

PENERAPAN APLIKASI ConKer BERBASIS AI PADA SMK REFORMASI

Dwi Wulandari Sari.¹, Kurnia Gusti Ayu¹, Fajar Edyana²

¹Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana

²Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

E-mail : dwi.wulandari@mercubuana.ac.id

Abstrak Penerapan kecerdasan buatan (AI) di sektor pendidikan memiliki potensi untuk merevolusi metode pengajaran dan pembelajaran, meningkatkan efisiensi administratif, dan menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan personal. AI dapat menyediakan pembelajaran yang dipersonalisasi melalui tutor virtual dan sistem pembelajaran adaptif yang menyesuaikan konten berdasarkan kebutuhan individu siswa. Otomatisasi tugas administratif, seperti penilaian dan manajemen data siswa, memungkinkan guru untuk fokus lebih pada interaksi langsung dengan siswa dan pengembangan kurikulum. Untuk dapat menggunakan teknologi AI, dibutuhkan pelatihan-pelatihan diantaranya melalui pengabdian masyarakat dengan memperkenalkan salah satu aplikasi AI yang membantu tugas administrasi guru dalam hal memberikan tugas harian dan ulangan harian melalui penggunaan Aplikasi Conker berbasis AI. Dalam melakukan pelatihan terhadap Guru-guru di SMK Reformasi, mereka langsung mempraktekkan penggunaan Aplikasi ConKer AI. Berdasarkan hasil post test dan pre-test yang diisi oleh 22 guru SMK Reformasi menunjukkan peningkatan pengetahuan tentang penggunaan Aplikasi AI yang sangat membantu dalam tugas pembelajaran di kelas. Kesimpulan dari pengabdian Masyarakat ini, didapatkan bahwa pemanfaatan teknologi AI sangat membantu di sektor Pendidikan dan para pendidik merasa perlu mengenal dan mendalami lewat praktek-praktek nyata di lapangan sehingga menambah kompetensi guru dalam menghadapi era digitalisasi di tahun 2030.

Kata Kunci: Artificial Intelligence; AI; Conker; SMK; Kompetensi Guru;

1. Pendahuluan

SMK Reformasi yang berlokasi di Meruya Utara – Jakarta Barat. Saat ini SMK reformasi memiliki jumlah guru sebanyak 30 orang. SMK Reformasi terdiri dari 3 jurusan diantaranya jurusan 1, jurusan 2 dan jurusan 3. Karena SMK bentuk sekolah keahlian yang wajib melahirkan lulusan yang siap bekerja maka memberikan modal dasar kepada siswanya, oleh karena itu guru perlu meningkatkan kompetensinya. Kecerdasan buatan adalah suatu cabang ilmu dari bidang ilmu komputer yang berusaha untuk menanamkan kecerdasan layaknya seperti manusia kepada mesin. Definisi kecerdasan buatan atau yang biasa disebut Artificial Intelligence adalah kemampuan mesin untuk melakukan suatu pekerjaan berdasarkan hasil olah data pada suatu sumber data [1].

Saat ini penerapan AI telah mencapai 56% di beberapa negara dan penerapan AI ini banyak terjadi di sektor industry [2] hal ini tidak berbanding lurus dengan yang terdapat di Indonesia. Penerapan AI di Indonesia dapat dikatakan masih tergolong rendah, ini

disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya: kemampuan SDM (Sumber Daya Manusia) yang belum banyak dalam mengoperasikan AI dan minimnya investasi dalam mengembangkan infrastruktur AI [3]. Dalam beberapa penelitian, terdapat 6 faktor yang menentukan suksesnya penerapan AI yaitu kepemimpinan, kemampuan untuk melakukan analisa dan bekerja secara sistematis, kerjasama, kemampuan untuk berkreasi dan berinisiatif, kemampuan untuk mengelolah organisasi atau sebuah sistem. [4]

Berdasarkan hasil survei menghasilkan bahwa semua guru SMK Reformasi telah terbiasa dalam memanfaatkan teknologi informasi, seperti : laptop, smartpone dan internet. Akan tetapi trend perkembangan dan pemanfaatan teknologi informasi yang saat ini digunakan terutama yang terkait dengan Artificial Intelligence atau kecerdasan buatan seperti smart watch, smart vacuum atau aplikasi AI seperti Lensa AI, Dream by Bambo, dan lainnya yang masih belum memahami mengenai konsep dan contoh penggunaannya. Oleh karenanya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul Penerapan Aplikasi Conker Berbasis AI pada SMK Reformasi dilaksanakan dengan tujuan utamanya yaitu mentransfer IPTEK mengenai teknologi AI kepada guru SMK Reformasi. Aplikasi Conker AI merupakan salah satu aplikasi yang membantu guru dalam pembuatan soal-soal untuk diujikan kepada siswa baik untuk penilaian harian, ujian Tengah semester dan Ujian Akhir Semester.

Berdasarkan pada analisis situasi yang diuraikan diatas, maka permasalahan mitra dinyatakan sebagai berikut :

Tabel 1. Permasalahan Mitra (sumber : pribadi)

No.	Permasalahan	Uraian
1.	Peningkatan Kompetensi	Untuk mampu bersaing secara personal dan bersaing dalam peningkatan kualitas ajar serta kualitas SMK Reformasi dibutuhkan peningkatan kompetensi guru SMK Reformasi. Hal ini perlu dilakukan agar sejalan dengan peningkatan teknologi informasi di seluruh dunia.
2.	Pengolahan Soal Ujian	Membantu guru dalam manajemen soal yang diberikan ke siswa dalam bentuk teknologi digital.

Dari uraian persamasalahan diatas dimana teknologi Artificial Intelligence saat ini menduduki posisi pertama dalam dunia digitalisasi bahwa hampir semua aspek kehidupan manusia saat ini dipermudah dengan adanya teknologi AI baik dalam bentuk aplikasi desktop, aplikasi berbasis web bahkan dipasang dalam bentuk Robotika. Munculnya teknologi AI pada dasarnya untuk pencapaian tertinggi dari teknologi yang dibuat oleh manusia, bagaimana memberikan pemecahan masalah kehidupan berbasis pemikiran manusia yang diimplementasikan dalam bentuk teknologi. Oleh karena itu didapatkan permasalahan prioritas, yaitu

- 1.) kebutuhan peningkatan kompetensi guru yang sejalan dengan perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) di bidang pendidikan,
- 2.) khususnya tentang manajemen pembuatan soal untuk kebutuhan ujian siswa baik itu untuk penilaian harian, ujian tengah semester dan ujian akhir semester.

2. Metode

Metode pelaksanaan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian Masyarakat ini adalah memberikan pelatihan penggunaan aplikasi AI untuk meningkatkan kompetensi guru di era digitalisasi di masa yang akan datang. Setelah mendapatkan pelatihan ini, guru akan mempraktekan langsung di sekolah untuk mempermudah pekerjaan terkait pemberian tugas dan ulangan harian juga penilaian tugas dan penilaian ulangan harian.

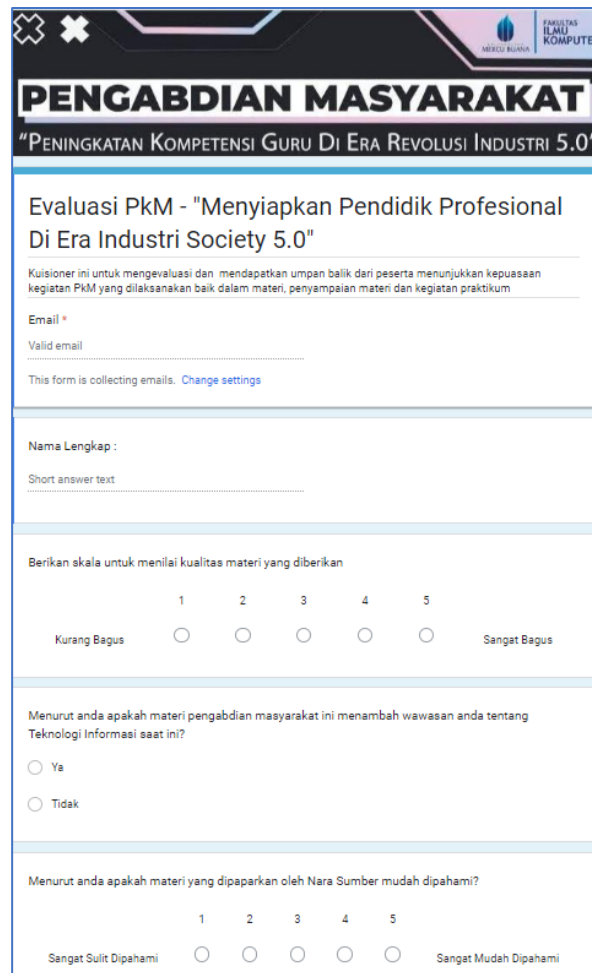
Berikut proses pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat akan mengundang mitra ke lingkungan Universitas Mercu Buana pada tanggal yang akan dibicarakan nanti. Untuk mencapai target dari kegiatan ini, pengabdian melaksanakan kegiatan ini dengan beberapa tahapan diantaranya : Survey awal dan penandatanganan surat mitra. Luaran dari tahapan ini ialah ditandatanganinya surat kesediaan mitra Desember 2023. Identifikasi jumlah peserta dan kebutuhan software dan hardware selama pembelajaran. Luarannya berupa daftar jumlah peserta dan laboratorium yang sudah siap pakai Januari 2024. Penyusunan modul pelatihan penggunaan Conker.AI , Luaran berupa 1 modul pelatihan Conker.AI Januari 2024. Penyusunan soal pre-test yang berisikan soal – soal terkait tema pelatihan. Luaran berupa link google form soal pre-test pelatihan Februari 2024. Penyusunan soal post – test. Luaran berupa link google form soal post-test pelatihan Februari 2024. Penyusunan evaluasi kegiatan berupa lin google form soal evaluasi kegiatan Februari 2024. Pelatihan penggunaan Conker.AI dalam menyusun rencana pembelajaran dan bahan ajar

dan teknologi AI. Luaran berupa rencana pembelajaran kreatif sesuai dengan perubahan kurikulum, kebutuhan siswa dan perkembangan teknologi pendidikan, serta meningkatkan pengetahuan, kompetensi para guru dalam penggunaan aplikasi Conker.AI Maret 2024.



The image shows a Google Form interface. At the top, there is a header with a logo on the left and the text 'MERCU BUANA FAKULTAS ILMU KOMPUTER' on the right. Below the header, the main title of the form is 'PENGABDIAN MASYARAKAT' in large, bold, black letters, followed by a subtitle '“PENINGKATAN KOMPETENSI GURU DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 5.0”'. The form is divided into sections, with the first section labeled 'Section 1 of 2'. The main content of the form is a questionnaire titled 'Kuisisioner - PENERAPAN APLIKASI CONKER BERBASIS AI PADA SMK REFORMASI'. Below the title, there is a rich text editor with icons for bold (B), italic (I), underline (U), link, and unlink. The text in the editor reads: 'Kuisisioner ini diberikan kepada peserta untuk mengetahui pengetahuan peserta terkait materi pengabdian masyarakat yang akan diberikan.' Below the text editor, there are two required text input fields. The first is labeled 'Nama Lengkap : *' and the second is labeled 'Guru Bidang Ilmu *'. Both fields are currently empty and have a dotted line indicating they are text input fields.

Gambar 1. Tampilan Post Test Peserta bentuk Google Form
(sumber : pribadi)



PENGABDIAN MASYARAKAT
"PENINGKATAN KOMPETENSI GURU DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 5.0"

Evaluasi PkM - "Menyiapkan Pendidik Profesional Di Era Industri Society 5.0"

Kuisisioner ini untuk mengevaluasi dan mendapatkan umpan balik dari peserta menunjukkan kepuasaan kegiatan PkM yang dilaksanakan baik dalam materi, penyampaian materi dan kegiatan praktikum

Email *

Valid email

This form is collecting emails. [Change settings](#)

Nama Lengkap :

Short answer text

Berikan skala untuk menilai kualitas materi yang diberikan

1 2 3 4 5

Kurang Bagus Sangat Bagus

Menurut anda apakah materi pengabdian masyarakat ini menambah wawasan anda tentang Teknologi Informasi saat ini?

Ya
 Tidak

Menurut anda apakah materi yang dipaparkan oleh Nara Sumber mudah dipahami?

1 2 3 4 5

Sangat Sulit Dipahami Sangat Mudah Dipahami

Gambar 2 . Tampilan Pre Test Peserta bentuk Google Form
(sumber : pribadi)

Mitra dalam kegiatan ini ialah para guru SMK Reformasi yang berpartisipasi dan mendukung selama kegiatan berlangsung. Mitra akan mengikuti semua arahan, pembelajaran, pelatihan serta berdiskusi selama pelatihan terkait dengan materi, juga melibatkan mitra dalam analisis studi kasus untuk melatih keterampilan guru dalam menggunakan aplikasi Conker AI serta memberikan umpan balik bagi penyelenggara pelatihan

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan PkM dilakukan selama dua hari berturut-turut yaitu pada 14 - 15 Maret 2024, Dimana pada tanggal 14 Maret 2024 berketempatan di SMK Reformasi sedangkan pada tanggal 15 Maret 2024 bertempat pada salah satu Laboratorim Fakultas Ilmu Komputer Mercu Buana. Jumlah peserta yang hadir dalam kegiatan pengabdian

Masyarakat sebanyak 18 orang. Pada kegiatan kali ini merupakan gabungan beberapa tim dengan satu tema besar yang berjudul **“Peningkatan Kompetensi Guru di Era Revolusi Industri 5.0”** berfokus pada pemanfaatan teknologi AI, pemanfaatan software data analisis dan Machine Learning. Sedangkan masing-masing tim yang tergabung memiliki judul diantaranya yaitu Pemanfaatam Aplikasi AI ‘Education Copilot untuk Pembelajaran Pada SMK Reformasi, Penerapan Aplikasi Conker Berbasis AI Pada SMK Reformasi, Pengembangan Soal Latihan untuk SMK Reformasi Menggunakan Generative AI Bard, Pemanfaatn Power BI Dashboard untuk Mendukng Kegiatan Pendidikan, Power BI untuk Analisa Data SMK Reformasi dan Penerapan Machine Learning Based Classification dalam Menentukan Kelas Bagi Calon Siswa.

Untuk mengetahui seberapa jauh pengalaman peserta dalam penggunaan aplikasi AI, sebelum memulai materi, peserta diberikan pretest dengan materi yang terkait dengan PkM. Setelah pre test dilakukan, pengajar memberikan penjelasan terkait aplikasi Conker.AI mulai dari definisi, kegunaan / fungsi aplikasi, perbedaan dengan aplikasi AI yang pernah ada dan terakhir peserta diajarkan cara menggunakan Conker.AI. Partisipasi aktif peserta terlihat saat proses mempraktekkan aplikasi Conker.AI dengan mengajukan pertanyaan – pertanyaan yang relevan yang sesuai dengan pengalaman dari para peserta saat proses tersebut. Post test juga diberikan diakhir pelatihan untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta setelah mereka mengikuti PkM hingga selesai.



Gambar 3 . Dokumentasi Tim membimbing peserta dalam mempraktekan Aplikasi ConKer AI (sumber : pribadi)



Gambar 4 . Dokumentasi Tim Ketika memberikan teori terkait Teknologi AI

(Sumber : pribadi)

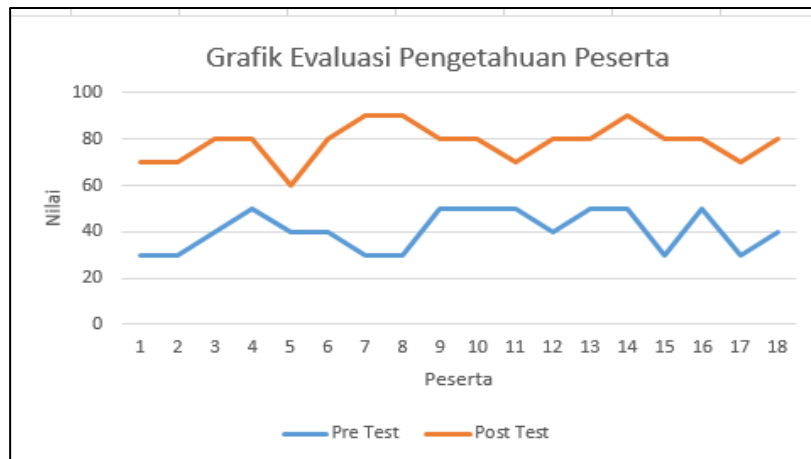


Gambar 5 . Dokumentasi Tim setelah peserta melakukan pelatihan Bersama

(sumber : pribadi)

Hasil evaluasi dari kegiatan PkM dari pelaksanaan yang telah dilakukan mencakup beberapa hal yaitu :

- 1) Berikut merupakan grafik evaluasi pengetahuan peserta, dimana terlihat terjadi peningkatan pengetahuan dari sebelum penjelasan dan praktek dan setelah dilakukan paparan materi dan praktek terkait Conker.AI

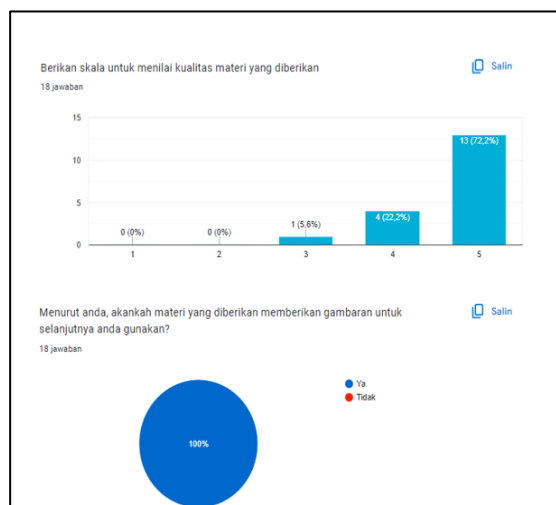


Gambar 6. Evaluasi Pengetahuan dan Pemahaman Peserta

(sumber : pribadi)

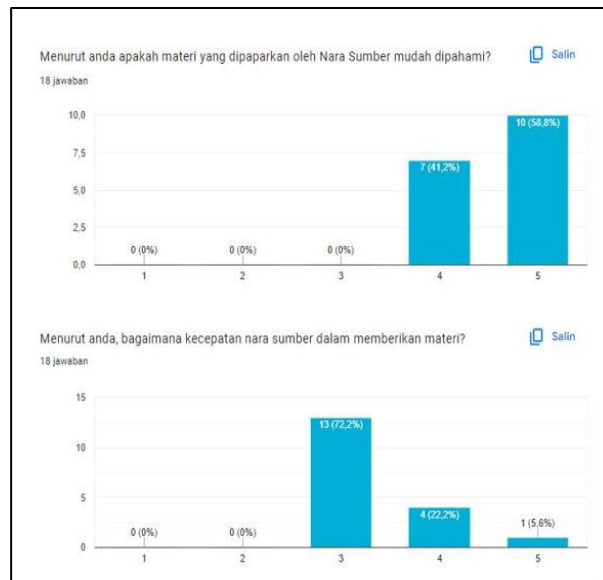
- 2) Penambahan keterampilan peserta dilakukan dengan mempraktikkan langsung penggunaan aplikasi ConKer.AI sesuai arahan dari pengajar.
- 3) Evaluasi kegiatan dari peserta: Hasil evaluasi dan umpan balik dari peserta menunjukkan kepuasan kegiatan PkM yang dilaksanakan baik dalam materi, penyampaian materi ditampilkan pada gambar 7 dan gambar 8 .

Pada grafik terlihat hasil evaluasi materi yang diberikan berkualitas dan bermanfaat bagi peserta untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Hal yang sama ditunjukkan pada evaluasi pemateri mampu memberikan materi dengan baik sehingga peserta dapat memahami materi dengan baik.



Gambar 7. Evaluasi Materi

(sumber : pribadi)



Gambar 8. Evaluasi Pemateri

(sumber : pribadi)

Pengabdian Masyarakat ini dilakukan untuk memberikan pelatihan kepada guru SMK secara langsung mulai dari membuat akun, menentukan tema per mata Pelajaran, memberikan bobot nilai dan yang terakhir membagikan soal yang telah dibuat kepada siswa/I di sekolah. Setelah melakukan pelatihan ini, pihak sekolah mengharapkan ada pelatihan kelanjutan terkait pemanfaat teknologi AI terbaru yang berguna menambah kompetensi guru-guru terutama guru di SMK Reformasi.

4. Kesimpulan

Tim PKM telah melaksanakan pengabdian Masyarakat dengan memberikan pelatihan kepada guru-guru di SMK Reformasi mengenai penggunaan aplikasi ConKer AI. Pelatihan yang diberikan dalam bentuk praktek penggunaan aplikasi Conker AI secara langsung menggunakan PC yang telah disediakan oleh pihak Universitas Mercu Buana ataupun laptop yang dibawa oleh peserta masing-masing. Aplikasi Conker AI merupakan aplikasi AI yang kesekian kali dipraktikkan oleh mitra sehingga menambah pengalaman baru dalam membantu kegiatan belajar mengajar di kelas.

Hasil yang diperoleh dari pengolahan data sebelum pelatihan dan sesudah pelatihan menunjukkan bahwa pengalaman dan pengetahuan guru-guru bertambah sehingga menjadi bukti bahwa pelatihan yang diberikan dapat meningkatkan komptensi guru-guru di SMK Reformasi.

Langkah selanjutnya dari PKM ini yaitu melakukan evaluasi jangka Panjang, dimana guru-guru SMK Reformasi akan mempraktekan di sekolah dengan pantauan dari Tim PKM sehingga menjadi umpan balik yang bermanfaat bagi mitra. Kedepannya, mitra terus berharap akan selalu mendapatkan ilmu-ilmu terbaru terkait perkembangan teknologi guna menghadapi era digitalisasi di tahun 2030.

5. Ucapan Terima Kasih

Tim pelaksana pengabdian Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Mercu Buana yang telah memberikan dukungan baik dana dan fasilitas sehingga pengabdian Masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Tim juga mengucapkan terima kasih kepada mitra SMK Reformasi yang telah bersedia menjadi mitra pengabdian Masyarakat selama 3 tahun belakangan ini sehingga menjadi tempat berbagi ilmu perkembangan teknologi yang ada hingga saat ini.

Daftar Pustaka

- Balhaqi, W. e. (2021). Pengenalan Artificial Intelligence Untuk Siswa Dalam Menghadapi Dunia Kerja Era Revolusi Industri 4.0. *Reswara*.
- Vasiljeva, T., Shaikhulina, S., & K. (2017). Cloud Computing : Business. *Procedia Eng*, pp. 443–451.
- Mapping, P. D. (2019). An Artificial Intelligence Application for.
- al, H. e., & Zhengxiong. (2018). Managing highperformance computing applications as an on-demand service on federated clouds. *Comput. Electr. Eng.*, pp. 579–595.
- Arifin, Z. (2012). *Evaluasi Pembelajaran* . Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI