
**PELATIHAN PENERAPAN ARTIFICIAL INTELEGENCE (AI) UNTUK
MENUNJANG KBM DI SMP MUHAMMADIYAH
BEJI KEDUNGBANTENG****Dion Romodon^{1*}, Harry Fauzi², Kusnanto Mukti W³ Zahrasita Nur Indira⁴**^{1,2,4}Manajemen Informasi Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto³Teknologi Rekayasa Elektromedis, Universitas Muhammadiyah Purwokertoemail: dionromodon@ump.ac.id

Abstract: Muhammadiyah Beji Junior High School is a school that always strives to improve the quality of services in the implementation of education. Efforts to improve the quality of services in the implementation of education carried out by Muhammadiyah Beji Junior High School can be said to be successful. This is shown in the data on the number of new student admissions there from year to year. Even though some time ago it was shaken by the Covid-19 pandemic, Muhammadiyah Beji Junior High School still accepts new students. And the number of students accepted in the last 3 (three) years is still relatively high. This shows that Muhammadiyah Beji Junior High School still has the trust of the community as an education provider with good quality. And of course, it is also supported by the use of innovative and contemporary media in the KBM process and updates with the modernization of the times. Media is an important part of the learning process, namely as part of the communication process that takes place in learning and to complement this, Artificial Intelligence is needed as a means of support. In the learning process, the sources of information are lecturers/teachers, textbooks and other sources. The recipients of information include students, students and other parties. Based on the information obtained from the Principal of Muhammadiyah Junior High School Beji, the implementation of Teaching and Learning Activities (KBM) that has been carried out by teachers so far has only used the media of printed books (printed modules and student worksheets), PowerPoint Slides, and videos to provide materials. This is considered less than optimal, because the learning media tends to be less interactive. Thus, there is a need for innovation in the use of teaching media used in the KBM process. In other words, there needs to be an alternative media that can be used in the KBM process. Well, the alternative we offer is the use of AI (Artificial Intelligence) in supporting KBM activities. AI (Artificial Intelligence) here is in the form of an application in a mobile web version or website that can be used by teachers and students to support the implementation of KBM activities optimally and effectively. In this training, the application and software will be discussed and practiced by teachers at Muhammadiyah Beji Junior High School.

Keywords: Artificial Intelligence, Teaching and Learning Activities, Junior High School

Abstrak: SMP Muhammadiyah Beji merupakan sekolah yang selalu berupaya meningkatkan kualitas pelayanan dalam penyelenggaraan pendidikan. Upaya peningkatan kualitas pelayanan dalam penyelenggaraan pendidikan yang dilakukan oleh SMP Muhammadiyah Beji dapat dikatakan berhasil. Hal ini ditunjukkan pada data jumlah penerimaan siswa baru di sana dari tahun ke tahun. Walaupun beberapa waktu yang lalu sempat diguncang pandemi Covid-19, SMP Muhammadiyah Beji tetap menerima siswa baru. Dan jumlah siswa yang diterima 3 (tiga) tahun terakhir masih tergolong tinggi. Ini menunjukkan bahwa SMP Muhammadiyah Beji masih mendapat kepercayaan dari masyarakat sebagai penyelenggara pendidikan dengan kualitas yang baik. Dan tentunya juga didukung dengan penggunaan media yang inovatif dan kekinian pula dalam proses KBM dan update dengan modernisasi zaman. Media menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran, yakni sebagai bagian dari proses komunikasi yang berlangsung dalam pembelajaran dan untuk melengkapi hal tersebut dibutuhkan Artificial Intelligence sebagai sarana

penunjangnya . Dalam proses pembelajaran, sumber informasi adalah dosen/guru, buku teks dan sumber lainnya. Adapun penerima informasi antara lain mahasiswa, siswa maupun pihak-pihak lainnya. Berdasarkan informasi yang didapatkan dari Kepala SMP Muhammadiyah Beji , pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang telah dilaksanakan oleh para guru selama ini baru menggunakan media buku cetak (modul cetak dan Lembar Kerja Siswa), Slide PowerPoint, dan video untuk memberikan materi. Hal ini dirasa kurang maksimal, karena media pembelajaran tersebut cenderung kurang interaktif. Dengan demikian, perlu adanya inovasi dalam penggunaan media ajar yang digunakan dalam proses KBM. Dengan kata lain, perlu adanya media alternatif yang dapat digunakan dalam proses KBM. Nah, Alternatif yang kami tawarkan adalah pemanfaatan AI(Artificial Intelligence) dalam menunjang kegiatan KBM tersebut.AI(Artificial Intelligence) di sini berupa aplikasi dalam versi web mobile atau website yang dapat di manfaatkan guru maupun siswa dalam mendukung terlaksananya kegiatan KBM secara maksimal dan efektif. Dalam pelatihan ini nantinya akan di bahas aplikasi dan software tersebut dan di praktekan oleh guru-guru di SMP Muhammadiyah Beji.

Kata kunci: Artificial Intelligence, Kegiatan Belajar Mengajar, Sekolah Menengah Pertama

PENDAHULUAN

SMP Muhammadiyah Beji merupakan sebuah Amal Usaha Muhammadiyah (AUM) yang menyelenggarakan pendidikan pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP). SMP Muhammadiyah Beji beralamat di Jalan Beji, Kecamatan Kedungbanteng, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, 53161. SMP Muhammadiyah Beji didirikan oleh Pimpinan Ranting Muhammadiyah Kedungbanteng yang diselenggarakan oleh Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah (Dikdasmen) Pimpinan Cabang Muhammadiyah Kedungbanteng. Penyelenggaraan pendidikan di SMP Muhammadiyah Beji mengacu pada BAB II Pasal 5 pada Pedoman Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 01/PED/I.0/B/2018 Tentang Pendidikan Dasar dan Menengah Muhammadiyah (Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 2018), yaitu bertujuan:

Berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Allah SWT, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, berkemajuan dan unggul, menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Berkembangnya potensi santri menjadi ulama, pemimpin/zuama, dan pendidik dalam membangun peradaban.

Penyelenggaraan pendidikan di SMP Muhammadiyah Beji dalam menuju tujuan pendidikan juga sesuai dengan Undang-

undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Indonesia), yang bertujuan sebagai berikut: "Pendidikan Nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan membangun manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, berkepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan".

SMP Muhammadiyah Beji bisa dikatakan sekolah yang padat dengan kegiatan selain kegiatan utama. Kegiatan-kegiatan tersebut di antaranya berupa penyelenggaraan kegiatan ekstrakurikuler yang dapat diikuti para siswa, seminar parenting, dan juga aktif dalam mengikuti berbagai perlombaan. Beberapa perlombaan yang pernah dimenangkan oleh siswa SMP Muhammadiyah Beji di antaranya adalah lomba pidato Bahasa Inggris dan lomba Pramuka. SMP Muhammadiyah Beji merupakan sekolah yang selalu berupaya meningkatkan kualitas pelayanan dalam penyelenggaraan pendidikan. Upaya peningkatan kualitas pelayanan dalam penyelenggaraan pendidikan yang dilakukan oleh SMP Muhammadiyah Beji dapat dikatakan berhasil. Hal ini ditunjukkan pada lulusannya yang dapat pekerjaan atau pun

melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi (Suyanto, 2019).

Walaupun beberapa waktu yang lalu sempat diguncang pandemi Covid-19, SMP Muhammadiyah Beji tetap menerima siswa baru. Ini menunjukkan bahwa SMP Muhammadiyah Beji masih mendapat kepercayaan dari masyarakat sebagai penyelenggara pendidikan dengan kualitas yang baik. Dan tentunya juga didukung dengan penggunaan media yang inovatif dan kekinian pula dalam proses KBM (Nugroho & Wahyuni, 2020).

Media merupakan suatu alat yang digunakan sebagai saluran untuk menyampaikan pesan atau informasi dari sumber kepada penerima (Jauhari, 2018). Media menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran, yakni sebagai bagian dari proses komunikasi yang berlangsung dalam pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, sumber informasi adalah dosen/guru, buku teks dan sumber lainnya. Adapun penerima informasi antara lain mahasiswa, siswa maupun pihak-pihak lainnya. Media dapat diartikan sebagai teknologi pembawa pesan (informasi) yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran atau sebagai sarana fisik/alat peraga untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran. Berdasarkan informasi yang didapatkan dari Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah Beji, pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang telah dilaksanakan oleh para guru selama ini baru menggunakan media buku cetak (modul cetak dan Lembar Kerja Siswa), Slide PowerPoint, dan video untuk memberikan materi. Hal ini dirasa kurang maksimal, karena media pembelajaran tersebut cenderung kurang interaktif. Dengan demikian, perlu adanya inovasi dalam penggunaan media ajar yang digunakan dalam proses KBM. Dengan kata lain, perlu adanya media alternatif yang dapat digunakan dalam proses KBM. Dan harus didukung dengan Kemajuan teknologi terkini yang sedang jadi trend yaitu Artificial Intelligence (Firdaus & Pratama, 2021). Namun, keterbatasan guru dalam penggunaan perangkat lunak dan gadget maka perlu diadakan pelatihan tentang hal tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu diadakan pelatihan untuk mengenal dan memahami serta mempraktekkan Artificial Intelligence tersebut dan diterapkan pada kegiatan KBM sehari-hari di SMP Muhammadiyah Beji. Dengan pelatihan tersebut diatas diharapkan interaksi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan meningkat, dan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Salah satu permasalahan mitra adalah pengembangan inovasi pembelajaran yang secara umum masih sama dengan sekolah lainnya. Untuk menjadi sekolah yang unggul dan maju, tentunya selain dengan cara pengembangan infrastruktur, perlu juga pengembangan dari sisi inovasi pembelajaran. Media ajar ini dapat menjadi terobosan untuk meningkatkan minat belajar para siswa. Selain itu media ajar ini juga dapat meningkatkan interaksi dan keaktifan siswa dalam proses KBM.

METODE PENGABDIAN

Metode pelaksanaan pada program IbM ini menggunakan 3 (tiga) tahapan kegiatan, yaitu tahap analisis kebutuhan mitra, penerapan, dan evaluasi yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Program IbM

Metode pelaksanaan pada program IbM ini menggunakan 3 (tiga) tahapan kegiatan, yaitu tahap analisis kebutuhan mitra, penerapan, dan evaluasi yang ditunjukkan pada Gambar 1 tersebut.

Tahapan Pelaksanaan Program IbM

1. Kegiatan program IbM diawali dengan melakukan analisis kebutuhan mitra. Tahap ini dilakukan dengan cara

melakukan observasi di SMP Muhammadiyah Beji dan melakukan wawancara langsung terhadap Kepala SMP Muhammadiyah Beji yang bertujuan untuk mendapatkan data yang akan dijadikan sebagai bahan pelatihan, dan yang pastinya disesuaikan dengan kebutuhan mitra. Pada tahap analisis kebutuhan juga akan dilakukan rencana kerja yang meliputi penetapan bagaimana kegiatan akan dilakukan, penetapan waktu pelaksanaan kegiatan, penetapan tempat pelaksanaan kegiatan, dan penetapan pihak-pihak yang akan terlibat dalam kegiatan IBM.

2. Tahap berikutnya adalah penerapan, yakni pelaksanaan kegiatan pelatihan. Pelatihan menggunakan metode ceramah, diskusi, dan praktek. Metode ini digunakan dengan harapan peserta pelatihan dapat menguasai materi pelatihan dengan baik (teori maupun praktek).
3. Tahap evaluasi dilakukan setelah kegiatan pelatihan selesai. Evaluasi dilakukan dengan cara memberikan angket/kuisisioner kepada seluruh guru peserta pelatihan untuk memberikan penilaian, saran, maupun kritik terhadap kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan. Dengan demikian, tim pelaksana dapat memperbaiki kekurangan yang ada pada kegiatan pelatihan di masa mendatang (World Economic Forum, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan berjalan dengan baik, pada hari kamis tanggal 25 September 2025. Setelah selesai kegiatan IBM tersebut perlu diadakan evaluasi kegiatan.

Berikut dokumentasi kegiatan yang telah di laksanakan tanggal 25 September 2025.



Tahap-tahap tersebut telah dilaksanakan melalui metode-metode terkait (UNESCO, 2021). Metode tersebut antara lain:

Metode Pendekatan yang Digunakan

Pendekatan yang digunakan dalam program ini bersifat partisipatif dan aplikatif, dengan melibatkan langsung guru-guru SMP Muhammadiyah Beji dalam seluruh proses pelaksanaan kegiatan. Metode pelaksanaan terbagi menjadi tiga tahapan utama:

Analisis Kebutuhan Mitra

Dilakukan observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi kebutuhan mitra terkait pemanfaatan teknologi AI dalam kegiatan belajar mengajar (KBM). Fokus utama analisis pada kesiapan infrastruktur, literasi digital guru, serta pemahaman awal tentang AI.

Penerapan

Kegiatan pelatihan dilakukan secara tatap muka melalui workshop dan pendampingan teknis. Materi pelatihan meliputi:

1. Pengenalan dasar AI dan aplikasinya dalam dunia pendidikan.
2. Praktik penggunaan tools berbasis AI (misalnya ChatGPT, Canva AI, dan platform pembelajaran adaptif).
3. Simulasi integrasi AI dalam penyusunan perangkat pembelajaran dan penilaian.

Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk menilai peningkatan pemahaman peserta. Selain itu, dilakukan monitoring hasil implementasi melalui pengumpulan umpan balik (feedback) dan studi kasus penerapan AI dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Indikator Keberhasilan Kegiatan

Keberhasilan program diukur melalui beberapa indikator sebagai berikut:

1. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan minimal 80% peserta mengalami peningkatan skor pada post-test dibandingkan pre-test dan peserta

mampu menggunakan minimal dua tools AI dalam simulasi KBM.

2. Tingkat Kepuasan Peserta Minimal 85% peserta menyatakan puas terhadap pelatihan melalui kuesioner evaluasi.
3. Implementasi di Lapangan Tersusunnya rencana pembelajaran (RPP) yang mengintegrasikan AI oleh minimal 70% peserta dan minimal satu model KBM berbasis AI dipraktikkan oleh guru dalam waktu 1 bulan pasca pelatihan.

Kontribusi dan Partisipasi Mitra

Pihak mitra (SMP Muhammadiyah Beji) berperan aktif dalam kegiatan ini melalui:

1. Menyediakan sarana dan prasarana untuk pelatihan (ruang kelas, proyektor, koneksi internet).
2. Menyediakan daftar peserta yang terdiri dari guru-guru berbagai mata pelajaran.
3. Berpartisipasi dalam penyusunan jadwal kegiatan dan pemantauan pelaksanaan.
4. Mendukung implementasi hasil pelatihan di lingkungan sekolah melalui kebijakan sekolah.

Keberlanjutan Program

Agar program ini berkelanjutan, dirancang beberapa langkah strategis:

1. Pembentukan Tim Teknologi Sekolah (TTS) sebagai penggerak pemanfaatan AI di lingkungan SMP Muhammadiyah Beji.
2. Penyusunan Modul Digital AI untuk Guru, sebagai referensi berkelanjutan yang dapat digunakan dan diperbarui secara mandiri.
3. Pendampingan jarak jauh (online coaching) selama tiga bulan pasca pelatihan oleh tim pelaksana.
4. Pengembangan kemitraan jangka panjang, termasuk kemungkinan program lanjutan berupa pelatihan lanjutan tingkat menengah serta integrasi AI dalam manajemen sekolah.

Jadwal terlampir dari kegiatan tersebut.

JADWAL KEGIATAN

Tahun Ke-1	No	Nama Kegiatan	Bulan ke-														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
	1	Survei kesiapan mitra dan identifikasi masalah	V														
	2	Penyusunan Proposal	V														
	3	Penyusunan Rancangan Pelatihan		V													
	4	Pelaksanaan Pelatihan AI pada Mitra			V												
	5	Evaluasi dan Umpan Balik				V											
	6	Penyusunan Laporan					V										
	7	Diseminasi Hasil						V									

Dokumentasi kegiatan yang telah di laksanakan tanggal 25 September 2025.



SIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kegiatan pelatihan KBM dengan metode AI dapat diterima dan diikuti oleh seluruh peserta pelatihan. Seluruh peserta (Guru SMP Muhammadiyah Beji)

menunjukkan para peserta merasa puas dengan kegiatan pelatihan ini dan berharap ada kegiatan-kegiatan serupa dengan materi pelatihan yang bervariasi untuk menunjang kemampuan guru di bidang TIK dalam kegiatan belajar mengajar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih atas pendanaan Universitas Muhammadiyah Purwokerto pada program penelitian dan pengabdian masyarakat tahun 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Firdaus, A., & Pratama, A. (2021). Pemanafaatan Artificial Intelligence dalam pendidikan: Peluang dan tantangan di era digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(2), 145–160.
- Jauhari, M. I. (2018). Peranan media pembelajaran dalam pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 54–67.
- Nugroho, A. A., & Wahyuni, S. (2020). Transformasi digital dalam dunia pendidikan: Urgensi literasi digital bagi guru. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 4(1), 22–30.
- Pimpinan Pusat Muhammadiyah. (2018). *Pedoman Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 01/PED/I.0/B/2018 tentang Pendidikan Dasar dan Menengah Muhammadiyah*. Diakses pada 16 November 2022, dari <https://dikdasmenppmuhammadiyah.org/wp-content/uploads/2020/02/Pedoman-PP-Nomor-01-PED-I.0-B-2018-Tentang-Pendidikan-Dasar-dan-Menengah-Muhammadiyah.pdf>
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Diakses pada 16 November 2022, dari <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/43920/uu-no-20-tahun-2003>
- Suyanto, S. (2019). Revitalisasi peran guru di era revolusi industri 4.0 dalam konteks pendidikan Indonesia. *Cakrawala Pendidikan*, 38(2), 388–397.
- UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. Diakses pada 16

November 2022, dari
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377071>

World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs Report 2020*. Diakses pada 16

November 2022, dari <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>