahan yang telah dirumuskan penulis, sehingga memberikan nilai kemanfaatan bagi pembaca sesuai problematika pembahasannya.

E. Definisi Operasional

Dalam pembahasan skripsi ini terdapat beberapa kata yang perlu dijelaskan oleh penulis, agar memperoleh gambaran yang jelas. Yaitu :

1. Keabsahan kontrak

Menurut Salim HS, kontrak atau perjanjian adalah hubungan antara subjek hukum yang satu dengan subjek hukum yang lain dalam bidang harta kekayaan, dimana subjek hukum yang satu berhak atas prestasi dan begitu juga subjek hukum yang lain berkewajiban untuk melaksanakan prestasinya sesuai dengan yang telah disepakatinya.¹⁴ Keabsahan kontrak diatur dalam pasal 1320 KUH Perdata yaitu (1) adanya objek yang diperjanjikan, (2) kecakapan untuk melakukan perbuatan hukum, (3) adanya objek, (4) adanya kausa yang halal.

2. *Artificial Intelligence*

Kecerdasan buatan atau dalam nama ilmiah disebut *Artificial Intelligence* merupakan suatu sistem komputer yang memiliki algoritma khusus sehingga dapat bertindak seperti manusia. *Artificial intelligence* (AI) memiliki kemampuan untuk menafsirkan data eksternal dengan benar, mengelola data, dan menggunakan hasil yang diproses untuk tujuan tertentu dikenal sebagai kecerdasan buatan, atau kecerdasan yang ditambahkan dalam sistem komputasi.¹⁵ *Artificial intelligence* (AI) merupakan bagian dari subjek ilmu interdisipliner yang melibatkan informasi, logika, kognisi, pemikiran, sistem, dan biologi. Hal tersebut telah diperuntukan untuk *Knowledge Proccesing*, *Pattern Recognition*, *Machine Learning*, dan *Natural Language Proccesing* (NLP). Penggunaan AI telah diaplikasikan pada berbagai bidang, seperti pemrograman otomatis, sistem pakar, sistem pengetahuan, dan robot cerdas. AI tidak hanya membutuhkan pemikiran logis dan imitasi, tetapi emosi juga merupakan bagian tak terpisahkan darinya.¹⁶

¹⁴ H S Salim, *Hukum Kontrak: Teori Dan Teknik Penyusunan Kontrak* (books.google.com, 2021).

¹⁵ Goralski and Keong, "The International Journal of Arti Fi Cial Intelligence and Sustainable Development."

¹⁶ Zhang and Lu, "Study on Artificial Intelligence: The State of the Art and Future Prospects."

F. Penelitian Terdahulu

Pertama, Aditya Kurniawijaya, Alya Yudityastri, Ayuta Puspa Citra Zuama (2021) dalam jurnal *Khatulistiwa Law Review* Volume 2 Nomor 1, April 2021 yang berjudul *Pendayagunaan Artificial Intelligence Dalam Perancangan Kontrak Serta Dampaknya Bagi Sektor Hukum Di Indonesia*. Menyatakan bahwa *artificial intelligence* pada sektor hukum disebut *legal tech* untuk memudahkan para *contract drafter* dalam merancang, melakukan *review*, dan menganalisa kontrak melalui fitur *smart contract*. Fitur *smart contract* memiliki kemampuan sebagai *contract generator systems* untuk membuat rancangan kontrak lengkap beserta dengan analisis hukum atas kontrak tersebut. Namun, terdapat beberapa resiko penggunaannya berupa pengambilan keputusan secara bias kemanusiaan, kebocoran data dan penyerangan siber. Tantangan yang dihadapi adalah profesi hukum akan terdisrupsi dan berpotensi mengurangi peran beberapa profesi hukum yang sudah ada.

Kedua, Muhammad RM Fayasy Failaq (2022) dalam jurnal *Jurnal Hukum dan HAM Wara Sains* Vol. 1, No. 02, Desember, pp. 113-125 yang berjudul *Transplantasi Teori Fiksi dan Konsesi Badan Hukum terhadap Hewan dan Kecerdasan Buatan sebagai Subjek Hukum*. Menyatakan bahwa, hewan dan kecerdasan buatan dapat dijadikan subjek hukum berdasar *transplantasi teori fiksi* dan *konsesi* yang dasarnya merupakan teori badan hukum. Namun dengan pertimbangan etika dan kedaulatan, hanya hewan saja yang pantas dijadikan

sebagai subjek hukum, sementara kecerdasan buatan terikat dengan subjek hukum badan hukum atau perseorangan yang menciptakan atau menggunakannya.

Ketiga, Febri Jaya dan Wilton Goh, dalam jurnal “Supremasi Hukum” Volume 17 Nomor 2, Juli 2021 yang berjudul Analisis Yuridis Terhadap Kedudukan Kecerdasan Buatan Atau Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum Pada Hukum Positif Indonesia. Menyatakan bahwa Kedudukan hukum Kecerdasan Buatan dapat diterapkan pada undang-undang khusus Kecerdasan Buatan sebagai subyek hukum yakni sama seperti badan hukum, guna untuk mendapat kepastian hukum terhadap penanggung jawab Kecerdasan Buatan dalam hal perbuatan hukumnya dan identitas Kecerdasan Buatan dapat dibuatkan akta otentik.

Keempat, Abdul Atsar dan Budi Sutrisno dalam Proceeding Justicia Conference Seminar Nasional “Implementasi Hukum: Era Industri 4.0 dan Sosial 5.0” Pascasarjana Program Studi Magister Ilmu Hukum Universitas Suryakencana Cianjur, 24-25 Februari 2022 Volume 1, 2022 yang berjudul Tanggungjawab Kecerdasan Buatan Sebagai Subjek Hukum Paten Di Indonesia. Menyatakan bahwa konteks pertanggungjawaban subjek hukum AI, kontruksi norma yang paling mendekati adalah pasal 1368 dan pasal 1367 ayat (1) dan ayat (3) KUH Perdata. Kerangka normatif yang terdapat dalam pasal 1367 ayat (1) hubungan antara AI dengan pemilik atau penggunaanya memiliki pola relasi secara logika hampir sama dalam konteks tanggung-gugat terhadap seseorang untuk kerugian yang tidak hanya disebabkan oleh dirinya sendiri namun juga oleh orang-orang

yang menjadi tanggungannya atau oleh barang-barang yang dibawah pengawasannya.

Kelima, FL. Yudhi Priyo Amboro, Khusuf Komarhana dalam jurnal Law Review Volume XXI, No. 2 – November 2021 145 yang berjudul Prospek Kecerdasan Buatan Sebagai Subjek Hukum Perdata Di Indonesia. Menyatakan bahwa Kecerdasan buatan itu nyata dan berkembang, dan di dunia ini pengaturannya masih beragam. Kecerdasan buatan mempunyai sejarah yang berulang dengan teori badan hukum. Cara berpikir dalam teori badan hukum selanjutnya menjadi salah satu cara untuk dapat digunakan untuk bisa mengukur pengaturan kecerdasan buatan. Selain itu, kecerdasan buatan memiliki potensi untuk dipersonifikasikan sebagai subjek hukum perdata. Hal didasarkan oleh progresivitas yang terjadi dan histori konsep subjek hukum, serta eksistensinya sebagai subjek hukum perdata dapat diwujudkan dengan menggunakan teori fiksi dan teori organ.

Tabel.1

Penelitian terdahulu

| No. | Judul | Persamaan | Perbedaan |
|-----|--|---|--|
| 1. | Aditya Kurniawijaya, Alya Yudityastri, Ayuta Puspa Citra Zuama “Pendayagunaan Artificial Intelligence Dalam Perancangan Kontrak Serta Dampaknya Bagi Sektor Hukum Di Indonesia.” | AI dalam bidang hukum dikenal sebagai <i>legal tech</i> yang memudahkan para <i>contract drafter</i> dalam merancang, melakukan review, dan menganalisa kontrak melalui fitur <i>smart contract</i> . | Objek kajian pembahasan penelitian terdahulu sangatlah luas yang ada dalam beberapa platform digital. Sedangkan penelitian ini fokus pada kemampuan AI dalam merancang kontrak dan |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | | | keabsahan kontrak tersebut berdasarkan hukum positif di Indonesia. |
| 2. | Muhammad RM Fayasy Failaq “Transplantasi Teori Fiksi dan Konsesi Badan Hukum terhadap Hewan dan Kecerdasan Buatan sebagai Subjek Hukum.” | Hewan dan kecerdasan buatan dapat dijadikan subjek hukum berdasar transplantasi teori fiksi dan konsesi yang dasarnya merupakan teori badan hukum. kecerdasan buatan terikat dengan subjek hukum badan hukum atau perseorangan yang menciptakan atau menggunakannya | Objek penelitian tersebut mengkaji kedudukan hewan dan kecerdasan buatan sebagai subjek hukum. Sementara penelitian ini mengkaji teori yang dapat diterapkan agar AI memiliki kedudukan hukum secara mandiri. |
| 3. | Febri Jaya dan Wilton Goh, “Analisis Yuridis Terhadap Kedudukan Kecerdasan Buatan Atau Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum Pada Hukum Positif Indonesia.” | Kecerdasan Buatan dapat diterapkan pada undang-undang khusus Kecerdasan Buatan sebagai subyek hukum yakni sama seperti badan hukum, guna untuk mendapat kepastian hukum terhadap penanggung jawab Kecerdasan Buatan dalam hal perbuatan hukumnya. | Objek penelitian ini berfokus pada kedudukan AI dalam membuat kontrak serta keabsahannya menurut hukum positif di Indonesia. |
| 4. | Abdul Atsar dan Budi Sutrisno “Tanggungjawab Kecerdasan Buatan Sebagai Subjek Hukum Paten Di Indonesia.” | konteks pertanggungjawaban subjek hukum AI, kontruksi norma yang paling mendekati adalah pasal 1368 dan pasal 1367 ayat (1) dan ayat (3) KUH Perdata. | Objek penelitian ini mengkaji pola pertanggungjawaban AI dalam kecakapannya melakukan perbuatan hukum terutama dalam perancangan kontrak. |
| 5. | FL. Yudhi Priyo Amboro. “Prospek Kecerdasan Buatan Sebagai Subjek Hukum Perdata Di Indonesia.” | Kecerdasan buatan mempunyai sejarah yang berulang dengan teori badan hukum. Cara berpikir dalam teori badan hukum | Objek penelitian ini berfokus pada kedudukan AI secara hukum positif di Indonesia dalam perancangan |

| | | | |
|--|--|---|----------|
| | | selanjutnya menjadi salah satu cara untuk dapat digunakan untuk bisa mengukur pengaturan kecerdasan buatan. | kontrak. |
|--|--|---|----------|

G. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara atau langkah yang digunakan untuk mencari dan menemukan data yang diperoleh dalam penelitian serta memuat analisis dengan maksud agar penelitian dan kesimpulan yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini akan mengeksplorasi keabsahan kontrak yang dibuat oleh *Artificial intelligence* (AI) menurut hukum positif di Indonesia. Jenis penelitian yang digunakan adalah yuridis normative (*legal research*) sebagai jenis penelitiannya yang didasarkan pada penggunaan bahan-bahan dari peraturan tertulis dan bahan hukum lainnya. Penelitian ini disebut juga dengan penelitian perpustakaan, karena pengambilan data terfokus pada pengumpulan data kepustakaan dan dokumen.¹⁷

2. Pendekatan penelitian

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan undang-undang (*Statute Approach*) dan konseptual (*Conceptual Approach*). Pendekatan perundang-undangan (*state approach*) ialah pendekatan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku yang memiliki kaitan dengan problematika dan isu hukum

¹⁷ Soerjono Soekamto, *Pengantar Penelitian Hukum* (Jakarta: UI Press, 2006).

yang akan diteliti. Pendekatan konseptual bermula dari pandangan-pandangan dan doktrin-doktrin yang berkembang dalam ilmu hukum. Dengan mempelajarinya di dalam ilmu hukum, peneliti akan menemukan ide-ide yang melahirkan pengertian-pengertian hukum, konsep-konsep hukum, asas-asas hukum yang relevan dengan isu yang dihadapi.¹⁸

3. Bahan Hukum

Sumber bahan hukum yang digunakan berupa

- a. Bahan hukum primer adalah data-data pokok yang digunakan dalam melakukan penelitian sebagai landasan utama peneliti. bahan hukum premier yang terdiri dari Kitab Undang-Undang Hukum Perdata dan peraturan yang mengatur tentang AI.
- b. Bahan hukum sekunder adalah bahan hukum yang digunakan sebagai penunjang atas penjelasan dari bahan hukum primer. Bahan hukum sekunder yang digunakan dalam penelitian ini mencakup buku, jurnal ilmiah, artikel yang relevan. buku, jurnal dan artikel yang membahas mengenai kontrak, kedudukan hukum AI dan *legal tech*.

4. Teknik Pengumpulan Bahan Hukum

Teknik pengumpulan bahan hukum dalam penelitian hukum normatif dilakukan dengan cara studi pustaka (*Library Research*) berupa data sekunder sebagai bahan dasar untuk diteliti dengan cara mengadakan penelusuran terhadap

¹⁸ Ika Atikah, *Metode Penelitian Hukum*, ed. Zulfa, I (Sukabumi: CV. Haura Utama, 2022).

peraturan-peraturan dan literatur-literatur lain berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.¹⁹

5. Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan berupa analisis deskriptif. Analisis deskriptif yakni metode analisis bahan hukum dengan memaparkan bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder apa adanya yang kemudian diberi evaluasi dan penilaian, lalu diinterpretasi dan diargumentasikan.²⁰ Kemudian peneliti menggunakan teknik analisis berupa pemaparan data secara detail dari informasi yang telah diperoleh dari tahap sebelumnya terkait dengan permasalahan dalam penelitian ini sehingga keseluruhannya membentuk satu kesatuan yang saling berhubungan secara logis.

H. Sistematika Penulisan

Supaya penelitian yang dilakukan dapat terkonstruksi secara sistematis dan mudah untuk dipahami, peneliti membagi penelitian ini ke dalam lima bab di mana setiap bab terdiri sub-sub bab yang mempunyai satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Sebagaimana dapat diuraikan sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, Pendahuluan yang berisi mengenai penjelasan singkat tentang gambaran awal dari penelitian ini. Dalam pendahuluan tertulis latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian yang dapat diambil pembaca dalam penelitian ini. Pada bab ini juga membahas sistematika

¹⁹ K Benuf and M Azhar, "Metodologi Penelitian Hukum Sebagai Instrumen Mengurai Permasalahan Hukum Kontemporer," ... *Hukum: Jurnal Ilmu Hukum* 1 (2020).

²⁰ Atikah, *Metode Penelitian Hukum*.

penulisan yang terdapat gambaran secara umum mengenai penelitian yang dibahas.

BAB II, Kajian Pustaka, yang berisi Sub bab penelitian terdahulu dan Kerangka Teori / Landasan Teori. Penelitian terdahulu berisi tentang beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu yang memiliki perbedaan dan persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Serta kerangka teori yang menjelaskan tentang teori-teori yang sesuai dengan objek dari penelitian ini.

BAB III, Hasil dan Pembahasan, yang merupakan hasil analisis dari data-data yang telah diperoleh dari lokasi pengamatan baik dari data primer maupun data sekunder untuk menjawab rumusan masalah yang ada.

BAB IV, Penutup merupakan bagian akhir dari struktural penulisan skripsi ini, yang berisi kesimpulan yang dipaparkan secara ringkas dan jelas. Pada bab ini penulis memberi ringkasan dari jawaban probletaika dan permasalahan dalam rumusan masalah yang telah disajikan diatas ditambah dengan saran. Selain itu, pada bab terakhir ini juga terdapat daftar rujukan yang digunakan dalam penulisan skripsi ini yang memuat daftar pustaka, lampiran-lampiran, dan biografi singkat peneliti.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Artificial Intelligence atau AI

Kecerdasan buatan atau dalam nama ilmiah disebut *Artificial Intellegence* merupakan suatu system komputer yang memiliki algoritma khusus sehingga dapat bertindak seperti manusia. Secara definitif AI mengacu pada kemiripan kecerdasan manusia dalam mesin yang diprogram untuk berpikir seperti manusia dan meniru langkah-langkah mereka. Istilah ini terutama digunakan untuk memecahkan masalah seperti manusia. AI adalah metode di mana kita memprogram mesin untuk bekerja seperti manusia, contohnya mengendarai mobil, dll. Kecerdasan buatan (AI), kemampuan komputer atau robot yang dikendalikan komputer untuk menyelesaikan tugas terutama terkait dengan makhluk cerdas.²¹

Kecerdasan buatan adalah subjek ilmu interdisipliner yang melibatkan informasi, logika, kognisi, pemikiran, sistem, dan biologi. Hal tersebut telah diperuntukan pada pemrosesan pengetahuan, pengenalan pola, mesin pembelajaran, dan pemrosesan bahasa alami. Penggunaan AI telah diaplikasikan pada berbagai bidang, seperti pemrograman otomatis, sistem pakar, sistem pengetahuan, dan robot cerdas. AI tidak hanya membutuhkan pemikiran logis dan imitasi, tetapi emosi juga merupakan bagian tak terpisahkan darinya. Terobosan berikutnya di bidang AI tidak hanya dapat memberi komputer kemampuan

²¹ Bhbosale, Pujari, and Multani, "Advantages and Disadvantages of Artificial Intelligence."

penalaran yang lebih logis tetapi juga dapat memberi mereka kemampuan emosional. Kecerdasan mesin akan segera melampaui kecerdasan manusia.²²

Menurut beberapa pakar AI didefinisikan sebagai berikut²³:

1. Schalkoff (1990): AI adalah bidang studi yang berusaha menerangkan dan meniru perilaku cerdas dalam bentuk proses komputasi.
2. Rich dan Knight (1991): AI adalah studi tentang cara membuat komputer melakukan sesuatu yang, sampai saat ini, orang dapat melakukannya lebih baik.
3. Luger dan Stubblefield (1993): AI adalah cabang ilmu komputer yang berhubungan dengan otomasi perilaku yang cerdas.
4. Haag dan Keen (1996): AI adalah bidang studi yang berhubungan dengan penangkapan, pemodelan, dan penyimpanan kecerdasan manusia dalam sebuah sistem teknologi informasi sehingga sistem tersebut dapat memfasilitasi proses pengambilan keputusan yang biasanya dilakukan oleh manusia.

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa secara umum AI adalah teknologi khusus yang dirancang untuk mengembangkan computer agar dapat meniru kecerdasan otak manusia dalam hal penangkapan, pemodelan dan penyimpanan informasi dan dapat mengambil keputusan layaknya manusia. AI memberikan suatu perubahan signifikan dalam penggunaan computer karena

²² Zhang and Lu, "Study on Artificial Intelligence: The State of the Art and Future Prospects."

²³ Victor Amrizal and Qurrotul Aini, *Naskah Kecerdasan Buatan, Kecerdasan Buatan*, 2013.

kecerdasannya yang hampir setara otak manusia dalam mengolah informasi dan memecahkan masalah.

Selama dua dekade terakhir, telah terjadi pergeseran teknologi yang mendalam di sekitar kita, didukung oleh kemajuan perangkat lunak dan perangkat keras. Aspek kemajuan yang berlaku adalah penggabungan dunia virtual dengan dunia nyata melalui *Internet of Things* (IoT). Peningkatan terbaru adalah perubahan ekstrim dalam perspektif dari “*connected things*” menjadi “*connected intelligence*” . Setiap kemunculan revolusi ilmiah dan teknologi telah tercermin tidak hanya dalam teknologi tetapi juga dalam pergeseran struktur sosial manusia, moral, hukum, dan pendidikan sepanjang sejarah. Kecerdasan buatan dikoordinasikan dengan berbagai disiplin ilmu, mengasumsikan bagian penting dalam sejarah dan dapat mempengaruhi nasib umat manusia.²⁴

AI memiliki teknologi yang dapat menunjang dalam pengambilan keputusan, pengumpulan informasi dan lain sebagainya, yaitu *Big Data*, *Machine Learning*, *Natural Language Proccesing*(NLP).

a. *Big Data*

Menurut Michael Cox dan David big data secara harfiah, mengacu pada penggunaan volume data scientific yang lebih besar untuk visualisasi (istilah big data juga telah digunakan). Saat ini, ada sejumlah definisi big data. Mungkin versi yang paling terkenal berasal dari IBM, yang menyarankan bahwa data besar dapat

²⁴ Jiang et al., “Quo Vadis Artificial Intelligence?”

dicirikan oleh salah satu atau semua dari tiga kata "V" untuk menyelidiki situasi, peristiwa, dan sebagainya: volume, variasi, dan kecepatan.²⁵

Volume mengacu pada jumlah data yang lebih besar yang dihasilkan dari berbagai sumber referensi. Seperti, Big Data dapat mengakses seluruh data yang dikumpulkan oleh *Internet of Things (IOT)*. Saat menganalisis situasi atau peristiwa, istilah "variasi" mengacu pada pemanfaatan berbagai jenis data. Di *Internet of Things*, jutaan perangkat yang terus menghasilkan data konstan tidak hanya menghasilkan data dalam jumlah besar tetapi juga berbagai tipe data dengan karakteristik berbeda khusus untuk berbagai keadaan. Kecepatan informasi atau data juga meningkat pesat dari waktu ke waktu untuk informasi yang terstruktur dan tidak terstruktur, dan ada kebutuhan untuk mengambil keputusan yang lebih teratur tentang suatu data.

Big Data bukan hanya volume, bermacam-macam, dan kecepatan; dalam skala besar, variasi, dan kecepatan. Ketika keputusan dibuat dengan menggunakan Big Data keputusan tersebut pada akhirnya akan mempengaruhi data berikutnya yang dikumpulkan dan dianalisis. Akibatnya, Big Data telah menerima banyak perhatian karena komputasi terdistribusi dan paralel memungkinkan untuk memproses lebih banyak data dan keputusan pada satu waktu sekaligus.²⁶

b. Machine Learning

²⁵ Soenke Langner, Ebba Beller, and Felix Streckenbach, "Artificial Intelligence and Big Data," *Klinische Monatsblätter Für Augenheilkunde* 237, no. 12 (2020): 1438–41, <https://doi.org/10.1055/a-1303-6482>.

²⁶ Langner, Beller, and Streckenbach.

Pembelajaran mesin adalah subbidang ilmu komputer yang, menurut Arthur Samuel pada tahun 1959, memberi "komputer kemampuan untuk belajar tanpa diprogram secara eksplisit." pembelajaran mesin mengeksplorasi studi dan konstruksi algoritma yang dapat belajar dari dan membuat prediksi pada data. Algoritma ini dirancang untuk menggunakan program instruksi statis yang dirancang untuk memprediksi berdasarkan data dengan membangun model dari input sampel. Mesin pembelajaran adalah metode yang digunakan untuk merancang model dan algoritma kompleks yang cocok untuk prediksi; Dalam penggunaan komersial, ini dikenal sebagai analisis prediktif.²⁷

c. *Natural Language Proccesing (NLP)*

Natural language Proccesing (NLP) adalah bidang ilmu komputer, kecerdasan buatan, dan linguistik terutama berfokus pada interaksi antara komputer untuk membuat komputer memahami pernyataan atau kata-kata yang ditulis dalam bahasa manusia. *Natural language Proccesing (NLP)* juga dikenal sebagai bahasa biasa yang diucapkan atau ditulis oleh orang (manusia) untuk komunikasi tujuan umum. Untuk mengakses data komputer dalam jumlah besar, sistem yang membutuhkan banyak informasi harus dapat memproses bahasa alami. *Natural language Proccesing (NLP)* adalah bidang ilmu yang menarik dan

²⁷ Pariwat Ongsulee, "Artificial Intelligence, Machine Learning and Deep Learning," *International Conference on ICT and Knowledge Engineering*, 2018, 1–6, <https://doi.org/10.1109/ICTKE.2017.8259629>.

menantang di mana teori representasi dan penalaran harus dikembangkan, dievaluasi, atau dianalisis.²⁸

B. Legal tech

Artificial intelligence (AI) pada sektor hukum dikenal sebagai *legal tech*. Pemanfaatan *legal tech* yang saat ini tengah banyak dikembangkan oleh negara-negara di dunia kaitannya dengan kontrak adalah pemanfaatan *artificial intelligence* untuk memudahkan para perancang kontrak dalam merancang, melakukan review, dan menganalisa kontrak.²⁹

Menurut Praduroux, dkk saat ini *legal tech* mengembangkan delapan sistem dalam bidang hukum³⁰

- a. Pasar Pengacara - Pengalihdayaan Pengacara-ke-Pengacara - Jaringan Sosial dan Rujukan. Ini adalah pasar online yang menghubungkan pengacara dengan klien, baik pengguna akhir atau pengacara lain.
- b. Otomasi dan Perancangan Dokumen - Formulir dan Kontrak Hukum. Kategori ini mencakup desain sistem dan alur kerja yang membantu pembuatan dokumen elektronik. Ini termasuk sistem berbasis logika yang menggunakan segmen teks dan/atau data yang sudah ada sebelumnya untuk menyusun dokumen baru.
- c. Manajemen Praktik - Manajemen Kasus untuk Area Praktik Tertentu – Penagihan Hukum. Perangkat lunak manajemen praktik dan kasus

²⁸ Angel R. Martinez, "Natural Language Processing," *Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics* 2, no. 3 (2010): 352–57, <https://doi.org/10.1002/wics.76>.

²⁹ Kurniawijaya et al., "PENDAYAGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PERANCANGAN KONTRAK SERTA DAMPAKNYA BAGI SEKTOR HUKUM DI INDONESIA."

³⁰ (Praduroux & Paiva, n.d. 2016)

memberikan metode yang mudah bagi pengacara untuk mengelola informasi klien dan kasus secara efektif, termasuk kontak, informasi kalender dan rapat, dokumen, dan hal-hal spesifik lainnya. Semua yang terlibat dalam memfasilitasi otomatisasi dalam praktik hukum dapat dianggap sebagai perangkat lunak manajemen praktik/kasus.

- d. Penelitian Hukum. Mesin pencari hukum berdasarkan teknologi pencarian canggih dari bidang kecerdasan buatan, penggalian data, dan pemrosesan bahasa alami, dengan karakteristik dan fitur yang berbeda tersedia.
- e. Analisis Prediktif dan Penambangan Data Litigasi. Analisis prediktif adalah analisis data melalui teknik statistik atau matematika yang menghasilkan hubungan yang berarti yang diidentifikasi dalam data. Hasil ini kemudian dapat digunakan untuk prediksi yang lebih baik atas kejadian di masa depan dan pengambilan keputusan yang lebih baik. Pemodelan prediktif manajemen litigasi memberikan informasi yang dibutuhkan di awal dari proses yuridis untuk memperbaikinya.
- f. Penemuan elektronik (juga disebut e-discovery, ediscovery, eDiscovery, atau eDiscovery). Ini adalah aspek elektronik dalam mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menghasilkan informasi yang disimpan secara elektronik (ESI) sebagai tanggapan atas permintaan produksi tuntutan hukum atau penyelidikan. ESI mencakup, namun tidak terbatas pada, email, dokumen, presentasi, basis data, pesan suara, file audio dan video, media sosial, dan situs web. Ini adalah salah satu masalah yang sulit

karena hukum mengamanatkan bahwa semua bukti hukum harus diungkap dalam tuntutan hukum dan besarnya tugas ini sangat mengejutkan.

- g. Penyelesaian sengketa secara online (ODR). Penyelesaian sengketa ini menggunakan teknologi, terutama Internet untuk menyelesaikan sengketa di luar pengadilan melalui prosedur Penyelesaian Sengketa Alternatif. Ada dua cabang dari ODR, keduanya didasarkan pada jenis yang berbeda teknologi. Cabang pertama dapat disebut berbasis teknologi, yang mengacu pada sistem di mana teknologi memainkan peran aktif dalam melakukan penyelesaian sengketa. Contoh yang menonjol dari sistem ODR berbasis teknologi adalah sistem *blind-bidding* sistem. Teknologi ini menggunakan algoritma multivariat untuk membantu para pihak mencapai hasil yang optimal. Cabang kedua dari ODR terdiri dari bantuan teknologi solusi. ODR berbantuan teknologi mengacu pada penggunaan teknologi untuk meningkatkan proses-proses penyelesaian sengketa alternatif yang ada secara independen dari teknologi.
- h. Teknologi keamanan data. Hal ini dimaksudkan untuk melindungi kerahasiaan data yang dipertukarkan dalam transfer data klien/server. Dasar dari teknologi ini adalah penggunaan algoritme enkripsi standar industri yang telah terbukti untuk perlindungan data.

C. Kontrak

a. Pengertian kontrak

Kontrak menurut kamus black's law dictionary kontrak diartikan sebagai suatu perjanjian antara dua orang atau lebih yang menciptakan kewajiban untuk berbuat atau tidak berbuat suatu hal yang khusus.

*Contract : an agreement between two or more persons which creates an obligation to do or not to do a percular thing. It essentials are competent parties, subjek matter, a legal consideration, mutuality of agreement, and mutuality of obligation.*³¹

Menurut Lawrence M. Friedman kontrak merupakan seperangkat hukum yang hanya mengatur aspek tertentu dari pasar dan mengatur jenis perjanjian tertentu.³² Lawrence membatasi kontrak hanya mengatur aspek tertentu saja sehingga kontrak bersifat kesepakatan tertentu. Menurut Van Dunne kontrak adalah suatu hubungan hukum antara dua pihak atau lebih berdasarkan kata sepakat untuk menimbulkan hukum.³³

Menurut Profesor Agus Yudha kontrak atau perjanjian merupakan Suatu tindakan hukum di mana satu atau lebih orang mengikat diri mereka dengan orang lain atau mengikat diri dengan orang lain.³⁴

Menurut Salim HS, dkk Kontrak adalah hubungan antara subjek hukum yang satu dengan subjek hukum yang lain dalam harta kekayaan, dimana subjek hukum yang satu berhak atas prestasi dan begitu juga subjek hukum yang lain

³¹ H J Emirzon et al., *Hukum Kontrak: Teori Dan Praktik* (books.google.com, 2021).

³² Lawrence M Friedman, "American Law An Introduction (Hukum Amerika Sebuah Pengantar)," *Tatanusa. Jakarta*, 2001.

³³ N S Indiraharti, "Aspek Keabsahan Perjanjian Dalam Hukum Kontrak (Suatu Perbandingan Antara Indonesia Dan Korea Selatan)," *Jurnal Hukum PRIORIS*, 2016.

³⁴ S.H.M.H. Prof. Dr. Agus Yudha Hernoko, *Hukum Perjanjian* (Prenada Media, 2019).

berkewajiban untuk melaksanakan prestasinya sesuai dengan yang telah disepakatinya.³⁵

Dalam hukum positif di Indonesia kontrak diatur dalam Buku III bab Kedua Kitab Undang-Undang Hukum Perdata menurut pasal 1313 KUH Perdata, “perjanjian persetujuan adalah suatu perbuatan dengan mana seorang atau lebih mengikatkan dirinya terhadap satu orang atau lebih.” Definisi perjanjian dalam Pasal 1313 mendapatkan kritikan oleh Subekti. Menurutnya definisi tersebut mengaburkan makna esensi suatu perjanjian, dalam pasal 1313 seakan-akan mendefinisikan perjanjian hanya sebagai perbuatan satu pihak, pada praktiknya perjanjian adalah perbuatan timbal balik dari pihak yang saling mengikatkan diri di dalamnya.³⁶

Menurut Subekti perjanjian adalah suatu peristiwa dimana ada seorang berjanji kepada orang lain atau dua orang yang saling berjanji untuk melaksanakan suatu hal tertentu, peristiwa tersebut menimbulkan hubungan antara dua orang itu yang dinamakan perikatan. Oleh sebab itu, perjanjian melahirkan suatu perikatan antara dua orang atau lebih yang membuatnya.³⁷

b. Asas-Asas Dalam Hukum Kontrak

Dalam mencapai tujuan hukum maka perlu adanya suatu asas hukum yang berperan sebagai landasan atau dasar dimana hukum itu dapat dilaksanakan. Asas berfungsi sebagai pedoman atau arahan orientasi berdasarkan mana hukum

³⁵ (Salim et al., 2023)

³⁶ M Natsir Asnawi, “Perlindungan Hukum Kontrak Dalam Perspektif Hukum Kontrak Kontemporer,” *Masalah - Masalah Hukum* 46, no. 1 (2017): 64.

³⁷ Raden Subekti, *Hukum Perjanjian* (Intermasa, 1987).

dapat dijalankan.³⁸ menurut Satjipto Rahardjo asas hukum dapat diartikan sebagai suatu hal yang dianggap oleh masyarakat hukum yang bersangkutan sebagai basic truth atau kebenaran asasi, sebab melalui asas-asas hukum itulah pertimbangan etis dan social masyarakat masuk ke dalam hukum. Dengan demikian, asas hukum menjadi semacam sumber untuk menghidupi tata hukumnya dengan nilai-nilai etis, moral, dan sosial masyarakatnya.³⁹

Asas-asas hukum dipahami sebagai pikiran -pikiran dasar yang terdapat di dalam dan di belakang sistem hukum, masing-masing dirumuskan dalam aturan-aturan perundang-undangan dan putusan-putusan hakim, yang berkenaan dengannya ketentuan-ketentuan dan keputusan-keputusan individual dapat dipandang sebagai penjabarannya.⁴⁰

Dalam hukum kontrak terdapat beberapa asas yang menjadi landasan suatu kontrak. Asas-asas tersebut yaitu:⁴¹

1. Asas kebebasan berkontrak

Setiap orang/pihak bebas menentukan isi kontrak yang diperjanjikan asal tidak bertentangan dengan undang-undang. Pada pasal 1338 KUH Perdata “Semua perjanjian yang dibuat secara sah berlaku sebagai undang-undang.” Asas

³⁸ N A Sinaga, “Peranan Asas-Asas Hukum Perjanjian Dalam Mewujudkan Tujuan Perjanjian,” *Binamulia Hukum*, 2018.

³⁹ Satjipto Rahardjo, “Peranan Dan Kedudukan Asas-Asas Hukum Dalam Kerangka Hukum Nasional,” *Makalah FH, Universitas Indonesia*, 2000.

⁴⁰ Dewa Gede Atmadja, “Asas-Asas Hukum Dalam Sistem Hukum,” *Kertha Wicaksana* 12, no. 2 (2018): 145–55.

⁴¹ Salim, *Hukum Kontrak: Teori Dan Teknik Penyusunan Kontrak*.

kebebasan berkontrak adalah suatu asas yang memberikan kebebasan kepada para pihak untuk: a. membuat atau tidak membuat perjanjian; b. mengadakan perjanjian dengan siapapun; c. menentukan isi perjanjian, pelaksanaan, dan persyaratannya, dan ; d. menentukan bentuk perjanjian, yaitu tertulis atau lisan. Kebebasan yang dimiliki oleh para pihak untuk memperjanjikan hal apapun baru akan memberikan kemanfaatan yang adil bagi para pihak jika hal-hal yang diperjanjikan tersebut dilandaskan oleh itikad baik dari para pihak. Kebebasan dalam membuat kesepakatan adalah nilai utama dan absolut, karena kehendak bebas tersebut mencerminkan keadilan bagi para pihak dan mengikat sebagai undang-undang.⁴²

2. Asas konsesualisme

Asas konsesualisme dapat ditemukan dalam KUH Perdata pasal 1320 (1) dalam pasal tersebut disebutkan syarat sahnya perjanjian adalah adanya kesepakatan kedua belah pihak. Asas konsesualisme menyatakan bahwa perjanjian dapat terjadi tidak hanya secara formal saja melainkan hanya dengan adanya kesepakatan antara kedua belah pihak/lebih.

3. Asas *pacta sunt servanda*

Asas ini dapat diartikan sebagai asas kepastian hukum. Asas ini berhubungan dengan akibat perjanjian.

4. Asas itikad baik

⁴² Tami Rusli, "Asas Kebebasan Berkontrak Sebagai Dasar Perkembangan Perjanjian Di Indonesia," *Pranata Hukum* 10, no. 1 (2015): 24–36.

Asas itikad baik dapat ditemukan dalam pasal 1338 (3) KUH Perdata “perjanjian harus dilaksanakan dengan itikad baik.” Asas ini menegaskan bahwa suatu perjanjian harus berdasarkan rasa kepercayaan dan niat baik para pihak dalam kontrak.

5. Asas *personalia* (kepribadian)

Asas kepribadian menyatakan bahwa seseorang yang membuat kesepakatan hanya untuk perseorangan atau dirinya sendiri. Hal ini dapat ditemukan dalam pasal 1315 dan pasal 1340 KUH Perdata. Pasal 1315 KUH Perdata “pada umumnya seseorang tidak dapat melakukan perikatan atau perjanjian selain untuk dirinya sendiri.” Kemudian ditegaskan Kembali dalam pasal 1340 KUH Perdata “perjanjian hanya berlaku antara para pihak yang membuatnya.” Dengan kata lain, seseorang hanya dapat membuat suatu kesepakatan atau perjanjian untuk perseorangan atau dirinya sendiri. Kesepakatan yang terkandung dalam suatu perjanjian hanya berlaku terhadap para pihak yang membuatnya saja.

Namun, perjanjian dapat berlaku juga untuk orang ketiga sebagaimana pasal 1317 KUH Perdata dan pasal 1318 KUH Perdata. Pasal 1317 KUH Perdata “Dapat pula perjanjian diadakan untuk kepentingan pihak ketiga, bila suatu perjanjian yang dibuat untuk diri sendiri atau suatu pemberian kepada orang lain mengandung suatu syarat semacam itu.” Sedangkan di dalam Pasal 1318 KUH Perdata, tidak hanya mengatur perjanjian untuk diri sendiri, melainkan juga untuk kepentingan ahli warisnya dan untuk orang-orang yang memperoleh hak dari padanya.

Di samping kelima asas itu, di dalam Lokakarya Hukum Perikatan yang diselenggarakan oleh badan Pembinaan Hukum Nasional, Departemen Kehakiman dari tanggal 17-19 Desember 1985 telah berhasil dirumuskan delapan asas hukum perikatan nasional. Kedelapan asas itu: asas kepercayaan, asas persamaan hukum, asas keseimbangan, asas kepastian hukum, asas moral, asas kepatutan, asas kebiasaan, dan asas perlindungan.⁴³ kedelapan asas itu dijelaskan yaitu⁴⁴:

1. Asas kepercayaan. Asas kepercayaan mengandung pengertian bahwa setiap orang atau pihak yang membuat perjanjian akan memenuhi prestasi sebagai bentuk pelaksanaan dari kesepakatannya.
2. Asas persamaan hukum. Asas ini menegaskan bahwa subjek hukum yang mengadakan perjanjian mempunyai kedudukan, hak dan kewajiban yang sama dalam hukum. Mereka tidak dibeda-bedakan dengan warna kulit, agama dan ras.
3. Asas moral. Asas ini terlibat dalam perikatan wajar, dimana suatu perbuatan sukarela dimana perbuatan seseorang tidak menimbulkan hak baginya untuk menggugat kontra prestasi dari pihak debitor. Juga hal ini terlihat di dalam *zaakwaarneming*, dimana seseorang yang melakukan suatu perbuatan dengan sukarela (moral) yang bersangkutan mempunyai kewajiban (hukum) untuk meneruskan dan menyelesaikan perbuatannya, asas ini terdapatnya dalam Pasal 1339 KUH Perdata.

⁴³ (Salim H.S, 2021)

⁴⁴ Mariam Darus Badruzaman, *Aneka Hukum Bisnis* (Alumni, 1994).

4. Asas kepatutan. asas ini dituangkan dalam Pasal 1339 KUH Perdata. Asas kepatutan di sini berkaitan dengan ketentuan-ketentuan mengenai isi perjanjian.
5. Asas kebiasaan. Suatu perjanjian tidak hanya mengikat untuk hal-hal yang diatur secara tegas, tetapi juga hal-hal yang dalam keadaan dan kebiasaan yang diikuti.
6. Asas kepastian hukum. Kepastian sebagai suatu figur hukum harus mengandung kepastian hukum. Kepastian ini terungkap dari kekuatan mengikat perjanjian itu, yaitu sebagai undang-undang bagi para pihak.
7. Asas keseimbangan. Asas ini menghendaki kedua pihak memenuhi dan melaksanakan perjanjian itu. Antara kedua pihak atau lebih dalam perjanjian sama-sama memiliki kekuatan untuk menuntut apabila salah satu diantaranya tidak memenuhi prestasi.
8. Asas perlindungan. Semua pihak yang terlibat dalam suatu perjanjian harus sama-sama dilindungi kepentingannya.

c. Prinsip-prinsip kontrak

Setiap perancang kontrak, yang akan merancang suatu kontrak, baik kontrak yang terdapat dalam KUH Perdata maupun kontrak lain yang hidup dan berkembang di masyarakat harus memperhatikan prinsip-prinsip dalam

perancangan kontrak. Prinsip-prinsip tersebut adalah serangkaian asas-asas atau dasar yang harus diperhatikan.

Menurut Erman Rajaguguk terdapat sepuluh prinsip-prinsip atau asas yang harus diperhatikan, prinsip tersebut yaitu:

- a. Penggunaan istilah;
- b. Prinsip kebebasan berkontrak;
- c. Prinsip penawaran dan penerimaan;
- d. Itikad baik;
- e. Peralihan risiko;
- f. Ganti kerugian;
- g. Keadaan darurat;
- h. Alasan pemutusan;
- i. Pilihan hukum,;
- j. Penyelesaian sengketa.⁴⁵

Selain, sepuluh prinsip tersebut, Peter Mahmud mengemukakan dua prinsip yang harus diperhatikan dalam perancangan kontrak yaitu *beginselen der contractsvrijheid* atau *party autonomy* dan *pacta sunt servanda*⁴⁶. Prinsip *party autonomy* diartikan bahwa para pihak bebas memperjanjikan apa yang diinginkan selama tidak bertentangan dengan undang-undang, kesusilaan dan ketertiban umum. Kemudian prinsip, *pacta sunt servanda* diartikan bahwa setiap perjanjian memiliki kepastian hukum. Prinsip ini dapat ditemukan dalam Pasal 1338 ayat (1)

⁴⁵ Erman Rajaguguk, "Kontrak Dagang Internasional Dalam Praktik Di Indonesia," *Universitas Inonesia, Jakarta*, 1994.

⁴⁶ Peter Mahmud Marzuki, "Kontrak Dan Pelaksanaannya" (Makalah, 2002).

KUH Perdata, yang berbunyi “*perjanjian yang dibuat secara sah berlaku sebagai undang-undang.*”

d. Unsur-unsur kontrak

Kontrak yang baik harus memenuhi tiga unsur esensial yang penting yaitu unsur *essensialia*, unsur *naturalia*, dan unsur *accidentalia*.

- a. Unsur *essensialia*, unsur ini merupakan pokok terjadinya suatu kontrak, jika tidak ada unsur *essensialia* maka kontrak tidak akan pernah ada.
- b. Unsur *naturalia*, unsur yang dengan sendirinya dianggap ada dalam perjanjian meskipun tidak diatur secara khusus karena unsur tersebut melekat secara otomatis pada perjanjian. Sehingga, unsur *naturalia* merupakan unsur yang pasti ada dalam suatu perjanjian tertentu.
- c. Unsur *accidentalia*, unsur ini harus dimuat dan disebutkan secara tegas dalam perjanjian, unsur ini merupakan unsur pelengkap perjanjian yang nantinya ada. ketentuan-ketentuannya dapat diatur secara menyimpang, sesuai kehendak para pihak yang merupakan prasyarat khusus yang ditentukan secara bersama-sama oleh para pihak. Ketiga unsur tersebut secara mendasar merupakan wujud dari pasal 1320 dan pasal 1339 KUH Perdata.⁴⁷

⁴⁷ M Noor, “Penerapan Prinsip-Prinsip Hukum Perikatan Dalam Pembuatan Kontrak,” *Mazahib*, 2015.

Menurut Salim H.S unsur-unsur dalam hukum kontrak ada empat, yaitu⁴⁸:

a. Adanya kaidah hukum

Kaidah dalam hukum kontrak dibagi menjadi dua macam yaitu, tertulis dan tidak tertulis. Kaidah hukum tertulis seperti undang-undang, traktat, dan yurisprudensi. Sementara kaidah hukum yang tidak tertulis yaitu kaidah hukum yang timbul, tumbuh dan hidup dalam masyarakat. Contoh jual beli lepas, jual beli tahunan, dan lain-lain.

b. Subyek hukum

Istilah lain dari subyek hukum adalah *rechtsperson* yang diartikan sebagai pendukung hak dan kewajiban. Yang menjadi subjek hukum dalam hukum kontrak adalah kreditur dan debitur.

c. Adanya prestasi

Prestasi adalah apa yang menjadi hak dan kewajiban debitur. Prestasi terdiri atas :

1) memberikan sesuatu, 2) berbuat sesuatu, dan 3) tidak berbuat sesuatu.

d. Kata sepakat

Dalam pasal 1320 KUH Perdata ditentukan empat syarat sahnya perjanjian. Salah satunya kata sepakat (*consensus*).

Pengaturan kontrak dalam hukum positif di Indonesia terdapat pada pasal 1313 KUH Perdata yang berbunyi “perjanjian persetujuan adalah suatu perbuatan

⁴⁸ (Salim H.S, 2021)

dengan mana seorang atau lebih mengikatkan dirinya terhadap satu orang atau lebih”. Sementara, kontrak hanya berlaku apabila dianggap sah oleh undang-undang, keabsahan kontrak diatur dalam pasal 1320 KUH Perdata yaitu:

1. Adanya kesepakatan,
2. Kecakapan menurut hukum bagi mereka yang saling mengikatkan,
3. Adanya objek yang diperjanjikan,
4. Adanya suatu sebab yang halal atau dapat diartikan tidak bertentangan dengan undang-undang.⁴⁹

⁴⁹ Ni Luh Putu Eka Wijayanti, “KEABSAHAN SEBUAH PERJANJIAN BERDASARKAN DARI KITAB UNDANG UNDANG HUKUM PERDATA,” *Jurnal Ilmu Hukum* 01 no 12 (2013): 1–5.

BAB III PEMBAHASAN

A. Keabsahan Kontrak Yang Dibuat Oleh Artificial Intelligence Menurut Hukum Positif di Indonesia

Artificial Intelligence atau AI adalah subjek ilmu interdisipliner yang melibatkan informasi, logika, kognisi, pemikiran, sistem, dan biologi. Hal tersebut telah diperuntukan pada pemrosesan pengetahuan, pengenalan pola, mesin pembelajaran⁵⁰, dan Pemrosesan Bahasa Alami(NLP)⁵¹. Penggunaan AI telah diaplikasikan pada berbagai bidang, seperti pemrograman otomatis, sistem pakar, sistem pengetahuan, dan robot cerdas. AI tidak hanya membutuhkan pemikiran logis dan imitasi, tetapi emosi juga merupakan bagian tak terpisahkan darinya. Terobosan berikutnya di bidang AI tidak hanya dapat memberi komputer kemampuan penalaran yang lebih logis tetapi juga dapat memberi mereka kemampuan emosional⁵². AI menjadi teknologi khusus yang dirancang untuk mengembangkan komputer agar dapat meniru kecerdasan otak manusia dalam hal penangkapan, pemodelan dan penyimpanan informasi dan dapat mengambil keputusan layaknya manusia. AI memberikan suatu perubahan signifikan dalam penggunaan komputer karena kecerdasannya yang hampir setara otak manusia dalam mengolah informasi dan memecahkan masalah.

Konsep dasar AI adalah studi tentang bagaimana membuat komputer melakukan hal-hal yang biasanya dilakukan oleh manusia, bahkan dengan lebih baik. Penerapan AI dalam pembuatan kontrak telah mengalami perkembangan

⁵⁰ Ongsulee, "Artificial Intelligence, Machine Learning and Deep Learning."

⁵¹ Haoxi Zhong et al., "How Does NLP Benefit Legal System: A Summary of Legal Artificial Intelligence," *Proceedings of the Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 2020, 5218–30, <https://doi.org/10.18653/v1/2020.acl-main.466>.

⁵² Zhang and Lu, "Study on Artificial Intelligence: The State of the Art and Future Prospects."

signifikan, yang memungkinkan AI untuk merancang, meninjau, dan menganalisis kontrak⁵³. Namun, hal ini juga menimbulkan tantangan hukum terkait keabsahan kontrak AI. Hukum positif di Indonesia mengatur persyaratan keabsahan kontrak, yang meliputi pasal 1320 KUH Perdata dan dasar hukum kecerdasan buatan (AI) di Indonesia terdiri dari beberapa elemen, termasuk Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) yang mengatur penggunaan teknologi informasi, Undang-Undang Hak Cipta yang relevan untuk hak atas kode AI, serta regulasi perlindungan data pribadi. Ada juga regulasi industri-spesifik yang berlaku, seperti di sektor kesehatan dan keuangan. Kontrak yang dibuat oleh AI harus memenuhi syarat-syarat pada peraturan-peraturan tersebut agar dianggap sah menurut hukum.

Kontrak mengikat kepada para pihak yang saling mengikatkan dirinya atas suatu objek yang diperjanjikan, yang karenanya timbullah akibat hukum. Terdapat konsekuensi dari sebuah perjanjian/kontrak yaitu adanya hak dan kewajiban akibat suatu perikatan. Suatu kontrak akan dianggap sah dan mengikat jika memenuhi unsur-unsur tertentu⁵⁴.

Kontrak yang baik harus memenuhi tiga unsur esensial yang penting yaitu unsur *essensialia*, unsur *naturalia*, dan unsur *accidentalialia*. Pertama, unsur *essensialia*, unsur ini merupakan pokok terjadinya suatu kontrak, jika tidak ada unsur *essensialia* maka kontrak tidak akan pernah ada. Kedua, unsur *naturalia*, unsur yang dengan sendirinya dianggap ada dalam perjanjian meskipun tidak diatur secara khusus karena unsur tersebut melekat secara otomatis pada

⁵³ Beverly Rich, "How AI Is Changing Contracts," *Harvard Business Review* 12 (2018).

⁵⁴ Rich.

perjanjian. Sehingga, unsur *naturalia* merupakan unsur yang pasti ada dalam suatu perjanjian tertentu. Ketiga, unsur *accidentalia*, unsur ini harus dimuat dan disebutkan secara tegas dalam perjanjian, unsur ini merupakan unsur pelengkap perjanjian yang nantinya ada. ketentuan-ketentuannya dapat diatur secara menyimpang, sesuai kehendak para pihak yang merupakan prasyarat khusus yang ditentukan secara bersama-sama oleh para pihak. Ketiga unsur tersebut secara mendasar merupakan wujud dari pasal 1320 dan pasal 1339 KUH Perdata⁵⁵.

Pengaturan kontrak dalam hukum positif di Indonesia terdapat pada pasal 1313 KUH Perdata yang berbunyi “perjanjian persetujuan adalah suatu perbuatan dengan mana seorang atau lebih mengikatkan dirinya terhadap satu orang atau lebih”. Sementara, kontrak hanya berlaku apabila dianggap sah oleh undang-undang, keabsahan kontrak diatur dalam pasal 1320 KUH Perdata yaitu: (1) adanya kesepakatan, (2) kecakapan menurut hukum bagi mereka yang saling mengikatkan (3) adanya objek yang diperjanjikan, (4) adanya suatu sebab yang halal atau dapat diartikan tidak bertentangan dengan undang-undang⁵⁶.

Terdapat empat syarat yang membuat suatu kontrak sah secara hukum perdata. Syarat *pertama* yaitu adanya kesepakatan, dalam pasal 1320 menyebutkan “tiada suatu persetujuan pun mempunyai kekuatan jika diberikan karena kekhilafan, atau diperoleh dengan paksaan atau penipuan.” Kedua belah pihak yang akan melakukan kontrak harus menyepakati untuk membuat suatu perikatan yang dibuat oleh AI sebagai perancang kontraknya. *Kedua*, dalam pasal

⁵⁵ May Shinta Retnowati and Muhammad Abdul Aziz, “KONSEP ESSENSIALIA PADA PRINSIP PEMBUATAN KONTRAK DALAM PERIKATAN” 4, no. 1 (2021).

⁵⁶ Muhammad Romli, “Konsep Syarat Sah Akad Dalam Hukum Islam Dan Syarat Sah Perjanjian Dalam Pasal 1320 KUH Perdata,” *Jurnal Tahkim* 17, no. 2 (2021): 173–88.

1320 KUH Perdata yaitu cakap hukum/bertindak, yang artinya seseorang yang mengadakan suatu perjanjian haruslah orang yang sudah cakap untuk melakukan perbuatan hukum. *Ketiga*, adanya objek yang diperjanjikan. Objek yang diperjanjikan haruslah jelas dan spesifik mengenai jumlah, jenis, harga, volume dan sebagainya, sehingga kedua pihak telah mengetahui apa yang menjadi dasar kesepakatan. *Keempat*, suatu sebab yang halal. Objek yang diperjanjian tidak boleh bertentangan dengan undang-undang, kesusilaan dan ketertiban umum.

Setiap perancang kontrak, yang akan merancang suatu kontrak, baik kontrak yang terdapat dalam KUH Perdata maupun kontrak lain yang hidup dan berkembang di masyarakat harus memperhatikan prinsip-prinsip dalam perancangan kontrak. Prinsip-prinsip tersebut adalah serangkaian asas-asas atau dasar yang harus diperhatikan. Menurut Erman Rajaguguk terdapat sepuluh prinsip-prinsip atau asas yang harus diperhatikan, prinsip tersebut yaitu: *Pertama*, Penggunaan istilah; *kedua*, prinsip kebebasan berkontrak; *Ketiga*, prinsip penawaran dan penerimaan; *Keempat*, itikad baik; *Kelima*, peralihan risiko; *Keenam*, ganti kerugian; *Ketujuh*, keadaan darurat; *Kedelapan*, alasan pemutusan; *Kesembilan*, pilihan hukum; Dan, *Kesepuluh*, penyelesaian sengketa⁵⁷. Selain, sepuluh prinsip tersebut, Peter Mahmud mengemukakan dua prinsip yang harus diperhatikan dalam perancangan kontrak yaitu *beginselen der contractsvrijheid* atau *party autonomy* dan *pacta sunt servanda*⁵⁸. Prinsip *party autonomy* diartikan bahwa para pihak bebas memperjanjikan apa yang diinginkan selama tidak bertentangan dengan undang-undang, kesusilaan dan ketertiban umum.

⁵⁷ Hs et al., *Perancangan Kontrak & Memorandum of Understanding (MoU)*.

⁵⁸ Hs et al.

Kemudian prinsip, *pacta sunt servanda* diartikan bahwa setiap perjanjian memiliki kepastian hukum. Prinsip ini dapat ditemukan dalam Pasal 1338 ayat (1) KUH Perdata, yang berbunyi “*perjanjian yang dibuat secara sah berlaku sebagai undang-undang.*”

Dalam proses perancangan kontrak AI terdapat empat sistem modul sebagai pedoman perancangan, keempatnya adalah : *pertama, Semi-automated draft*, Sistem ini memiliki fungsi membuat draft secara otomatis dan memberikan saran klausa, sebagai pembuatan dasar draft kontrak internal, dan menyediakan input pengeditan, modifikasi, suara, dan sebagainya; *Kedua, contract review*, Sesuai kesepakatan dasar, sistem menerapkan teknologi OCR (*Optical character recognition*) dan teknologi NLP untuk memilah dan menilai isi kontrak dan membuat laporan untuk referensi *legal drafter* untuk menghindari kesalahan dan meningkatkan akurasi; *Ketiga, contract manajement*, Manajemen kontrak dikelola dengan penetapan izin penggunaan, peminjaman dan pengarsipan dan pemantauan kinerja; *Keempat, Modul hukum kontrak*, Modul ini memberi pengguna dukungan pengambilan untuk ketentuan hukum dan kasus yang relevan. Setiap sistem tersebut bekerja secara independent demi ketahanan dan stabilitas sistem perancangan kontrak⁵⁹.

Kira Sistem, Seal Software, dan LawGeex adalah beberapa contoh perusahaan besar yang menggunakan AI sebagai dasar untuk penyusunan kontrak. Kerangka kerja atau model yang terdiri dari 500 kata umum yang sudah dibuat

⁵⁹ Liang Yaqin et al., “Design of Contract Review System in Enterprise Legal Department Based on Natural Language Processing,” *15th International Conference on Computer Science and Education, ICCSE 2020*, no. Iccse (2020): 331–35, <https://doi.org/10.1109/ICCSE49874.2020.9201618>.

sebelumnya yang mencakup berbagai bentuk kontrak ditawarkan oleh Kira. Selain itu, para pihak dapat menambahkan ketentuan yang belum terpenuhi dan dapat dengan bebas memilih kontrak terkait untuk ditinjau. Seal Software menyediakan layanan yang serupa, tetapi dengan tambahan mesin logika yang memungkinkan para pihak untuk memasukkan logika bisnis pada data yang diekstrak dari kontrak yang sedang ditinjau. Sementara itu, LawGeex berfokus pada kemampuan membandingkan kontrak dengan peraturan perusahaan yang telah ditetapkan sebelumnya⁶⁰.

AI dalam perkembangan hukum di dunia dikenal dengan istilah *Legal tech*. Penerapan AI untuk membantu perancang kontrak dalam merancang, meninjau, dan menganalisis kontrak merupakan salah satu penggunaan *Legal Tech* yang saat ini sedang dikembangkan oleh banyak negara di seluruh dunia⁶¹. Menurut Praduroux, dkk. Saat ini *legal tech* mengembangkan delapan sistem dalam bidang hukum⁶² *Pertama, Lawyer Marketplace*. Pengalihdayaan Pengacara-ke-Pengacara-Jaringan Sosial dan Rujukan; *Kedua, Document Automation and Assembly* - Formulir dan Kontrak Hukum; *Ketiga, Practice Management*. Manajemen Kasus untuk Area Praktik Tertentu – Pembayaran Hukum; *Keempat, Legal Research*. Mesin pencari hukum berdasarkan teknologi pencarian canggih; *Kelima, Predictive Analytics and Litigation Data Mining*. Analisis prediktif adalah analisis data melalui teknik statistik atau matematika

⁶⁰ Robert Dale, "Law and Word Order: NLP in Legal Tech," *Natural Language Engineering* 25, no. 1 (2019): 211–17, <https://doi.org/10.1017/S1351324918000475>.

⁶¹ Kurniawijaya et al., "PENDAYAGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PERANCANGAN KONTRAK SERTA DAMPAKNYA BAGI SEKTOR HUKUM DI INDONESIA."

⁶² Praduroux and Paiva, "Legal Tech Start-Ups : State of the Art and Trends."

yang menghasilkan hubungan yang berarti yang diidentifikasi dalam data; *Keenam, Electronic Discovery* (juga disebut *e-discovery*, *e discovery*, *e Discovery*, atau *e Discovery*). Ini adalah aspek elektronik dalam mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menghasilkan informasi yang disimpan secara elektronik (ESI) sebagai tanggapan atas permintaan produksi tuntutan hukum atau penyelidikan; *Ketujuh, Online Dispute Resolution (ODR)*. Penyelesaian sengketa ini menggunakan teknologi internet untuk menyelesaikan sengketa di luar pengadilan; *Kedelapan, Data Security Technologies*. Hal ini dimaksudkan untuk melindungi kerahasiaan data yang dipertukarkan dalam transfer data klien/server. Teknologi hukum AI dapat digunakan untuk melakukan penelitian hukum dalam identifikasi bias dan ketidaksesuaian di tingkat doktrinal dan dalam kerja pengacara maupun hakim. Hal semacam itu berguna untuk memfasilitasi akses terhadap keadilan bagi mereka yang tidak mampu⁶³.

Artificial Intelligence (AI) yang saat ini digunakan dalam hukum kontrak memiliki manfaat besar. Namun, terdapat masalah utama yaitu ketidakjelasan status hukum AI dalam hukum positif Indonesia, yang menyebabkan kekosongan hukum. Ini menjadi tantangan dalam menentukan apakah kontrak yang dibuat oleh AI sah secara hukum di Indonesia, karena AI tidak memiliki kedudukan hukum yang jelas. Dalam perancangan kontrak hal ini menjadi suatu tantangan yaitu apakah kontrak yang dibuat AI sah secara hukum positif di Indonesia. Mengacu pada syarat sahnya kontrak dalam Pasal 1320 KUH Perdata AI sebagai

⁶³ Simon Stern, "Introduction: Artificial Intelligence, Technology, and the Law," *University of Toronto Law Journal* 68 (2018): 1–11, <https://doi.org/10.3138/utlj.2017-0102>.

perancang suatu kontrak tidak memenuhi persyaratan cakap hukum, karena AI belum memiliki kedudukan hukum yang jelas.

Menurut Failaq dalam penelitiannya terdapat dua teori yang dapat ditransplantasikan yaitu teori fiksi dan teori konsensi bahwa pada dasarnya badan hukum yang menjadi subjek hukum disebabkan terdapat konsensus yang berdasarkan pada kedaulatan suatu negara. Dalam konteks ini, AI dapat dianggap sebagai subjek hukum berdasarkan tranplantasi kedua teori tersebut. AI akan terikat dengan badan hukum atau individu yang menciptakan atau menggunakan AI⁶⁴.

Keterikatan AI dengan badan hukum memberikan kejelasan bahwa AI dapat dianggap cakap hukum dan memenuhi syarat sah untuk melakukan perjanjian atau kontrak sesuai dengan ketentuan pasal 1320 KUH Perdata. Kontrak yang dibuat oleh AI juga dapat diubah oleh pihak-pihak yang terlibat sesuai dengan sistem peninjauan kontrak dan menambahkan klausul lain sesuai kebutuhan. Prinsip-prinsip dan asas perancangan kontrak juga harus dimasukkan ke dalam mesin Pemrosesan Bahasa Alami (NLP) dan *Big Data* agar AI dapat mematuhi prinsip-prinsip tersebut. Kontrak yang Dibuat oleh AI jika AI dianggap terikat dengan badan hukum atau individu yang menciptakannya, maka kontrak yang dibuat oleh AI dapat dianggap sah secara hukum positif Indonesia.

AI selain dipandang sebagai subjek hukum badan hukum, AI dalam pertanggungjawaban hukum perdata dapat dipandang sebagai benda. Akibat hukumnya, yaitu segala sesuatu hal yang disebabkan oleh AI menjadi

⁶⁴ Failaq, "Transplantasi Teori Fiksi Dan Konsesi Badan Hukum Terhadap Hewan Dan Kecerdasan Buatan Sebagai Subjek Hukum: 1. Subjek Hukum: Hak Dan Kewajiban"

tanggungjawab pemiliknya. Selain itu, terdapat pandangan lain yaitu dengan memandang AI sebagai subjek hukum parsial dengan menganalogikan sebagai anak yang mana dengan menggunakan doktrin *in loco parentis*. Doktrin ini mengacu pada istilah tanggungjawab hukum dari beberapa orang untuk menjalankan beberapa fungsi atau tanggungjawab orang tua, dalam hal ini adalah pemilik AI atau penggunanya ⁶⁵.

Dalam penelitian Atsar dan Sutrisno, konteks pertanggungjawaban subjek hukum AI, kontruksi norma yang paling mendekati adalah pasal 1368 dan pasal 1367 ayat (1) dan ayat (3) KUH Perdata. Kerangka normatif yang terdapat dalam pasal 1367 ayat (1) hubungan antara AI dengan pemilik atau penggunanya memiliki pola relasi secara logika hampir sama dalam konteks tanggung-gugat terhadap seseorang untuk kerugian yang tidak hanya disebabkan oleh dirinya sendiri namun juga oleh orang-orang yang menjadi tanggungannya atau oleh barang-barang yang dibawah pengawasannya ⁶⁶.

Dalam kerangka konstruksi norma pasal 1367 ayat (3) secara konsep keperdataan pembagian beban tanggung jawab atas kerugian yang disebabkan oleh orang lain menjadi tanggungannya. AI sebagai subjek hukum apabila melakukan suatu perbuatan yang melanggar hukum maka pemilik/pengguna AI juga diminta pertanggungjawaban secara perdata ⁶⁷. Penerapan tanggung jawab secara keperdataan dalam hal AI sebagai subjek hukum yang merancang kontrak, jika ia diposisikan sebagai alat, maka konsekuensinya segala tindakan yang ia

⁶⁵ Khusuf Komarhana FL. Yudhi Priyo Amboro, "PROSPEK KECERDASAN BUATAN SEBAGAI SUBJEK HUKUM PERDATA DI INDONESIA" XX, no. 2 (2021): 145–72.

⁶⁶ Abdul Atsar and Budi Sutrisno, "Tanggungjawab Kecerdasan Buatan Sebagai Subjek Hukum Paten Di Indonesia," *Proceeding Justicia Conference 1* (2022): 24–25.

⁶⁷ Atsar and Sutrisno.

sebabkan tidak bisa dihukum. Namun, berbeda jika ia diperlakukan sebagai orang dewasa yang berpikiran sehat, dapat memiliki properti, mengontrak dan menuntut, dan tunduk pada tang gungjawab pidana dan perdata. Sehingga AI dapat diperlakukan sebagai perwakilan badan hukum. Dengan demikian, tanggungjawab atas kesalahan yang dilakukan AI akan jatuh pada perancang atau pemilik AI ⁶⁸.

AI dapat dianggap sebagai subjek hukum menurut beberapa teori diatas, yang menjadikan AI memiliki kedudukan hukum sebagai benda atau badan hukum. Namun, pemilik atau pengguna AI bertanggung jawab atas tindakan AI. Kontrak yang dibuat oleh AI dianggap sah menurut hukum positif Indonesia, karena memenuhi persyaratan keabsahan sesuai dengan pasal 1320 KUH Perdata. Kemampuan AI dalam merancang, meninjau, dan menganalisis dokumen kontrak dapat membantu dalam pembuatan kontrak.

Perkembangan AI dianggap sebagai terobosan baru dalam hukum yang memungkinkan AI menjadi subjek hukum. AI dapat bertindak tanpa kesadaran manusiawi, yang telah membuktikan kemampuannya untuk mengungguli kemampuan manusia dalam beberapa aspek. AI dapat dianggap sebagai subjek hukum dengan dibuatnya undang-undang khusus untuk AI, serupa dengan badan hukum. Hal ini bertujuan untuk memberikan kepastian hukum terhadap tindakan AI dan untuk mengakui identitas AI melalui akta otentik ⁶⁹. Regulasi yang

⁶⁸ Visa A.J. Kurki, "The Legal Personhood of Artificial Intelligences," *A Theory of Legal Personhood* 2103 (2019): 175–90, <https://doi.org/10.1093/oso/9780198844037.003.0007>.

⁶⁹ Jaya and Goh, "Analisis Yuridis Terhadap Kedudukan Kecerdasan Buatan Atau Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum Pada Hukum Positif Indonesia."

diciptakan untuk AI harus berdasarkan pada prinsip kemanusiaan dan keadilan bagi masyarakat, sesuai dengan prinsip hukum progresif⁷⁰.

Pada umumnya perusahaan-perusahaan besar di seluruh dunia telah banyak mengembangkan AI sebagai alat bantu untuk membuat kontrak, hal ini memberikan keuntungan berupa efisiensi waktu, tenaga dan biaya. Firma hukum saat ini dalam melakukan kegiatan pencarian data, indeks, penemuan dan proses informasi masih bergantung pada peran paralegal dan *researcher*. Namun, dengan menggunakan AI firma hukum dapat menghemat waktu, beban kerja dan proses peradilan yang lebih cepat⁷¹.

B. Implikasi Hukum dalam Penggunaan AI (Artificial Intelligence) dalam Pembuatan Kontrak di Indonesia

Seiring dengan kemajuan teknologi dalam dua dekade terakhir, termasuk perkembangan AI, telah terjadi perubahan mendasar dalam cara kita berinteraksi dengan teknologi. AI telah digunakan dalam berbagai bidang, termasuk dalam perancangan kontrak, yang menimbulkan pertanyaan tentang keabsahan kontrak yang dibuat oleh AI. Pentingnya pemahaman tentang AI sebagai subjek hukum menjadi salah satu fokus utama penelitian ini. Meskipun AI merupakan teknologi yang diciptakan oleh manusia, AI memiliki kemampuan untuk merancang, menganalisis, dan membuat kontrak dengan tingkat kecakapan yang semakin mendekati kemampuan manusia. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba untuk

⁷⁰ Qur'ani Dewi Kusumawardani, "Hukum Progresif Dan Perkembangan Teknologi Kecerdasan Buatan," *Veritas et Justitia* 5, no. 1 (2019): 166–90, <https://doi.org/10.25123/vej.3270>.

⁷¹ Kurniawijaya et al., "PENDAYAGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PERANCANGAN KONTRAK SERTA DAMPAKNYA BAGI SEKTOR HUKUM DI INDONESIA."

menentukan apakah AI dapat dianggap sebagai subjek hukum atau hanya sebagai objek hukum.

Sebagai perbandingan, pemerintah Eropa mulai menaruh perhatian penuh tentang regulasi AI sebagai subjek hukum. Hal ini guna untuk memberikan kepastian hukum bagi AI, mengingat kemampuannya yang setara dengan manusia. Parlemen Eropa mengeluarkan resolusi kepada para negara anggota Uni Eropa yang mengusulkan untuk menciptakan status hukum untuk robot sebagai “*electronic person*”⁷². Kemudian, Pada tahun 2019 komunikasi Komisi Eropa, membuat tujuh persyaratan dalam strategi pengembangan sosial, etika dan integrasi AI. yaitu :1) Agen manusia dan pengawasan; 2) Ketahanan dan keamanan teknis; 3) Privasi dan tata kelola data; 4) Transparansi; 5) Keragaman, non-diskriminasi dan keadilan; 6) Kesejahteraan masyarakat dan lingkungan; 7) Akuntabilitas⁷³. Kemudian, komisi Uni Eropa mempresentasikan *white paper on artificial intelligence*, dalam paper tersebut berisi tentang: 1) laporan tentang kerja aspek etika AI, robotik, dan teknologi terkait; 2) laporan dengan rekomendasi kepada komisi tentang tanggungjawab perdata untuk AI; 3) laporan tentang hak kekayaan intelektual (HKI) untuk pengembangan teknologi AI⁷⁴.

Dalam *White paper on artificial intelligence* Parlemen Eropa melakukan pendekatan AI untuk mempromosikan kapasitas inovasi Eropa di bidang AI sambil mendukung pengembangan dan penyerapan AI yang etis dan dapat dipercaya. AI harus bekerja untuk orang-orang dan menjadi kekuatan untuk

⁷² European Parliament, “A-8-2017-0005_En,” 2019.

⁷³ European Commission, “COM(2019) 168 Final Building Trust in Human Centric Artificial Intelligence,” 2019, 11.

⁷⁴ European Commission, “On Artificial Intelligence - A European Approach to Excellence and Trust EN,” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53, no. 9 (2020): 1689–99.

kebaikan masyarakat⁷⁵. Organisasi hak asasi manusia, *AlgorithmWatch* menyoroti bahwa implementasi peraturan khusus untuk AI tidak boleh bergantung pada jenis teknologi, akan tetapi berfokus pada dampaknya terhadap individu dan masyarakat. Mereka menyerukan agar setiap peraturan baru diidentifikasi sesuai dengan dampak yang ditimbulkan oleh AI⁷⁶.

Pemerintah Indonesia dalam hal ini dapat mencontoh bagaimana Eropa melakukan pendekatan untuk pengembangan AI. Peraturan yang dibuat, harus memperhatikan aspek pengawasan, keamanan teknis, privasi dan pengelolaan data, keadilan, kesejahteraan masyarakat dan lingkungan serta akuntabilitas. Prinsip-prinsip tersebut berfokus pada bagaimana penggunaan AI yang baik dari segi moral, hukum dan etika⁷⁷. AI sebagai teknologi bersifat permanen dan konsisten, mudah untuk diimplementasikan, dan dapat melakukan banyak pekerjaan. Secara khusus penggunaan AI akan lebih kreatif dan inovatif⁷⁸.

AI dapat digunakan dalam berbagai tahapan dalam proses pembuatan kontrak, mulai dari pembuatan draft semi-otomatis hingga manajemen kontrak. Kemampuan AI dalam mengolah informasi tentang objek yang diperjanjikan menjadi tanggung jawab para pihak yang melakukan kesepakatan juga dibahas dalam konteks hukum positif Indonesia. Perkembangan AI bukan sesuatu yang harus dihalangi atau dihentikan, Indonesia harus merangkul AI dan

⁷⁵ Commission.

⁷⁶ European Parliamentary Research Service, "EU Legislation in Progress Artificial Intelligence Act," no. January (2022): 1–12.

⁷⁷ Keng Siau and Weiyu Wang, "Artificial Intelligence (AI) Ethics: Ethics of AI and Ethical AI," *Journal of Database Management* 31, no. 2 (2020): 74–87, <https://doi.org/10.4018/JDM.2020040105>.

⁷⁸ Mahyuddin K M Nasution, "Ulasan Konsep Tentang Kecerdasan Buatan," *Artificial Intelligence*, no. November 2019 (2019): 14, <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20139.26409>.

mendorongnya sebagai aspek sejarah hukum dalam hal penggunaan AI ⁷⁹. Penggunaan AI dalam pembuatan kontrak di Indonesia menghadirkan sejumlah implikasi hukum yang harus diperhatikan dengan cermat. Pertama-tama, penting untuk memastikan keabsahan kontrak yang dibuat oleh AI. Ini berkaitan dengan persyaratan-persyaratan hukum yang harus dipenuhi, seperti adanya kesepakatan yang jelas, kemampuan hukum AI untuk membuat kontrak, objek yang diperjanjikan, dan alasan yang sah. Keterpenuhan persyaratan ini menjadi dasar utama untuk menentukan apakah kontrak AI dianggap sah menurut hukum positif Indonesia.

Selain itu, status hukum AI menjadi isu sentral dalam diskusi ini. Karena AI saat ini dianggap sebagai alat yang digunakan oleh manusia, pertanyaan muncul apakah AI seharusnya memiliki kedudukan hukum yang lebih kuat, seperti badan hukum atau benda. Ini akan mempengaruhi tanggung jawab hukum atas tindakan AI dan apakah pemilik atau pengguna AI akan bertanggung jawab atas kontrak yang dibuat olehnya.

Penggunaan Legal Tech, termasuk AI, dalam praktik hukum juga memerlukan regulasi yang sesuai. Legal Tech dapat meningkatkan efisiensi dalam pembuatan dan analisis kontrak, tetapi perlu diatur agar sesuai dengan prinsip-prinsip hukum yang berlaku dan untuk menjaga keadilan serta kepastian hukum. Prinsip-prinsip dan asas perancangan kontrak yang telah ada harus tetap relevan dalam penggunaan AI. Meskipun AI dapat membantu dalam proses perancangan kontrak, prinsip-prinsip seperti itikad baik, peralihan risiko, dan ganti rugi tetap

⁷⁹ Niteesh Kumar Upadhyay and Mahak Rathee, "Impact of Artificial Intelligence on Intellectual Property Rights," *Proceedings of International Young Scholars Workshop 9* (2020): 52–71, <https://doi.org/10.47344/iysw.v9i0.192>.

harus diperhatikan. Selain itu, Perlindungan data pribadi juga menjadi perhatian penting, terutama dengan menggunakan AI dalam pembuatan kontrak. Regulasi yang berlaku seperti Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi harus dipatuhi untuk menjaga privasi dan keamanan informasi yang terkandung dalam kontrak.

Sementara itu, untuk mengatasi ketidakjelasan status hukum AI, perlu dipertimbangkan pembuatan regulasi khusus yang mengatur AI sebagai subjek hukum. Hal ini akan membantu memberikan kerangka kerja yang lebih jelas dan pasti untuk penggunaan AI dalam hukum kontrak di Indonesia. Dalam menghadapi kompleksitas ini, perlu keterlibatan berbagai ahli, termasuk ahli hukum, teknologi, dan etika, dalam proses pembuatan dan penerapan regulasi yang sesuai dengan perkembangan AI dalam pembuatan kontrak. Regulasi yang baik akan memastikan bahwa penggunaan AI dalam hukum kontrak tetap berada dalam batasan hukum yang berlaku dan menjaga keadilan serta kepastian hukum.

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini membahas keabsahan kontrak yang dibuat oleh Artificial Intelligence (AI) menurut hukum positif di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI dapat dianggap sebagai subjek hukum dengan mempertimbangkan berbagai teori yang mengaturnya sebagai badan hukum atau benda. Namun, ketidakjelasan status hukum AI masih menjadi tantangan, dan perlu dipertimbangkan regulasi khusus untuk mengatur AI sebagai subjek hukum. Keabsahan kontrak AI harus memenuhi persyaratan hukum yang berlaku, termasuk kesepakatan yang jelas, kemampuan hukum AI, objek yang diperjanjikan, dan alasan yang sah. Prinsip-prinsip dan asas perancangan kontrak yang ada juga harus diterapkan dalam penggunaan AI dalam pembuatan kontrak. Perlindungan data pribadi juga perlu diperhatikan dalam konteks ini.

B. saran

Diperlukan pembuatan regulasi khusus yang mengatur status hukum AI sebagai subjek hukum di Indonesia untuk memberikan kerangka kerja yang jelas, serta penelitian dampak penggunaan AI dalam pembuatan kontrak terhadap efisiensi, privasi, dan keamanan data. Selain itu, penelitian harus mengeksplorasi persyaratan hukum yang harus dipenuhi oleh AI dalam pembuatan kontrak, mempertimbangkan implikasi etika dalam penggunaan AI, dan mengembangkan teknologi AI yang lebih canggih dalam praktik hukum di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrizal, Victor, and Qurrotul Aini. *Naskah Kecerdasan Buatan. Kecerdasan Buatan*, 2013.
- Atikah, Ika. *Metode Penelitian Hukum*. Edited by Zulfa. I. Sukabumi: CV. Haura Utama, 2022.
- Atmadja, Dewa Gede. “Asas-Asas Hukum Dalam Sistem Hukum.” *Kertha Wicaksana* 12, no. 2 (2018): 145–55.
- Atsar, Abdul, and Budi Sutrisno. “Tanggungjawab Kecerdasan Buatan Sebagai Subjek Hukum Paten Di Indonesia.” *Proceeding Justicia Conference 1* (2022): 24–25.
- Badruzaman, Mariam Darus. *Aneka Hukum Bisnis*. Alumni, 1994.
- Benuf, K, and M Azhar. “Metodologi Penelitian Hukum Sebagai Instrumen Mengurai Permasalahan Hukum Kontemporer.” ... *Hukum: Jurnal Ilmu Hukum* 1 (2020).
- Bhbosale, Sachin, Vinayak Pujari, and Zameer Multani. “Advantages and Disadvantages of Artificial Intelligence.” *Aayushi International Interdisciplinary Research Journal*, no. 77 (2020): 227–30.
- Commission, European. “On Artificial Intelligence - A European Approach to Excellence and Trust EN.” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53, no. 9 (2020): 1689–99.

- Dale, Robert. "Law and Word Order: NLP in Legal Tech." *Natural Language Engineering* 25, no. 1 (2019): 211–17.
<https://doi.org/10.1017/S1351324918000475>.
- Emirzon, H J, M Sh, M S Is, and M H Shi. *Hukum Kontrak: Teori Dan Praktik*.
books.google.com, 2021.
- European Commission. "COM(2019) 168 Final Building Trust in Human Centric Artificial Intelligence," 2019, 11.
- European Parliamentary Research Service. "EU Legislation in Progress Artificial Intelligence Act," no. January (2022): 1–12.
- Failaq, MRMF. "Transplantasi Teori Fiksi Dan Konsesi Badan Hukum Terhadap Hewan Dan Kecerdasan Buatan Sebagai Subjek Hukum: 1. Subjek Hukum: Hak Dan Kewajiban" *Jurnal Hukum Dan HAM Wara Sains* 1, no. 02 (2022): 121–33.
- FL. Yudhi Priyo Amboro, Khusuf Komarhana. "PROSPEK KECERDASAN BUATAN SEBAGAI SUBJEK HUKUM PERDATA DI INDONESIA" XX, no. 2 (2021): 145–72.
- Friedman, Lawrence M. "American Law An Introduction (Hukum Amerika Sebuah Pengantar)." *Tatanusa. Jakarta*, 2001.
- Goralski, Margaret A, and Tay Keong. "The International Journal of Arti Fi Cial Intelligence and Sustainable Development" 18, no. June 2019 (2020).
<https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.100330>.

Hs, H S, M S SH, H Abdullah, S H Wiwiek Wahyuningsih, and ... *Perancangan Kontrak & Memorandum of Understanding (MoU)*. books.google.com, 2023.

Indiraharti, N S. “Aspek Keabsahan Perjanjian Dalam Hukum Kontrak (Suatu Perbandingan Antara Indonesia Dan Korea Selatan).” *Jurnal Hukum PRIORIS*, 2016.

Jaya, Febri, and Wilton Goh. “Analisis Yuridis Terhadap Kedudukan Kecerdasan Buatan Atau Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum Pada Hukum Positif Indonesia.” *Supremasi Hukum* 17, no. 02 (2021): 01–11. <https://doi.org/10.33592/jsh.v17i2.1287>.

Jiang, Yuchen, Xiang Li, Hao Luo, Shen Yin, and Okyay Kaynak. “Quo Vadis Artificial Intelligence?” *Discover Artificial Intelligence* 2, no. 1 (2022). <https://doi.org/10.1007/s44163-022-00022-8>.

Joshi, P. *Artificial Intelligence with Python*. Packt Publishing, 2017.

Kurki, Visa A.J. “The Legal Personhood of Artificial Intelligences.” *A Theory of Legal Personhood* 2103 (2019): 175–90. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198844037.003.0007>.

Kurniawijaya, Aditya, Alya Yudityastri, Ayuta Puspa, Citra Zuama, Aditya Kurniawijaya, Alya Yudityastri, Ayuta Puspa, and Citra Zuama. “PENDAYAGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PERANCANGAN KONTRAK SERTA DAMPAKNYA BAGI SEKTOR HUKUM DI INDONESIA” 2, no. April (2021).

- Kusumawardani, Qur'ani Dewi. "Hukum Progresif Dan Perkembangan Teknologi Kecerdasan Buatan." *Veritas et Justitia* 5, no. 1 (2019): 166–90. <https://doi.org/10.25123/vej.3270>.
- Langner, Soenke, Ebba Beller, and Felix Streckenbach. "Artificial Intelligence and Big Data." *Klinische Monatsblätter Fur Augenheilkunde* 237, no. 12 (2020): 1438–41. <https://doi.org/10.1055/a-1303-6482>.
- M Natsir Asnawi. "Perlindungan Hukum Kontrak Dalam Perspektif Hukum Kontrak Kontemporer." *Masalah - Masalah Hukum* 46, no. 1 (2017): 64.
- Martinez, Angel R. "Natural Language Processing." *Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics* 2, no. 3 (2010): 352–57. <https://doi.org/10.1002/wics.76>.
- Marzuki, Peter Mahmud. "Kontrak Dan Pelaksanaannya." Makalah, 2002.
- Nasution, Mahyuddin K M. "Ulasan Konsep Tentang Kecerdasan Buatan." *Artificial Intelligence*, no. November 2019 (2019): 14. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20139.26409>.
- Ni Luh Putu Eka Wijayanti. "KEABSAHAN SEBUAH PERJANJIAN BERDASARKAN DARI KITAB UNDANG UNDANG HUKUM PERDATA." *Jurnal Ilmu Hukum* 01 no 12 (2013): 1–5.
- Noor, M. "Penerapan Prinsip-Prinsip Hukum Perikatan Dalam Pembuatan Kontrak." *Mazahib*, 2015.

- Ongsulee, Pariwat. "Artificial Intelligence, Machine Learning and Deep Learning." *International Conference on ICT and Knowledge Engineering*, 2018, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICTKE.2017.8259629>.
- Park, Ji Sun, Taek Young Youn, Hye Bin Kim, Kyung Hyune Rhee, and Sang Uk Shin. "Smart Contract-Based Review System for an IoT Data Marketplace." *Sensors (Switzerland)* 18, no. 10 (2018): 1–16. <https://doi.org/10.3390/s18103577>.
- Parliament, European. "A-8-2017-0005_En," 2019.
- Praduroux, Sabrina, and Valeria De Paiva. "Legal Tech Start-Ups : State of the Art and Trends," no. October 2016 (n.d.).
- Prof. Dr. Agus Yudha Hernoko, S.H.M.H. *Hukum Perjanjian*. Prenada Media, 2019.
- Rahardjo, Satjipto. "Peranan Dan Kedudukan Asas-Asas Hukum Dalam Kerangka Hukum Nasional." *Makalah) FH, Universitas Indonesia*, 2000.
- Rajagukguk, Erman. "Kontrak Dagang Internasional Dalam Praktik Di Indonesia." *Universitas Inonesia, Jakarta*, 1994.
- Rättzén, Mattias. "AUTOMATED CONTRACT REVIEW : CHALLENGES AND OUTCOMES OF A DATA ANNOTATION FRAMEWORK," 2022, 225–39.
- Retnowati, May Shinta, and Muhammad Abdul Aziz. "KONSEP ESSENSIALIA

PADA PRINSIP PEMBUATAN KONTRAK DALAM PERIKATAN” 4,
no. 1 (2021).

Rich, Beverly. “How AI Is Changing Contracts.” *Harvard Business Review* 12
(2018).

Romli, Muhammad. “Konsep Syarat Sah Akad Dalam Hukum Islam Dan Syarat
Sah Perjanjian Dalam Pasal 1320 KUH Perdata.” *Jurnal Tahkim* 17, no. 2
(2021): 173–88.

Rusli, Tami. “Asas Kebebasan Berkontrak Sebagai Dasar Perkembangan
Perjanjian Di Indonesia.” *Pranata Hukum* 10, no. 1 (2015): 24–36.

S, S H. *Hukum Kontrak: Teori Dan Teknik Penyusunan Kontrak*. Sinar Grafika,
2021.

Salim, H S. *Hukum Kontrak: Teori Dan Teknik Penyusunan Kontrak*.
books.google.com, 2021.

Siau, Keng, and Weiyu Wang. “Artificial Intelligence (AI) Ethics: Ethics of AI
and Ethical AI.” *Journal of Database Management* 31, no. 2 (2020): 74–87.
<https://doi.org/10.4018/JDM.2020040105>.

Sinaga, N A. “Peranan Asas-Asas Hukum Perjanjian Dalam Mewujudkan Tujuan
Perjanjian.” *Binamulia Hukum*, 2018.

Soekamto, Soerjono. *Pengantar Penelitian Hukum*. Jakarta: UI Press, 2006.

Stern, Simon. “Introduction: Artificial Intelligence, Technology, and the Law.”

University of Toronto Law Journal 68 (2018): 1–11.
<https://doi.org/10.3138/utlj.2017-0102>.

Subekti, Raden. *Hukum Perjanjian*. Intermasa, 1987.

Upadhyay, Niteesh Kumar, and Mahak Rathee. “Impact of Artificial Intelligence on Intellectual Property Rights.” *Proceedings of International Young Scholars Workshop* 9 (2020): 52–71. <https://doi.org/10.47344/iysw.v9i0.192>.

Yaqin, Liang, Cen Gang, Zhu Runkai, and Shen Mengting. “Design of Contract Review System in Enterprise Legal Department Based on Natural Language Processing.” *15th International Conference on Computer Science and Education, ICCSE 2020*, no. Iccse (2020): 331–35. <https://doi.org/10.1109/ICCSE49874.2020.9201618>.

Zhang, Caiming, and Yang Lu. “Study on Artificial Intelligence: The State of the Art and Future Prospects.” *Journal of Industrial Information Integration* 23, no. May (2021): 100224. <https://doi.org/10.1016/j.jii.2021.100224>.

Zhong, Haoxi, Chaojun Xiao, Cunchao Tu, Tianyang Zhang, Zhiyuan Liu, and Maosong Sun. “How Does NLP Benefit Legal System: A Summary of Legal Artificial Intelligence.” *Proceedings of the Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 2020, 5218–30. <https://doi.org/10.18653/v1/2020.acl-main.466>.

Zou, Weiqin, David Lo, Pavneet Singh Kochhar, Xuan Bach Dinh Le, Xin Xia, Yang Feng, Zhenyu Chen, and Baowen Xu. “Smart Contract Development:

Challenges and Opportunities.” *IEEE Transactions on Software Engineering*
47, no. 10 (2021): 2084–2106. <https://doi.org/10.1109/TSE.2019.2942301>.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Jajang Nurzaman
Tempat dan Tanggal Lahir : Majalengka, 14 Oktober 2000
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat asal : Desa Cisetu, RT 02 Rw 04 Kecamatan Rajagaluh
Kabupaten Majalengka
Nomor Telepon : 085724548172
Email : zamannurjajang4@gmail.com
Riwayat Pendidikan :

| Jenjang | Nama Sekolah | Tempat/Kota | Tahun Lulus |
|---------|----------------------------|-------------|-------------|
| SD | SD Negeri Cisetu 2 | Majalengka | 2013 |
| SMP | SMP Negeri Rajagaluh 1 | Majalengka | 2016 |
| SMKA | SMK Negeri 1 Mundu Cirebon | Cirebon | 2019 |

| | | | |
|----|-------------------------------------|--------|------|
| S1 | UIN Maulana Malik Ibrahim Malang | Malang | 2023 |
|----|-------------------------------------|--------|------|