



ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI): MANFAAT UNTUK MENUNJANG KONTEN DAN ASESMEN FORMATIF PEMBELAJARAN TERDIFERENSIASI

Oleh

I Made Surya Hermawan¹, Ida Bagus Ari Arjaya², I Made Diarta³, Ni Wayan Ekayanti⁴,
Komang Ayu Shri Candrika Kumara⁵, Ni Kadek Happy Sri Wahyuni⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Mahasaraswati Denpasar

E-mail: ¹surya.hermawan@unmas.ac.id

Article History:

Received: 07-05-2025

Revised: 25-05-2025

Accepted: 10-06-2025

Keywords:

Pelatihan AI, Konten

Pembelajara,

Asesmen

Pembelajaran,

Terdiferensiasi

Abstract: Pembelajaran terdiferensiasi merupakan pendekatan yang sangat penting dalam konteks pendidikan yang berpusat pada siswa. Metode ini dirancang untuk memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan, gaya belajar, serta minat mereka. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru untuk merancang konten dan asesmen pembelajaran terdiferensiasi berbantuan AI. Kegiatan ini dilaksanakan di SMP Widiatmika Jimbaran dengan metode pelatihan. Kegiatan pelatihan AI dalam penyusunan konten pembelajaran interaktif dan asesmen formatif pembelajaran terdiferensiasi telah mencapai target yang ditetapkan. Hal tersebut ditunjukkan dengan semua rencana kegiatan telah dilaksanakan. Di samping itu, terdapat hasil positif baik dalam hal pemahaman dan persepsi guru terhadap AI dalam penyusunan konten pembelajaran interaktif dan asesmen formatif pembelajaran terdiferensiasi. SMP Widiatmika juga memberikan partisipasi yang sangat baik terkait penyediaan sarana dan prasarana pelatihan. Pemahaman dan persepsi guru SMP Widiatmika terhadap penyusunan konten pembelajaran interaktif dan asesmen formatif pembelajaran terdiferensiasi. Hal tersebut ditunjukkan dengan sebagian besar guru memiliki pemahaman yang baik dan persepsi positif.

PENDAHULUAN

SMP Widiatmika merupakan salah satu sekolah menengah yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka pada proses pembelajarannya. Bahkan, sejak tahun 2022, SMP Widiatmika terpilih menjadi satu dari empat Sekolah Penggerak di Kabupaten Badung, Bali, berdasarkan keputusan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek). Program Sekolah Penggerak sendiri merupakan program andalan Kemendikbudristek, yang diharapkan akan mengakselerasi sekolah-sekolah di seluruh Indonesia untuk bergerak satu hingga dua tahap lebih maju dan juga menjadi percontohan implementasi Kurikulum Merdeka (Syafi'i, 2021).

Implementasi Kurikulum Merdeka telah membawa perubahan besar dalam cara pembelajaran di kelas, salah satunya adalah penerapan pembelajaran terdiferensiasi (Kemendikbudristek, 2022). Kurikulum ini memberikan kebebasan kepada guru dan sekolah

untuk menyesuaikan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan lokal dan karakteristik siswa. Namun, kebebasan ini juga berimplikasi pada tanggung jawab yang lebih besar bagi guru untuk menciptakan pembelajaran yang fleksibel dan responsif terhadap keberagaman di dalam kelas. Salah satu pendekatan yang dianggap efektif dalam kerangka Kurikulum Merdeka adalah pembelajaran terdiferensiasi, yang menekankan pentingnya menyesuaikan metode pengajaran agar setiap siswa dapat mencapai potensi maksimalnya (Hermawan et al., 2023).

Pembelajaran terdiferensiasi merupakan pendekatan yang sangat penting dalam konteks pendidikan yang berpusat pada siswa. Metode ini dirancang untuk memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan, gaya belajar, serta minat mereka. Dalam pembelajaran terdiferensiasi, guru tidak hanya mengajarkan materi yang sama untuk seluruh kelas, tetapi memberikan variasi dalam cara penyampaian, aktivitas, dan penilaian berdasarkan perbedaan individu di antara siswa. Hal ini memungkinkan setiap siswa, baik yang cepat memahami maupun yang membutuhkan lebih banyak waktu, dapat belajar dengan cara yang paling sesuai untuk mereka.

Penerapan pembelajaran terdiferensiasi menuntut guru untuk melakukan penyesuaian dalam tiga aspek utama, yaitu konten, proses, dan produk pembelajaran (Hermawan et al., 2023). Diferensiasi konten berarti materi pelajaran yang disampaikan dapat berbeda-beda untuk setiap siswa atau kelompok siswa berdasarkan kemampuan mereka. Diferensiasi proses mencakup variasi dalam metode pengajaran, seperti menggunakan diskusi kelompok kecil, pembelajaran berbasis proyek, atau pembelajaran mandiri, yang disesuaikan dengan gaya belajar siswa. Sementara itu, diferensiasi produk melibatkan variasi dalam tugas atau hasil akhir yang diharapkan dari siswa, misalnya dengan memberi kebebasan pada siswa untuk memilih cara mereka menyampaikan pemahaman, seperti melalui presentasi, esai, atau proyek kreatif.

Untuk menerapkan pembelajaran terdiferensiasi dengan baik, guru memerlukan dukungan dan referensi yang tepat. Pengembangan rencana pembelajaran yang terdiferensiasi bukanlah tugas yang mudah, karena guru harus memahami kebutuhan dan potensi setiap siswa, serta merancang asesmen yang sesuai. Referensi yang tepat akan membantu guru dalam memilih strategi yang efektif untuk diferensiasi pembelajaran, serta bagaimana melakukan asesmen secara adil dan objektif. Asesmen dalam pembelajaran terdiferensiasi juga harus dirancang sedemikian rupa agar dapat mengevaluasi perkembangan setiap siswa secara individual, bukan sekadar membandingkan dengan standar umum (Kemendikbudristek, 2022). Oleh karena itu, ketersediaan panduan dan sumber daya bagi guru menjadi sangat penting dalam memastikan implementasi Kurikulum Merdeka yang sukses.

Upaya implementasi pembelajaran terdiferensiasi juga telah dilakukan di SMP Widiatmika. Hasil observasi menunjukkan bahwa para guru telah melakukan asesmen awal sebagai sarana pemetaan kebutuhan belajar siswa. Kebutuhan belajar ini diidentifikasi dalam aspek kesiapan, minat, dan profil belajar. Hasil identifikasi tersebut selanjutnya dijadikan dasar implementasi pembelajaran terdiferensiasi. Namun, faktanya dalam implementasi tersebut, para guru kerap kali menemukan tantangan. Tantangan tersebut muncul di tengah tugas guru yang juga tidak sedikit. Para guru menyampaikan sering kali mengalami tantangan akses konten pembelajaran interaktif dan terkini serta instrumen asesmen yang tidak dapat diperoleh dengan mudah dan cepat. Hal ini bermuara pada banyaknya waktu



yang dibutuhkan oleh guru untuk menyiapkan hal-hal tersebut sehingga berisiko menurunkan kualitas proses dan hasil pembelajaran.

METODE

PkM ini dilaksanakan di SMPN Widiatmika Jimbaran, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Terdapat dua kegiatan utama dalam PkM ini yaitu pelatihan penyusunan konten pembelajaran terdiferensiasi dan penyusunan asesmen pembelajaran terdiferensiasi. Rincian dan indikator ketercapaian kegiatan tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Rincian Kegiatan

No.	Kegiatan	Deskripsi
1.	Pelatihan Penggunaan AI dalam Menyusun Konten Pembelajaran Interaktif untuk Pembelajaran Terdiferensiasi	Kegiatan ini bertujuan untuk membantu guru memanfaatkan teknologi AI dalam merancang materi belajar yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa. Secara teknis, pelatihan ini mencakup beberapa aspek penting yaitu: - Pengenalan AI dalam pendidikan: guru diperkenalkan dengan dasar-dasar AI dan kaitannya dalam mempermudah penyusunan konten pembelajaran. AI dapat digunakan untuk menganalisis kebutuhan siswa berdasarkan data dan menghasilkan rekomendasi atau konten yang sesuai. - Pembuatan konten pembelajaran interaktif: AI dapat digunakan untuk membuat materi pembelajaran yang interaktif, seperti video, kuis, dan simulasi. Konten ini memungkinkan siswa berpartisipasi aktif, mempercepat pemahaman, serta menjawab berbagai tipe gaya belajar, apakah visual, auditori, atau kinestetik. - Penyesuaian pembelajaran berdasarkan kebutuhan siswa: Dengan bantuan AI, guru dapat menciptakan pembelajaran yang terdiferensiasi. Konten dapat secara otomatis disesuaikan berdasarkan kemampuan dan perkembangan siswa. Contohnya, siswa yang lebih cepat memahaminya materi bisa diberikan tugas yang lebih kompleks, sedangkan siswa yang membutuhkan lebih banyak bantuan bisa mendapatkan penjelasan tambahan.
2.	Pelatihan Penggunaan AI dalam Menyusun Instrumen Asesmen Formatif Pembelajaran Terdiferensiasi	Kegiatan ini bertujuan untuk membantu guru menggunakan AI dalam merancang instrumen asesmen formatif yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan setiap siswa secara individual. Pelatihan ini mencakup beberapa hal yaitu: - Pengenalan AI dalam asesmen: Guru akan diperkenalkan dengan teknologi AI yang dapat digunakan untuk membantu membuat instrumen asesmen. AI dapat menganalisis kemampuan, gaya belajar, dan kemajuan siswa, sehingga dapat merekomendasikan tipe asesmen yang paling sesuai, seperti tes pilihan ganda, esai, atau proyek kreatif. - Pembuatan instrumen asesmen yang disesuaikan: Pelatihan akan menunjukkan bagaimana AI dapat membantu guru dalam menyusun berbagai jenis asesmen yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa. Misalnya, siswa yang lebih cepat memahaminya materi bisa diberikan soal yang lebih kompleks, sementara siswa yang membutuhkan lebih banyak bimbingan bisa diberikan soal yang lebih mendasar dengan penjelasan tambahan. - Analisis otomatis hasil asesmen: AI mampu menganalisis hasil asesmen secara otomatis dan memberikan umpan balik yang cepat serta personal. Guru akan diajarkan cara memanfaatkan alat AI untuk mengevaluasi hasil



No.	Kegiatan	Deskripsi
		asesmen dengan cepat dan memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan performa siswa.

Pengumpulan data dilakukan dengan lembar observasi dan wawancara terbuka. Data selanjutnya dianalisis dengan teknik deskriptif kualitatif dengan menarasikan data yang telah dikumpulkan.

HASIL

Pelatihan Penggunaan AI dalam Menyusun Konten Pembelajaran Interaktif untuk Pembelajaran Terdiferensiasi

Kegiatan dimulai dengan sesi pengenalan konsep dasar AI dan perannya dalam pendidikan. Para guru SMP Widiatmika difasilitasi untuk meningkatkan pemahaman tentang peran AI dalam mendukung penyusunan materi pembelajaran yang lebih efisien dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Setelah pengenalan, pelatihan berlanjut dengan demonstrasi penggunaan berbagai platform atau alat berbasis AI yang mampu membuat konten interaktif, seperti video pembelajaran, simulasi, dan kuis online. Para secara bersama-sama mengintegrasikan alat-alat ini ke dalam pembelajaran dengan menyesuaikan konten berdasarkan profil belajar, kemampuan, dan minat siswa.

Selanjutnya, sesi praktik langsung dilakukan. Para guru mulai menyusun materi pembelajaran interaktif dengan menggunakan alat AI. Dalam proses ini, para guru diarahkan untuk menyesuaikan konten agar sesuai dengan kebutuhan siswa secara individu, menerapkan diferensiasi dalam konten, proses, dan produk pembelajaran.

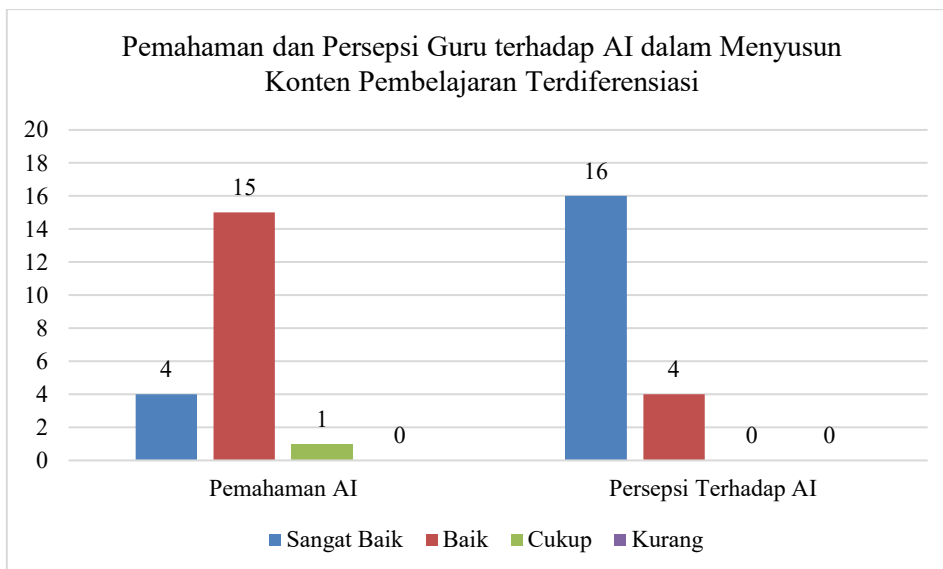
Tahap berikutnya adalah sosialisasi tentang cara memanfaatkan AI untuk memberikan umpan balik otomatis kepada siswa serta cara melakukan penyesuaian konten secara dinamis berdasarkan hasil belajar mereka. Di akhir pelatihan, peserta akan melakukan simulasi pembelajaran menggunakan konten yang telah mereka susun, diikuti dengan sesi diskusi dan refleksi untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan AI dalam mendukung pembelajaran terdiferensiasi.

Selama kegiatan berlangsung, para guru terlihat sangat partisipatif dan antusias mengikuti kegiatan. Di akhir kegiatan, dilakukan wawancara kepada beberapa guru dan menyatakan sebagai berikut:

....saya sangat terbantu dengan penggunaan ChatGPT dalam mencari materi ajar yang update, terutama sangat menghemat waktu... [AS]

ernyataan tersebut menunjukkan bahwa guru merasa terbantu oleh AI dalam menyusun materi ajar. Selain itu, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan AI khususnya aspek validitas konten pembelajaran. Seorang guru menyatakan sebagai berikut:

....Saya menemukan beberapa konten materi yang meragukan sehingga saya perlu melakukan klarifikasi atau pengecekan pada text book.... [GAP]



Gambar 1. Pemahaman dan Persepsi Guru terhadap AI dalam Menyusun Konten Pembelajaran Terdiferensiasi

Terkait pemahaman dan persepsi guru dalam penggunaan AI untuk menyusun konten pembelajaran interaktif, para guru menunjukkan hasil yang positif. Hal ini sejalan dengan kegiatan yang dilaksanakan sebelumnya (Puspita et al., 2023). Sebanyak 19 orang guru memiliki pemahaman yang sangat baik dan baik terhadap penggunaan AI dalam menyusun konten pembelajaran. Sementara itu, terdapat 1 orang guru yang memiliki pemahaman cukup baik. Selain itu, terkait persepsi terhadap AI, seluruh guru menyatakan persepsi positif terhadap penggunaan AI dalam menyusun konten pembelajaran, khususnya dalam hal kecepatan akses. Rincian data pemahaman dan persepsi guru tersaji pada Gambar 1.

Pelatihan Penggunaan AI dalam Menyusun Instrumen Asesmen Pembelajaran Terdiferensiasi

Kegiatan diawali dengan pengenalan konsep dasar AI dan cara teknologi ini dapat digunakan untuk merancang instrumen asesmen yang adaptif sesuai dengan kebutuhan siswa. Peserta akan diperkenalkan dengan berbagai alat dan platform AI yang dapat membantu menyusun asesmen secara otomatis, menganalisis hasil, serta memberikan rekomendasi asesmen yang sesuai dengan kemampuan dan perkembangan siswa. Tahap ini bertujuan untuk memberi pemahaman awal tentang potensi AI dalam menciptakan asesmen yang efektif dan terdiferensiasi.

Setelah pengenalan, peserta akan mengikuti sesi praktis di mana mereka belajar membuat berbagai jenis instrumen asesmen seperti tes pilihan ganda, soal esai, hingga proyek kreatif dengan bantuan AI. Peserta akan diajarkan bagaimana AI bisa membantu menyesuaikan tingkat kesulitan soal berdasarkan kemampuan siswa, serta membuat asesmen yang bervariasi untuk setiap kelompok siswa. Dalam sesi ini, peserta akan langsung menggunakan alat berbasis AI untuk merancang asesmen yang terdiferensiasi, dengan penekanan pada diferensiasi konten, proses, dan produk asesmen.

Selanjutnya, peserta akan mempelajari cara menganalisis hasil asesmen secara otomatis dengan menggunakan AI. Mereka akan diajarkan bagaimana AI dapat memberikan laporan performa siswa secara detail dan menyarankan langkah-langkah penyesuaian

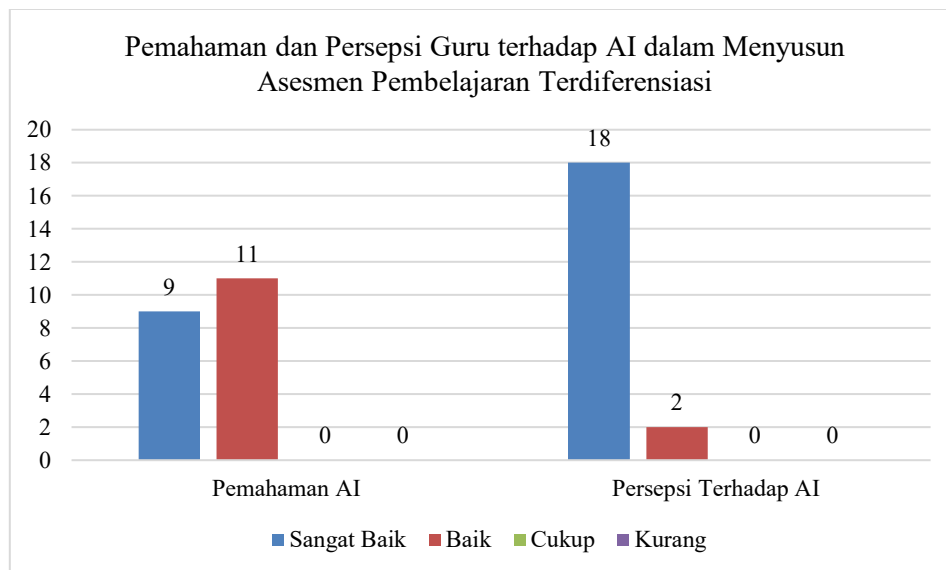
asesmen selanjutnya. Peserta juga akan belajar cara AI memberikan umpan balik personal kepada siswa, memungkinkan evaluasi yang lebih cepat dan tepat sasaran.

Pada tahap akhir, peserta akan mempraktikkan semua keterampilan yang diperoleh dengan menyusun satu set asesmen lengkap menggunakan AI, diikuti dengan simulasi penerapan asesmen dalam situasi pembelajaran nyata. Setelah simulasi, akan diadakan sesi diskusi dan evaluasi untuk merefleksikan manfaat dan tantangan yang dihadapi dalam menggunakan AI untuk menyusun instrumen asesmen pembelajaran terdiferensiasi.

Selama kegiatan berlangsung, para guru terlihat sangat partisipatif dan antusias mengikuti kegiatan. Di akhir kegiatan, dilakukan wawancara kepada beberapa guru dan menyatakan sebagai berikut:

....saya sangat terbantu dengan penggunaan ChatGPT dalam mencari referensi penyusunan asesmen formatif khususnya penilaian diri, teman, dan refleksi diri siswa... [GA]

Terkait pemahaman dan persepsi guru dalam penggunaan AI untuk menyusun instrumen asesmen formatif, para guru menunjukkan hasil yang positif. Hasil ini juga sejalan dengan kegiatan sebelumnya (Puspita et al., 2023). Sebanyak 20 orang guru memiliki pemahaman yang sangat baik dan baik terhadap penggunaan AI dalam menyusun instrumen asesmen formatif. Selain itu, terkait persepsi terhadap AI, seluruh guru menyatakan persepsi positif terhadap penggunaan AI dalam menyusun instrumen asesmen formatif, khususnya dalam hal kecepatan akses. Rincian data pemahaman dan persepsi guru tersaji pada Gambar 2.



Gambar 2. Pemahaman dan Persepsi Guru terhadap AI dalam Menyusun Asesmen Pembelajaran Terdiferensiasi

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan AI dalam penyusunan konten pembelajaran interaktif dan asesmen formatif pembelajaran terdiferensiasi di SMP Widiatmika telah mencapai target yang ditetapkan. Hal tersebut ditunjukkan dengan semua rencana kegiatan telah dilaksanakan. Di samping itu, terdapat hasil positif baik dalam hal pemahaman dan persepsi guru terhadap AI dalam penyusunan konten pembelajaran interaktif dan asesmen formatif pembelajaran terdiferensiasi. SMP Widiatmika juga memberikan partisipasi yang sangat baik



terkait penyiapan sarana dan prasarana pelatihan. Lebih lanjut, pemahaman dan persepsi guru SMP Widiatmika terhadap penyusunan konten pembelajaran interaktif dan asesmen formatif pembelajaran terdiferensiasi. Hal tersebut ditunjukkan dengan sebagian besar guru memiliki pemahaman yang baik dan persepsi positif.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terima kasih disampaikan kepada Universitas Mahasaraswati Denpasar yang secara penuh telah mendanai program ini melalui Program Hibah Internal Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2024.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Hermawan, C. M., Rosfiani, O., Santoso, G., Aini, Z., & Elfirza, E. (2023). Bimtek untuk Guru Merancang Modul Ajar dan Melaksanakan Pembelajaran Terdiferensiasi untuk Capaian Keterampilan Abad Ke-21 Siswa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(10), 2466–2475. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i10.534>
- [2] Kemendikbudristek. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- [3] Puspita, V., Marcelina, S., & Melindawati, S. (2023). Pelatihan Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Penyusunan Modul Pembelajaran Bagi Guru Sekolah Dasar. *BHAKTI NAGORI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(2), 235–240. https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v3i2.3402
- [4] Syafi'i, F. F. (2021). Merdeka belajar: sekolah penggerak. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar "Merdeka Belajar Dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0,"* November, 46–47.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN