MARESO. Jurnal Pengabdian Kepada Masarakat
Volume 1 Issue 2, April 2024: Hal. 6-10.
Fakultas Teknik Komputer, Universitas Cokroaminoto Palopo,
Sulawesi Selatan, Indonesia. ISSN: (progress) | e-ISSN: (progress)
http://jurnal.ftkom.uncp.ac.id

Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence Dalam Proses Pembelajaran Siswa SMAN 3 Palopo

Rusmala[1], Darmawati[2], Ulvah[3]
[1,2,3]*Informatika, Universitas Cokroaminoto Palopo, Indonesia*

[1]*rusmalasulkarnaim@gmail.com*
[2]*darmawati@uncp.ac.id*
[3]*ulva@uncp.ac.id*

Abstrak

Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam konteks pendidikan telah menjadi sorotan utama dalam upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran di berbagai tingkat sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis penerapan teknologi AI dalam proses pembelajaran siswa di SMAN 3 Palopo. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam dengan guru dan siswa terkait, serta analisis dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran telah memberikan kontribusi positif terhadap pengalaman belajar siswa, meningkatkan keterlibatan siswa, serta memberikan dukungan yang signifikan bagi guru dalam menyediakan pendekatan pembelajaran yang adaptif dan personalisasi. Namun demikian, beberapa tantangan juga diidentifikasi, termasuk ketersediaan infrastruktur yang memadai dan pelatihan yang diperlukan bagi guru untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi AI. Temuan ini memberikan wawasan berharga bagi sekolah dan pihak terkait dalam merancang kebijakan serta strategi implementasi yang lebih efektif dalam memanfaatkan teknologi AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah menengah atas. Kesimpulannya, integrasi AI dalam konteks pendidikan merupakan langkah yang penting dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan global di era digital.

Kata Kunci: *Teknologi AI, Pembelajaran, SMA 3 Palopo*

Pendahuluan

Pemahaman yang komprehensif tentang kondisi aktual yang terjadi di berbagai sekolah termasuk di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 3 Palopo terkait dari pemanfaatan teknologi AI dalam proses pembelajaran siswa di sekolah menengah atas saat ini sangat diperlukan meskipun 80% siswa sudah terbiasa menggunakan perangkat digital untuk belajar. SMA Negeri 3 Palopo, sebagai mitra kegiatan pengabdian saat ini, memiliki 1000 siswa , 66 guru, PTK 82 dan tenaga didik 16 termasuk dengan akses terbatas terhadap teknologi AI dalam pembelajaran.

Pada kegiatan pengabdian kali ini, kegiatan yang dilakukan tim lebih menfokuskan kepada siswa terkait pemanfaatan teknologi AI untuk proses pembelajaran yang disampaikan

oleh guru kesiswanya karena adanya Integrasi teknologi AI dengan kurikulum pembelajaran yang ada dapat menjadi tantangan. Dimana Guru mungkin perlu menyesuaikan rencana pembelajaran mereka untuk mengintegrasikan teknologi AI, dan perlu dipastikan bahwa penggunaan teknologi tersebut mendukung tujuan pembelajaran yang ditetapkan kepada siswa. solusi yang dapat ditawarkan kepada siswa dalam proses pembelaran seperti Pemberian Materi Pembelajaran Interaktif Berbasis AI, Tutor AI untuk Bimbingan Belajar, Pembelajaran Kolaboratif dengan Teknologi AI dan Penggunaan Alat Bantu Pembelajaran Berbasis AI.

Apa yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian in tidak lepas dari berbagai hasil penelitian atau pengabdian yang telah banyak dilakukan oleh pihak lain dan menjadi bahan referensi seperti pemanfaatan teknologi AI untuk media pembelajaran oleh Karyadi, Bambang. , Abidin, Moh Anang, Yusra, Affan, and Utami Niki Kusaini (2023) dan Dampak penggunaan AI oleh Fauziyati, Wiwin Rif'atul (2023).

Tujuan dan manfaat kegiatan pengabdian ini adalah untuk dapat peningkatan prestasi akademis siswa. Pemanfaatan teknologi AI dapat membantu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan berinteraksi dengan teknologi AI, siswa akan memiliki kesempatan untuk mengembangkan keterampilan teknologi dan literasi digital yang penting untuk masa depan mereka. Penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran juga dapat merangsang kreativitas dan inovasi siswa.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini dilakukan oleh tim Pengabdian Tenik Informatika, Fakultas Teknik Komputer, Universitas Cokroaminoto Palopo dilaksanakan selama 1 Bulan, mulai pada 1 Januari 2024 - 1 Februari 2024. di Sekolah Menengah Atas (SMA) 3 Kota Palopo yang di JL. Jenderal Sudirman, Kec. Wara, Kota Palopo.

Gambar 1. Lokasi dari kampus ke sma negeri 3 palopo

Gambar 2. Halaman SMA 3 Palopo

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pihak sekolah dalam hal ini kepala sekolah dan bagian kurikulum menjelaskan seperti apa metode pembelajaran yang telah diterapkan selama ini. Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Palopo layak menjadi mitra dalam kegiatan ini karena memiliki infrastruktur teknologi yang memadai dan tenaga pengajar yang antusias untuk mengadopsi inovasi pembelajaran berbasis AI. Adapun cara menentukan sasaran dengan mengunjungi atau datang langsung kelokasi mitra dimana sebelumya sudah melakukan persuratan terlebih dahulu sebelum melakukan komunikasi langsung. Menyampiakan maksud dan tujuan kegiatan yang dilakukan kepadaa mitra, dan men ilai kesiapan serta komitmen mereka dalam mendukung program.

Tahapan yang dilakukan demi mewujudkan kegiatan pengabdian ini terdiri dari 8 tahapan tetap meliputi: (1) Pra-Pelaksanaan (2) Perencanaan

pelatihan (3) tahapan Pelaksanaan tahapan (4) Monitoring dan Evaluasi; tahapan (5) Kolaborasi dan Pengembangan Berkelanjutan; tahapan (6) Diseminasi Hasil dan tahapan (7) Evaluasi Akhir , (8) tahapan Pengembangan Rencana Keberlanjutan.

Indikator Keberhasilan dari kegiatan pengabdian ini dilihat dari antusiasnya pihak siswa sebagai peserta, ketertarikan siswa terhadap materi yang disampaikan, tersedianya sarana prasana yang disediakan oleh pihak sekolah dalam kegiatan yang dilakukan dan adanya umpan balik dari pihak sekolah (kepala sekolah, pihak kurikulum dan guru mata pelajaran). Ketercapaian indikator keberhasilan akan apa yang telah dilakukan pada kegiatan pengabdian ini teknik atau medotde evaluasi yang dilakukan yaitu melalui *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan menggunakan teknologi AI, dengan target peningkatan skor rata-rata sebesar 25%.

Hasil dan Pembahasan

Hasil dari pengabdian kepada masyarakat ini mengungkapkan sejumlah temuan yang signifikan terkait dengan pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran siswa di SMA 3 Palopo. Penggunaan AI dalam Pembelajaran telah berhasil diimplementasikan dalam beberapa aspek pembelajaran di SMA 3 Palopo. Ini dibuktikan dengan penyampain materi yang disampaikan seperti Pengenalan tentang Artificial Intelligence (AI), Aplikasi AI dalam Pembelajaran, Manfaat Penggunaan AI dalam Pembelajaran, Tantangan dan Etika dalam Penggunaan AI, Peran Siswa dalam Penggunaan AI, dan Demo atau Praktikum Penggunaan AI dapat dipahami dan diserap oleh siswa selama pemaparan. Sehingga tim yang bertugas menyampaikan atau memberikan materi tidak menjelaskan secara deatil karena siswa tersebut sudah cukup paham. Selain itu, Sistem pengajaran yang menggunakan AI telah diterapkan dalam memberikan umpan balik adaptif kepada siswa, mengidentifikasi kebutuhan individual siswa, dan menyediakan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan mereka. Gambar 4 menunjukkan proses pemberian materi oleh narausmber.

Gambar 3 Pemberian materi oleh narasumber Pemanfaatan AI telah berhasil meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa dilaporkan lebih aktif

dan berpartisipasi dalam kelas, dan minat belajar mereka terhadap materi pembelajaran juga meningkat secara signifikan.

Efektivitas Pengajaran dan Pembelajaran dengan menggunakan teknologi AI menunjukkan adanya peningkatan dalam pencapaian pembelajaran siswa. Siswa menyampaikan bahwa sistem pengajaran berbasis AI membantu mereka dalam memahami materi dengan lebih baik dan meningkatkan prestasi akademis mereka dapat dilihat pada gambar 4.

Gambar 4. Diskusi dengan peserta kegiatan (menceritakan pengalaman dan aplikasi AI apa saja yang digunakan)

Adapun tantangan dan peluang dalam mengimplementasikan teknologi AI dalam pembelajaran, seperti ketersediaan infrastruktur yang memadai dan kebutuhan akan pelatihan yang mendalam bagi guru. Namun demikian, terdapat pula peluang untuk pengembangan lebih lanjut dalam pemanfaatan teknologi AI, seperti integrasi dengan kurikulum pendidikan yang ada dan pengembangan platform pembelajaran yang lebih interaktif.

Materi pengabdian yang dikemas dalam bentuk seminar disampaikan terbagi 2 sesi. Dimana sesi pertama di sampaikan oleh ibu Rusmala, S.Kom., M.Kom. dan sesi kedua disampaikan oleh ibu Ulvah, S.Kom., M.M. Tujuannya adalah memberikan peserta pemahaman yang kuat tentang Teknologi AI sehingga mereka dapat menggunakannya secara efektif dalam pembelajaran mereka.

Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan telah terlaksana sesuai dengan jadwal kegiatan yang telah disusun. Respon dari siswa dan guru terutama kepala sekolah sangat baik ini dibuktikan dengan peserta yang awalnya ditargetkan hanya berjumlah 30 orang siswa kelas XII dan ternyata antusias siswa kelas XII lainnya pada saat itu ikut memberikan masukan ketika tim sementara memberikan materi yang diberikan oleh tim. Sarana prasarana juga sebagian di fasilitasi oleh kepala sekolah. Ada beberapa kendala yang dihadapi namun atas kerja keras dan kerjasama dari semua pihak yang terlibat akhirnya kegiatan berjalan dengan lancar dan cukup baik. kegiatan pelatihan ini dapat meningkatkan keterampilan dan motivasi siswa SMA 3 palopo khusunya kelas XII dalam pemanfaatan dan penggunaan teknologi AI dalam proses pembelajaran. untuk kegiatan selanjutnya dan itu sesuai dengan permintaan siswa yang diwakili oleh kepala sekolah diantaranya Waktu yang masih kurang efektif karena hanya dilaksanakan selama dua hari peserta pelatihan lebih diperhatikan atau diprioritaskan dalam hal pelatihan dan pendampingan dalam berbagai upaya peningkatan kualitas kinerja yang bermutu.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada universitas cokroaminoto palopo , fakultas teknik komputer, lembaga penelitian dan pengabdian universitas cokroaminoto palopo serta terima ksih atas apresiasi Kepala Sekolah dan seluruh guru di SMAN 3 Palopo yang telah memberikan izin, dukungan, serta waktu dan informasi yang berharga dalam pelaksanaan pengabdian ini. Tak lupa pula kepada seluruh responden dan subjek penelitian, yaitu para siswa dan guru di SMAN 3 Palopo, yang telah dengan sabar memberikan data dan informasi yang diperlukan untuk kegiatan pengabdian.

Referensi

Karyadi, Bambang. "Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Dalam Mendukung Pembelajaran Mandiri." Educate: Jurnal TeknologiPendidikan 8.02 (2023): 253-258.

Fauziyati, Wiwin Rif'atul. "Dampak penggunaan artificial intelligence (AI) dalam pembelajaran pendidikan agama islam." *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)* 6.4 (2023): 2180-2187.

Abidin, Moh Anang. "Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (Ai) Untuk Mendukung Pembelajaran Siswa Di Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Krembung Sidoarjo." Jurnal Madrasah Ibtidaiyah 2.1 (2023): 88-95.

Yusra, Affan, and Utami Niki Kusaini. "Pemanfaatan Teknologi Ai Dalam Pembuatan Materi Rpl Bimbingan Klasikal Bagi Guru Bimbingan Dan Konseling Smp Muaro Jambi." *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Nusantara* 1.3 (2023): 210-218.