

Digital Learning Transformation: Strategies and Interactive Tools to Enhance Student Engagement for Senior High School and Vocational School Teachers

Transformasi Pembelajaran Digital: Strategi dan Tools Interaktif untuk Meningkatkan *Student Engagement* bagi Guru SMA/SMK

Halimatuz Zuhriyah¹⁾, Nurul Aslamiah Istiqomah²⁾, Revita Desi Hertin²⁾, Febria Anjara²⁾, Anindya Ananda Hapsari¹⁾, Arisa Olivia Putri³⁾, Arie Jaenul³⁾, Ali Ridho⁴⁾

¹⁾Program Studi Teknik Informatika, Universitas Global Jakarta, Kota Depok, Indonesia

²⁾Program Studi Bisnis Digital, Universitas Global Jakarta, Kota Depok, Indonesia

³⁾Program Studi Teknik Elektro, Universitas Global Jakarta, Kota Depok, Indonesia

⁴⁾Program Studi Manajemen, Universitas Global Jakarta, Kota Depok, Indonesia



Email korespondensi: halimatuz@jgu.ac.id

Abstract

The rapid advancement of digital technology requires teachers to continuously improve their competencies in designing interactive learning experiences that enhance student engagement. This community service program aimed to strengthen the capacity of senior high school and vocational school teachers in implementing digital learning transformation through the introduction of interactive learning strategies and digital tools. The program was conducted using a seminar approach combined with hands-on demonstrations of various educational technologies, including Kahoot!, Quizizz, Mentimeter, Padlet, Nearpod, EdPuzzle, ChatGPT, and Amplify, a gamification platform integrated with Google Classroom. Participant satisfaction was evaluated using a structured questionnaire administered at the end of the seminar. The evaluation results indicated an average satisfaction level of 81.11%, with the highest score (86.67%) related to participants' ability to identify areas for improvement in their digital teaching practices. Overall, the seminar successfully enhanced teachers' understanding of digital learning strategies and increased their readiness to implement interactive technologies that support student engagement in classroom learning.

Keywords: Digital Learning Transformation, Student Engagement, Teacher, Community Service

Abstrak

Perkembangan teknologi digital menuntut guru untuk meningkatkan kompetensi dalam merancang pembelajaran yang interaktif guna meningkatkan student engagement. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan pemahaman guru SMA/SMK mengenai strategi transformasi pembelajaran digital melalui pemanfaatan berbagai tools pembelajaran interaktif. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk seminar yang dipadukan dengan demonstrasi penggunaan platform digital, meliputi Kahoot!, Quizizz, Mentimeter, Padlet, Nearpod, EdPuzzle, ChatGPT, serta Amplify sebagai platform gamifikasi yang dapat diintegrasikan dengan Google Classroom. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui angket kepuasan peserta pada akhir seminar. Hasil evaluasi menunjukkan rata-rata tingkat kepuasan sebesar 81,11%, dengan nilai tertinggi sebesar 86,67% pada aspek kemampuan seminar dalam membantu peserta mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dalam praktik pembelajaran digital. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman guru mengenai strategi pembelajaran digital dan memberikan wawasan praktis dalam pemanfaatan teknologi interaktif untuk mendukung keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: Transformasi Pembelajaran Digital, Student Engagement, Guru SMA/SMK, Pembelajaran Interaktif, Pengabdian kepada Masyarakat

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah mengubah berbagai dimensi kehidupan manusia, tidak terkecuali pada sektor pendidikan global. Integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini tidak lagi dipandang sekadar sebagai media pelengkap instruksional, melainkan telah bertransformasi menjadi fondasi utama dalam menciptakan pengalaman

belajar yang adaptif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik (UNESCO, 2022). Perubahan tersebut didorong oleh pergeseran paradigma pendidikan abad ke-21 yang menuntut penguasaan kompetensi tingkat tinggi, seperti kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan literasi digital yang kuat untuk menghadapi tantangan global (battelleforkids.org, 2019). Di Indonesia, urgensi transformasi digital di ruang kelas memperoleh momentum besar seiring implementasi Kurikulum Merdeka yang mewajibkan pendidik untuk menghadirkan proses pembelajaran yang fleksibel, kontekstual, dan berorientasi penuh pada kebutuhan personal siswa (Wahyudin et al., 2024). Optimalisasi teknologi digital di dalam kurikulum baru ini ditujukan untuk memfasilitasi model pembelajaran terdiferensiasi, memperkaya variasi materi, serta menciptakan ekosistem kelas yang interaktif. Namun, keberhasilan modernisasi edukasi ini tidak hanya digantungkan pada ketersediaan infrastruktur fisik semata, melainkan pada kompetensi pedagogis guru dalam merancang strategi pembelajaran yang mampu mendayagunakan teknologi secara bermakna (Scherer et al., 2019).

Meskipun laporan terkini mengindikasikan bahwa mayoritas sekolah telah memiliki akses terhadap gawai dan internet, pemanfaatannya dalam aktivitas pembelajaran di lapangan masih didominasi oleh pendekatan konvensional. Pendidik pada umumnya baru memanfaatkan teknologi terbatas sebagai alat penyampai materi searah (content delivery), seperti penggunaan slide presentasi statis, tanpa mengoptimalkan fitur-fitur canggih teknologi untuk membangun komunikasi dua arah, kerja kelompok yang dinamis, ataupun pelaksanaan asesmen formatif yang bersifat real-time (Prestridge, 2017). Hambatan metodologis ini menyebabkan proses pembelajaran berbasis digital sering kali gagal dalam menstimulasi keterlibatan aktif peserta didik secara penuh. Padahal, salah satu parameter utama yang menentukan keberhasilan dari suatu pembelajaran digital adalah student engagement atau tingkat keterlibatan siswa, yang mencakup totalitas partisipasi, fokus, motivasi, serta investasi emosional dan kognitif mereka selama dinamika akademik berlangsung (Fredricks et al., 2016). Konsep keterlibatan ini dibangun oleh tiga dimensi yang saling berkelindan, yakni keterlibatan perilaku (behavioral), emosional (emotional), dan kognitif (cognitive). Berbagai pembuktian empiris menegaskan bahwa tingginya derajat student engagement berkorelasi positif dan linier terhadap peningkatan motivasi intrinsik, ketajaman daya nalar, kekuatan retensi memori materi, hingga pencapaian prestasi akademik siswa secara komprehensif (Bond et al., 2020).

Kajian sistematis menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital terbukti efektif mendorong keterlibatan siswa apabila disokong oleh desain instruksional yang matang, penugasan yang kolaboratif, serta pemberian umpan balik (feedback) yang instan (Nkomo et al., 2021). Studi ini menegaskan bahwa efektivitas integrasi teknologi tidak ditentukan oleh jenis platform yang dipilih, melainkan oleh bagaimana guru mengelola skenario interaksi pembelajaran agar siswa terlibat aktif dalam mengonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Saat ini, ekosistem teknologi pendidikan telah menyediakan beragam platform interaktif seperti Mentimeter, Kahoot!, Quizizz, Padlet, Canva for Education, Wordwall, Google Classroom, hingga aplikasi berbasis kecerdasan artifisial (AI) yang menawarkan ragam fitur untuk memantik partisipasi siswa melalui kuis interaktif, forum diskusi, refleksi mandiri, dan kreasi visual. Riset dari (Wang & Tahir, 2020) mengonfirmasi bahwa penggunaan Kahoot! secara berkala mampu menaikkan motivasi belajar, menghidupkan atmosfer kelas yang positif, dan menaikkan hasil belajar dibanding model ekspositori konvensional. Senada dengan itu, (Orhan Göksün & Gürsoy, 2019) mengungkapkan bahwa pendekatan gamifikasi yang diusung oleh platform seperti Quizizz membuat proses belajar menjadi jauh lebih menyenangkan sekaligus meminimalkan kecemasan akademis siswa.

Selain melalui metode gamifikasi, lompatan inovasi pada ranah Artificial Intelligence (AI) generative, seperti ChatGPT, Gamma, dan platform sejenis, kini membuka peluang baru dalam mendukung efisiensi pengajaran. Pendidik dapat memanfaatkan AI sebagai asisten personal untuk menyusun draf materi ajar, merancang presentasi interaktif, membuat bank soal evaluasi, hingga memberikan umpan balik awal pada tugas-tugas siswa (Zhai, 2022). Kendati demikian, adopsi AI di ruang kelas tetap membutuhkan landasan kompetensi pedagogis yang kokoh agar pemanfaatannya tidak mendegradasi kemampuan berpikir kritis orisinal siswa dan tetap selaras dengan capaian pembelajaran yang ditargetkan.

Meski teknologi pembelajaran tersedia secara melimpah, penerapannya di tingkat SMA dan SMK masih terbentur hambatan nyata di lapangan. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan bersama

sekolah mitra sebelum pelaksanaan program, diidentifikasi empat akar permasalahan utama: rendahnya pemahaman teoretis guru mengenai konsep student engagement, kesulitan guru dalam memetakan platform digital yang adaptif terhadap karakteristik mata pelajaran, pemanfaatan media digital yang masih terpusat pada guru (teacher-centered), serta tingginya kebutuhan guru akan pendampingan teknis dalam menyusun skenario pembelajaran digital yang terstruktur. Mayoritas penelitian terdahulu umumnya masih berfokus secara parsial pada pengujian satu jenis aplikasi tertentu saja. Di sisi lain, program pelatihan maupun pengabdian masyarakat yang mengintegrasikan multiversi platform digital ke dalam satu model pelatihan yang utuh dan komprehensif bagi guru pendidikan menengah di Indonesia masih sangat terbatas.

Merespons kesenjangan tersebut, tim pengabdian masyarakat menyelenggarakan kegiatan bertajuk "Transformasi Pembelajaran Digital: Strategi dan Tools Interaktif untuk Meningkatkan Student Engagement" bagi kalangan guru SMA dan SMK. Menggunakan pendekatan pelatihan partisipatif yang mengombinasikan pemaparan konsep, lokakarya (workshop) praktik terbimbing, serta pendampingan langsung (coaching), program ini memastikan para peserta tidak sekadar menyerap teori, melainkan mampu memproduksi media pembelajaran interaktif yang siap diimplementasikan secara riil di kelas. Inisiatif ini tidak hanya diproyeksikan untuk meningkatkan kompetensi digital dan mengubah iklim kelas menjadi berpusat pada siswa, tetapi juga menjadi representasi nyata dari kontribusi perguruan tinggi dalam mendukung transformasi mutu pendidikan nasional yang berbasis pada kebutuhan aktual di lapangan.

2. METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan menggunakan metode pelatihan secara klasikal yang dipadukan dengan praktik langsung penggunaan berbagai tools pembelajaran digital. Metode ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru SMA/SMK dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan student engagement. Secara umum, tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri atas empat tahap utama, yaitu analisis kebutuhan, persiapan materi dan instrumen, penyampaian materi, serta evaluasi, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

2.1. Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan berfokus pada identifikasi kondisi riil. Proses koordinasi ini ditujukan untuk menetapkan jadwal pelaksanaan kegiatan yang akomodatif, menentukan jumlah guru yang akan menjadi peserta, serta memetakan ketersediaan sarana pendukung untuk seminar. Selain aspek teknis, analisis kebutuhan ini juga mendalami karakteristik pedagogis dan kompetensi awal guru peserta. Tim melakukan identifikasi mendalam terhadap berbagai platform digital yang akan diintegrasikan selama seminar. Pemilihan instrumen atau tools digital tersebut didasarkan pada tiga indikator utama, yaitu kemudahan penggunaan (user-friendliness), aksesibilitas perangkat di lingkungan sekolah, serta

relevansi platform terhadap implementasi kurikulum dan mata pelajaran di tingkat SMA dan SMK. Hasil akhir dari analisis kebutuhan ini menjadi basis utama dalam merumuskan materi pelatihan agar adaptif dengan kebutuhan guru di lapangan. Selanjutnya dilakukan penyusunan modul pelatihan, bahan presentasi, lembar kerja peserta, serta instrumen evaluasi angket kepuasan peserta. Selain itu, tim pelaksana melakukan identifikasi terhadap berbagai platform digital yang akan digunakan selama seminar. Pemilihan tools didasarkan pada kemudahan penggunaan, aksesibilitas, serta relevansinya terhadap implementasi pembelajaran di tingkat SMA/SMK.

Tabel 1. Platform Digital yang Digunakan pada Pelatihan

Strategi	Tujuan Engagement	Contoh Tools
Gamification	Behavioral	Kahoot, Quizizz
Polling	Emotional	Mentimeter
Collaborative Learning	Social	Padlet, Miro
Interactive presentation	Cognitive	Nearpod
Interactive Video	Cognitive	EdPuzzle
Reflection	Emotional	Padlet
AI-assisted Learning	Cognitive	ChatGPT, Gemini

2.2. Persiapan Materi Dan Instrumen

Setelah kebutuhan teridentifikasi secara jelas, tahap berikutnya adalah mematangkan seluruh perangkat pelaksanaan kegiatan melalui penyusunan materi dan instrumen pendukung instruksional. Pada tahap ini, tim pelaksana memproduksi dan menyistematiskan bahan presentasi interaktif. Penyusunan materi ini diselaraskan dengan hasil analisis kebutuhan agar bobot pelatihan tetap aplikatif bagi peserta. Selain materi ajar, persiapan ini juga mencakup penyusunan instrumen evaluasi yang valid guna mengukur efektivitas dan dampak program secara objektif. Instrumen yang disiapkan terdiri atas tiga komponen utama yaitu Survey Kepuasan yang digunakan di akhir sesi untuk mengevaluasi kepuasan terhadap capaian akhir, tingkat pemahaman kognitif, serta penguasaan materi yang telah diperoleh guru setelah menerima seluruh rangkaian pelatihan.

2.3. Penyampaian Materi

Materi disampaikan menggunakan metode ceramah interaktif yang dipadukan dengan diskusi kelompok. Pokok bahasan meliputi:

- 1) Transformasi Pembelajaran Digital;
- 2) Konsep Student Engagement;
- 3) Active Learning pada Era Digital;
- 4) Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran;
- 5) Strategi memilih tools sesuai karakteristik pembelajaran.

Penyampaian materi tidak hanya berfokus pada aspek teknis penggunaan aplikasi, tetapi juga menekankan prinsip pedagogis agar teknologi dapat dimanfaatkan secara efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

2.4. Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan pada akhir pelaksanaan seminar menggunakan angket kepuasan peserta. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan peserta terhadap kualitas penyelenggaraan kegiatan, materi yang disampaikan, kompetensi narasumber, serta manfaat pelatihan dalam mendukung

implementasi pembelajaran digital di sekolah. Instrumen evaluasi menggunakan skala Likert lima tingkat, mulai dari Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju, dengan beberapa aspek penilaian sebagai berikut.

Tabel 2. Platform Digital yang Digunakan pada Pelatihan

Kode	Aspek yang Dinilai
Q1	Relevansi strategi transformasi pembelajaran digital terhadap praktik mengajar
Q2	Potensi tools interaktif dalam meningkatkan student engagement
Q3	Mendorong refleksi terhadap metode pembelajaran yang digunakan
Q4	Membantu guru beradaptasi dengan kebutuhan peserta didik pada pembelajaran digital
Q5	Demonstrasi tools interaktif dan kemudahan penerapannya di kelas
Q6	Membantu mengidentifikasi kekurangan dalam praktik pembelajaran digital yang telah dilakukan
Q7	Kejelasan komunikasi dan penyampaian materi oleh narasumber
Q8	Penyajian studi kasus implementasi pembelajaran digital di sekolah
Q9	Kontribusi seminar terhadap pengembangan kompetensi profesional guru
Q10	Keseimbangan antara materi teoritis dan praktik penggunaan tools

Hasil evaluasi selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan menghitung rata-rata skor pada setiap aspek penilaian. Analisis tersebut digunakan untuk menggambarkan tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan kegiatan sekaligus menjadi dasar dalam penyempurnaan program pengabdian kepada masyarakat pada kegiatan berikutnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Persiapan Materi dan Instrumen

Tahap persiapan dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru SMA/SMK yang menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran masih didominasi sebagai media presentasi dan belum dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik (*student engagement*). Oleh karena itu, tim pengabdian menyusun materi seminar yang berfokus pada strategi pembelajaran digital serta pemanfaatan berbagai tools interaktif yang mudah diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar.

Selain penyusunan materi, tim juga menyiapkan media presentasi, akun berbagai platform pembelajaran digital, panduan penggunaan aplikasi, serta instrumen evaluasi kepuasan peserta. Materi disusun secara bertahap agar peserta memperoleh pemahaman mulai dari konsep *student engagement*, strategi pembelajaran digital, hingga praktik penggunaan berbagai tools interaktif. Secara umum, materi seminar yang disampaikan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Materi Seminar

No	Materi	Tujuan
1	Konsep Student Engagement	Memberikan pemahaman mengenai pentingnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran digital.
2	Model Student Engagement	Menjelaskan dimensi <i>behavioral</i> , <i>emotional</i> , dan <i>cognitive engagement</i> .
3	Digital Technology untuk Mendukung Engagement	Memperkenalkan teknologi yang dapat meningkatkan interaksi dan kolaborasi dalam pembelajaran.
4	Strategi Pembelajaran Digital	Menjelaskan hubungan antara strategi pembelajaran dengan tools yang sesuai.
5	Demonstrasi dan Praktik Tools Interaktif	Memberikan pengalaman langsung menggunakan berbagai platform digital.

3.2 Pelaksanaan Seminar

Seminar diawali dengan penyampaian materi mengenai pentingnya *student engagement* sebagai salah satu faktor yang memengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. Selanjutnya peserta diperkenalkan dengan tiga dimensi *student engagement*, yaitu *behavioral engagement*, *emotional engagement*, dan *cognitive engagement*, serta bagaimana teknologi digital dapat dimanfaatkan untuk mendukung ketiga aspek tersebut.



Gambar 2. Pelaksanaan Seminar bersama Guru SMA/SMK

Pada sesi berikutnya, narasumber memperkenalkan berbagai strategi pembelajaran digital beserta tools yang dapat digunakan sesuai tujuan pembelajaran. Materi tidak hanya menjelaskan fungsi masing-masing platform, tetapi juga memberikan contoh implementasi dalam kegiatan belajar mengajar sehingga guru dapat memilih tools yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran. Beberapa platform yang diperkenalkan dalam seminar meliputi Kahoot!, Quizizz, Mentimeter, Padlet, Nearpod, EdPuzzle, ChatGPT, serta Amplify. Masing-masing platform memiliki karakteristik yang berbeda dalam mendukung pembelajaran interaktif (Tabel 4).

Tabel 4. Tools Pembelajaran Interaktif yang Diperkenalkan

Tools	Fungsi dalam Pembelajaran
Kahoot!	Gamifikasi dan evaluasi pembelajaran
Quizizz	Kuis interaktif berbasis permainan
Mentimeter	Polling, kuis singkat, dan interaksi kelas secara langsung
Padlet	Kolaborasi dan diskusi digital
Nearpod	Presentasi interaktif
EdPuzzle	Video pembelajaran interaktif
ChatGPT	Membantu penyusunan materi, soal, dan aktivitas pembelajaran
Amplify	Gamifikasi pembelajaran, pemberian poin, lencana (<i>badge</i>), leaderboard, dan integrasi dengan Google Classroom

Sebelum dilakukan demonstrasi penggunaan berbagai platform pembelajaran digital, narasumber terlebih dahulu memperkenalkan karakteristik tools yang mendukung pembelajaran interaktif serta kemudahan integrasinya dengan Learning Management System (LMS) yang telah banyak digunakan di sekolah, khususnya Google Classroom. Pemilihan Google Classroom sebagai LMS didasarkan pada penggunaannya yang luas oleh guru SMA/SMK sebagai media pengelolaan kelas, distribusi materi, penugasan, serta komunikasi antara guru dan peserta didik.

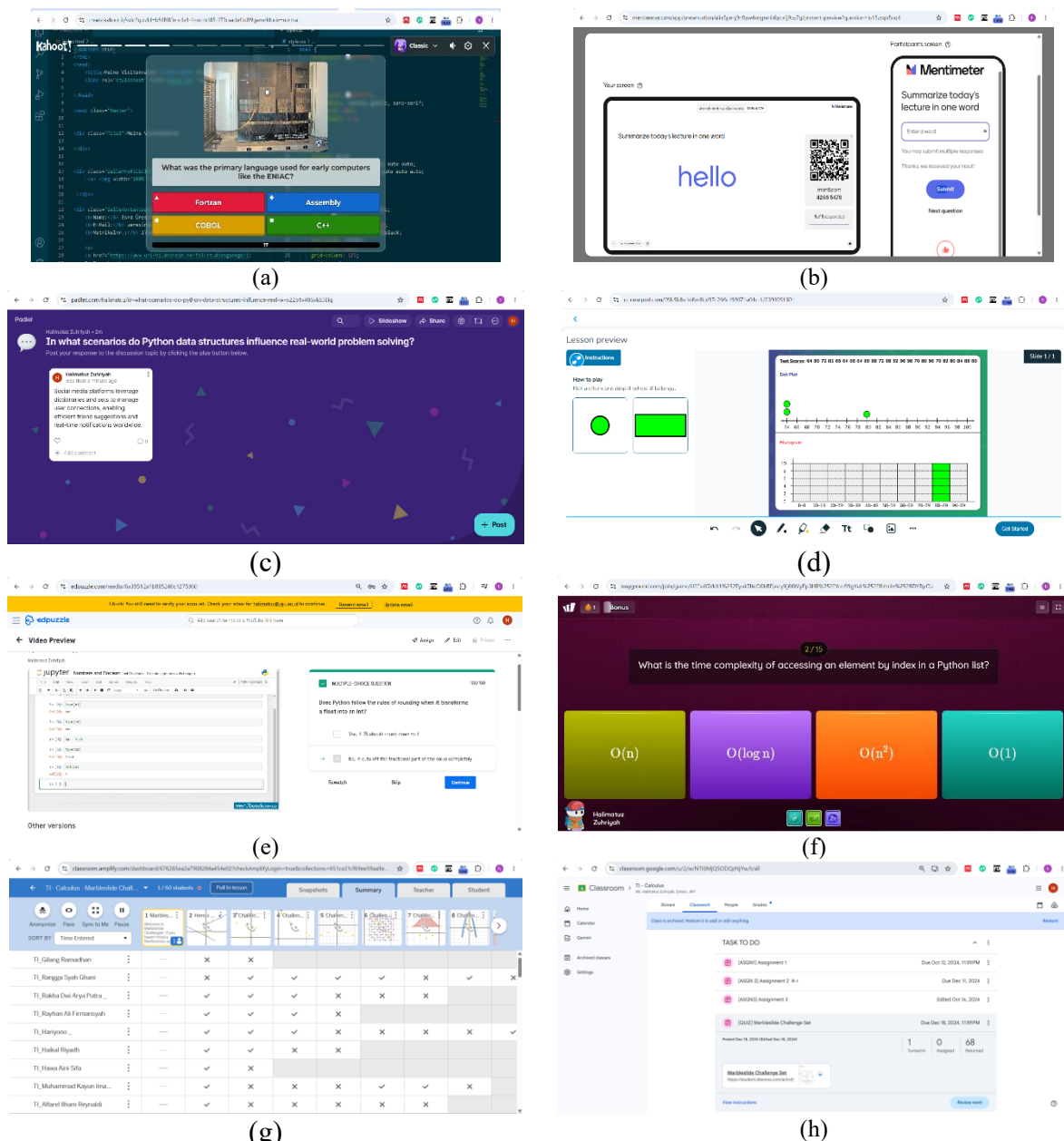
Pada sesi ini dijelaskan bahwa pemanfaatan tools pembelajaran interaktif tidak dimaksudkan untuk menggantikan LMS, melainkan sebagai pelengkap (*complementary tools*) yang dapat memperkaya pengalaman belajar peserta didik. Integrasi dengan Google Classroom memungkinkan guru membagikan tautan aktivitas, kuis, video interaktif, maupun media kolaboratif secara langsung kepada peserta didik tanpa harus berpindah ke platform lain. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih terstruktur, mudah dikelola, serta mampu meningkatkan partisipasi aktif peserta didik.

Selanjutnya, peserta diperkenalkan dengan beberapa platform yang mudah diintegrasikan ke dalam Google Classroom, yaitu Kahoot!, Mentimeter, Padlet, Nearpod, EdPuzzle, ChatGPT, dan Wayground (sebelumnya Quizizz) sebagai media asesmen interaktif, serta Amplify yang mendukung penerapan konsep gamification melalui pemberian poin, lencana (*badges*), tantangan (*challenges*), dan papan peringkat (*leaderboard*). Platform-platform tersebut dipilih karena memiliki antarmuka yang mudah digunakan, tersedia dalam versi gratis, serta mendukung pembelajaran sinkron maupun asinkron.

Setiap platform memiliki karakteristik yang berbeda dalam mendukung keterlibatan peserta didik. Kahoot! dan Quizizz/Wayground dimanfaatkan untuk menyelenggarakan kuis berbasis permainan (*game-based assessment*) sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar melalui kompetisi yang sehat. Mentimeter digunakan untuk membangun interaksi secara langsung melalui *live polling*, *word cloud*, dan sesi tanya jawab. Padlet berfungsi sebagai media kolaborasi digital yang memungkinkan peserta didik berbagi ide, berdiskusi, maupun menyampaikan refleksi pembelajaran. Nearpod dimanfaatkan untuk menyajikan materi yang dipadukan dengan aktivitas interaktif seperti kuis, drag-and-drop, dan simulasi. EdPuzzle memungkinkan guru menyisipkan pertanyaan pada video pembelajaran sehingga keterlibatan peserta didik dapat dipantau selama proses menonton video. Selain itu, ChatGPT diperkenalkan sebagai asisten berbasis kecerdasan buatan yang dapat membantu guru dalam menyusun materi, menghasilkan soal, memberikan contoh pembelajaran, hingga merancang aktivitas berbasis project-based learning. Sementara itu, Amplify diperkenalkan sebagai platform yang

mengintegrasikan unsur gamifikasi dengan Google Classroom, sehingga guru dapat memberikan penghargaan kepada peserta didik berdasarkan pencapaian belajar dan aktivitas yang telah diselesaikan.

Salah satu platform yang mendapatkan perhatian peserta adalah Amplify, karena mampu mengintegrasikan konsep gamification ke dalam proses pembelajaran. Melalui Amplify, guru dapat memberikan tantangan belajar, poin, lencana (*badges*), dan peringkat (*leaderboard*) kepada peserta didik berdasarkan aktivitas pembelajaran yang dilakukan. Selain itu, platform ini dapat diintegrasikan dengan Google Classroom, sehingga guru dapat mengelola aktivitas belajar, memberikan penghargaan atas pencapaian siswa, serta memantau perkembangan belajar dalam satu lingkungan pembelajaran yang terintegrasi. Pendekatan gamifikasi ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi, partisipasi, dan keterlibatan peserta didik selama mengikuti pembelajaran.

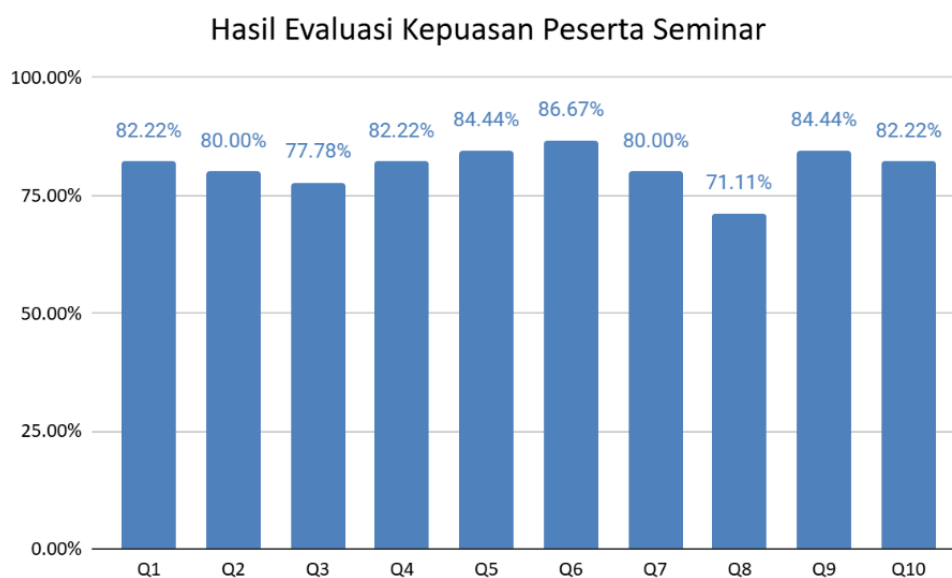


Gambar 3. Demonstrasi tools yang digunakan dalam meningkatkan *student engagement* seperti (a) Kahoot!, (b) Mentimeter, (c) Padlet, (d) Nearpod, (e) EdPuzzle, (f) Wayground/Quizizz, (g) Amplify dan (h) Google Classroom

Untuk memberikan pengalaman nyata kepada peserta, setiap platform didemonstrasikan secara langsung melalui contoh implementasi dalam kelas. Gambar 3 memperlihatkan contoh penggunaan beberapa tools yang diperkenalkan selama kegiatan seminar. Dengan memanfaatkan berbagai platform tersebut secara terintegrasi dengan Google Classroom, guru dapat merancang pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik, sehingga diharapkan mampu meningkatkan *student engagement* baik pada aspek *behavioral*, *emotional*, maupun *cognitive engagement*.

3.3 Hasil Evaluasi Kepuasan Peserta

Evaluasi kegiatan dilakukan pada akhir seminar menggunakan angket kepuasan peserta. Instrumen evaluasi disusun untuk mengukur persepsi peserta terhadap kualitas materi, relevansi strategi pembelajaran digital, manfaat tools interaktif yang diperkenalkan, kualitas penyampaian narasumber, serta kontribusi seminar terhadap pengembangan kompetensi profesional guru. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa secara umum peserta memberikan respons yang sangat positif terhadap pelaksanaan kegiatan.



Gambar 4. Hasil Evaluasi Kepuasan Peserta Seminar

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh aspek memperoleh tingkat kepuasan di atas 70%, dengan rata-rata kepuasan sebesar 81,11%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa seminar dinilai telah memenuhi kebutuhan peserta dalam memahami transformasi pembelajaran digital dan implementasinya dalam kegiatan pembelajaran. Aspek dengan nilai tertinggi diperoleh pada indikator membantu guru mengidentifikasi kekurangan dalam praktik pembelajaran digital yang telah dilakukan dengan tingkat kepuasan sebesar 86,67%. Hasil ini menunjukkan bahwa materi seminar tidak hanya memberikan pengetahuan baru, tetapi juga mendorong guru untuk melakukan refleksi terhadap praktik pembelajaran yang selama ini diterapkan. Kesadaran terhadap area yang masih perlu ditingkatkan menjadi langkah awal dalam pengembangan kompetensi profesional guru. Selain itu, peserta juga memberikan penilaian yang tinggi terhadap demonstrasi penggunaan tools interaktif (84,44%) serta kontribusi seminar terhadap pengembangan profesional guru (84,44%). Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi penyampaian konsep dengan praktik langsung memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan memudahkan peserta memahami implementasi berbagai platform digital dalam pembelajaran.

Pada aspek relevansi strategi transformasi pembelajaran digital, kemampuan beradaptasi terhadap kebutuhan peserta didik, serta keseimbangan antara teori dan praktik, masing-masing memperoleh tingkat kepuasan sebesar 82,22%. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa materi seminar telah sesuai dengan kebutuhan guru dalam menghadapi tantangan pembelajaran digital, terutama dalam memilih

strategi yang mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik (*student engagement*). Sementara itu, aspek potensi tools interaktif dalam meningkatkan student engagement dan kejelasan penyampaian materi oleh narasumber memperoleh tingkat kepuasan sebesar 80,00%. Hasil ini menunjukkan bahwa peserta menilai berbagai platform yang diperkenalkan, seperti Kahoot!, Quizizz, Mentimeter, Padlet, Nearpod, EdPuzzle, ChatGPT, dan Amplify, memiliki potensi yang baik untuk diterapkan dalam pembelajaran. Demonstrasi penggunaan setiap tools membantu peserta memahami fungsi, karakteristik, dan cara mengintegrasikannya ke dalam aktivitas belajar.

Nilai kepuasan terendah diperoleh pada aspek penyajian studi kasus implementasi pembelajaran digital dengan persentase 71,11%. Meskipun masih berada pada kategori baik, hasil ini menunjukkan adanya kebutuhan peserta terhadap lebih banyak contoh praktik nyata dari implementasi transformasi pembelajaran digital di sekolah. Temuan ini menjadi masukan bagi tim pengabdian untuk memperbanyak penyajian studi kasus dan praktik terbaik (*best practices*) pada kegiatan pelatihan berikutnya sehingga peserta memperoleh gambaran yang lebih konkret mengenai penerapan strategi pembelajaran digital dalam berbagai konteks pembelajaran.

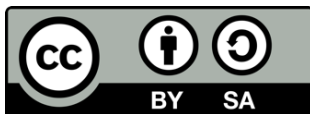
Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa seminar berhasil memberikan pengalaman belajar yang relevan bagi guru SMA/SMK. Kombinasi materi konseptual mengenai *student engagement*, strategi pembelajaran digital, serta praktik penggunaan berbagai tools interaktif, termasuk Amplify yang mendukung penerapan gamification dan dapat diintegrasikan dengan Google Classroom, dinilai mampu meningkatkan kesiapan guru dalam merancang pembelajaran yang lebih interaktif, adaptif, dan berpusat pada peserta didik.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema "Transformasi Pembelajaran Digital: Strategi dan Tools Interaktif untuk Meningkatkan Student Engagement" telah terlaksana dengan baik dan memberikan manfaat bagi guru SMA/SMK dalam meningkatkan pemahaman mengenai strategi pembelajaran digital yang berpusat pada peserta didik. Melalui seminar yang memadukan penyampaian materi konseptual dan demonstrasi penggunaan berbagai tools pembelajaran interaktif, peserta memperoleh wawasan mengenai pentingnya student engagement serta pemanfaatan teknologi digital untuk menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan adaptif. Materi yang disampaikan meliputi konsep student engagement, model keterlibatan peserta didik, strategi pembelajaran digital, serta praktik penggunaan berbagai platform seperti Kahoot!, Quizizz, Mentimeter, Padlet, Nearpod, EdPuzzle, ChatGPT, dan Amplify sebagai media pembelajaran berbasis gamifikasi yang dapat diintegrasikan dengan Google Classroom. Pengenalan berbagai platform tersebut memberikan alternatif bagi guru dalam memilih media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan peserta didik. Hasil evaluasi kepuasan menunjukkan bahwa kegiatan memperoleh rata-rata tingkat kepuasan sebesar 81,11%, yang mengindikasikan bahwa seminar telah memenuhi harapan peserta. Aspek dengan penilaian tertinggi adalah kemampuan seminar dalam membantu guru mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dalam praktik pembelajaran digital, sedangkan aspek yang masih perlu ditingkatkan adalah penyajian studi kasus implementasi pembelajaran digital di sekolah. Temuan ini menunjukkan bahwa selain memperoleh pengetahuan baru, peserta juga terdorong untuk melakukan refleksi terhadap praktik pembelajaran yang selama ini diterapkan. Secara keseluruhan, kegiatan ini berkontribusi dalam meningkatkan kesiapan guru untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran digital yang lebih inovatif dan interaktif dan kedepannya kegiatan serupa diharapkan dapat dikembangkan melalui pelatihan lanjutan yang lebih berorientasi pada praktik implementasi di kelas, pendampingan berkelanjutan, serta penyajian lebih banyak studi kasus dan praktik terbaik agar transformasi pembelajaran digital dapat diterapkan secara lebih efektif dan berkelanjutan di lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- battelleforkids.org. (2019). *P21 Resources | 21st Century Learning Resources | Battelle for Kids*. Retrieved Juni 14, 2026, from <https://www.battelleforkids.org/insights/p21-resources/>
- Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O., & Kerres, M. (2020). Mapping research in student engagement and educational technology in higher education: a systematic evidence map. *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 2020 17:1, 17(1), 2-. <https://doi.org/10.1186/S41239-019-0176-8>
- Fredricks, J. A., Filsecker, M., & Lawson, M. A. (2016). Student engagement, context, and adjustment: Addressing definitional, measurement, and methodological issues. *Learning and Instruction*, 43, 1–4. <https://doi.org/10.1016/J.LEARNINSTRUC.2016.02.002>
- Nkomo, L. M., Daniel, B. K., & Butson, R. J. (2021). Synthesis of student engagement with digital technologies: a systematic review of the literature. *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 2021 18:1, 18(1), 34-. <https://doi.org/10.1186/S41239-021-00270-1>
- Orhan Göksün, D., & Gürsoy, G. (2019). Comparing success and engagement in gamified learning experiences via Kahoot and Quizizz. *Computers & Education*, 135, 15–29. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2019.02.015>
- Prestridge, S. (2017). Examining the shaping of teachers' pedagogical orientation for the use of technology. *Technology, Pedagogy and Education*, 26(4), 367–381. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2016.1258369>
- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers & Education*, 128, 13–35. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2018.09.009>
- UNESCO. (2022). *ICT Competency Framework for Teachers: Harnessing OER Project – Version 3*. <https://www.oercommons.org/hubs/UNESCO>
- Wahyudin, D., Subkhan, E., Malik, A., Hakim, M. A., Sudiapermana, E., LeliAlhapip, M., Nur Rofika Ayu Shinta Amalia, L. S., Ali, N. B. V., & Krisna, F. N. (2024). Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. Kajian Akademik Kurikulum Merdeka. *Kemendikbud*, 1–143.
- Wang, A. I., & Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning – A literature review. *Computers & Education*, 149, 103818. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2020.103818>
- Zhai, X. (2022). ChatGPT User Experience: Implications for Education. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.4312418>



Journal of Global Community Service and Innovation (JGCSI) is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).