

Pengenalan Kecerdasan Buatan Kepada Para Remaja di Komunitas Perpus *Jungle* Parung Panjang

Anisa Tasyah¹, Dian Rahayu², Dimas Budi Utomo³, Dwi Fadillah⁴, Fikri Faris Nuruladhi⁵, Iqbal Ardiansyah⁶, Lestiani⁷, Muhamad Irfan Afriyansyah⁸, Rama Dhea Yudhistira⁹, Siti Marfirah¹⁰, Oke Hariansyah, S.Kom., M.Kom.¹¹

¹⁻¹¹Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek No. 46 buaran, serpong, Kota Tangerang Selatan. Provinsi Banten 15310

¹⁻¹¹Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

e-mail: ¹anisatasyahsky@gmail.com, ²dianr9605@gmail.com, ³dimasbudiutomo708@gmail.com, ⁴dwi.fadillah279@gmail.com, ⁵Fikrifaris0303@gmail.com, ⁶iqbalardi970@gmail.com, ⁷Lestiani0425@gmail.com, ⁸mirfana141@gmail.com, ⁹ramalasiswa@gmail.com, ¹⁰smarfirah73@gmail.com, ¹¹Dosen00840@unpam.ac.id

Abstrak

Saat ini perkembangan Kecerdasan Buatan atau Artificial Intelligence (AI) semakin luas dan sangat dibutuhkan dalam kehidupan manusia seperti bidang pendidikan, pelayanan, industri, dan lain sebagainya. Perkembangan ini ditunjukkan dengan banyaknya perangkat yang menggunakan teknologi berbasis kecerdasan buatan atau AI. Perangkat ini sangat mempermudah pekerjaan manusia. Beberapa contoh perangkat atau peralatan teknologi yang berbasis kecerdasan buatan adalah Virtual Reality (VR), aplikasi ojek online, E-commerce, platform google, mobil pintar, drone, serta beberapa negara sudah banyak mengembangkan rumah pintar. Tujuan dari Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah memberikan edukasi kecerdasan buatan dengan mentransfer ilmu pengetahuan yang kami dapatkan dari dalam kampus kepada masyarakat. kecerdasan buatan merupakan ilmu yang harus diajarkan kepada generasi penerus agar masyarakat, khususnya anak-anak remaja dapat mengenal apa itu kecerdasan buatan, bagaimana sejarah, penerapan, pengaplikasian dan pemanfaatannya. Kegiatan pengenalan kecerdasan buatan ini sangat penting dilakukan mengingat masih banyak masyarakat khususnya anak-anak remaja yang belum mendapatkan pengetahuan mengenai kecerdasan buatan secara cukup di lingkungannya. Metode yang digunakan untuk mengenal-kan kecerdasan buatan ini adalah dengan memberikan materi pembelajaran yang menarik, kreatif serta interaktif kepada seluruh peserta kegiatan PKM. Dengan pengenalan ini seluruh peserta mendapatkan pengetahuan mengenai kecerdasan buatan khususnya pemanfaatan, pengaplikasian dan penerapan dari kecerdasan buatan itu sendiri.

Kata kunci: Pengabdian Kepada Masyarakat, Kecerdasan Buatan, Teknologi

I. PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan atau disebut dengan (Artificial Intelligence atau AI) didefinisikan dengan kecerdasan yang ditunjukkan oleh suatu objek buatan. Kecerdasan buatan ini umumnya dikenal sebagai komputer. Pada umumnya, kecerdasan buatan di kombinasikan ke dalam komputer agar bisa membantu pekerjaan seperti yang dapat diinginkan manusia. Kecerdasan buatan didefinisikan sebagai kecerdasan yang ditunjukkan oleh suatu objek bu- atan. Ada

beberapa bidang yang menggunakan kecerdasan buatan antara lain yaitu sistem pakar.

Menurut John McCarthy, 1956, AI : untuk mengetahui dan memodelkan proses-proses berpikir manusia dan mendesain mesin agar dapat menirukan perilaku manusia. Cerdas, memiliki pengetahuan ditambah pengalaman, penalaran (bagaimana mem- buat keputusan mengambil tindakan), moral yang baik. Manusia yang cerdas dalam menyelesaikan permasalahan adalah manusia yang mempunyai pengetahuan dan pengalaman. Pengetahuan dapat diperoleh melalui pembelajaran. Semakin banyaknya bekal pengetahuan yang

dimiliki tentu akan lebih mampu menyelesaikan permasalahan. Tetapi bekal pengetahuan saja tidak cukup, manusia juga diberikan akal untuk melakukan penalaran, mengambil kesimpulan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki.

Maka dari itu AI dapat membantu manusia untuk menyelesaikan masalah, karena AI mencakup bidang yang cukup besar. Mulai dari yang paling umum sampai yang spesifik. Contoh dari kecerdasan buatan itu sendiri diantaranya yaitu Virtual Reality (VR), Aplikasi ojek online, drone, e-commerce, platform google, mobil pintar, serta beberapa negara sudah mengembangkan rumah pintar.

Di bidang pertanian sudah ada terobosan dari kecerdasan buatan, contohnya adalah Drone Pengontrol Air di lahan Pertanian, hal ini sangat berguna dan memudahkan para pemilik lahan pertanian yang luas sehingga tidak harus bersusah payah menyiramnya secara manual atau bahkan menunggu hujan turun.

Dalam bidang pertanian juga ada perancangan aplikasi E-Tandur. Dimana Sistem ini merancang semua fitur yang sangat diperlukan petani. Pada system ini terdiri dari hardware berbagai macam sensor yang digunakan sebagai indikator pengambilan data yang nantinya diolah oleh software di website ataupun di mobile apps.

Pada system E-Tandur ini dapat Memberikan informasi berupa suhu, kelembaban udara, data volume hasil panen, jenis tanaman, penyiraman dan pemupukan, tanggal panen, sampai dengan kondisi tanah. Sistem E-Tandur dapat menghasilkan data yang real time dan tentu sangat membantu para petani.

Bahkan untuk Drone Pengontrol Air di lahan Pertanian ini sudah ada versi lebih canggihnya lagi, yang dapat mengontrol air berdasarkan suhu dan bisa diatur jam untuk drone menyiram lahan pertanian.

Lanjut lagi di kehidupan sehari-hari, kita sudah mulai terbiasa dengan google, dan bahkan sekarang melakukan pencarian di google tidak perlu susah payah melakukan pengetikan, cukup dengan mengucapkan "OK Google" dan memberitahu smartphone tentang apa yang ingin dicari, otomatis apa yang dicari akan di informasikan dengan cepat dan mudah.

Lain halnya dengan bidang teknologi informasi, di bidang teknologi transportasi ada contoh nyata dari kecerdasan buatan. Ya mobil ini sangat populer di dua tahun belakangan seiring masuknya era mobil Hybrid di ikuti dengan mobil listrik, tapi bukan saja soal daya listrik sebagai sumber tenaga utama yang menggabarkan kecerdasan buatan dari mobil itu, tetapi adalah teknologi Otonomus Driving, hal itu memungkinkan mobil dapat mengemudi dirinya secara otomatis hanya dengan bermodal mengikuti GPS, sebenarnya masih banyak yang harus diperbaharui dari fitur canggih tersebut terutama jika jalanan tidak memiliki marka garis yang benar, akan sangat berbahaya karena sensor akan sulit mendeteksi dan memperkirakan situasi, tetapi hal itu bukan masalah karena teknologi kecerdasan buatan akan selalu muncul dengan sesuatu yang baru dan menakjubkan.

Masih banyak lagi teknologi-teknologi yang menggunakan teknologi kecerdasan buatan. Para pakar IT

sedang gencar mengembangkan berbagai macam alat-alat teknologi yang berbasis Kecerdasan Buatan.

Sebagai kontribusi dan dukungan mahasiswa terhadap perkembangan teknologi kecerdasan buatan ini, sekaligus menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ketiga yaitu pengabdian kepada masyarakat, maka kami melaksanakan sosialisasi "**Pengenalan Kecerdasan Buatan Di Komunitas Perpus Jungle, Parung Panjang**" pada hari Minggu tanggal 03 Oktober 2021 secara offline dengan tetap menerapkan Protokol Kesehatan Covid-19.

Diharapkan setelah berlangsungnya kegiatan ini di Komunitas Perpus Jungle, Parung Panjang seluruh peserta bisa mengenal lebih jauh tentang kecerdasan buatan. Diharapkan juga kegiatan tersebut bisa memberikan motivasi bagi seluruh peserta, terutama anak-anak dan remaja di Komunitas Perpus Jungle untuk terus semangat dan belajar meski di era pandemic.

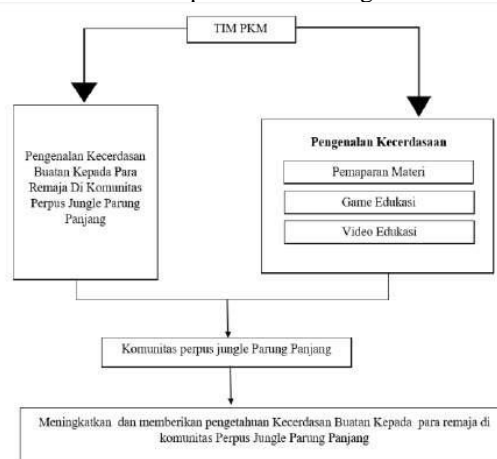
II. METODE PELAKSANAAN

Metode kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini mengadopsi penelitian kuantitatif pendekatan Teknik, karena perlu melihat interaksi antara faktor-faktor usaha guna mengatur keadaan dan hasil akhir area yang sangat dikontrol (Sugiyono, 2013). Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan dengan mengadakan sosialisasi Pengenalan Kecerdasan Buatan Kepada Para Remaja Di Komunitas Perpus Jungle secara offline pada hari Minggu, tanggal 03 Oktober 2021.

Pembelajaran yang diberikan kepada seluruh peserta kegiatan yaitu dengan cara pemaparan materi secara menarik dan interaktif. Setelah pemaparan materi, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diskusi bersama seluruh peserta kegiatan. kecerdasan buatan pemaparan materi, pengenalan kecerdasan buatan juga dilakukan dengan memberikan video dan game edukasi.

Dengan menambahkan video dan game edukasi disela-sela pemaparan materi ini, semakin memudahkan para peserta dalam memahami materi mengenai kecerdasan buatan.

Dibawah ini merupakan skema kegiatan PKM :



Gambar 1. Skema kegiatan PKM

Tahapan pelaksanaan yang dilakukan pada kegiatan ini terdiri dari 6 tahap. Pada tahap awal yaitu melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing, tahap kedua survei lapangan, tahap ketiga persiapan, tahap keempat pelaksanaan kegiatan, tahap kelima evaluasi serta tahap keenam adalah membuat input luaran yaitu pembuatan press release, laporan akhir dan jurnal

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengenalan kecerdasan buatan yang difokuskan pada remaja Komunitas Perpus Jungle menunjukkan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilaksanakan secara sukses dan efektif.

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam 6 tahapan yang diuraikan sebagai berikut:

Tahap awal

Tahapan awal merupakan konsultasi kepada dosen pembimbing. Pada tahapan ini dilakukan guna mendiskusikan seluruh persiapan kegiatan PKM mulai dari lokasi, tema hingga berakhirnya kegiatan. Berdasarkan hasil diskusi dengan dosen pembimbing, tujuan yang telah ditetapkan sudah sesuai dengan kebutuhan remaja di Komunitas Perpus Jungle. Topik yang disiapkan sudah sangat sesuai dengan tujuan kegiatan, kemudian materi yang disajikan membuat remaja Komunitas Perpus Jungle akan menambah wawasan, pengetahuan serta pengalaman mengenai kecerdasan buatan.

Selain itu, tim pengabdian juga telah menentukan apa saja yang akan disampaikan dan bagaimana proses penyampaian materi akan dilakukan. Dalam konsultasi yang telah dilakukan dengan dosen pembimbing ditentukan metode pengenalan yang efektif yaitu dengan metode ceramah atau pemaparan materi, diskusi atau tanya jawab, serta pemberian video dan game edukasi. Media yang digunakan pada pengenalan ini adalah power point dan video edukasi dari youtube.

Untuk mengetahui seberapa besar pemahaman seluruh peserta dari materi yang telah disampaikan, diberikan beberapa pertanyaan secara langsung oleh pemateri.

Dari hasil deskripsi tersebut dapat diuraikan bahwa tahapan konsultasi kepada dosen pembimbing merupakan proses yang dilakukan untuk menentukan bagaimana proses yang akan dilakukan pada kegiatan tersebut.

Tahap Kedua

Pada tahap kedua ini merupakan tahapan survei lapangan. Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana kondisi lingkungan, metode kegiatan belajar mengajar, kualitas pengetahuan mengenai teknologi, khususnya di bidang Kecerdasan Buatan sebagai penunjang kegiatan di Perpus Jungle.

Dari hasil diskusi yang telah dilakukan pada tahapan awal yaitu konsultasi dengan dosen pembimbing, kegiatan PKM akan dilangsungkan di Komunitas Perpus Jungle Parung Panjang. Komunitas ini terletak di Kampung Perdayu Rt.01/Rw.02 Desa Lumpang Kecamatan Parung Panjang-Bogor 16360.

Perpus Jungle yang terletak di daerah Parung Panjang, Bogor merupakan komunitas yang peduli terhadap minat baca anak. Perkembangan teknologi yang semakin pesat di tengah masyarakat sudah memberikan paradigma kehidupan baru dan menjadikan rendahnya minat baca dan kemampuan literasi penduduk Indonesia terutama pada anak-anak dan remaja. Dari rasa keprihatinan terhadap menurunnya minat baca anak tersebut komunitas ini dibentuk.

Berdasarkan hasil survei dan observasi di Komunitas Perpus Jungle dapat dikatakan bahwa kondisi di wilayah tersebut masih belum modern dan lingkungannya masih sangat erat hubungannya dengan alam, tingkat kebersihan masih sangat terjaga, bangunan untuk kegiatan belajar dan bermain masih menggunakan bambu atau kayu. Dalam artian lain kondisi lingkungan Perpus Jungle masih sangat asri.

Dari segi pengetahuan teknologi, para remaja di Komunitas Perpus Jungle masih sangat rendah. Begitu pula dengan pengetahuan mengenai kecerdasan buatan. Sehingga dari alasan tersebut seluruh tim pengabdian berpendapat bahwa sangat diperlukan adanya edukasi, sosialisasi, dan dukungan untuk anak remaja di lingkungan Komunitas Perpus Jungle mengenai kecerdasan buatan.

Tahap Ketiga

Tahapan ini merupakan tahapan persiapan. Pada tahap ini seluruh tim pengabdian yang berjumlah 10 orang mempersiapkan segala sesuatu yang akan digunakan saat kegiatan berlangsung. Persiapan tersebut meliputi peralatan yang akan digunakan, materi yang akan disampaikan, konsumsi untuk seluruh peserta serta peralatan lain yang dibutuhkan.

Tim pengabdian menentukan sumber bahan ajar yang akan digunakan untuk memaparkan materi kepada seluruh peserta kegiatan. Selain itu, seluruh tim pengabdian juga mempersiapkan alat-alat yang dibutuhkan saat pemaparan materi. Beberapa peralatan tersebut adalah LCD proyektor dan laptop.

Sumber bahan ajar yang digunakan sebagai acuan saat pemaparan materi berasal dari jurnal/paper, buku, modul pembelajaran dan lain sebagainya yang berkaitan. Pada intinya materi yang disiapkan bersifat menarik, interaktif dan praktis sesuai dengan pengetahuan yang dibutuhkan para remaja Komunitas Perpus Jungle.

Seluruh tim pengabdian juga mempersiapkan peralatan lain yang dibutuhkan, diantaranya:

1. Banner atau Spanduk, digunakan sebagai media penyebaran informasi kegiatan PKM.
2. Plakat, digunakan sebagai cenderamata untuk diserahkan kepada pihak Komunitas Perpus Jungle.
3. Bibit tanaman, digunakan sebagai simbolis pembukaan acara.
4. Penerapan protokol kesehatan dengan menyediakan masker dan handsanitizer.

Tahap Keempat

Tahap ini merupakan tahapan pelaksanaan kegiatan PKM. Secara garis besar, tahapan ini merupakan penerapan dari seluruh tahapan-tahapan yang sudah dirumuskan sebelumnya. Tim pengabdian telah menerapkan seluruh komponen yang telah direncanakan.

Dari hasil yang didapat berdasarkan tingkat pemahaman saat melakukan sesi tanya jawab dapat disimpulkan bahwa materi yang dipaparkan dapat diterima dan dicerna dengan baik.

Tahap kelima

Tahap ini merupakan tahap evaluasi. Dimana tahapan ini dilakukan setelah pelaksanaan kegiatan PKM. Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman peserta terhadap pemaparan materi yang telah disampaikan. Tahapan ini juga dilakukan sebagai penilaian dari kegiatan yang telah dilaksanakan, apakah kegiatan yang telah dilaksanakan berjalan dengan baik sesuai apa yang telah direncanakan.

Penilaian keberhasilan dari kegiatan ini didapatkan dari bagaimana respon masyarakat sekitar dalam menyikapi kegiatan yang telah dilaksanakan. Kami melihat apakah masyarakat sekitar khususnya seluruh pengurus Komunitas Perpus Jungle, merasa senang dan menerima atau justru merasa terganggu dengan diadakannya kegiatan PKM ini. Selain itu, melihat ketertarikan dari para peserta pada saat pelaksanaan kegiatan juga menjadi indikator penilaian dari kegiatan ini.

Dari hasil observasi yang kami dapatkan, kami menyimpulkan bahwa indikator keberhasilan dari pelaksanaan kegiatan ini berada pada rentang 90- 95 %. Keberhasilan pada rentang tersebut dilihat dari kepuasan masyarakat sekitar dan seluruh pengurus Komunitas Perpus Jungle terhadap pelaksanaan ini. Mereka berharap kegiatan seperti ini dapat dilaksanakan kembali di lain waktu atau bahkan bisa dilaksanakan secara rutin.

Menurut mereka kegiatan ini sangat bermanfaat bagi anak-anak dan masyarakat sekitar. Terlebih didaerah dimana Pendidikan mengenai teknologi masih sangat minim. Kegiatan pengenalan ini sangat membantu masyarakat dan anak-anak dalam pemahaman tentang teknologi, khusus di bidang Kecerdasan Buatan.

Jika dilihat dari ketertarikan para peserta dalam acara kegiatan ini, kami menilai bahwa seluruh peserta merasa senang dan berperan aktif diseluruh rangkaian acara yang dilaksanakan. Para peserta merasa kegiatan ini sebagai pembelajaran sekaligus hiburan di masa pandemi covid-19.

Pemahaman mereka dari pemaparan materi yang telah disampaikan, bisa dinilai dengan indikator keberhasilan sebesar 80%. Mereka cukup memahami materi yang disampaikan, ditambah dengan game dan video edukasi mengenai materi yang berkaitan semakin menambahkan pemahaman terhadap materi Kecerdasan Buatan.

Namun ada beberapa peserta yang belum bisa focus saat pemaparan materi. Beberapa dari mereka terfokus dengan game yang kami selingi disela-sela materi. Mereka terlihat menyimak dengan baik pada saat pemaparan materi, namun pada saat sesi tanya jawab ada beberapa yang tidak dapat menjawab pertanyaan yang diajukan.

Dari penjabaran hasil observasi diatas, kami menyimpulkan keberhasilan dari kegiatan yang telah dilaksanakan ini cukup tinggi, namun masih terdapat kekurangan sehingga menyebabkan kegiatan yang berlangsung ini belum berjalan secara sempurna. Beberapa

kekurangan yang dapat kami jabarkan adalah sebagai berikut :

1. Peserta yang datang tidak tepat waktu sesuai dengan waktu yang telah diinfokan sedikit menghambat dimulainya acara,dan
2. Fasilitas yang kami sediakan masih belum cukup memadai.

Kekurangan tersebut kami jadikan pembelajaran untuk kedepannya bila mana kami mengadakan kembali acara serupa.

Berikut ini beberapa foto-foto kegiatan PKM yang telah dilaksanakan :



Gambar 2. Penerapan Protocol Kesehatan



Gambar 3. Pemaparan Materi



Gambar 4. Game



Gambar 5. Penyerahan Plakat Kepada Komunitas Perpus Jungle



Gambar 6. Foto Bersama Seluruh Peserta



Gambar 7. Foto Bersama Dosen Pendamping

IV. SIMPULAN

Berdasarkan dari rumusan masalah, tujuan kegiatan, metode kegiatan dan hasil yang didapatkan, dapat kami simpulkan sebagai berikut

Pertama

Seluruh tahapan yang telah direncanakan pada metode pelaksanaan merupakan hal utama yang wajib dilakukan agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai dengan baik.

Kedua

Pada saat pelaksanaan kegiatan dibutuhkan kerja sama yang baik antar anggota tim agar seluruh rangkaian acara yang telah dibuat bisa berlangsung dengan lancar.

Ketiga

Rangkaian acara yang menarik menjadi point utama, bagaimana seluruh peserta bisa mengikuti seluruh rangkaian acara dengan nyaman.

Keempat

Materi juga harus disajikan secara menarik agar se-luruh peserta lebih mudah memahami apa yang telah dipaparkan oleh pemateri.

Kelima

Untuk menguji pemahaman para peserta perlu disediakan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang dipaparkan.

Keenam

Evaluasi menjadi point akhir sebagai penentu keberhasilan dari kegiatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi dapat menjadikan pembelajaran bagi anggota tim pengabdian untuk kedepannya.

Tidak lupa, pada evaluasi ini kami juga meminta penilaian dari dosen pendamping dan juga pengurus Komunitas Perpus Jungle sebagai acuan keberhasilan pelaksanaan kegiatan PKM.

Secara garis besar, kegiatan yang telah berlangsung dengan baik dapat dikatakan sudah berjalan dengan sangat baik. Namun demikian masih diperlukan beberapa perbaikan guna menjadi pedoman untuk kegiatan-kegiatan yang berlangsung kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Haviyaan, A. et al., 2015. Proposal Program Kreativitas Mahasiswa Global Action Program Exchange (GAP EXCHANGE). p. 28.
- Mulianingsih, F., Anwar, K., Shintasiwi, F. A. & Rahma, A. J., 2020. Artificial Intelligence dengan Pembentukan Nilai dan Karakter di Bidang Pendidikan. *Ijtimaiya : Journal of Social Science Teaching*, p. 149.
- Nina Amalia, O. R. R. S., 2020. Sistem Informasi Pertanian Berbasis Kecerdasan Buatan (E-Tandur). *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA) Volume 10 Nomor 1 Edisi April 2020*, pp. 6-7.
- Ririh, K. R., Laili, N., Wicaksono, A. & Tsurayya, S., 2020. Studi Komparasi dan Analisis SWOT Pada Implementasi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) di Indonesia. *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, p. 1.
- Suparno, P., 2019. Menyikapi penggunaan Artificial Intelligence (AI, Kecerdasan Buatan) Dalam Pendidikan Fisika. *Seminar Pendidikan Nasional UNY*, pp. 1-4.
- Susdarwono, E. T., 2021. Artificial Intelligence(Ai)Drone Dalam Pertahanan: Problem Dan Kemajuan. *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS Vol.3, No.01, Mei 2021*, pp. 1~11, pp. 2-3.