

Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Dalam Era Digitalisasi Untuk Mendukung Kompetensi Siswa

Prahasti ¹⁾; Toibah Umi Kalsum ²⁾; Achmad Fikri Sallaby ³⁾; Ahmad Asyhari ⁴⁾; Dewantara ⁵⁾

^{1,2,3,4,5)} Universitas Dehasen Bengkulu

Email: ¹ prahasti.mona82@gmail.com; ² cicik.umie@gmail.com; ³ Fikrisallaby@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received [21 Juni 2024]

Revised [20 Juli 2024]

Accepted [22 Juli 2024]

KEYWORDS

Kecerdasan Buatan, Era Digitalisasi, Kompetensi Siswa

This is an open access article under the [CC-BY-SA license](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



ABSTRAK

Peningkatan kompetensi siswa Sekolah Menengah Kejuruan harus terus ditingkatkan melalui berbagai strategi sebagai upaya untuk mempersiapkan diri agar mampu bersaing dalam dunia kerja dan dunia industri. Tujuan dilaksanakannya Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah untuk mengenalkan perkembangan teknologi informasi melalui kecerdasan buatan di era digitalisasi dalam upaya mendukung kompetensi siswa. Pemanfaatan kecerdasan buatan melalui kegiatan pengenalan berbagai perangkat lunak atau teknologi kecerdasan buatan dilakukan melalui metode tatap muka yang dilaksanakan di SMKN 3 Kota Bengkulu. Strategi dalam kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan melalui pemaparan maupun presentasi dengan melibatkan narasumber oleh dosen dengan pendampingan yang dilakukan oleh mahasiswa. Selanjutnya, disamping penyajian materi dalam bentuk pemaparan, dilakukan dialog interaktif kepada peserta terhadap materi yang disajikan. Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dapat disimpulkan bahwa siswa memahami tentang pemanfaatan kecerdasan buatan dalam mendukung kompetensi siswa. Selanjutnya dalam pelaksanaannya terjadi interaksi interaktif melalui adanya pertanyaan-pertanyaan dari siswa terkait perkembangan teknologi kecerdasan buatan. Hal ini juga menunjukkan bahwa kecerdasan buatan di era digitalisasi yang dilakukan dapat mendukung kompetensi siswa sekolah menengah kejuruan.

ABSTRACT

Increasing the competency of Vocational High School students must continue to be improved through various strategies as an effort to prepare themselves to be able to compete in the world of work and industry. The aim of implementing this Community Service is to introduce the development of information technology through artificial intelligence in the era of digitalization in an effort to support student competence. The use of artificial intelligence through activities to introduce various artificial intelligence software or technologies is carried out through face-to-face methods which are carried out at SMKN 3 Bengkulu City. The strategy in community service activities is implemented through presentations and presentations involving resource persons by lecturers with assistance provided by students. Furthermore, in addition to presenting the material in the form of a presentation, an interactive dialogue was held with the participants regarding the material presented. Based on the results of implementing Community Service (PKM) activities, it can be concluded that students understand the use of artificial intelligence in supporting student competencies. Furthermore, during the implementation there was interactive interaction through questions from students regarding the development of artificial intelligence technology. This also shows that artificial intelligence in the digitalization era can support the competence of vocational high school students.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini dapat dimanfaatkan untuk memberikan kemudahan dan membantu pekerjaan manusia dalam berbagai bidang kehidupan. Pemanfaatan teknologi yang ada tidak hanya dilakukan oleh individu-individu maupun kelompok yang bekerja dalam sektor perdagangan, kesehatan, perkantoran maupun sektor usaha maupun pelaku bisnis saja, namun saat ini pemanfaatan teknologi juga dapat membantu peran siswa dalam meningkatkan pengetahuan dan kompetensi yang dimilikinya. Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) sebagai cabang dari ilmu komputer yang bertujuan untuk menciptakan mesin cerdas yang dapat melakukan tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia.

Menurut Solikhun, Safii, Trisno (2017) kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI) didefinisikan sebagai kecerdasan yang ditunjukkan oleh suatu entitas buatan. Sistem seperti ini umumnya dianggap komputer. Kecerdasan diciptakan dan dimasukkan kedalam suatu mesin (komputer) agar dapat melakukan pekerjaan seperti yang dapat dilakukan manusia.

Peran teknologi *artificial intelligence* dalam era digitalisasi dalam transformasi dunia kerja dapat menggantikan pekerjaan-pekerjaan rutin dan berulang melalui otomatisasi seperti pekerjaan administrasi, analisis data dasar dapat di otomatisasi dengan adanya *artificial intelligence* sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan manusia. *artificial intelligence* dalam inovasi pendidikan dapat dimanfaatkan untuk menyediakan berbagai konten pembelajaran yang dipersonalisasi berdasarkan kebutuhan, kecepatan belajar serta minat siswa dan memungkinkan dapat membantu meningkatkan kompetensi siswa dan pengalaman belajar yang lebih efektif.

Kompetensi merupakan karakteristik yang mendasari seseorang berkaitan dengan efektivitas kinerja individu dalam pekerjaannya atau karakteristik dasar individu yang memiliki hubungan kausal atau sebagai sebab-akibat dengan kriteria yang dijadikan acuan, efektif atau berkinerja prima atau superior di tempat kerja atau pada situasi tertentu (Rachmaniza, 2020). Pendapat lain dikemukakan Sinaga (2019) yang menyatakan bahwa kompetensi adalah suatu kemampuan yang dimiliki oleh seorang individu yang memiliki jual dan itu teraplikasi dari hasil kreativitas dan inovasi yang dihasilkan.

Penggunaan teknologi informasi melalui perkembangan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI) haruslah dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya oleh siswa dalam upaya mendukung peningkatan kompetensi yang dimilikinya. Melalui pengenalan, peran maupun manfaat yang kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI) siswa diberikan solusi terhadap berbagai kesulitan maupun permasalahan dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kompetensi yang dimilikinya.

METODE

Pengabdian Kepada Masyarakat oleh Tim Universitas Dehasen Bengkulu di SMKN 3 Kota dilaksanakan melalui metode tatap muka dengan peserta. Adapun tahapan yang dilaksanakan pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat terdiri dari:

1. Pengenalan tim Pengabdian Kepada Masyarakat kepada peserta. Pada tahapan ini Tim PKM memperkenalkan diri kepada peserta terhadap maksud dan tujuannya dilaksanakannya kegiatan PKM di SMKN 3 Kota Bengkulu.
2. Pemaparan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tema Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Dalam Era Digitalisasi Untuk Mendukung Kompetensi Siswa. Pada tahapan ini, pemateri mempresentasikan atau memaparkan terhadap materi yang telah dibuat.
3. Dialog interaktif dan dilanjutkan dengan tanya jawab oleh peserta. Tahapan ini, dilakukan dialog interaktif antara tim PKM dengan peserta dan dilanjutkan tanya jawab untuk memperoleh pengetahuan lebih mendalam terhadap tema Pengabdian Kepada Masyarakat yang disajikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Aktivitas

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilaksanakan di SMKN 3 Kota Bengkulu dengan tema “Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Dalam Era Digitalisasi Untuk Mendukung Kompetensi Siswa”. Pelaksanaan kegiatan dengan sasaran siswa menengah kejuruan ini secara khusus ditujukan kepada siswa untuk kompetensi keahlian Teknik Komputer dan Jaringan. Hasil dari pelaksanaan aktivitas kegiatan yaitu:

1. Siswa siswi memperoleh pengetahuan tentang perkembangan teknologi informasi dalam bidang kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*).
2. Siswa siswi memperoleh manfaat dari penggunaan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dalam meningkatkan kompetensi siswa sesuai dengan bakat dan bidang yang diperolehnya.
3. Siswa siswi memperoleh wawasan terhadap penggunaan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dalam kehidupan sehari-hari dalam mendukung peningkatan kompetensi yang dimilikinya.
4. Siswa siswi memperoleh peningkatan pengetahuan melalui kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dalam mendukung penggunaan perangkat lunak maupun aplikasi dalam meningkatkan kreativitas diri siswa.

Evaluasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan mendapatkan respon positif dari peserta kegiatan. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas dimana banyaknya respon berupa pertanyaan-pertanyaan dari peserta terhadap materi yang disampaikan oleh narasumber dalam mengenalkan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) kepada peserta. Narasumber dengan sangat antusias menjawab setiap pertanyaan yang disampaikan oleh peserta dengan disertai berbagai contoh maupun informasi terhadap teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) terutama dalam membantu meningkatkan kompetensi bagi siswa yang saat ini menempuh dalam bidang kejuruan.



Gambar 1. Foto Bersama Tim PKM dengan Guru dan Peserta



Gambar 2 Pemaparan Materi Oleh Tim PKM



Gambar 3 Pemaparan Materi Oleh Tim PKM



Gambar 4 Foto Peserta Kegiatan PKM

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilaksanakan oleh Tim PKM Universitas Dehasen Bengkulu telah dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam memanfaatkan teknologi informasi melalui kecerdasan buatan. Berdasarkan hasil pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di SMKN 3 Kota Bengkulu dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Peserta dapat memahami tentang teknologi kecerdasan buatan dalam era digitalisasi.
2. Peserta mendapatkan peningkatan pengetahuan tentang peran kecerdasan buatan.
3. Peserta mendapatkan peningkatan pengetahuan tentang manfaat kecerdasan buatan dalam sebagai dukungan dalam meningkatkan kompetensi siswa.
4. Peserta mendapatkan peningkatan kompetensi dan kreativitas sebagai bekal dalam diri sebagai bekal dalam persaingan di dunia kerja dunia industri

Saran

Perkembangan teknologi informasi melalui kecerdasan buatan saat ini harus disikapi dengan positif untuk membantu berbagai kesulitan maupun permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik. Kecerdasan buatan yang ada hendaknya dapat memberikan kontribusi positif dalam upaya mendukung kompetensi siswa melalui ketersediaan konten-konten pembelajaran interaktif dan mudah diakses oleh peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilaksanakan ini dapat terlaksana atas bantuan dari berbagai pihak untuk itu tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) mengucapkan terima kasih kepada:

1. Universitas Dehasen Bengkulu yang telah membantu pendanaan Pengabdian Kepada Masyarakat
2. Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu.
3. Kepala Sekolah, Dewan Guru, Staff Tata Usaha dan Siswa SMKN 3 Kota Bengkulu.
4. Pihak-pihak yang telah membantu hingga terlaksananya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.
5. Mahasiswa fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu yang telah membantu hingga terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A. (2017). Mengenal Artificial Intelligence, Machine Learning, Neural Network, dan Deep Learning. *Jurnal Teknologi Indonesia*
- Gultom, WF dan Widyawati. 2019. Pengaruh Kompetensi dan Pelatihan terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Perkebunan II (Tanjung Morawa Medan) Produksi Kelapa Sawit. *Jurnal Manajemen*, Vol. 5 (1).
- Rachmaniza. Shafira, (2020). Pengaruh Kompetensi dan Komitmen Organisasi Terhadap Kinerja Pegawai di BKKBN Provinsi Jawa Barat. *Prosiding Manajemen Unisba*, 6.
- Sinaga, D. L. (2019). Pengaruh Disiplin Kerja Dan Kompetensi Terhadap Kinerja Karyawan Pt. Sinar Sosro Medan (Produksi The Botol Sosro). *Jurnal Ilmiah Socio Secretum*, 159-167.
- Solikhun. S., Safii.M., Trisno. A., (2017), Jaringan Saraf Tiruan Untuk Memprediksi Tingkat Pemahaman Sisiwa Terhadap Matapelajaran Dengan Menggunakan Algoritma Backpropagation, *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform., Vol. 1, No. 1, p. 24, 2017, doi: 10.30645/j-sakti.v1i1.26.*