

Original Research Paper

## Pengembangan Modul Ajar Inovatif Bahasa Inggris SMP dengan Menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) dan *Game-Based Instructions* (GBI)

I Made Sujana<sup>1\*</sup>, Agus Saputra<sup>1</sup>, Bonista Z. Melani<sup>1</sup>, La Ode Alfin H. Munandar<sup>1</sup>, Andra A. Riyanto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, FKIP Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v6i3.5096>

Sitasi: Sujana, I. M., Saputra, A., Melani, B. Z., Munandar, L. O. A. H., & Riyanto, A. A. (2023). Pengembangan Modul Ajar Inovatif Bahasa Inggris SMP dengan Menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) dan *Game-Based Instructions* (GBI). *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(3)

### Article history

Received: 30 Juni 2023

Revised: 18 Agustus 2023

Accepted: 21 Agustus 2023

\*Corresponding Author:

I Made Sujana, Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, FKIP Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

Email:

[madesujana@unram.ac.id](mailto:madesujana@unram.ac.id)

**Abstract:** Perubahan kurikulum sekolah dari KTSP 2013 menjadi Kurikulum Merdeka memberikan dampak pada guru di sekolah dan dosen LPTK. Guru harus menyesuaikan perangkat dan implementasi pembelajarannya; sedangkan dosen LPTK harus menyesuaikan (merekonstruksi) muatan kurikulum mata kuliah pembelajaran untuk mengakomodasi perkembangan lapangan. Untuk membantu guru bahasa Inggris di sekolah, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengembangkan Modul Ajar Inovatif secara kolaboratif berbasis berbagai aplikasi (AI dan aplikasi berbasis permainan) untuk menunjang Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM). Kegiatan melibatkan 12 guru Bahasa Inggris dari 4 SMP yang berada di Kota Mataram dan 4 mahasiswa FKIP Universitas Mataram dan dilaksanakan secara bauran yaitu 3 kali tatap maya dengan Zoom meeting untuk penanaman konsep dan latihan terbimbing dan 1 kali secara *offline* untuk kegiatan praktik dan diskusi. Dari serangkaian kegiatan PkM ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan PkM ini telah berjalan sesuai rencana. Khalayak sasaran telah memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan terkait modul ajar inovatif, berbagai aplikasi untuk menunjang pengembangan modul ajar inovatif seperti *Artificial Intelligence* (AI), *game-based instruction* (quizizz, canva, classpoint, dll.). Khalayak sasaran telah menghasilkan draft modul ajar inovatif dengan menggunakan AI (*ChatGPT/Google Bard*) dan aplikasi permainan (GBI). Selain hasil di atas, kegiatan PkM ini juga menghasilkan materi pelatihan yang dikemas dengan *Google Classroom* yang digunakan oleh guru dan mahasiswa untuk pendalaman materi workshop.

**Keywords:** Modul Ajar Inovatif, Flipped Learning, Bahasa Inggris, AI, *Chatgpt*, *Google Bard*, Kurikulum Merdeka.

## Pendahuluan

Pemerintah Indonesia melakukan rekonstruksi kurikulum pendidikan dasar dan menengah untuk melakukan pemulihan pembelajaran setelah dilanda berbagai musibah (bencana alam dan pandemic Covid) dan tuntutan globalisasi dan digitalisasi berbagai lini kehidupan. Kurikulum pemulihan yang lebih dikenal dengan

Kurikulum Merdeka (Kumer) diluncurkan pada tahun 2022 dan dilaksanakan secara bertahap dengan bergai pilihan pelaksanaan mandiri belajar, mandiri berubah, mandiri berbagi). Yang mendasari perubahan ini antara lain rendahnya kualitas pendidikan dalam konteks PISA, kesenjangan hasil pendidikan, *learning loss* pada masa pandemic, dan tuntutan keterampilan pembelajaran abad 21 yang meliputi *creativity*, *collaboration*, *critical thinking*,

and communication (4C) dan literasi digital) (Trilling & Fadel, 2009). Beberapa istilah baru yang diperkenalkan dalam Kurikulum Merdeka antara lain Fase dalam jenjang pendidikan (Fase Fondasi untuk TK/PAUD sampai Fase F untuk SMA Kelas XII), Capaian Pembelajaran, Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), Modul Ajar, Profil Pelajar Pancasila, dan lain-lain (Kemendikbudristek, 2021)

Dengan diberlakukannya Kurikulum Merdeka di sekolah, guru dituntut untuk melakukan *up-date* pengetahuan dan keterampilan untuk dapat mengembangkan dari Capaian Pembelajaran (CP) menjadi Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dan Modul Ajar. Dengan perubahan kurikulum ini, guru diberikan kebebasan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berdasarkan Capaian Pembelajaran pada masing-masing Fase (Kemendikbudristek, 2021). Dalam pengembangan CP menjadi ATP dan Modul Ajar, guru sebidang harus duduk bersama untuk menentukan urutan dan kedalaman materi yang akan diajarkan.

Pengembangan Modul Ajar, yang menjadi fokus kegiatan ini, merupakan peleburan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan perangkat pembelajaran lainnya menjadi satu dokumen pembelajaran. Modul Ajar pada Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) terdiri dari 3 bagian yaitu Bagian Awal, Bagian Inti, dan Bagian Lampiran. Bagian Awal berisi tentang identitas dan penulis, kompetensi awal, profil pembelajar Pancasila, sarpras, target peserta didik, dan model pembelajaran; Bagian Inti terdiri dari tujuan pembelajaran, asesmen, pemahaman bermakna, pertanyaan pemantik, KBM, dan refleksi guru dan peserta didik; dan Bagian Lampiran memuat materi, lembar kerja peserta didik, glossarium, media, dan daftar pustaka (Kemendikbudristek, 2021). Modul Ajar yang baik harus memenuhi kriteria: (a) esensial, (b) menarik, bermakna, dan menantang, (c) relevan dan kontekstual, dan (d) berkesinambungan (Kemendikbudristek, 2021).

Modul inovatif yang akan dikembangkan pada kegiatan PkM ini adalah modul pembelajaran inovatif bauran (*blended learning*) dengan Flipped Learning Model. FLM adalah model rancangan

pembelajaran yang membalik situasi pembelajaran dengan menerapkan *Out-Class Activity* dan *In-Class Activity*. Kegiatan yang biasa dilaksanakan di kelas dipindahkan menjadi kegiatan di luar kelas (*out-class activity*) sehingga pembelajaran di kelas diisi dengan konsolidasi dan latihan kolaboratif dan partisipatif untuk membangun komunikasi (Bergmann & Sams, 2012). Untuk menjalankan model pembelajaran ini diperlukan modul ajar inovatif (dan interaktif) dengan memadukan *printed* dan *non-printed materials*. Menghadapi generasi Z (*Gen Z*) yang sarat dengan digitalisasi, pembelajaran juga harus dikemas dengan moda digital sehingga bisa mengarahkan penggunaan gadget sebagai permainan menjadi *game* sebagai media belajar (*from gaming to learning*) (Sujana, dkk., 2019). Dengan merebaknya berbagai aplikasi pembelajaran, pengembangan materi digital sekarang banyak diarahkan pada *Game-Based Instruction (GBI)*, yaitu pendekatan instruksional yang menggunakan permainan untuk mengajarkan dan menilai konsep dan keterampilan (Barab & Dede, 2010). GBI bisa diterapkan dengan menggunakan aplikasi *online* seperti Canva, Quizizz, Kahoot, Classpoint, Pear Deck, dan masih banyak lagi. Hal ini sejalan dengan tuntutan penerapan *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* dalam pembelajaran di era digital (Kohler & Mishra, 2009).

Penerapan Flipped Learning Model dengan menggunakan Modul Ajar IKM telah diterapkan dalam Program Kemitraan Dosen LPTK dengan Sekolah (KDS) tahun 2022 di SMPN 14 Mataram dan di PS Pendidikan Bahasa Inggris FKIP Unram. Kegiatan diselenggarakan oleh Direktorat Sumber Daya Kemendikbudristek Jakarta dengan menerapkan pola *Lesson Study for Learning Community (LSLC)* di sekolah mitra dan di kampus. Dari *Reflective Essay* yang dibuat oleh guru mitra dan dosen pelaksana, diperoleh beberapa simpulan antara lain: (1) pengembangan perangkat pembelajaran menjadi lebih komprehensif apabila dilakukan secara partisipatif-kolaboratif melalui pola LSLC; (2) penerapan Flipped Learning mampu meningkatkan partisipasi, kolaborasi, dan komunikasi peserta didik dalam pembelajaran Bahasa Inggris (Sujana, dkk., 2022); (3) dengan

penerapan Flipped Learning, peserta didik memiliki modal dan model yang diperoleh dari kegiatan di luar kelas (out-class activity) untuk melakukan kegiatan pembelajaran di kelas lebih maksimal (Narasintawati, dkk., 2023)

Dari perkembangan kurikulum di sekolah dan dampak positif dari program KDS di atas, kegiatan PkM ini bertujuan untuk menguatkan *learning community* dengan guru di sekolah mitra (sustainability) dan melakukan pengimbasan kepada guru Bahasa Inggris di sekolah lain dan mahasiswa PS Pendidikan Bahasa Inggris FKIP Unram. Secara specific, kegiatan PkM ini bertujuan (1) meningkatkan kompetensi pedagogis khalayak sasaran guru-guru bahasa Inggris terkait inovasi pembelajaran bahasa Inggris dalam Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM); (2) meningkatkan produktivitas guru bahasa Inggris dalam mengembangkan Modul Ajar Inovatif dengan menerapkan inovasi pembelajaran untuk menunjang penerapan IKM dengan penerapan Flipped Learning; dan (3) mengembangkan kemitraan antara guru dan dosen dalam membangun masyarakat belajar (*learning community*) dalam menyelesaikan masalah-masalah pembelajaran.

**Metode**

Khalayak Sasaran Strategis  
 Khalayak sasaran strategis dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah MGMP Bahasa Inggris SMPN 14 Mataram dan Sekolah

Pengimbas. Guru dan dosen secara kolaboratif melakukan pengembangan modul inovatif untuk menunjang Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM). Berikut disajikan table sekolah yang terlibat dalam kegiatan ini PkM.

Tabel 1 Sekolah dan jumlah peserta kegiatan PkM


No	Asal Sekolah	Jumlah Peserta
1	SMPN 14 Mataram	3
2	SMPN 8 Mataram	3
3	SMPN 7 Mataram	1
4	SMPN 4 Mataram	5
5	Mahasiswa FKIP	4
	Jumlah	16

**Metode yang Digunakan**

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk workshop dan pendampingan secara Blended Learning, yaitu secara online dan offline. Bentuk kegiatan meliputi workshop, pengembangan produk, pendampingan. Kegiatan Workshop diawali dengan penanaman konsep dan diskusi (*online* dengan menggunakan *Zoom Meeting*) dan dilanjutkan dengan kegiatan perencanaan bersama dan pengembangan Modul Ajar Inovatif dengan menerapkan *Artificial Intelligence (AI)* berupa *ChatGPT* atau *Google Bard* dan aplikasi permainan.

Langkah-Langkah Implementasi Kegiatan  
 Langkah-langkah implementasi untuk mencapai tujuan yang dicanangkan meliputi:

Tabel 2 Langkah-langkah implementasi PkM

Langkah-Langkah Kegiatan	Penjelasan	Moda
<b>Kegiatan Awal</b>		
✓ Pengembangan Materi dan Google Classroom	Tim PkM mengembangkan dan memilih materi relevan dan menempatkan pada <i>Google Classroom</i> " <b>Pengembangan Modul Ajar Inovatif</b> ". Menyebarkan link kepada guru dan mahasiswa peserta PkM.	<i>Offline + Online</i>
		
<b>Kegiatan Online (Zoom Meeting)</b>		
✓ Penanaman Konsep Modul Ajar Inovatif	Pemaparan tentang konsep Modul Ajar Inovatif untuk penyamaan persepsi. Sebelum tatap muka guru diberikan materi secara <i>online</i> melalui <i>Google Classroom</i> .	<i>Online</i>

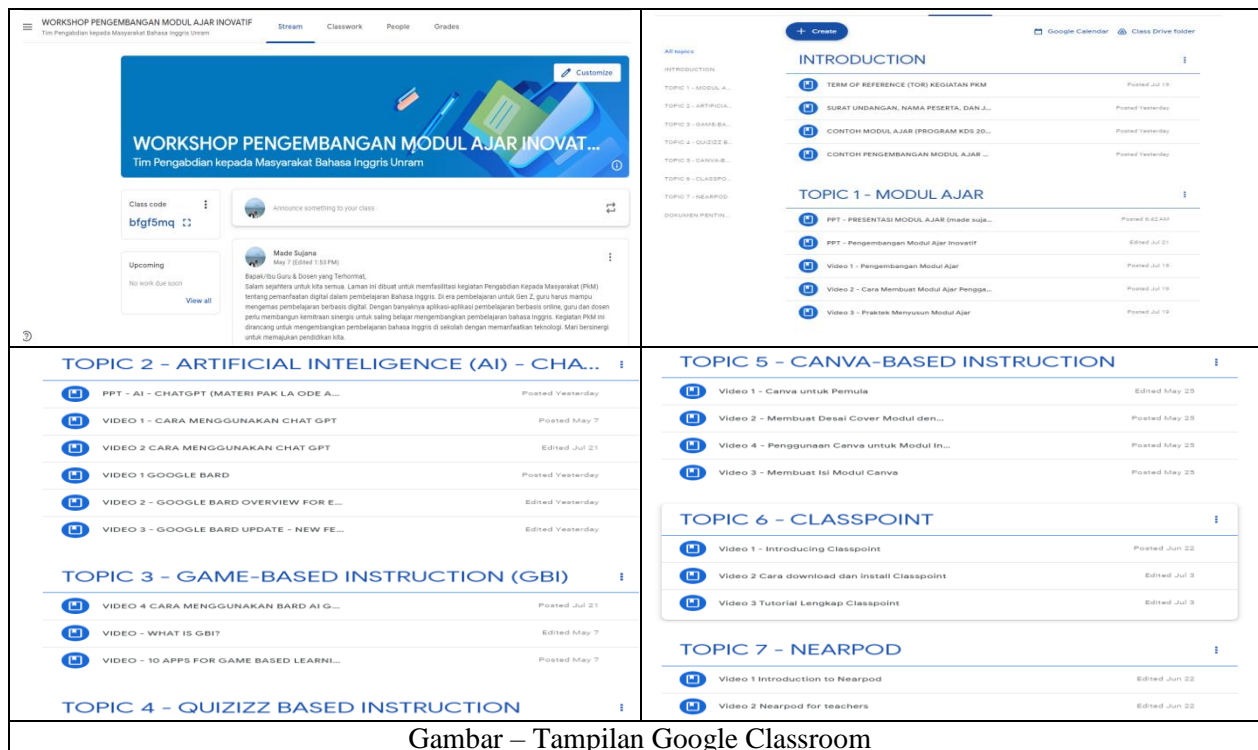
✓ Pengenalan dan latihan <i>Artificial Intelligence (AI)</i> berupa <i>GhatGTP</i> dan <i>Google Bard</i>	Pemaparan, modeling, dan latihan penerapan AI ( <i>ChatGPT</i> dan <i>Google Bard</i> )	Online
✓ Pengenalan Berbagai Aplikasi untuk GBI	Pengembangan Modul Ajar Inovatif secara bertahap	Online
<b>Kegiatan Workshop Offline</b>		
✓ Pengembangan Modul Ajar Inovatif dengan menggunakan <i>Chat GPT</i> atau <i>Google Bard</i>	Guru mengembangkan modul ajar, diskusi secara kelompok, dan pendampingan	Offline
<b>Pengembangan &amp; Pendampingan</b>		
✓ Pendampingan pengembangan Modul Ajar Inovatif	Guru melakukan revisi dan pengembangan lebih lanjut berdasarkan hasil pengembangan dan diskusi di kelas.	Online + Offline

**Hasil dan Pembahasan**

**HASIL KEGIATAN Pengembangan Bahan Workshop berbasis Google Classroom**

Rangkaian kegiatan PkM ini diawali dengan pengembangan Google Classroom (GC) untuk

menunjang kegiatan workshop dan pendampingan. Laman terdiri dari 9 bagian yaitu Pendahuluan, Modul Ajar, *Artificial Intelligence (AI)*, Game-Based Instruction, Quizizz Based Instruction, Canva Based Instruction, Classpoint, dan *Nearpod*.



Gambar – Tampilan Google Classroom

Platform ini dirancang untuk “merumahkan” materi-materi yang diperlukan sebelum, pada saat, dan pasca kegiatan PkM ini. Materi akan terus dikembangkan sejalan dengan perkembangan

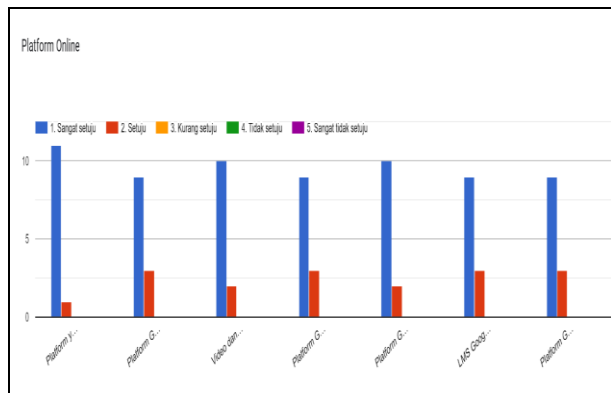
teknologi pembelajaran digital. Respon peserta kegiatan PkM dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah:

Tabel 3 Hasil evaluasi terhadap laman Google Classroom

No	Aspek	Respond (f (%))				
		1 Sangat setuju	2 Setuju	3 Kurang Setuju	4 Tidak Setuju	5 Sangat Tidak Setuju
1	GC mampu memfasilitasi pemahaman pengembangan Modul Ajar Inovatif berbasis aplikasi digital.	15 (93,7)	1 (6,3)	-	-	-
2	Platform GC disusun secara sistematis.	13 (81,2)	3 (18,8)	-	-	-
3	Video dan tutorial yang ada pada GC membantu pemahaman saya tentang cara pembuatan modul ajar inovatif.	14 (87,5)	2 (12,5)	-	-	-
4	Platform GC memberikan wawasan teori dan praktik pengembangan modul ajar.	12 (75,0)	4 (25,0)	-	-	-
5	Platform GC yang dikembangkan bisa digunakan untuk belajar mandiri pasca kegiatan ini.	13 (81,2)	3 (18,8)	-	-	-
6	LMS Google Classroom bisa dimanfaatkan oleh guru/mahasiswa lain yang tidak sempat mengikuti kegiatan PkM ini.	13 (81,2)	3 (18,8)	-	-	-
7	Platform GC ini akan digunakan pasca kegiatan PkM ini.	13 (81,2)	3 (18,8)	-	-	-

Sebagaimana tersaji pada table di atas, peserta kegiatan merespon positif LMS Google Classroom “Pengembangan Modul Ajar Inovatif”, terkait fasilitasi pemahaman modul ajar, sistematika, video dan tutorial, konten, fasilitasi belajar mandiri, dll. Secara ringkas, respon peserta disajikan pada grafik berikut:

Hal ini juga didukung oleh pernyataan peserta pada pertanyaan terbuka. Guru menilai positif LMS tersebut sekaligus memberikan saran perbaikan untuk memudahkan mereka menggunakan.



Grafik 1 Respon peserta terhadap Platform Online (N=16)

“Menurut saya pribadi materi di GC sudah cukup lengkap dan jelas untuk membantu saya mempelajari kembali materi setelah kegiatan ini.”  
 “Sudah sangat lengkap dan bermanfaat. Jika memungkinkan ada kesinambungan dengan sekolah kami.”  
 “Sudah lengkap, mungkin bisa ditambahkan contoh contoh modul ajar yang sudah dibuat oleh para pemateri menggunakan sumber yang dipakai.”

Berdasarkan beberapa masukan seperti perlunya contoh-contoh modul ajar yang telah dikembangkan, adanya materi-materi implementasi Kurikulum Merdeka, penguatan Profil Pelajar Pancasila, dll., Tim PkM merespon dengan menambahkan contoh dan satu sesi tentang dokumen IKM dalam GC.

Selanjutnya peserta disarankan untuk memilih materi-materi tersebut berdasarkan kesiapan guru, kesiapan pengguna (siswa), dan fasilitas yang tersedia di sekolah. Setiap aplikasi memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Guru sebaiknya memilih dan menetapkan satu atau dua aplikasi yang paling relevan dengan kondisi dan situasi masing-masing.

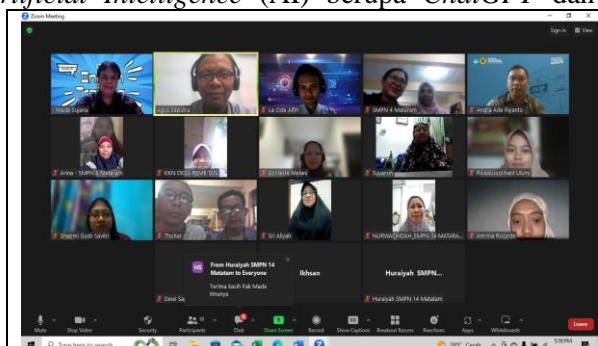
**Pelaksanaan Workshop Online**

Dengan beban mengajar guru kegiatan penanaman konsep dan latihan kecil dilakukan secara *online* selama 3 kali pertemuan pada sore hari dengan memanfaatkan aplikasi *Zoom Meeting*. Materi yang dipaparkan antara lain Modul Ajar dalam IKM, *Artificial Intelligence* (AI) berupa *ChatGPT* dan

*Google Bard*, dan *Nearpod*. Secara lengkap, materi dan penyaji ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 4 Pelaksanaan Workshop Online

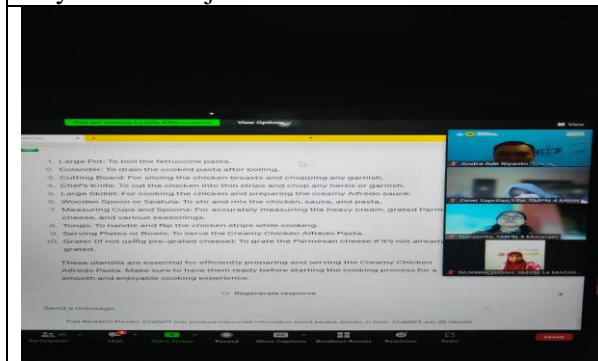
Hari/Tanggal	Materi	Pemateri	Moda
Rabu, 26 Juli 2023 Pukul 16.00 - selesai	Pengantar Modul Ajar Inovatif Diskusi	Drs. I Made Sujana, M.A.	Online via Zoom Meeting
Kamis, 27 Juli 2023 Pukul 16.00 - selesai	Artificial Intelligence (AI): ChatGPT Google Bard Diskusi	Agus Saputra, M. Pd. La Ode Alfin H.M., M. Pd Andra A. Riyanto, MA	Online via Zoom Meeting
Jumat, 28 Juli 2023 Pukul 16.00 - selesai	Pengenalan Nearpod Diskusi	Bonista Zulanda Melani, Ph.D.	Online via Zoom Meeting



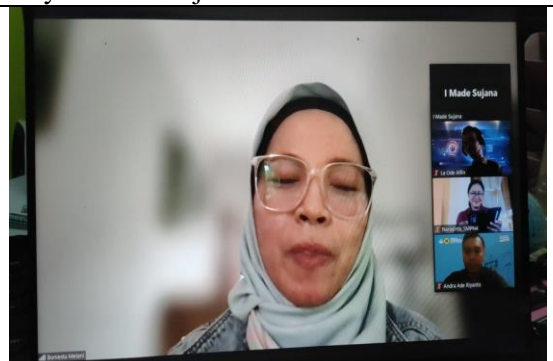
Day 1 Modul Ajar Inovatif



Day 1 Modul Ajar Inovatif



Day 2 Penerapan AI - ChatGPT



Day 3 Pengenalan Nearpod

Gambar 1 Kegiatan PkM secara Online dengan Zoom meeting

Pemaparan materi diikuti dengan latihan-latihan terbatas oleh guru dan mahasiswa dipandu oleh fasilitator. Kegiatan dilanjutkan dengan tugas mandiri untuk berlatih menggunakan AI (*ChatGPT*)

yang dikerjakan di rumah dan di sekolah dengan berdiskusi pada MGMP masing-masing sekolah. Hasil pencarian disebarakan pada WAG kegiatan PkM ini.

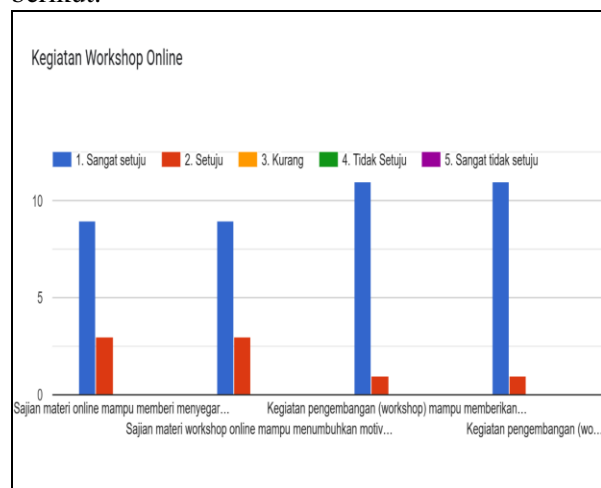
Hasil evaluasi kegiatan *Online* yang diselenggarakan dengan Zoom Meeting selama 3 pertemuan menunjukkan respon positif dari

peserta. Secara lengkap, hasil evaluasi kegiatan *Online* disajikan pada table dan grafik berikut:

Tabel 5 Respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan *Online*

No	Aspek	Respond (f (%))				
		1	2	3	4	5
		Sangat setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Sajian materi <i>Online</i> mampu memberi menyegarkan kembali tentang Pengembangan Modul Ajar Inovatif	11 (68,8)	5 (31,2)	-	-	-
2	Sajian materi workshop <i>Online</i> mampu menumbuhkan motivasi belajar guru tentang penerapan teknologi dalam pembelajaran.	12 (75,0)	4 (25,0)	-	-	-
3	Kegiatan pengembangan (workshop) mampu memberikan bekal pengetahuan dan keterampilan pengembangan modul ajar IKM.	14 (87,5)	2 (12,5)	-	-	-
4	Kegiatan pengembangan (workshop) mampu memperkenalkan penerapan AI dan Aplikasi <i>Online</i> .	14 (87,5)	2 (12,5)	-	-	-

Secara ringkas hasil di atas disajikan pada grafik berikut:



Grafik 2 Opini peserta tentang kegiatan *online*  
 Hasil evaluasi di atas sejalan dengan pertanyaan terbuka terkait kegiatan online. Peserta juga menyampaikan respon positif bahwa kegiatan online dirasakan telah memberikan pencerahan dan pembaharuan ide-ide pembelajaran. Beberapa aplikasi yang disampaikan seperti *ChatGPT*, *Google Bard*, *Nearpod* merupakan materi yang relatif masih baru bagi hampir semua peserta.

**Pelaksanaan Workshop dan Pendampingan Offline**

Setelah pembekalan berbagai konsep Modul Ajar dalam IKM, AI dengan *ChatGPT* dan *Google Bard*, Game-Based Instruction, kegiatan tatap muka dilaksanakan di Ruang Workshop FKIP Universitas Mataram pada hari Selasa, 8 Agustus 2023. Kegiatan diikuti oleh 16 orang peserta dan difasilitasi oleh 5 fasilitator. Kegiatan diawali dengan mereview modul ajar inovatif, penerapan *ChatGPT* dan *Google Bard*, dan aplikasi pembelajaran dan permainan (Canva, Quizizz, classpoint, dll.). Setelah melakukan review dan tanya jawab materi sebelumnya, kegiatan dilanjutkan dengan latihan pengembangan modul ajar berdasarkan topik yang dipilih oleh guru. Mengingat perbedaan peserta dari berbagai aspek (usia, kesiapan teknologi, penguasaan aplikasi, kecepatan kerja), kegiatan dilaksanakan pola pembelajaran berdiferensiasi proses dan konten. Fasilitasi dilakukan sesuai dengan tuntutan peserta. Selain dibantu oleh fasilitator, kegiatan ini juga menerapkan kegiatan ‘tutor’ sebaya, yaitu peserta yang telah berhasil mengembangkan membantu rekannya yang memerlukan bantuan. Berikut beberapa gambar kegiatan tatap muka.



Gambar 3 Kegiatan review materi, pengembangan modul, dan pendampingan *offline*

Berdasarkan topik/materi yang dipilih, peserta secara bertahap melakukan pencarian dengan menggunakan *ChatGPT* atau *Google Bard* dengan mengikuti langkah-langkah berikut:

1. Peserta mencari 10 kosa kata dan ungkapan terkait materi/topik yang dipilih.
2. Peserta memerintahkan untuk menggali potensi-potensi latihan pengembangan kosa kata dan ungkapan.
3. Peserta memerintahkan *ChatGPT/Google Bard* untuk membuat teks (dialog dan/atau monolog berdasarkan kosa kata dan ungkapan tersebut).
4. Peserta memerintahkan *ChatGPT/Google Bard* untuk membuat pertanyaan sesuai kebutuhan (pilihan ganda, jawaban singkat)

5. Peserta memerintahkan pencarian unsur gramatika terkait topik/materi dan potensi-potensi latihan.
6. Peserta menentukan aplikasi permainan untuk membuat tasks kosakata, grammar, dan reading.

Hasil dari kegiatan ini adalah draft materi yang selanjutnya ditata utuk menghasilkan materi ajar dengan mempertimbangkan kriteria modul ajar yaitu esensial, menarik, bermakna dan menantang, relevan dan kontekstual, dan berkesinambungan (Kemendikbudristek, 2021).

Dari evaluasi kegiatan *offline*, peserta merespon secara positif rangkaian kegiatan tatap muka terkait kesempatan mempraktikkan teori yang diperoleh dalam kegiatan *online*, variasi kegiatan berupa penguatan konsep, latihan mandiri, dan diskusi kelompok dengan melibatkan tutor sebaya dan fasilitator. Secara rinci, hasil evaluasi disajikan pada table berikut:

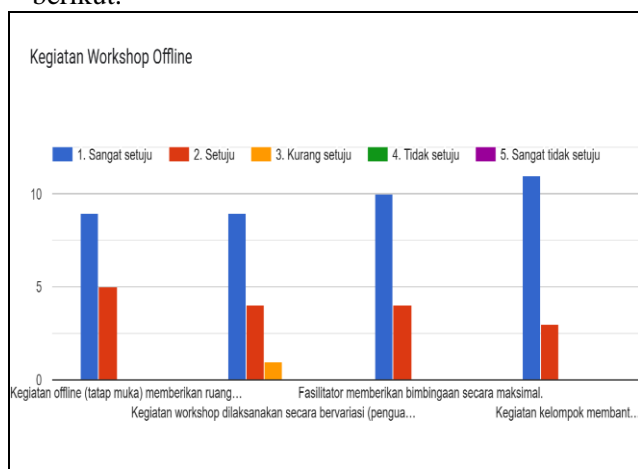
Tabel 6 Hasil eveluasi kegiatan tatap muka

No	Aspek	Respond (f (%))				
		1	2	3	4	5
		Sangat setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Kegiatan <i>Offline</i> (tatap muka) memberikan ruang pada peserta untuk mempraktikkan materi yang disajikan secara <i>Online</i> .	9 (64,3)	5 (35,7)	-	-	-
2	Kegiatan workshop dilaksanakan secara bervariasi (penguatan konsep, kerja mandiri, kerja kelompok).	9 (64,3)	4 (28,5)	1 (7,2)	-	-



3	Fasilitator memberikan bimbingan secara maksimal.	10 (71,5)	4 (28,5)	-	-	-
4	Kegiatan kelompok membantu saya saling berbagi kepada rekan sejawat.	11 (78,6)	3 (21,4)	-	-	-

Secara ringkas, hasil di atas disajikan pada grafik berikut.



Grafik 3 hasil evaluasi kegiatan tatap muka

Terlepas dari respon positif peserta juga memberikan masukan-masukan untuk perbaikan kualitas kegiatan ke depan seperti perlunya penambahan waktu untuk memberikan kesempatan peserta untuk mempresentasikan hasil mereka, perlunya penambahan jumlah peserta untuk bisa berdiskusi lebih luas, adanya tindak lanjut kegiatan serupa di sekolah masing-masing.

**PEMBAHASAN**

Melalui serangkaian kegiatan *Online* dan *Offline*, khalayak sasaran memiliki pemahaman tentang modul ajar inovatif dan bagaimana mengembangkan Modul Ajar IKM dengan menerapkan *Artificial Intelligence (AI) – ChatGPT* dan/atau *Google Bard*. Setelah diperoleh Kumpulan materi dengan memanfaatkan AI, peserta kegiatan memilih aplikasi *Online* relevan untuk kegiatan pembelajaran dengan mempertimbangkan kesiapan guru, potensi aplikasi pada peserta didik, ketersediaan fasilitas belajar.

Dengan pemberian konsep-konsep materi melalui pembelajaran daring dengan aplikasi Zoom meeting, khalayak sasaran telah memiliki pengetahuan tentang bergai aplikasi digital untuk mengembangkan Modul Ajar Inovatif. Guru telah dibekali dengan konsep Modul Ajar, berbagai aplikasi untuk mengembangkan Modul Ajar

Inovatif. Inovasi pengembangan Modul Ajar ditempuh melalui inovasi pencarian materi dengan menggunakan AI (*ChatGPT* dan *Google Bard*), inovasi dalam pengembangan latihan dengan menggunakan aplikasi berbasis permainan (game-based instruction) seperti kahoot, quizizz, canva, classpoint, dan inovasi dalam pengemasan modul melalui learning management system (LMS) *Google Classroom* dan *Nearpod*. Penggunaan berbagai aplikasi digital penting dilakukan oleh guru untuk memudahkan pengembangan dan implementasi pembelajaran. Guru masa depan harus mampu menerapkan teknologi dalam pembelajaran (Kohler & Mishra, 2009; Sujana, dkk., 2019).

Pengenalan AI pada guru memudahkan guru dalam penggalan materi-materi yang diperlukan dalam waktu singkat. Kemampuan mesin pencari *ChatGPT/Google Bard* benar-benar memanjakan guru dalam mengolah teks. Kemudahan ini dapat menumbuhkan motivasi guru untuk mengembangkan materi sendiri dengan mudah dan dengan hasil yang memiliki keakuratan Bahasa Inggris yang tinggi. Guru melakukan berbagai instruksi untuk mengolah materi untuk berbagai kebutuhan dalam waktu yang relatif singkat. Dengan penerapan *ChatGPT* dan *Google Bard*, peserta workshop dengan mudah mengolah teks, membuat soal ujian, membuat latihan, dll. Hal ini sejalan dengan pendapat Skrabut (2023) yang menyatakan bahwa AI – *ChatGPT* membantu guru dalam mengembangkan berbagai kebutuhan pembelajaran seperti mengembangkan materi, kegiatan pembelajaran untuk berbagai jenjang, melakukan adaptasi tingkat kesulitan teks dan soal dalam waktu singkat.

Melalui kegiatan secara kolaboratif dan partisipatif, guru saling belajar dan saling membantu untuk melakukan *update* pengetahuan mereka tentang penerapan teknologi dalam pembelajaran. Selaian terbangunnya Masyarakat belajar (*learning community*), guru peserta kegiatan juga secara bertahap dapat mengembangkan modul ajar yang esensial, menarik, bermakna, dan menantang, relevan dan kontekstual, dan berkesinambungan (Kemendikbudristek, 2021).

## Kesimpulan dan Saran

Melalui kegiatan secara bauran (*Online* dan *Offline*), kegiatan PkM telah berjalan sesuai rencana dengan melibatkan 16 orang peserta yang terdiri dari guru dari 4 sekolah dan mahasiswa Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Mataram. Kegiatan dilakukan secara bauran, yaitu secara *Online* dan *Offline*. Dari kegiatan *Online* dengan zoom meeting dan diskusi WAG, khalayak sasaran telah memperoleh bekal pengetahuan tentang modul ajar, *Artificial Intelligence*, game-based instruction.

Dari kegiatan *Offline*, guru telah mampu mempraktekan teori-teori yang telah dipelajari dalam kegiatan *Online*. Khalayak sasaran telah menghasilkan kumpulan-kumpulan bahan yang diperoleh dengan menggunakan AI (*ChatGPT* dan *Google Bard*). Hasil tersebut selanjutnya dikembangkan ke dalam format Modul Ajar IKM.

Secara keseluruhan, kegiatan PkM ini berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana melalui kegiatan blended yaitu penyediaan LMS Google Classroom, pelaksanaan kegiatan melalui *Online* dan *Offline*. Kegiatan ini telah mampu membekali peserta dengan pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan modul ajar inovatif berbasis berbagai aplikasi digital. Khalayak sasaran merespon secara positif seluruh rangkaian kegiatan PkM.

Disarankan khalayak sasaran harus tetap melakukan kolaborasi dengan teman sejawat melalui komunikasi dengan MGMP Bahasa Inggris sekolah masing-masing untuk menghasilkan Modul Ajar Inovatif yang aplikatif sesuai kebutuhan sekolah. Kegiatan serupa dan lanjutan perlu dilakukan baik secara vertikal dengan melibatkan jenjang pendidikan lainnya (SD/SMA/SMK sederajat) dan horizontal (dengan melibatkan SMP lainnya) untuk membangun masyarakat belajar (learning community) yang adaptif terhadap perkembangan pendidikan.

Setelah dihasilkan modul ajar inovatif, guru-guru diperkenalkan dengan cara implementasi modul dengan menerapkan Flipped Learning Model. Tim PkM Prodi Pendidikan Bahasa Inggris perlu menindaklanjuti kegiatan ini dengan kegiatan pendampingan guru dalam implementasi FLM.

## Ucapan Terima Kasih

Kami sampaikan kepada Universitas Mataram yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan PkM ini melalui dana PNBPN Unram Tahun Anggaran 2023, LPPM Unram, Kepala Sekolah dan Guru Bahasa Inggris SMPN 14 Mataram, SMPN 8 Mataram, SMPN 7 Mataram, dan SMPN 4 Mataram, dan mahasiswa FKIP Unram atas dukungan terlaksananya kegiatan ini.

## Daftar Pustaka

- Barab, S. A., & Dede, C. (2010). Games and learning: A synthesis of research-based principles for effective design and implementation. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(1), 124-147
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flipped your classroom: Reach every student in every class every day*. Washington DC: ISTE & ASCD.
- Huang, H. & Shimizu, Y. (2016) Improving Teaching, Developing Teachers and Teacher Education, linking Theory and Practices through Lesson Study in Mathematics: an International Perspective. *ZDM*, 48(4), 393-409.
- Innes, J. E. and Booher, D. E. (2010). *Planning with complexity: An introduction to collaborative rationality for public policy*. New York: Routledge
- Kania, J. and Kramer, M. (Winter, 2011). Collective impact. *Stanford Social Innovation Review*. 20(11), 36-41.
- Kemendikbudristek (2021). *Pembelajaran Paradigma Baru*. Jakarta: Pusat Asesmen dan Pembelajaran, Kemendikbudristek.
- Kohler, M. J. and Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Narasintawati, L.S., Asih, L.Y.B., Narasintawati, L. S., Huraiyah, Wachidah, Aliyah, S., Sujana, I M. (2023). Meningkatkan Partisipasi, Kolaborasi, dan Komunikasi dengan Menerapkan Flipped Learning Model pada siswa Kelas IXA SMPN 14 Mataram. *Jurnal*

- 
- Ilmiah Profesi Pendidik*, Vol 8, No. 1, Februari 2023, pp.
- Ortlipp, M. (2008). Keeping and Using Reflective Journal in the Qualitative Reserch Proccs. *The Qualitative Research Report, Vol 1.3*No. 4, December 2008, pp. 695 – 703.
- Rieckmann, M. (2017). *Education for Sustainable Development Goals*. Paris: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organizations.
- Skrabut, S. (2023). *80 Ways to Use ChatGPT in the Classroom*. USA: Amazon.
- Sujana, I M., Asih, L.Y.B., Narasintawati, L. S., Huraiyah, Wachidah, Aliyah, S. (2022) Meningkatkan Kulaitas Pembelajaran Bahasa Inggris di SMPN 14 Mataram melalui Pola Lesson Study for Learning Community (LSLC). *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, Vol. 5 (4). Oktober Desember 2022.
- Trilling, B. and Fadel, C. (2009) *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. USA: John Wiley & Sons.
- Wiggins, G., and McTighe, J. (2011). *The Understanding by Design guide to creating high quality units*. Alexandria, VA: ASCD.