

# **TUGAS UTS REVIEW JURNAL**

Disusun untuk memenuhi salah satu tugas mata kuliah

**Kecerdasan Buatan**

Dosen : Ilham,S.SI,.M.Eng



Disusun Oleh :

Nama : Miftahul Jannah

Nim : A1 20043

Prodi : Teknik Informatika

**UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA  
SULAWESI TENGGARA**

## TABEL REVIEW JURNAL NASIONAL

### Jurnal pertama

<b>JUDUL</b>	Analisis Yuridis Terhadap kependudukan kecerdasan buatan pada hukum positif indonesia
<b>JURNAL</b>	Jurnal Perkembangan kecerdasan Buatan
<b>VOLUME &amp; HALAMAN</b>	Volume 17 & halaman 1-11
<b>TAHUN</b>	Juli 2021
<b>PENULIS</b>	<b>Febri Jaya dan Wilton Goh</b> Fakultas Hukum, Universitas Internasional Batam <a href="mailto:Febri.jaya@uib.ac.id">Febri.jaya@uib.ac.id</a> & <a href="mailto:1851005.wilthon@uib.edu">1851005.wilthon@uib.edu</a>
<b>REVIEWER</b>	A120043 – Miftahul Jannah
<b>TANGGAL</b>	02 Dec. 2022
<b>TUJUAN PENELITIAN</b>	<p>Dalam penelitian ini akan membahas permasalahan yaitu perkembangan hukum terhadap <i>Artificial Intelligence</i> sebagai subyek hukum pada hukum positif Indonesia dan kepastian hukum terhadap pertanggung jawaban atas perbuatan hukum yang dilakukan <i>Artificial Intelligence</i> sebagai subyek hukum.</p> <p>Pembahasan dalam penelitian ini terdapat perbedaan dengan penelitian dahulunya seperti:</p> <p>Qur'ani Dewi Kusumawardani dengan judul penelitiannya "Hukum Progresif dan Perkembangan Teknologi Kecerdas-an Buatan". Pada kajiannya mengenai "perkembangan teknologi kecerdasan buatan" menurut pandangan dari hukum progresif. Menurutnya dalam penelitian-nya bahwa: "Dalam hukum progresif, teknologi tidak hanya harus diartikan seperti teknologi, tetapi teknologi yang diciptakan setidaknya dapat mengutara-kan standar-standarnya dan etika. Dalam analisis akhir,</p>

	berdasarkan dari kedudukan hukum progresif, maka aturan hukum yang terhubung dengan teknologi kecerdasan buatan didasarkan kodrat manusia, yakni dapat membantu orang dalam kesulitan dan penderitaan, dan bertujuan untuk mencapai keadilan yang mem-bahagiakan bagi masyarakat”.
<b>SUBJEK PENELITIAN</b>	Kecerdasan Buatan; Subyek Hukum; Badan Hukum; Kepastian Hukum
<b>METODE PENELITIAN</b>	Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif atau yuridis nor-matif. Data yang dianalisa yakni data sekunder yang berasal dari studi kepustakaan. Metode analisis yang digunakan yaitu metode analisis deskriptif pada data kualitatif melalui induksi, deduksi, komparasi dan interpretasi dengan gagasan yang logis
<b>LANGKAH-LANGKAH PERANCANGAN</b>	Pengumpulan data mempunyai keterkaitan dekat terhadap sumber-sumber data, karena pada analisa penelitian akan membutuhkan data-data yang telah dikumpulkan. Data sekunder yang didapatkan berasal dari studi kepustakaan berupa jurnal, hasil penelitian, artikel ilmiah, internet, undang-undang serta sumber-sumber lainnya yang berkaitan terhadap penelitian ini.
<b>HASIL PENELITIAN</b>	<p><b>Hasilnya</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perkembangan Hukum Terhadap Arti-ficial Intelligence Sebagai Subyek Hukum Pada Hukum Positif Indonesia.</li> </ol> <p>Dengan input manusia, <i>Artificial Intel-ligence</i> dimungkinkan bisa menerima pengeta-huan serta dengan simulasi proses penalaran</p>

	<p><i>Artificial Intelligence</i> dapat menggunakan pengetahuannya dan berpikir seperti manusia guna menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada. Meskipun tidak bisa menerima peneliti, pengalaman, dan pengetahuan layaknya manusia, namun melalui upaya yang diberikan oleh manusia, <i>Artificial Intelligence</i> dapat memperoleh pengetahuan yang dibutuhkan</p> <p>2. Kepastian Hukum Terhadap Pertanggungjawaban Atas Perbuatan Hukum Yang Dilakukan Oleh Artificial Intelligence Sebagai Subyek Hukum</p> <p>Dalam hal ini agar lebih jelas kepastian hukum terhadap pertanggung jawaban atas perbuatan hukum yang dilakukan oleh Artificial Intelligence, dari pihak kelembagaan pemerintahan Indonesia dapat menerbitkan peraturan perundang-undangan yang khusus Artificial Intelligence dalam penentuan hak dan kewajiban para pihak yaitu Pengguna Artificial Intelligence dan Pencipta Artificial Intelligence yang sebagaimana menerangkan masing-masing batasan para pihak terhadap penanggung jawaban Artificial Intelligence.</p> <p>Seperti layak badan hukum, Pengguna Artificial Intelligence dan Pencipta Artificial Intelligence dapat membuat akta otentik dihadapan notaris dan mendapat pengesahan dari instansi pemerintah seperti Kementerian Hukum dan Hak Asasi Mahasiswa atau Kementerian Komunikasi dan Informatika. Dengan adanya akta otentik tersebut, maka</p>
--	---

	<p>identitas Artificial Intelligence itu jelas dan mendapat kepastian hukum atas Pengguna Artificial Intelligence dan Pencipta Artificial Intelligence. Selain itu, dengan penerapan akta otentik tersebut, dapat memudahkan pengawas dari pihak instansi pemerintahan bersangkutan terhadap Artificial Intelligence dan dapat me-minimalisir kejahatan yang menggunakan Artificial Intelligence oleh pihak-pihak lain serta dapat mengurangi pembuatan atau penggunaan Artificial Intelligence ilegal atau Artificial Intelligence dari hasil peniru atau pemalsuan.</p>
--	---

## Jurnal kedua

<b>JUDUL</b>	Media Pembelajaran dengan Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Generasi-Z
<b>JURNAL</b>	Jurnal Sains Sosio Humaniora
<b>VOLUME &amp; HALAMAN</b>	Volume 4 & halaman 1-12
<b>TAHUN</b>	Desember 2020
<b>PENULIS</b>	<b>Ni Luh Putu Ning Septyarini Putri Astawa, Putu Trisna Hady Permana</b> System Informasi, STMIK Primakara, Indonesia Teknik Informatika, STMIK Primakara, Indonesia Email corresponding author : <a href="mailto:ningseptyarini@ymail.com">ningseptyarini@ymail.com</a>
<b>REVIEWER</b>	A120043 – Miftahul Jannah
<b>TANGGAL</b>	02 Dec. 2022
<b>TUJUAN PENELITIAN</b>	Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah purwa-rupa media pembelajaran Bahasa Inggris berbasis kecerdasan buatan untuk siswa kelas VIII SMPN 5 Mengwi, Bali. Adapun konten materi yang ditentukan dalam penelitian ini adalah teks deskripsi hewan endemik Indonesia.
<b>SUBJEK PENELITIAN</b>	Generasi-Z, Hewan Endemik Indonesia , Kecerdasan Buatan
<b>METODE PENELITIAN</b>	Peneliti menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan ADDIE. ADDIE adalah sebuah singkatan dari Analysis (analisis), Design (desain), Development (pengembangan), Implementation (implementasi), dan Evaluation (evaluasi). Dalam pelaksanaannya, penelitian ini dilakukan hingga tahapan pengembangan dikarenakan terbatasnya waktu. Panduan wawancara, kuesioner, serta lembar

	<p>validasi ahli digunakan dalam penelitian ini.</p> <p>Terdapat dua ahli yang melakukan validasi terhadap purwarupa ini, yaitu ahli materi pembelajaran dan ahli media.</p>
<p><b>LANGKAH-LANGKAH PERANCANGAN</b></p>	<p>Penelitian ini berfokus untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan dengan menggunakan hewan endemik Indonesia sebagai topik materinya. Terdapat 5 jenis hewan endemik yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya Komodo, Bekantan, Cendrawasih, Curik Bali, dan Maleo. Untuk mengetahui kebutuhan serta kesiapan siswa Sekolah Menengah Pertama yang berumur diantara 13-15 tahun, peneliti melakukan sebuah observasi awal dengan memberikan kuesioner untuk siswa di Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Validasi ahli dianalisis menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Angket validasi ahli dilakukan menggunakan sebuah kuesioner yang diisi oleh para ahli menggunakan skala Likert. Selain itu, para ahli juga memberikan masukan terhadap produk yang dikembangkan sehingga dapat menciptakan hasil yang lebih baik dari segi materi maupun dari segi media. Dalam proses validasi oleh para ahli, data dihitung menggunakan rubrik penilaian. Pada akhirnya, data tersebut dapat menunjukkan apakah produk dikategorikan buruk, kurang baik, sedang, baik, atau sangat baik.</p>
<p><b>HASIL PENELITIAN</b></p>	<p>penelitian ini menggunakan metode</p>

	<p>penelitian dan pengembangan ADDIE, yang dimana dilaksanakan hingga dengan tahap development. Pada tahap awal, dilakukan proses observasi kepada 203 siswa berumur 13-15 tahun di wilayah Kabupaten Badung untuk mengetahui tingkat penggunaan teknologi siswa. Data menunjukkan bahwa 96.1% siswa menyatakan kesiapannya dalam menggunakan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Namun sayang penggunaan teknologi dalam kehidupan siswa masih belum maksimal. Hal ini ditunjukan dari data yang diperoleh bahwa kegiatan yang paling sering dilakukan oleh siswa dengan teknologi internet adalah bersosial media. Oleh karena itu, kami merancang sebuah purwarupa yang dimana siswa dapat dimanfaatkan oleh siswa sebagai media pembelajaran Bahasa Inggris. Pembuatan blueprint adalah hal selanjutnya yang dilakukan oleh para peneliti. Blueprint dirancang bersama dengan guru Bahasa Inggris dengan beracuan pada silabus yang digunakan di sekolah. Selanjutnya, blueprint ini digunakan sebagai dasar perancangan purwarupa produk penelitian. Produk penelitian ini dikembangkan oleh peneliti dengan bantuan dari sebuah tim programmers. Produk ini dikembangkan menggunakan sistem operasi Android. Terdapat 5 jenis fauna endemik Indonesia yang digunakan sebagai isian materi dalam media pembelajaran ini, yaitu Komodo,</p>
--	--



	<p>Bekantan, Cendrawasih, Maleo, dan curik Bali. Oleh karena itu, peneliti memilih nama AIClopedia untuk produk ini yang dimana berasal dari kata AI (Artificial Intelligence/Kecerdasan Buatan) dan Encyclopedia (Ensiklopedia). Dalam proses pengembangan program, waktu selama 3 bulan yang dibantu oleh tim programmers.</p> <p>Selanjutnya, untuk meningkatkan kualitas dari produk yang dikembangkan, peneliti melakukan proses validasi ahli materi dan media. Terdapat 18 pertanyaan yang digunakan dalam masing-masing kuesioner validasi ahli. Kuesioner validasi ahli materi dan media menggunakan skala Likert.</p>
--	---

## Jurnal Ketiga

<b>JUDUL</b>	Pengembangan sistem informasi pertanian berbasis kecerdasan buatan (e-tandur) dalam menunjang pertumbuhan pertanian masyarakat daerah kabupaten bandung dengan metode geographic information system (gis) dan internet of things (iot)
<b>JURNAL</b>	JIRE (Jurnal Informatika & Rekayasa Elektronika)
<b>VOLUME &amp; HALAMAN</b>	Volume 5 & halaman 1-10
<b>TAHUN</b>	April 2022
<b>PENULIS</b>	<b>Nina Amalia, Oscar Rachman, Desy pustapa Rahayu</b> Program Studi Managemen Informatika, Politeknik Piksi Ganesha, Bandung <a href="mailto:andromedanina@gmail.com">andromedanina@gmail.com</a> , <a href="mailto:oscarrahman@yahoo.com">oscarrahman@yahoo.com</a> , <a href="mailto:pusparahayu@gmail.com">pusparahayu@gmail.com</a> .
<b>REVIEWER</b>	A120043 – Miftahul Jannah
<b>TANGGAL</b>	02 Dec. 2022
<b>TUJUAN PENELITIAN</b>	Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi berbasis web untuk memantau dan mengendalikan lahan pertanian secara jarak jauh dengan teknologi sistem informasi geografis dan internet of things
<b>SUBJEK PENELITIAN</b>	Aplikasi, Web, SIG, Pertanian, IoT
<b>METODE PENELITIAN</b>	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model proses linear sequential atau waterfall. Model proses waterfall digunakan karena model ini menawarkan pendekatan yang sistematis dan sekuensial . Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian lanjutan ini adalah survey lapangan langsung untuk mendapatkan

	<p>sampel data yang diperlukan . Model pengembangan perangkat lunak ini berfokus pada fase-fase yang dilakukan secara berurutan dan sistematis. Dimulaidari analisa kebutuhan, desain alat,perakitan dan pengkodean, pengujian dan penerapan alat</p>
<p><b>LANGKAH-LANGKAH PERANCANGAN</b></p>	<p>Metode Perancangan aplikasi menggunakan model proses waterfall dibantu dengan unified modelling language dan prototype untuk mempermudah komunikasi antar pemegang kepentingan. Dengan mengintegrasikan sistem infomasi dengan sektorpertanian mampu meningkatkan mutu hasil panen karena dapat memberikan informasi tanggal prediksi panen, memberikan informasi suhu tanah, memberikan informasi kelembapan tanah.mengetahui PH air, dan kondisi kadarair dalam tanah. Dari hasil penelitian ini, Data Suhu Udara, Kelembaban Udara, pH Air, Kekeringan Tanah akan terkirim ke Cloud Server via Aplikasi Web. Tanah akan terkontrol oleh sistem, jika tanah kering maka pompa air akan menyala untuk melakukan penyiraman. Kondisi ini yang membuat petani dapat terhindar dari gagal panen. Aplikasi yang dirancang sudah diuji di Desa Cimaung Tugu, Kecamatan Cimaung, Kabupaten BandungSelatandengan hasil memenuhi kebutuhan pengguna dan berhasil diuji dengan menggunakan topologi yang umum digunakan untuk aplikasi berbasis teknologi cloud yang menghubungkan sensor dengan pengguna akhir</p>
<p><b>HASIL PENELITIAN</b></p>	<p>Luaran dari rangkaian Sistem Informasi Pertanian berbasis Kecerdasan Buatan (E-</p>

	<p>Tandur) adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mikrokontroler akan memproses (Monitoring &amp; Kontroling) semua sensor yang terpasang (DHT11, pH, Kekeringan Tanah).</li> <li>2. Data Suhu Udara, Kelembaban Udara, pH Air, Kekeringan Tanah akan dikirim ke Cloud Server via Aplikasi Web.</li> <li>3. Semua alat tersimpan dalam satu box modul yang telah diinputkan Nomor Alat, Nama Pemilik Lahan, Alamat, tanggal awal tanam, prediksi tanggal panen, dan data ini otomatis sebagai informasi untuk menentukan Posisi longitudinal dan latitude di Peta Google Map (GIS).</li> <li>4. Dari data di atas akan terpetakan letak dari daerah pertanian yang digarap oleh pemilik sawah. Karena yang terpasang 1 alat saja, maka yang muncul di peta hanya satu koordinat saja.</li> <li>5. Tanah akan dikontrol oleh sistem, jika tanah kering maka pompa air akan menyala untuk melakukan penyiraman sampai tanah dikategorikan cukup basah.</li> <li>6. Semua data tadi akan tersimpan dalam suatu database DBMS MySQL dan akan ditampilkan dalam bentuk dashboard dan grafik. Informasi yang dapat mempermudah para petani untuk mengolah lahannya pada aplikasi ini antara lain: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memberikan informasi tanggal prediksi panen.</li> <li>b. Memberikan informasi suhu tanah yang merupakan salah satu faktor penting tumbuh tanaman. Suhu tanah merupakan hal yang menentukan reaksi kimia dan aktivitas mikroba tanah [20].</li> <li>c. Memberikan informasi kelembapan tanah. Hal ini tidak kalah pentingnya sebagai manajemen sumber daya air, peringatan kekeringan, jadwal irigasi dan prakiraan cuaca</li> </ol> </li> </ol>
--	--

	<p>d.pHair derajat keasaman air yang berpengaruh kepada derajat keasaman tanah. Keasaman tanah yang ideal adalah berkisar antara pH 5.5 –7.5 tergantung jenis tanaman yang akan dibudidayakane.Kondisi tanah ini diklasifikasikan berdasarkan kadar air yang mengisi sebagian atau seluruh pori-pori tanah</p> <p>Hasil pengolahan data di lapangan seperti data suhuudara, kelembapan udara, pH Air dan kelembapan tanah di lokasi penelitianakan dikirim dari sensor dan diolah oleh mikrokontroler untuk dikirimkan ke data base web yang ada di server yang telah dipersiapkan terlebih dahulu</p>
--	--

## Jurnal keEmpat

<b>JUDUL</b>	Pemanfaatan Kecerdasan Buatan dalam Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Bidang Kelistrikan
<b>JURNAL</b>	Jurnal Sains Terapan dan Teknologi
<b>VOLUME &amp; HALAMAN</b>	Volume 1 & halaman 1-9
<b>TAHUN</b>	Oktober 2020
<b>PENULIS</b>	<b>Saccani Paramita<sup>1</sup>, Desiana Br Ginting<sup>2</sup></b> Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Buddhi Dharma Jalan Imam Bonjol No. 41, Tangerang, Indonesia Email: <a href="mailto:1saccani.paramitaa@gmail.com">1saccani.paramitaa@gmail.com</a> , <a href="mailto:2d3514n4_ginting@yahoo.com">2d3514n4_ginting@yahoo.com</a>
<b>REVIEWER</b>	A120043 – Miftahul Jannah
<b>TANGGAL</b>	02 Dec. 2022
<b>TUJUAN PENELITIAN</b>	<p>Penggunaan tenaga listrik dari tahun ke tahun mengalami kenaikan seiring dengan adanya globalisasi dan urbanisasi. Sehingga, kecelakaan kerja di bidang kelistrikan semakin marak terjadi. Penyebab utama dari hal ini umumnya ialah kurangnya kesadaran tenaga kerja maupun pemberi kerja dalam mencegah kecelakaan-kecelakaan tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkanlah sarana-sarana pencegahan yang efektif dan efisien. Secara tradisional, pencegahan dilakukan dengan cara pemakaian Personal Protective Equipment (PPE) pada tenaga kerja dan proses evaluasi penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang dilakukan di perusahaan. Namun, pencegahan secara tradisional belum cukup karena dinilai kurang efisien dan masih ada kesalahan-kesalahan yang dapat dibuat oleh manusia (Human Errors). Disinilah</p>

	<p>kecerdasan buatan dapat berperan penting dalam pencegahan tersebut. Dengan teknologi kecerdasan buatan, evaluasi penerapan K3 dapat dilakukan secara otomatis tanpa campur tangan manusia. Seperti memindai tenaga kerja yang belum memakai PPE lengkap atau mengevaluasi kelembapan, salinitas, dan suhu dalam tanah yang akan digunakan untuk Grounding. Sehingga penerapan K3 dapat dilakukan secara efektif dan efisien.</p>
<b>SUBJEK PENELITIAN</b>	Computer Vision, Fuzzy Logic, Kecerdasan Buatan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), Neural Network
<b>METODE PENELITIAN</b>	<p>Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model proses linear sequential atau waterfall. Model proses waterfall digunakan karena model ini menawarkan pendekatan yang sistematis dan sekuensial. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian lanjutan ini adalah survey lapangan langsung untuk mendapatkan sampel data yang diperlukan. Model pengembangan perangkat lunak ini berfokus pada fase-fase yang dilakukan secara berurutan dan sistematis. Dimulai dari analisa kebutuhan, desain alat, perakitan dan pengkodean, pengujian dan penerapan alat</p>
<b>LANGKAH-LANGKAH PERANCANGAN</b>	<p>Database dan pengetahuan dasar adalah suatu hal yang harus disertakan dalam kecerdasan buatan. Database yang diperlukan untuk pengevaluasian tanah adalah seperti jenis tanah, ketebalan tanah, tinggi air tanah, suhu rata-rata tanah, curah hujan, dan kekuatan angin</p> <p>Pengetahuan dasar yang harus diketahui sistem adalah:</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model-model alat resistivitas listrik yang tergantung dari suhu dan kelembapan tanah dalam kisaran positif;</li> <li>2. Model perbedaan tanah dilihat dari salinitasnya;</li> <li>3. Model-model alat resistivitas listrik yang tergantung dari suhu dan kelembapan tanah dalam kisaran negatif;</li> <li>4. Model perubahan iklim dalam tanah yang menentukan penghambatan listrik dalam satu tahun;</li> <li>5. Algoritma perhitungan perangkat grounding dari berbagai kompleksitas yang berdasarkan model 1-4;</li> <li>6. Algoritma perhitungan voltase tanah berdasarkan model 1-4.</li> </ol> <p>Model-model tersebut disarankan oleh ilmuwan yang berasal dari Jepang, Takagi dan Sugeno, dengan metode pengembangan kecerdasan buatan. Metode ini dapat disimpulkan dengan: nilai dari output objek yang telah diperiksa ditentukan secara eksperimental [1].</p> <p>Model-model ini dapat digunakan dalam Fuzzy Logic untuk membuat keputusan. Konsep dari Fuzzy Logic ialah logika dengan fakta yang tidak didefinisikan secara jelas, artinya elemen-elemen dapat benar dan salah dalam waktu yang sama [6].</p> <p>Di dalam Fuzzy Logic juga dikenal variabel fuzzy dan himpunan fuzzy yang merupakan grup yang mewakili suatu kondisi tertentu dalam variabel fuzzy. Sebagai contoh, kadar garam (salinitas) pada tanah yang ada pada model kedua dalam pengetahuan dasar yang harus diketahui oleh sistem memiliki himpunan fuzzy seperti:</p>
--	---



	<p>1. Variabel jenis tanah, yang terbagi menjadi 4, yaitu: tanah liat, tanah berpasir, tanah berlumpur, dan tanah humus.</p> <p>2. Variabel kadar garam, yang terbagi menjadi 7, yaitu: sangat tinggi, tinggi, sedikit tinggi, sedang, sedikit rendah, rendah, dan sangat rendah.</p> <p>Cara kerja Fuzzy Logic pada evaluasi keadaan tanah adalah sistem komputer mengumpulkan data input dan membuat kesimpulan maupun keputusan.</p> <p>Teknik yang paling banyak digunakan ialah Metode Mamdani. Pada metode ini, terdapat 4 tahap output yaitu [6]:</p> <p>1. Fuzzification, yaitu pengambilan nilai input berupa nilai crisp dan mengelompokkannya pada fuzzy yang tepat.</p> <p>2. Rule Evaluation, yaitu pengambilan nilai input yang telah di-fuzzifikasi-kan dan mengaplikasikan aturan-aturan fuzzy.</p> <p>3. Rule Aggregation, yaitu proses dimana set fuzzy yang mewakili output digabungkan menjadi satu set fuzzy.</p>
<b>HASIL PENELITIAN</b>	<p>Menurut penelitian dari University of the Philippines dan Gokongwei College of Engineering mengenai Object Recognition, pencahayaan dan posisi dari objek dapat mempengaruhi keakuratan dari Computer Vision</p> <p>Dalam cahaya yang lebih sedikit sekitar 318 lumen, akurasi yang tertinggi berada pada kejauhan 30 cm dengan keakurasian sekitar 99.90847% dan akurasi terendah berada pada kejauhan 50 cm. Sementara untuk cahaya sekitar 451 lumen, 674 lumen, dan 906 lumen memiliki akurasi sekitar 99.99% dari kejauhan berapapun</p>

	<p>Dengan tiga jarak berbeda, yaitu 30 cm, 40 cm, dan 50 cm; rata-rata akurasi adalah 99.99% dengan akurasi terendah berada pada jarak 30 cm dengan keakurasian 99.9997%. Namun ketika jarak ditambah menjadi 40 cm, keakurasian bertambah menjadi 99.99989%. Dan semakin ditambahkan jaraknya, sekitar 50 cm, tingkat keakurasian berkurang menjadi 99.99995%. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa menempatkan kamera pada jarak dekat dan menempatkan terlalu jauh dapat mengurangi keakurasian.</p> <p>Dengan posisi dari berbagai sudut, rata-rata pengenalan objek berada pada 99.95% dimana akurasi tertinggi berada pada sudut 0 atau dalam posisi berdiri. Selain itu, posisi dari objek tidak berpengaruh pada proses Object Recognition. Sementara itu, hasil untuk penelitian pada penggunaan Fuzzy Logic untuk evaluasi kualitas tanah untuk Grounding adalah bahwa Fuzzy Models yang diberikan dapat menghasilkan kualitas tanah pada tiap musim dengan akurasi yang tinggi. Selain itu, penggambaran secara grafik dapat membuat pekerjaan lebih efektif karena menggunakan penggambaran secara visual</p>
--	--

## Jurnal keLima

<b>JUDUL</b>	Pengembangan Teknologi Rekomendasi Kecerdasan Buatan yang Digunakan pada Perpustakaan
<b>JURNAL</b>	Journal of Informatics and Vocational Education (JOIVE)
<b>VOLUME &amp; HALAMAN</b>	Volume 4 & halaman 1-6
<b>TAHUN</b>	Oktober 2021
<b>PENULIS</b>	<b>Emmanuel Genesius Evan Devara, Teguh Rijanandi, Rohman Beny Riyanto,</b> Faisal Dharma Adhinata Fakultas Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Indonesia
<b>REVIEWER</b>	A120043 – Miftahul Jannah
<b>TANGGAL</b>	02 Dec. 2022
<b>TUJUAN PENELITIAN</b>	Namun di masa yang serba teknologi, manusia tentunya ingin hal yang lebih praktis. Dengan hadirnya Artificial intelligence maka dapat diterapkan dan diintegrasikan kedalam sistem perpustakaan. Permasalahan yang umum saat pembaca datang ke perpustakaan adalah mencari literatur yang sesuai pilihannya, baik dari segi nama, gambar, jenis, dan bentuk suatu literatur tersebut. Artificial intelligence dapat membantu dalam mencari literatur berdasarkan rekomendasi dan rating, sehingga pembaca tidak perlu repot-repot mencari literatur yang di inginkan satu per satu dari rak buku yang tersedia. Hal ini tentu memudahkan para pembaca dalam mencari literatur, terutama yang bingung harus mencari dari mana. Sistem rekomendasi yang digunakan adalah metode rekomendasi, dimana metode merupakan sebuah metode yang menggabungkan Filtering dan Ranking.

	<p>Penelitian ini ditujukan agar para pembaca yang berada di perpustakaan dapat dengan mudah dan cepat mencari literatur mereka.</p>
<b>SUBJEK PENELITIAN</b>	<p>artificial intelligence; kecerdasan buatan; perpustakaan; teknologi</p>
<b>METODE PENELITIAN</b>	<p>Dalam penelitian ini kami menggunakan metode rekomendasi, dimana sistem ini menggunakan collaborative filtering dan content-based filtering. Dimana kedua cara tersebut merupakan hal yang biasa ditemukan dalam sistem rekomendasi</p>
<b>LANGKAH-LANGKAH PERANCANGAN</b>	<p>Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian yaitu merupakan data kualitatif, dan sumber data yang nantinya digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari survei lapangan, sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai sumber publikasi. Metode analisis yang digunakan adalah pendekatan deskriptif [8].</p> <p>2.1 Dataset</p> <p>Penelitian ini menggunakan dataset book recommendation, yang diperoleh dari situs <a href="https://www.kaggle.com/arashnic/book-recommendation-dataset">https://www.kaggle.com/arashnic/book-recommendation-dataset</a>. Data yang dianalisis dan digunakan pada penelitian ini berupa file csv yang dalamnya berisi data-data buku.</p> <p>2.2 Collaborative Filtering</p> <p>Collaborative Filtering (CF) merupakan salah satu dari 2 cara rekomendasi yang menjadi dasar dalam menilai rekomendasi berdasarkan nilai rating, singkatnya metode ini menggunakan opini pengguna lain untuk memberikan preferensi kepada pengguna yang lainnya juga. Teknik ini telah banyak digunakan pada berbagai aplikasi seperti Amazon.com</p>

### 2.3 Content Based Filtering

Content-based Filtering memberikan rekomendasi artikel yang sedikit serupa dengan item yang sebelumnya disukai oleh pengguna. Prinsip dasar dari sistem filtering Content-based ini adalah: 1) Untuk menganalisis deskripsi item yang disukai oleh pengguna guna menentukan atribut umum pokok (preferensi) yang nantinya digunakan untuk membedakan barang-barang tersebut. 2) Untuk membandingkan atribut dari masing-masing item dengan profil pengguna sehingga hanya item yang memiliki tingkat keasaman yang tinggi dengan profil pengguna akan direkomendasikan. Data diperoleh dari sumber-sumber elektronik (internet) dan lain sebagainya yang sekiranya berkaitan dengan penelitian ini lalu kemudian kami simpan dalam sebuah database. Jadi, akan dilakukan penelitian ke sebuah perpustakaan untuk mendapatkan data yang nantinya akan digunakan sebagai metode dalam pembuatan AI ini. Dalam penerapan artificial intelligence ini yaitu dengan menggunakan konsep machine learning. Machine learning atau pembelajaran mesin adalah teknik yang paling umum karena banyak digunakan untuk menggantikan atau meniru perilaku manusia untuk memecahkan masalah [9]. AI mengetahui banyaknya koleksi data yang di input oleh user, mulai dari judul/nomor buku/gambar yang nanti akan masuk kedalam database dan untuk gambar, AI dapat mendeteksi dengan tepat berdasarkan inputan data, sehingga menemukan literatur yang sesuai. Berikut ini merupakan Flowchart dari sistem artificial intelligence pada perpustakaan Dilihat dari flowchart

	<p>diatas, dapat dijelaskan AI bekerja mulai dari saat user memasukkan kategori buku menggunakan kata kunci (kode) yang telah disediakan pustakawan untuk mempermudah proses pencarian buku, setelah pustakawan menginput kode ke dalam sistem maka akan muncul buku yang sesuai dengan kode yang dimasukkan. Namun, jika buku belum terdaftar ke dalam sistem namun sudah ada kodenya, maka saat pustakawan memasukkan kode tersebut ke dalam sistem maka tidak akan ada hasil yang muncul. Jadi, pustakawan harus memastikan apakah setiap buku beserta kodenya sudah terdaftar ke dalam sistem AI yang digunakan oleh petugas perpustakaan.</p>
<b>HASIL PENELITIAN</b>	<p>Dari hasil pengujian tersebut, rekomendasi buku yang ada sangat bervariasi tergantung bagaimana kata kunci dan kategori yang dipilih oleh user, ditambah faktor filter yang dapat dipilih berdasarkan rating judul buku atau penulisnya. Hal ini memungkinkan pembaca untuk dengan mudah memilih literasi yang populer dan relevan pada masa itu, namun rating yang rendah belum berarti literasi tersebut tidak baik, hanya saja yang membaca dan melihatnya berada dalam jumlah yang sedikit. Sehingga sistem membaca literasi tersebut dengan peringkat yang rendah.</p> <p>Sistem rating juga dapat ditampilkan berdasarkan kemauan pembaca dalam mencari literasi. Dari contoh pada gambar 2 dan 3, memperlihatkan peringkat 20 tertinggi dalam buku dan penulisnya. Hal ini tentu dapat dimodifikasi oleh pembaca sesuai preferensi masing-masing.</p>