#### REI MAI: JURNAL ILMU TEOLOGI DAN PENDIDIKAN KRISTEN

Vol 2, No 1 Mei (2024); DOI: <a href="https://doi.org/10.69748/jrm.v2i1.105">https://doi.org/10.69748/jrm.v2i1.105</a>

https://ejurnal.stakpnsentani.ac.id/index.php/jrm ISSN: 2987-9310 (Online); 2988-0335 (Printed)



# Menyikapi Perkembangan Teknologi AI (*ChatGPT*) Sesuai Dengan Kebenaran Alkitabiah

Carlin Puspinta Zendrato
Pendidikan Agama Kristen Universitas Pelita Harapan
<a href="mailto:carlinzendrato27@gmail.com">carlinzendrato27@gmail.com</a>

#### Abstract

Technology is a tool that cannot be separated from human life today, because in general the purpose of technology is to make it easier for people to carry out daily activities. Technological developments that make it easier for humans are one of the influences on humans experiencing positive and negative changes in various aspects of life, both in the world of work, industry, economics, social culture, health and also education. Currently, AI technology is believed to be able to compete with human cognition because of its intelligence. One example of AI technology that is currently popular is Chatgpt. Chatgpt is an application of AI technology that can help various forms of human work such as searching for information much faster, searching for ideas, and also helping find references in academic assignments. The current industrial revolution 4.0 continues to offer human desires in making work easier and what cannot be avoided is that technology will continue to be sophisticated and modern so that wisdom is needed in responding to every advancement of technology that continues to evolve and a responsible attitude in its use. The purpose of this article is to show the use of technology based on Christian ethics which originates from Biblical truth in the use of one example of AI technology, namely chatgpt using the literature study method. This research begins with an introduction to AI technology, one of which is chatgpt and the impact of its use. The next explanation is about opinions from various perspectives such as: science and technology, law, philosophy/ethics as well as from a theological perspective and at the end conclusions and suggestions.

**Keywords**: AI technology, ChatGPT, Science and Technology, Law, Philosophy/Ethics, Theology

#### **Abstrak**

Teknologi merupakan salah satu alat yang tidak bisa lepas dalam hidup manusia saat ini, karena pada umumnya tujuan dari teknologi adalah memudahkan manusia dalam melakukan kegiatan sehari hari. Perkembangan teknologi yang semakin memudahkan manusia menjadi salah satu pengaruh manusia mengalami perubahan positif maupun negatif dalam berbagai aspek kehidupan baik dalam dunia kerja, industri, ekonomi, sosial budaya, kesehatan, dan juga pendidikan. Saat ini teknologi AI diyakini bahwa mampu menyaingi kognitif manusia karena kecerdasannya, salah satu contoh teknologi AI yang sedang marak adalah Chatgpt. Chatgpt salah satu aplikasi dari teknologi AI yang mampu membantu berbagai bentuk

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. Copyright © 2024 | Carlin Puspinta Zendrato

Proses Artikel Diterima 02-12-2023; Revisi 26-04-2024; Terbit Online 31-05-2024

pekerjaan manusia seperti pencarian informasi yang jauh lebih cepat, pencarian gagasan atau ide, dan juga membantu mencari referensi dalam tugas akademik. Revolusi industri 4.0 saat ini yang terus menawarkan keinginan manusia di dalam memudahkan pekerjaan dan yang tidak bisa dihindari adalah teknologi akan terus canggih dan modern sehingga sangat diperlukan kebijaksanaan dalam menyikapi setiap kemajuan dari teknologi yang terus berevolusi dan sikap penuh tanggung jawab dalam penggunaannya oleh sebab itu tujuan dari tulisan ini adalah untuk menunjukkan penggunaan teknologi berdasarkan etika kristen yang bersumber dari kebenaran alkitab dalam penggunaan salah satu contoh teknologi AI yaitu chatgpt menggunakan metode studi literatur. Penelitian ini diawali dengan pengenalan akan teknologi AI salah satunya yaitu chatgpt serta dampak dalam penggunaannya. Penjelasan selanjutnya adalah tentang pendapat dari berbagai perspektif seperti: sains dan teknologi, hukum, filsafat/etika serta dari perspektif teologi dan di bagian akhir kesimpulan serta saran.

Kata Kunci: Teknologi AI, ChatGPT, Sains dan Teknologi, Hukum, Filsafat Teologi

#### 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar belakang

Manusia menggunakan akal dan pikiran untuk membuat dan menggunakan teknologi sebagai alat yang mampu memudahkan menyelesaikan akan pekerjaan ataupun permasalahan yang terjadi sehingga hidup lebih baik, lebih aman, lebih nyaman dan sebagainya. Teknologi terus mengalami perkembangan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan karena manusia akan terus berinovasi untuk membuat teknologi yang memberikan manfaat positif serta memberikan kemudahan dan berbagai cara baru dalam melakukan aktivitas sehingga kemajuan teknologi bukan sesuatu yang bisa dihindari di dalam kehidupan. Banyak manfaat teknologi inovasi yang telah dinikmati oleh manusia pada masa sekarang ini salah satunya adalah Teknologi AI.

Di tengah berkembangnya kecanggihan dari teknologi AI manusia dengan akalnya menyalahgunakan tujuan dari adanya teknologi AI. Penyalahgunaan teknologi AI telah menjadi ancaman bagi keselamatan dunia seperti terorisme, persenjataan, peperangan serta bentuk ancaman lainnya. Beberapa isu dan impak yang terjadi dalam penyalahgunaan teknologi AI yaitu dengan teknologi canggih dalam AI pemalsuan identitas yang memudahkan gejala jenayah siber (aktivitas yang melibatkan perlanggaran undang undang menggunakan komputer atau internet), dengan hanya menggunakan teknologi AI wajah seseorang dapat diubah menjadi oranglain malahan dapat disunting ke dalam video rekaman aksi pornografi, selain itu di Amerika Serikat robot humanoid yang memiliki sifat yang sempurna dan tubuh badan seperti manusia telah dijadikan pasangan hidup dan sebagai pekerja seks beberapa penyalahgunaan dari teknologi AI menunjukkan bahwa teknologi AI sedang berupaya mengubah norma kehidupan manusia (N. Aliff, 2019). Keselamatan data pribadi dalam media sosial seperti Whatsapp, Instagram, Facebook dapat dimanipulasi oleh teknologi AI, penyalahgunaan data pribadi dapat membentuk pemikiran negatif serta menentukan kecenderungan atau emosi masyarakat karena data pribadi dari masyarakat digunakan untuk kepentingan yang salah(N. Aliff, 2019). Dalam masa perkembangan teknologi AI akan banyak kekuatiran yang muncul salah satunya adalah teknologi AI akan mendahului kecerdasan manusia dengan istilah teknologi lebih cerdas dibanding dengan manusia. Dalam dunia pendidikan hadirnya ChatGPT yang merupakan chatbot dengan teknologi AI atau kecerdasan buatan perlu disikapi dengan bijak terlebih dalam dunia pendidikan karena sangat mudah bagi para murid untuk mencari jawaban atau mengerjakan tugas dari pendidik menggunakan ChatGPT. Di UNPAD mahasiswa yang memanfaatkan ChatGPT untuk menyelesaikan tugas dengan copy paste hasil jawaban dari ChatGPT maka akan diberikan sanksi tujuannya adalah untuk menghindari tindakan plagiarisme yang merupakan etika dan moralitas dalam tataran akademisi (Aiman & Imas, 2023).

Kehadiran teknologi tentu membawa dampak positif maupun dampak negatif sehingga sangat perlu menyikapi dengan bijak setiap penggunaan teknologi yang bisa dinikmati sampai saat ini. Manusia diberi akal untuk mendesain teknologi yang sudah pasti bertujuan untuk memudahkan pekerjaannya namun tidak hanya untuk memudahkan pekerjaan namun setiap teknologi yang digunakan hendaknya untuk kemuliaan Sang Pencipta. Penyalahgunaan teknologi tidak menunjukkan bahwa teknologi tersebut mencapai tujuannya dan secara tidak sadar mengurangi kemampuan manusia baik dalam berpikir kritis, melakukan aktifitas dan lain sebagainya. Pemanfaatan teknologi dengan benar dalam berbagai aspek kehidupan tentu mendapatkan dampak yang positif dimana seharusnya dalam penerapan teknologi AI dapat membantu menyelesaikan pekerjaan manusia misalnya dalam aspek kesehatan dapat meningkatkan kemungkinan keberhasilan pengobatan medis, mendeteksi virus corona covid19, mengukur suhu manusia dan mendeteksi penggunaan masker dan lain sebagainya (Pakpahan, 2021). Pengimplementasian teknologi AI juga akan menjadi ancaman bagi manusia karena perlahan-lahan akan menggantikan manusia dalam pekerjaan.

#### 1.2 Definisi AI

Kecerdasan buatan dalam bahasa asing adalah Artificial intelligent. "Intelligence" merupakan bahasa latin dari "intelligo" yang artinya "saya paham" sehingga arti dari kata "intelligence" adalah kehandalan dalam mengerti dan melaksanakan aksi. Kecerdasan muncul pada era 1940an, meskipun pada zaman mesir kuno sudah diketahui perkembangan ini ada. Menurut Freeman and Skapura perhatian ada pada kemampuan komputer mampu meniru kecerdasan manusia.(Sulistyowati, 2021) sehingga kecerdasan buatan merupakan salah satu inovasi terbaru yang cukup mengubah dunia karena memiliki kemampuan dalam mengubah cara kerja dan juga kehidupan manusia. Teknologi AI merupakan suatu studi tentang komputer yang dapat menyerupai kecerdasan manusia bahkan bisa membantu manusia dalam mengambil keputusan. Kecerdasan Buatan (AI) adalah studi tentang bagaimana membuat komputer melakukan hal-hal yang saat ini lebih baik dilakukan oleh manusia (Wicaksana & Rachman, 2018). AI adalah kemampuan dari mesin untuk menggunakan algoritma untuk belajar dari data, dan menggunakan apa yang telah dipelajarinya untuk mengambil keputusan seperti yang dilakukan manusia.(Arief & Saputra, 2019). Kecerdasan buatan (AI) adalah cabang ilmu komputer, yang merupakan disiplin terpadu dan mempelajari cara menggunakan computer untuk menstimulasikan dan memperluas fungsi otak manusia (Chanda Halim & Hendri Prasetyo, 2018). Berdasarkan dari pengertian tersebut teknologi AI pada dasarnya di desain untuk melakukan tugas-tugas yang biasanya dilakukan oleh manusia bahkan yang lebih baik dari manusia dan digolongkan dalam teknologi yang dapat berfikir dan bertindak.

Artificial intelligence terus berkembang dan semakin banyak digunakan karena efisiensi dan kecepatan dalam memudahkan pekerjaan manusia. Salah satu perkembangan dari Artificial intelligence adalah ChatGPT yang merupakan salah satu platform yang memberikan jawaban terhadap pertanyaan akademis. ChatGPT adalah teknologi perangkat cerdas yang memakai metode deep learning, dan mampu memberikan output yang serupa dengan manusia ketika mengartikan dan menanggapi bahasa alami(Ramadhan et al., 2023). Keberadaan ChatGPT tentu dapat digunakan dalam berbagai bidang salah satunya dalam dunia pendidikan karena beberapa keunggulan dari ChatGPT berdampak dalam bidang Pendidikan seperti ChatGPT memberikan jawaban yang tersusun dengan baik dengan rangkaian kata yang memiliki ketelitian yang tepat serta ChatGPT memiliki ingatan yang mampu menghafal percakapan percakapan sebelumnya serta dapat menghasilikan artikel ilmiah dalam waktu yang cepat tentu hal ini menjadi tantangan bagi para pendidik dengan kemudahan teknologi saat ini pendidik harus bisa menguasai teknologi, memiliki kekreatifitasan yang lebih lagi dengan menggunakan teknologi karena ketertarikan belajar para murid akan beragam sehingga dengan adanya teknologi ChatGPT mampu meningkatkan efisiensi dalam melakukan pembelajaran

## 1.3 Sejarah AI dan ChatGPT

Istilah Artificial Intelligence atau dalam bahasa Inggris; Kecerdasan buatan (AI) pertama kali digunakan oleh John McCarthy, salah satu profesor Universitas Stanford, pada tahun 1956 pada konferensi ilmu komputer di Dartmouth, AS (Russel, S. J, & Norvig, 2016). Pada sesi ini mereka mencoba membahas bagaimana komputer dapat meniru atau mengikuti kecerdasan manusia. Diskusi ini menghadirkan pakar Allen Newel, Herbert Simon, Marvin Miskey, Oliver Selfridge, dan John McCarthy. Ide McCarthy tentang kecerdasan buatan menarik perhatian matematikawan Alan Turing. Turing mengajukan hipotesis dan pertanyaan tentang kemampuan mesin berpikir. Ia melakukan beberapa pengujian terkait dan menemukan bahwa mesin dapat berpikir dan belajar seperti manusia (Amrizal, Victor & Aini, 2013). Menurut Dahria (Dahria, 2008) tes tersebut kemudian disebut tes Turing dan dilakukan dengan menggunakan peralatan kecerdasan buatan; satu operator dan satu terminal. Jika pengguna tidak dapat membedakan apakah ia sedang berbicara dengan mesin atau manusia, pengujian berhasil dan mesin tersebut terbukti sama cerdasnya dengan manusia. Kecerdasan buatan dibagi menjadi tiga jenis atau tingkatan. Pertama, sempit secara artifisial intelijen (ANI). ANI adalah sistem kecerdasan buatan yang dapat melakukan sesuatu yang sederhana dan mudah dimengerti. Misalnya saja dapat mendeteksi kekurangan oli mobil dan memberikan sinyal peringatan kepada pengemudi dengan lampu di dashboard mobil. Kedua, kecerdasan buatan (AGI). Kecerdasan buatan yang sudah mencapai tingkat ini mampu berpikir seperti manusia bahkan berpikir lebih cepat dari manusia. Sulit bagi orang untuk melakukan perhitungan hitung dalam jumlah besar dalam waktu singkat, termasuk perhitungan aritmatika seperti pembagian, perkalian, penjumlahan, pengurangan, rooting, dan lain-lain. Namun, mesin yang dilengkapi AGI dapat menghitung 10 juta kali lebih cepat dibandingkan manusia. Yang terakhir adalah kecerdasan buatan (ASI). ASI merupakan sistem kecerdasan buatan yang mampu melampaui pemikiran dan kecerdasan manusia di hampir semua disiplin ilmu, dan masih belum jelas apakah mesin yang menggunakan ASI telah diciptakan (Strelkova dan Pasichnyk 2017). Selain itu, kecerdasan buatan ini didasarkan pada suatu algoritma. Kecerdasan buatan dirancang berdasarkan penemuan ilmiah seperti statistik, matematika dan biologi. Perangkat kecerdasan buatan ini bekerja berdasarkan model yang dibuat seperti algoritma koloni semut, algoritma imun, algoritma fuzzy, pohon keputusan, algoritma genetika, algoritma gerombolan partikel, jaringan saraf tiruan, pembelajaran mendalam, mesin vektor pendukung dan jaringan saraf tiruan (Alsedrah 2018). Masing-masing frame tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda dan digunakan sesuai dengan kebutuhan mesin (Mia Mikic et al., 2017). Selain kerangka untuk berbagai perangkat kecerdasan buatan, manufaktur komputer juga mesin yang cerdas dan dapat berperilaku seperti manusia, basis pengetahuan dan faktor inferensi harus ditambahkan ke sistem AI. Faktor basis pengetahuan ini meliputi fakta, teori dan hubungan keduanya. Faktor inferensi meliputi kemampuan menarik kesimpulan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman. Kombinasi kedua faktor ini menciptakan kecerdasan buatan (AI) yang melakukan proses input dan output. Mesin mampu menerima dan menafsirkan informasi yang dimasukkan manusia dan memberikan jawaban yang dicari manusia dengan cepat (Dahria, 2014). Meskipun kecerdasan buatan ini masih dalam tahap awal pengembangan, penggunaan AI telah meluas dan menghasilkan beberapa inovasi teknologi penting. Faktanya, contoh penggunaan kecerdasan buatan mencakup penggunaan ponsel pintar, tablet, laptop, drone, mesin otomatis, kendaraan tanpa pengemudi, dan robot. Begitu pula pada aplikasi media sosial seperti Facebook, YouTube; Google, aplikasi pencarian Yahoo; aplikasi navigasi Waze, Google Maps; dan aplikasi suara pintar Alexa, Siri, Cortana, Google Assistant merupakan contoh kecerdasan buatan yang diimplementasikan dalam berbagai bentuk. Selain itu, kecerdasan buatan telah dikembangkan untuk memfasilitasi operasi dan kebutuhan sehari-hari. Manusia mencakup peran untuk kenyamanan di rumah, mitra sosial, mobil, industri, dan sebagai alat perang. Menurut Chang (2020), penggunaan kecerdasan buatan telah meningkat dan banyak digunakan dalam industri otomotif, pengenalan informasi, pemrosesan data pasien, inventaris, pemetaan, pemeliharaan sistem, keamanan siber, sistem SDM, dan analisis medis. Hal ini menunjukkan bahwa kehadiran kecerdasan buatan mengubah lanskap kehidupan sosial masyarakat dalam aktivitas dan tugas pekerjaannya sehari-hari. Partisipasi berbagai negara dalam penerapan teknologi kecerdasan buatan akan meningkat seiring berjalannya waktu. Kini semua negara di dunia berlombalomba dalam pengembangan kecerdasan buatan dan penelitian. Negara-negara awal yang menggunakan kecerdasan buatan termasuk Amerika Serikat, Tiongkok, Kanada, Rusia, dan Jerman.

#### 2. PEMBAHASAN

# 2.1 Perspektif Sains dan Teknologi

Revolusi 4.0 bukan sesuatu yang asing lagi di zaman ini karena revolusi sangat berdampak dalam kehidupan manusia. Hampir semua permasalahan dalam berbagai aspek dapat diselesaikan oleh sains dan teknologi karena pengaruh sains dan teknologi sangat penting dalam peradaban manusia sehingga sains dan teknologi harus diwariskan dan dikembangkan dari waktu ke waktu. Pada umumnya teknologi dan peradaban bukan sesautu yang bisa dipisahkan karena kemajuan suatu peradaban ditentukan oleh kemajuan dari suatu teknologi yang dikembangkan dan digunakan pada setiap zaman peradaban manusia. Sejak awal kemunculan teknologi hingga saat ini kebergantungan manusia akan teknologi sudah ada. Manusia membutuhkan teknologi untuk mempertahankan hidup bentuk teknologi yang digunakan manusia bergantung pada kemajuan berpikir. Manusia pada awal peradaban menggunakan bahan bahan dan cara yang sangat berbeda untuk membuat alat agar dapat bertahan hidup dan pada periode selanjutnya mengalami perubahan hingga sampai saat ini.

Perbedaan teknologi dipengaruhi oleh tingkat berpikir dan pengetahuan manusia dari waktu ke waktu. Kehadiran sains menjadi pemicu dan mendorong perkembangan teknologi terjadi dengan sangat cepat dan tanpa batas. Sains hadir bukan untuk mengembangkan teknologi melainkan untuk mencari tahu penjelasan yang terbaik, masuk akal, dan dapat dipertanggungjawabkan tentang perilaku objek dan fenomena alam(Feri, 2020). Hubungan antara sains dan teknologi bukan hanya satu arah karena sains dan teknologi memiliki hubungan timbal balik yaitu sains mempengaruhi teknologi dan teknologi mempengaruhi sains dan masing masing memperkuat perkembangannya. Sains dan teknologi mengubah dan merevolusi peradaban manusia, mengubah tatanan kehidupan masyarakat perubahan tersebut mempengaruhi interaksi sosial sehingga lebih kompleks.

Pada zaman saat ini teknologi sangat berpengaruh dalam mengubah dunia mengubah dunia yang pasti seiring berkembangnya sains dan teknologi akan banyak perubahan perubahan yang terjadi melalui perkembangan teknologi salah satunya adalah AI. AI memberikan mesin mesin dengan kekuatan untuk mendengar, melihat, merasakan, menyentuh, mencium, bicara, berjalan, terbang, dan belajar sehingga pada zaman ini ada dua kemungkinan pandangan manusia yang muncul terhdap AI yaitu dipandang sebagai ancaman serius terhadap peradaban, sementara ada juga yang percaya bahwa AI adalah penyelamat atau pemecah permasalahan serta tantangan terbesar dalam kehidupan manusia misalnya AI dapat mengatasi perubahan iklim hingga mengobati kanker.

Dengan perkembangan sains dan teknologi di dalam AI yang merupakan teknologi inovatif terkini dalam dunia nyata AI adalah salah satu teknologi yang paling kuat bagi umat manusia. AI dalam dunia sains dan teknologi bukanlah hal yang baru dan Ajaib berdasarkan dari sejarahnya. AI berkembang pertama kali sejak tahun 1950 dan AI mengacu kepda kemampuan sistem-sistem komputer atau mesin yang bertujuan untuk menunjukkan perilaku cerdas yang memungkinkan mereka untuk bertindak dan belajar sendiri. Di dalam bentuk yang paling dasar AI mengambil data, menerapkan beberapa aturan kalkulasi atau algoritma pada data kemudai mengambil keputusan dan memperkirakan hasil. Dalam AI yang berbasis peraturan mendapatkan kesulitan saat tugas—tugas diberikan lebih kompleks atau saat manusia tidak bisa memprogram algoritma(Ward, 2019). Dalam AI modern meniru proses jaringan saraf dalam otak manusia meggunakan jaringan saraf artifidial dan sebagai pengganti manusia yang memprogramkan aturan aturan dan membiarkan mesin untuk menciptakan aturan aturan tersendiri sama dengan bagaimana otak manusia belajar dari pengalaman dan disebut dengan *machine learning* (pembelajaran mesin). Dalam dunia bisnis AI sangat penting dan membantu melakukan segmentasi peluang-peluang.

Kemajuan teknologi dalam beberapa tahun ini semakin berkembang salah satu perkembangan yang menarik dari teknologi AI adalah adanya chatbot berbasis GPT (Generative Pre-trained Transformer). ChatGPT adalah program komputer yang dapat menghasilkan respons terhadap pertanyaan perintah yang diberikan pengguna melalui teks atau suara (Aiman & Imas, 2023). Kemajuan teknologi dengan kecerdasan buatan seperti ChatGPT memberikan kebaharuan dalam dunia seperti dalam dunia pendidikan, dunia bisnis, dunia kesehatan, dunia politik dan memenuhi berbagai bidang lainnya.

## 2.2 Perspektif Hukum

Revolusi industry 4.0 memiliki dampak dalam perkembangan hukum, pemerintahan, dan keadilan sosial. Di era globalisasi 4.0 terjadi peubahan di semua aspek kehidupan manusia. Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik yang disingkat dengan UU ITE, harus bisa melindungi berbagai kepentingan hukum untuk melindungi kebebasan berkomunikasi an dalam memperoleh informasi sebagai hak yang bersifat hak konstitusional warga negara. Semakin besar teknologi informasi mempengaruhi kehidupan manusia maka semakin besar pula risiko dari teknologi informasi sehingga pemerintah merasa bahwa teknologi informasi tidak hanya diperhatikan namun sangat perlu untuk ditur dalam hukum (Rohmy et al., 2021).

Perkembangan kecerdasan buatan (AI) yang semakin canggih tidak dapat diakui sebagai obyek hukum melainkan kecerdasan buatan (AI) dapat diakui sebagai subyek hukum. Artificial Intelligence didesain sedemikian serupa agar sama dengan manusia bahkan dapat melebihi manusia dalam membantu atau mengganti manusia untuk melakukan suatu Tindakan. Hal tersebutlah Artificial Intelligence dapat melakukan perbuatan hukum tidak termasuk dalam obyek hukum melainka subyek bukum yang pastinya sederajat dengan hukum lainnya. Pemerintah memiliki tantangan terbesar dalam mempersiapkan kebijakan dan regulasi terhadap kecerdasan buatan (AI) karena teknologi AI menjadi salah satu bagian dalam kehidupan bermasyarakat dalam kehidupan yang positif untuk Indonesia mencapai kesejahteraan masyarakat serta kemakmuran dalam membangun negara masukan,pemikiran serta pengetahuan yang disampaikan kepada para penegak hukum khususnya terhadap kecerdasan buatan (AI). Di balik hiruk pikuk pengembangan AI terdapat koridor dan standar yang harus dipenuhi untuk memastikan penelitian, pengembangan, dan penggunaan AI memenuhi standar etika namun, masih banyak perdebatan seputar etika AI. Namun, kita harus ingat bahwa meyakini bahwa AI memiliki pengaruh positif terhadap kehidupan dan masyarakat adalah idealisme. Oleh karena itu, diperlukan penelitian dan pengembangan yang signifikan untuk menciptakan AI yang aman dan etis.

Secara hukum, pada salah satu sumber dasar hukum yang mengatur khususnya tentang teknologi adalah UU 19/2016. UU 19/2016 yang dibentuk berdasarkan pertimbangan pertimbangan yang sebagaimana tertera pada bagian pertimbangan UU 19/2016 bahwa UU 19/2016 dibentuk untuk menanggapi perkembangan dan kemajuan teknologi. UU 19/2016 dipercayakan dapat mengatasi segala permasalahan yang berkaitan dengan teknologi. Akan tetapi UU 19/2016 tidak dijelaskan secara signifikan tentang ataupun arti *Artificial Intelligence*. Jika *Artificial Intelligence* dihubungkan dengan UU 19/2016 maka *Artificial Intelligence* hanya digolongkan sebuah Informasi Elektronik, hal tersebut diterangkan dalam "Pasal 1 Angka 1 UU 19/2016".

Jika dilihat dari pemahaman "Pasal 1 Angka 1 UU 19/2016" dapat diartikan *Artificial Intelligence* hanyalah sebatas suatu obyek hukum dan tidak memandang *Artificial Intelligence* sebagai subyek hukum. Pada UU 19/2016 yang hanya disebut sebagai subyek hukum yakni: (a) "Pengirim";(b) "Penerima";(c) "Orang";(d) "Badan Usaha";(e) "Pemerintah".

Pada poin c bagian pertimbangan UU 19/2016 juga membuka ruang bagi UU 19/2016 untuk melakukan perubahan atau menyesuaikan diri serta mengikuti perkembangan teknologi terhadap bentuk-bentuk perbuatan hukum baru. Maka kedudukan *Artificial Intelligence* sebagai subyek hukum bukanlah mimpi ataupun khayalan, melainkan

kedudukan *Artificial Intelligence* sebagai subyek hukum adalah suatu perubahan, perkembangan terobosan dan memungkinkan bagi hukum itu(Jaya & Goh, 2021).

Dengan landasan hukum tersebut, legalitas penggunaan konten yang dihasilkan oleh Chat-GPT diperkuat dengan pernyataan dari pengacara kekayaan intelektual Gartner, Bern Elliot yang menegaskan bahwa umpan balik yang dihasilkan oleh Chat-GPT dibuat berdasarkan banyak karya dan preseden hukum yang ada. untuk penggunaan kembali konten, hal ini masih belum pasti. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa respon Chat-GPT merupakan pekerjaan sebelumnya yang telah dilakukan oleh sistem Chat-GPT dan dimodifikasi sedemikian rupa sehingga menghasilkan respon responsif bagi seluruh pengguna teknologi ini. Jika ada klaim pelanggaran hak cipta atau kekayaan intelektual atas konten yang diproduksi oleh Chat-GPT, situasinya menjadi lebih rumit karena tidak ada undang-undang yang mengatur plagiarisme oleh sistem AI atau Chat-GPT yang diterapkan.

Kominfo atau Kementerian Informasi dan Komunikasi akan segera mengatur teknologi kecerdasan buatan atau yang dikenal dengan Artificial Intelligence (AI) seperti ChatGPT. Peraturan ini diatur sehubungan dengan masalah perlindungan data pribadi. Wakil Menteri Informasi dan Komunikasi Nezar Patria mengatakan tren big data telah menyebabkan penggunaan data tidak terstruktur secara signifikan untuk mengembangkan teknologi AI. Kondisi ini membuat penggunaan AI erat kaitannya dengan persoalan perlindungan data pribadi. Oleh karena itu, Kominfo menyiapkan dua bentuk kebijakan terkait prinsip etika dalam penggunaan kecerdasan buatan seperti ChatGPT, yaitu:

- 1. Rancangan Peraturan Pemerintah atau RPP yang Berasal dari Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Perlindungan Data Pribadi
- 2. Surat Edaran UU PDP tentang Prinsip Etika Kecerdasan Buatan

Tanggung jawab hukum atas perbuatan yang dilakukan oleh Kecerdasan Buatan harus dikaji secara tepat, meskipun Kecerdasan Buatan mempunyai kedudukan yang sama sebagai subjek hukum dengan badan hukum, pertanggungjawaban atas perbuatan hukum Alasan dilakukannya Kecerdasan Buatan harus jelas dan mempunyai jaminan hukum. Dalam hal ini, untuk memberikan kepastian hukum yang lebih jelas mengenai pertanggungjawaban atas perbuatan hukum yang dilakukan dengan kecerdasan buatan, maka entitas pemerintah Indonesia dapat menerapkan undang-undang khusus tentang kecerdasan buatan untuk menentukan hak dan kewajiban para pihak, khususnya pengguna kecerdasan buatan dan pencipta. kecerdasan buatan. yang menjelaskan batasan tanggung jawab masing-masing pihak dalam urusan kecerdasan buatan (AI).

# 2.3 Perspektif Filsafat/Etika

Kecerdasan buatan (AI) menjadi dua sisi uang logam yang memberikan akibat yang positif di dalam banyak bidang di hidup manusia seperti pemerintahan, ekonomi, kesehatan serta pendidikan dan dampak negatif muncul dari berbagai sudut pandang sehingga bisa bermacam-macam. Dalam teknologi AI munculnya dampak multidimensi membuat manusia untuk berpikir terkait cara menanggapi kemajuan AI agar tetap tertuju pada tujuan yang diinginkan. Filsafat hadir untuk menjawab pemikiran tersebut dengan diawali dari analisis epistemologis yang dimulai dari kebenaran dan analisis epistemologis tentang AI. Kemajuan

teknologi terkait aplikasi pengetahuan praktis yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir telah meningkatkan kurva penciptaan micro-computer chips yang dibandingkan dengan internet akan segala ha (IoT) sehingga mengalami perubahan manusia dari cara berpikir, bertindak, belajar dan melakukan aktifitas dan kesibukan harian masing-masing. Perkembangan teknologi yang sedang banyak dgunakan karena pengaruhnya yang besar bagi kehidupan manusia atau lebih sering disebut "hot area" yang semakin meningkatkan investasi uang dan waktu yang mengakibatkan "disrupsi" artinya masa terjadinya inovasi dan perubahan yang sangat besar secara mendasar karena hadirnya teknologi digital yang mampu mengubah sistem yang terjadi di Indonesia maupun di global dan dalam kehidupan manusia sehari-hari. Salah satu disrupsi yang tidak bisa diabaikan adalah disrupsi Artificial Intyelligence (AI). Artificial Intelligence (AI) adalah "payung istilah" untuk menjuluki simulasi proses kecerdasan dan pemikiran manusia oleh mesin-mesin yang terkait dengan lautan data dan informasi mesin mesin yang digunakan hampir menyerupai kapasitas dan kecerdasan manusia bahkan melebihi dari manusia itu sendiri(Pabubung, 2021). AI dapat kita lihat secara nyata di mulai dari aplikasi telepon pintar, hingga mobil tanpa pengemudi: mulai dari mesin mesin otomatis sampai robot robot di beberapaa perusahaan. Beberapa teknologi yang sudah canggih juga adalah Alexa, Siri, Cortana, dan Google Assistant yang sejenis dengan asisten cerdas untuk mempermudah kehidupan manusia. Perubahan besar yang terjadi di berbagai bidang karena kemajuan inovasi baru dan kemajuan teknologi merupakan suatu kebenaran hidup yang terjadi terus menerus dalam proses dan penemuan baru yang memasuki dunia pemasaran. Dalam perubahan besar dan inovasi teknologi yang besar pasti ada kecemasan dan ketakutan dalam diri manusia karena kan banyak pekerjaan yang akan hilang sebagai dampak dari inovasi dan akan ada pekerjaan pekerjaan baru yang mungkin sebagai dampak dari teknologi-teknologi baru. Perkembangan AI memberikan sebuah permasalahan yang mendasar yang lebih dari perubahan besar tersebut yaitu adanya dimensi terdalam kemanusiaan yang terdampak oleh perubahan teknologi yang masih besar AI tidak hanya persoalan ekonomi, Pendidikan sosial politik namun juga kemanusiaan. Ada hal mendasar dari sisi kemanusiaan yang tampaknya disasar oleh teknologi canggih ini(Pabubung, 2021).

Para filsuf telah menginginkan AI selama berabad-abad Descartes mengatakan bahwa sesungguhnya sangat mungkin bahwa sebuah mesin dapat dibuat untuk mengucapkan kata-kata,dan bahkan kata-kata yang memungkinkan hadirnya tindakan fisik misalnya, jika mesin itu di sentuh pada satu satu titik tertentu makai akan menanyakan keinginanmu, atau mesin tersebut dapat menangis ketika disakiti, dan beragam hal yang serupa namun mesin tidak akan pernah mampu mengubah frasa yang sudah tertanam dalam dirinya untuk menanggapi segala macam pertanyaan atau perintah secara tiba-tiba, suatu hal yang bahkan bisa dilakukan oleh orang yang paling bodoh(Descartes, 1637). Dari perkataan Descartes dapat diartikan bahwa secerdas apapun mesin, AI tidak punya "kemandirian" berpikir sebagaimana yang dimiliki oleh manusia. Gut juga menyatakan bahwa AI dapat memberi jawaban dan keputusan-keputusan berdasarkan rumus-rumus yang tertanam dalam sistem, sedangkan manusia tidak pernah terikat pada rumus rumus manapun(Gut, 2020).

Ciri khas dalam diri manusia yang berakal budi adalah kemampuan untuk memberikan pertimbangan-pertimbangan moral. Manusia merupakan agen moral dalam berbagai hal sehingga kecerdasan AI yang luar bisa pun tidak berkaitan dengan pertanggungjawaban dari moral, karena moralitas sesungguhnya selalu berkaitan dengan

manusia yang tahu, mau dan secara sadar dalam ranah ini manusia sangat pelu mengevaluasi kinerja AI. Secara umum masalah yang selalu muncul adalah mengenai penggunaan sistem AI secara bertanggung jawab serta adanya pertimbangan moral.

Dari sudut pandang filosofis AI termasuk dalam "ilmu alam" atau matematika dan ilmu-ilmu teoritis. Namun tidak tertutup kemungkinan AI termasuk dalam "ilmu sosial-kebudayaan" sebagai "intermediary domain". Intermediary domain dapat diartikan secara bersamaan menjadi bagian dari ilmu-ilmu teoritis yaitu logikaformal dan matematika, ilmu-ilmu empiris dan ilmu ilmu kebudayaan empiris(Pabubung, 2021). Menurut pertimbangan para filosofis konsekuensi praktis terhadap AI adalah memiliki dampak baik bagi metode maupun objek aplikasi AI.

Filsafat dan ilmu pengetahuan salah satu jembatan atas perubahan dan perkembangan zaman dalam perkembangan teknologi di zaman 4.0 kebiasaan manusia telah beralih dari tenaga manusia ke tenaga teknologi yang lebih canggih seperti robot, internet, komputer, dan kecerdasan buatan sehingga hal ini di kenal dengan era disrupsi karena banyaknya permasalahan permasalahan yang ada dari manusia sekalipun pengembangan teknologi dimulai dari akal manusia maka perlu penyesuaian diri terhadap setiap perubahan yang ada dari teknologi. Manusia akan berhadapan dengan dampak positif dan dampak negatif dari perkembangan teknologi namun manusia perlu menayadari untukdapat mengurangi dampak negative tersebut dengan beretika dalam penggunaan setiap teknologi. Manusia harus menyadari bahwa dalam perkembangan teknologi di zaman ini sangat diperlukan untuk berpikir kritis dan mampu menganalisis kebutuhan masing masing terhadap teknologi hal tersebut menjadi salah satu kunci untuk beretika dalam penggunaan teknologi dan salah satu cara mengurangi dampak negatif dari penggunaan teknologi.

### 2.4 Perspektif Teologi

Indonesia merupakan negara yang kaya akan adat istiadat, suku, ras dan agama dimana setiap keberagaman mempunyai etika masing-masing. Di samping itu dalam pluralisme budaya, etnis, ras, dan agama terdapat moralitas, begitu pula dalam teknologi etika yang sering kita pahami dengan istilah etika teknologi informasi dan komunikasi. Moralitas biasanya muncul dengan sendirinya akibat kebiasaan yang terbentuk di masa lalu. lama kelamaan hingga menjadi sebuah kebiasaan yang diwariskan. Ada pula etika yang sengaja diterapkan untuk mempertahankan batasan perilaku. Sasaran utama dari etika ini umumnya adalah anak-anak, remaja dan orang dewasa, namun fokusnya adalah para generasi muda yang sedang beralih dewasa. Perkembangan teknologi juga sangat mempengaruhi kehidupan manusia sehingga tidak memperhatikan keadaan lingkungan sekitarnya karena terlalu asik menggunakan handphone, internet, ataupun media sosial. Contoh sederhana adalah ketika sedang berada dalam perkumpulan orang-orang sibuk dengan handphonenya masing masing padahal sedang berkumpul dan duduk bersama sangat sedikit orang orang yang menggunakan kesempatan tersebut untuk mengobrol atau membangun relasi dengan orang sekitarnya atau memperhatikan lingkungannya. Selain itu hal sederhananya lagi dan cukup sering ditemukan yaitu penggunaan media sosial untuk membully orang-rang tertentu sehingga menimbulkan perpecahan gara gara teks atau tulisan yang dibuat di media sosial. Hal hal sederhana seperti ini sering dilihat bahkan menjadi pelaku.

Kebanyakan orang Kristen tidak melihat teknologi informasi sebagai suatu hal berbahaya namun dianggap sebagai bentuk kemajuan dan perubahan zaman yang tidak bisa dihindari sehingga teknologi menjadi bagian integral dengan kehidupan sehari-hari, khususnya bagi kaum muda seperti menggunakan handphone dan laptop sebagai alat komunikasi dan mencari informasi melalui jaringan (google). Teknologi informasi telah menjadi gaya hidup di kalangan generasi muda bahkan yang terjadi sekarang adalah beberapa gereja menempatkan teknologi sebagai pusatnya, seolah-olah itu adalah sebuah kesuksesan kultus hal ini sangat ditentukan oleh peran teknologi informasi penggunaan teknologi IT menjadi salah satu daya tarik tersendiri bagi gereja sehingga jumlah anggotanya bertambah banyak yang dipengaruhi oleh penggunaan teknologi (Gaol, 2023). Di dalam Alkitab teknologi sudah ada sejak manusia diciptakan kita mendapat penjelasannya ketika Allah menciptakan manusia menurut gambar dan rupaNya (image of Fod) dan dalam kej 1:27-31 manusia di perlengkapi dengan diberi akal budi atau kemampuan untuk berpikir (rasio). Allah memberi manusia akal budi dengan tujuan manusia berpikir dan mampu menggali potensi alam untuk memenuhi kebutuhannya sehingga dapat dipahami bahwa teknologi yang kita lihat, rasakan, gunakan saat ini sudah ada di dalam alkitab meskipun tidak secanggih pada masa sekarang. Selain itu kita juga dapat melihat dalam Kejadian tentang kisah air bah. Allah memberi perintah untuk membuat bahtera agar Nuh dan keluarganya selamat dari kebinasaan air bah. Dalam proses pembuatan bahtera tentu saja Allah bercampur tangan dalam membangun bahtera tersebut Allah menetukan ukuran dari bahtera tersebut (Kejadian 6:14-15). Selain itu dari kitab keluaran Musa diperintahkan oleh Allah untuk membangun kemah suci (Keluaran 25:9) dan Allah sendiri yang merencanakan ruang ruang serta dimensi daroi kemah suci tersebut sehingga Allahlah yang menjadi arsitek dalam pembangunan tersebut (Keluaran 25:1-27:21) dan kemuliaan Allahlah yang memenuhi kemah suci tersebut (Keluaran 40:35). Dalam kitab 1 raja-raja Salomo juga membangun Bait suci dan istana yang sejak dari awal pembangunan bait suci dan istana adalah perencanaan dari Allah (1 raja raja 7-8). Dari beberapa teks alkitab yang menyatakan bahwa Allah terlibat dalam membangun bahtera, kemah suci, bait suci dan istana dengan tokoh alkitab yang berbeda menunjukkan bahwa Allah terlibat juga dalam menciptakan teknologi jadi teknologi sudah ada sejak zaman manusia diciptakan dan Allah sendirilah yang menjadi arsitek.

Allah tidak melarang manusia dalam menciptakan teknologi maupun dalam menggunakan dan mengembangkan karena allah sudah memberi mandat kepada manusia namun Allah sangat menentang manusia ketika manusia menciptakan teknologi, menggunakan dan mengembangkan teknologi dalam motivasi yang salah. Dalam kejadian 11:1-9 tentang menara babel dimana Allah menyerakkan manusia dan berhenti mendirikan kota yang mereka rencanakan karena motivasi mereka yang salah. Allah tidak menentang mereka dalam membangun kota dan dalam membangun menara Babel namun allah mennetang motivasi mereka yang ingin mencari nam dan menyamai mereka dengan Allah (Kejadian 11:4). Di masa Salomo, Allah menghukum bangsa Israel karena kemewahan, gemerlap teknologi telah disalahgunakan oleh Salomo dengan mencintai banyak perempuan asing yang pastinya tidak mengenal Allah sehingga Salomo ikut dalam penyembahan berhala seperti perempuan-perempuan yang ia cintai (1Raja-Raja 11:1-13). Dalam perjanjian baru Yesus menentang penyalahgunaan fungsi Bait Suci yang dibangun selama empat puluh

enam tahun digunakan untuk perdagangan (Yohanes 2:16) (Tobeli, 2017). Dari beberapa teks alkitab tersebut kita dapat memahami bahwa Allah sangat menentang penyimpangan ataupun motivasi manusia dalam menciptakan teknologi yang bertujuan untuk menyombongkan diri dan menyalahgunakan teknologi serta menyamakan diri dengan Allah.

Alkitab tidak memandang bahwa teknologi merupakan suatu yang salah karena teknologi ada sampai saat ini karena kemampuan berpikir yang Allah berikan kepada manusia sekalipun di dalam alkitab perintah tersebut diberikan secara langsung kepada Adam sebagai manusia pertama namun secara tidak langsung perintah itu diberikan kepada seluruh umat manusia sampai saat ini yang berarti bahwa Allah memperlengkapi manusia dnegan akal budi, pikiran dan perasaan sehingga melalui akal budi manusia mengembangkan teknologi dengan cepat, sesuai perkembangan zaman dan peradaban. Alkitab menuliskan; "Baiklah orang bijak mendengar dan menambah ilmu dan baiklah orang yang berpengertian memperoleh bahan pertimbangan" (Amsal1:5). Sesungguhnya kehendak Allah terhadap manusia adalah manusia terus mengembangkan dirinya, menambah ilmunya serta pengertiannya. Orang Kristen akan tetap menerima setiap kemajuan dari teknologi yang ada dengan dasar iman Kristen yaitu dengan penuh takut akan Tuhan dan tunduk akan Tuhan ini menunjukkan bahwa tidak perlu menghindari kemajuan dari teknologi dan melakukan penolakan terhadap teknologi namun mengembangkan dan memanfaatkan teknologi dengan lebih baik. Dalam Keluaran 35:31 tertulis "dan telah memenuhinya dengan Roh Allah, dengan Keahlian, pengertian, dan pengetahuan, dalam segala macam pekerjaan" yang artinya Allah sendirilah yang memberikan pengertian, pengetahuan,dalam berbagai pekerjaan seseorang. Iman kepada Kristus menjadi dasar kepada kita untuk menerima perkembangan teknologi yang ada dan iman kepada Kristus juga yang menjadi dasar bagi kita untuk menerima perkembangan teknologi yang ada dalam iman Kristen.

Allah adalah sumber pengetahuan dalam Amsal 1:7 "Takut akan TUHAN adalah permulaan pengetahuan tetapi orang bodoh mengina hikmat dan didikan" artinya sumber pengetahuan sejati adalah TUHAN itu sendiri sehingga sikap diri yang tepat dan benar adalah takut akan Tuhan dan menghasilkan pengetahuan yang benar serta menggunkan pengetahuan tersebut secara bijak untuk mengabdi kepada Tuhan dan kebaikan bagi sesama. Dalam pengembangan dan penggunaa teknologi AI serta ChatGPT serta teknologi lainnya perlu sikap diri yang tunduk akan Tuhan. Teknologi AI tentu berbeda denagn manusia sekalipun di desain dengan meniru kecerdasan manusia namun dalam pengembangan teknologi AI perlu manusia menyadari bahwa teknologi adalah alat yang membantu manusia bukan menyamakan manusia, menyadari bahwa manusia adalah gambar dan rupa Allah tentu tidak sama dengan teknologi AI yang merupakan ciptaan manusia bahkan jika teknologi AI dan ChatGPT melebihi kecerdasan manusia mereka tidak sama dengan manusia. Allah memberi pengetahuan kepada manusia untuk mengembangkan teknologi namun Allah akan menentang apabila tujuan dan motivasi dari pengembangan teknologi itu salah.

Teknologi yang merupakan hasil dari akal budi manusia digunakan untuk mengupayakan kebaikan. Teknologi AI dan ChatGPT merupakan salah satu teknologi yang di desain untuk kebaikan manusia dan kesejahteraan manusia akan tetapi ketika teknologi AI dan ChatGPT digunakan untuk menentang hukum Tuhan maka manusia akan kembali menjadi budak dosa. Sebagai orang Kristen tentu harus dapat menguasai teknologi salah

satunya teknologi AI dan ChatGPT namun bukan dikuasai oleh teknologi tersebut. Paulus menuliskan dalam 1 Korintus 6:12 "Segala sesuatu halal bagiku, tetapi bukan semuanya berguna. Segala sesuatu halal bagiku tetapi aku tidak akan membiarkan diriku diperhamba oleh suatu apapun". Allah tentu akan memberikan hukuman kepada manusia yang menjadi budak dosa dengan menjadikan ataupun membuat teknologi sebagai "allah" bagi diri sendiri. Tidak ada yang dapat menyaingi ciptaan Allah sama halnya denga teknologi AI dan ChatGPT yang mungkin diakui lebih cerdas dari manusia namun manusia harus menyadari bahwa teknologi Ai dan ChatGPT diciptakan oleh manusia berdosa oleh sebab itu jangan menjadi hamba orang berdosa dan jangan menjadikan teknologi AI dan ChatGPT sebagai berhala dimana kehidupan sepenuhnya bergantung pada AI ataupun ChatGPT, dalam mengambil keputusan mintalah pimpinan dari Tuhan bukan melalui teknologi yanga da sekalipun teknologi dapat membantu untuk mengambil keputusan.

#### 3. KESIMPULAN

Teknologi muncul karena Allah memberikan kepada manusia akal budi untuk berpikir dan manusia diberi mandat dalam menggunakan dan mengembangkan teknologi melalui akal budi dan pikiran yang diberikan oleh Allah oleh sebba itu teknologi akan terus mengalami perkembangan dan manusia tidak bisa menghindari setiap kemajuan dan perkembangan dari teknologi tersebut. Demikian juga dengan hadirnya teknologi AI dan ChatGPT setiap kemajuan dari AI dan Chat GPT yang terus berkembang di era ini tentu tidak bisa dihindari karena teknologi memnag harus berkembang dari masa ke masa. Kehadiran teknologi tentu memiliki dampak positif dan negatif manusia juga tidak bisa menghindari kebenaran tersebut sama halnya dengan teknologi AI dan ChatGPT yang memiliki dampak positif dan negatif baik dalam pengembangannya maupun dalam penggunaannya di berbagai aspek baik dalam politik, bisnis, kesehatan, pendidikan sehingga AI dengan inovasi yang baru dan banyak digunakan bisa menjadi ancaman bagi manusia dalam aspek aspek tersebut sehingga manusia dituntut untuk lebih cerdas lagi dari teknologi untuk dapat bertahan hidup. Di era revolusi industri 4.0 manusia harus bisa menemukan dan mengembangkan setiap ilmu yang ada dalam dirinya karena ada nilai dan manfaat serta banyak peluang positif yang memenuhi kebutuhan serta kelangsungan hidup dan meningkatkan mutu kehidupan manusia.

Dalam mengantisipasi perkembangan teknologi kemampuan hukum tentu sangat berperan penting untuk memberikan landasan hukum bagi setiap teknologi baru yang belum ada pengaturan hukumnnya salah satunya adalah teknologi kecerdasan buatan (AI) dan juga penggunaan ChatGPT karena ketika tidak ada hukum maka hukum akan sering tertinggal dibandingkan dengan perkembangan teknologi yang terus berkembang dari masa ke masa sehingga hukum harus dapat berperan dalam perkembangan dan perubahan dari teknologi sehingga setiap pengguna teknologi mengetahui dampak dampak negatif dari kemajuan teknologi serta dalam penggunananya juga.

Teknologi yang terus berkembang hingga saat ini semua sudah serba canggih dan sudah sangat mempermudah manusia dalam melakukan segala aktifitas oleh sebab itu manusia yang harus bisa menguasai dan menngendalikan teknologi sehingga tidak menjai budak dari teknologi itu sendiri, tidak anti akan teknologi, tidak menuhankan teknologi, dan

tidak menyombongkan diri karena menciptakan dan mendesain teknologi yang begitu canggih. Kehadiran era 5.0 ditandai dengan kecerdasan buatan yang akan menggantikan manusia untuk melakukan pekerjaan manusia sesuai dengan yang manusia kehendaki yang artinya di era 5.0 teknologi didesain segambar dan serupa dengan manusia namun perlu menyadari bahwa manusia yang mendesain dengan menyerupai manusia harus tetap memposisikan diri sebagai ciptaan bukan pencipta karena Sang Pencipta hanya ALLAH. Alah sebagai Sang Pencipta menciptakan dari yang tidak ada menjadi ada dan memberikan akal budi kepada manusia untuk mengelola dan mengembangkan yang sudah ada untuk menjadi ada sesuai dengan kehendaknya. Allah menentang segala sesuatu termasuk teknologi yang di desain dengan motivasi dan tujuan yang salah. Oleh sebab itu bijak dan bertaggungjawablah dalam mengembangkan dan menggunakan teknologi, tundukkanlah diri kepada Allah dan takutlah kepaNya karena Allah adalah sumber dari segala pengetahuan tersebut.

#### **Daftar Pustaka**

- Aiman, F., & Imas, K. (2023). Tantangan Penggunaan ChatGPT dalam Pendidikan Ditinjau dari Sudut Pandang Moral. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 456–463. <a href="https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4779%0Ahttps://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3342451">https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4779%0Ahttps://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3342451</a>
- Amrizal, Victor & Aini, Q. (2013). *Artificial Intellegence*. <a href="https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/artificialintelligence">https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/artificialintelligence</a>
- Arief, N. N., & Saputra, M. A. A. (2019). Kompetensi Baru Public Relations (PR) Pada Era Artificial Intelligence: Case Study Praktisi PR di Indonesia. *Jurnal Sistem Cerdas*, 2(1), 1–12.
- Chanda Halim, & Hendri Prasetyo. (2018). Penerapan Artificial Intelligence dalam Computer Aided Instructure(CAI). *Jurnal Sistem Cerdas*, *I*(1), 50–57. https://doi.org/10.37396/jsc.v1i1.6
- Dahria, M. (2008). Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence. *Jurnal Saintikom*, 2, 185–197.
- Descartes, R. (1637). *Discourse On Method* (A. MacNoravaich (ed.)). CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Feri, N. (2020). Pendidikan Sains dan Teknologi Transformasi Sepanjang Masa Untuk Kemajuan PEradaban (N. P. Wulandari (ed.); 1st ed.). Universitas Bengkulu Press Anggota IKAPI.
- Gaspersz, V. (2023). Kristus di Era Digital: Menjembatani Teologi dan Teknologi Dalam Masyarakat 5.0. Vox Veritatis, 2(2), 104-114.
- Gaol, A. lumban. (2023). ETIKA KRISTEN DAN TEKNOLOGI INFORMASI: SEBUAH TINJAUAN MENURUT PERSPEKTIF ALKITAB. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(3), 12082–12089. <a href="https://publisherqu.com/index.php/pediaqu">https://publisherqu.com/index.php/pediaqu</a>

- Jaya, F., & Goh, W. (2021). Analisis Yuridis Terhadap Kedudukan Kecerdasan Buatan Atau Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum Pada Hukum Positif Indonesia. Supremasi Hukum, 17(02), 01–11. https://doi.org/10.33592/jsh.v17i2.1287
- N. Aliff. (2019). Penerokaan Awal Terhadap Isu dan Impak Penggunaan Teknologi Kecerdasan Buatan terhadap Kehidupan Manusia [Early Exploration Towards Issues and Impact the Use of Artificial Intelligence Technology Towards Human Beings]. *Asian Journal of Civilizational Studies*, *1*(4), 24–33. <a href="http://www.ajocs.com/index.php/ajocs/article/view/25">http://www.ajocs.com/index.php/ajocs/article/view/25</a>
- Pabubung, M. R. (2021). Epistemologi Kecerdasan Buatan (Ai) Dan Pentingnya Ilmu Etika Dalam Pendidikan Interdisipliner. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 4(2), 152–159. https://doi.org/10.23887/jfi.v4i2.34734
- Pantan, F. (2023). Chatgpt Dan Artificial Intelligence: Kekacauan Atau Kebangunan Bagi Pendidikan Agama Kristen Di Era Postmodern. Diegesis: Jurnal Teologi, 8(1), 111-124.
- Pakpahan, R. (2021). Analisa Pengaruh Implementasi Artificial. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 5(2), 506–513. https://doi.org/10.5236-2/jisicom.v5i2.616
- Pardomuan, G. N., & Sulistyowati, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Augmented Reality (AR) untuk Pengenalan Musik Modern Jurusan Musik Gereja STAKPN Sentani. Jurnal Pendidikan Tambusai, 6(2), 9464-9475.
- Ramadhan, F. K., Faris, M. I., Wahyudi, I., & Sulaeman, M. K. (2023). Pemanfaatan Chat Gpt Dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Flash*, 9(1), 25. https://doi.org/10.32511/flash.v9i1.1069
- Rohmy, A. M., Suratman, T., & Nihayaty, A. I. (2021). UU ITE Dalam Perspektif Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Dakwatuna: Jurnal Dakwah Dan Komunikasi Islam*, 7(2), 309. <a href="https://doi.org/10.54471/dakwatuna.v7i2.1202">https://doi.org/10.54471/dakwatuna.v7i2.1202</a>
- Russel, S. J, & Norvig, P. (2016). Artificial Intelligence: A Modern Approach. In *Pearson Education Limited*.
- Sariri, I. G. Pandangan Etika Kristen terhadap Penggunaan Teknologi Kecerdasan Buatan.
- Sidabutar, H., & Munthe, H. P. (2022). Artificial Intelligence dan implikasinya terhadap tujuan pembelajaran pendidikan agama Kristen. JMPK: Jurnal Manajemen Pendidikan Kristen, 2(2), 76-90.
- Sulistyowati, I. (2021). Buku Ajar Mata Kuliah Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence). In *Umsida Press*. <a href="https://press.umsida.ac.id/index.php/umsidapress/article/view/978-623-6292-25-9">https://press.umsida.ac.id/index.php/umsidapress/article/view/978-623-6292-25-9</a>
- Ward, M. B. &Matt. (2019). *Artificial Intelligence in Practice* (D. Paulina (ed.)). PT Elex Media Komputindo. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2036-9.ch005
- Wicaksana, A., & Rachman, T. (2018). Angewandte Chemie International. In *Hochschule ravensburg-weingarten* (6th ed., Vol. 3, Issue 1). Hochschule ravensburg-weingarten. <a href="https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf">https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf</a>