

Peningkatan Kompetensi Pedagogis Digital Guru melalui Pelatihan Media Interaktif Berbasis Service Learning di Al-Fikh Orchard, Malaysia

Zailani^{1*}, Ahmad Afandi², Rahmayati³, Isra Hayati⁴

Kata Kunci:

Media Pembelajaran Interaktif,
Kompetensi Digital Guru,
Pengabdian kepada
Masyarakat, Quizizz, Service
Learning.

Keywords :

*Interactive Learning Media, Teacher
Digital Competency, Community
Service, Quizizz, Service Learning.*

Correspondensi Author:

¹Pemasaran, Inovasi & Teknologi,
Universitas Muhammadiyah
Sumatera Utara
Medan, Indonesia
Email: Ahmad.affandi@umsu.ac.id

Article History

Received: 02-08-2025;
Reviewed: 12-10-2025;
Accepted: 28-11-2025;
Available Online: 15-12-2025;
Published: 28-12-2025.

Abstrak. Kesenjangan kompetensi digital, rendahnya motivasi, dan ketiadaan sistem evaluasi yang sistematis menjadi kendala utama dalam optimalisasi pembelajaran di Al-Fikh Orchard, Selangor, Malaysia. Menjawab permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi teknis-pedagogis, menguatkan self-efficacy pengajar dalam merancang dan mengimplementasikan media pembelajaran interaktif berbasis digital seperti Quizizz, serta membekali institusi mitra dengan kerangka evaluasi yang terstruktur untuk mengukur dampak inovasi secara berkelanjutan. Kegiatan yang melibatkan 30 orang pengajar ini dilaksanakan secara luring di Al-Fikh Orchard, Selangor, Malaysia, dengan mengadopsi pendekatan Service Learning (SL) yang partisipatif. Metode ini diimplementasikan melalui serangkaian tahapan terstruktur, mulai dari pemetaan kebutuhan awal melalui pre-test, dilanjutkan dengan pelatihan intensif yang mengintegrasikan kerangka Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), workshop kolaboratif untuk perancangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) digital, sesi praktik microteaching dengan umpan balik sejawat, hingga pendampingan pasca-pelatihan untuk memastikan keberlanjutan implementasi. Hasil evaluasi menunjukkan dampak yang sangat signifikan, terbukti dari peningkatan skor rata-rata gabungan kompetensi peserta (pemahaman konseptual dan keterampilan teknis) sebesar 41.9 poin, atau setara dengan peningkatan 99.2% dari skor pre-test ke post-test. Secara kualitatif, kegiatan ini berhasil menghasilkan 10 set perangkat ajar digital siap pakai yang telah diuji melalui microteaching, serta berhasil memantik terbentuknya komunitas belajar informal di antara para pengajar yang berfungsi sebagai mekanisme mentoring internal. Kegiatan ini menyimpulkan bahwa pendekatan Service Learning yang holistik, yang tidak hanya fokus pada aspek teknis tetapi juga menguatkan landasan pedagogis (TPACK) dan self-efficacy, merupakan strategi yang efektif dan memberdayakan untuk memfasilitasi adopsi teknologi pendidikan yang bermakna dan berkelanjutan di institusi mitra.



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat telah mengakselerasi transformasi fundamental dalam berbagai sektor, tidak terkecuali pada sektor pendidikan. Era disrupsi digital menuntut institusi pendidikan untuk beradaptasi dan mengintegrasikan teknologi secara efektif guna menciptakan lingkungan belajar yang relevan, interaktif, dan mampu membekali peserta didik dengan kompetensi abad ke-21. Media pembelajaran interaktif berbasis digital, seperti platform gamifikasi Quizizz dan aplikasi sejenisnya, telah terbukti menjadi instrumen pedagogis yang ampuh untuk meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan hasil belajar siswa. Pemanfaatan media ini memungkinkan proses evaluasi yang lebih dinamis, memberikan umpan balik secara instan, serta mengakomodasi gaya belajar yang beragam. Oleh karena itu, penguasaan kompetensi dalam merancang dan mengimplementasikan media pembelajaran digital bukan lagi sekadar pilihan, melainkan sebuah keharusan bagi para pendidik di seluruh jenjang. Perguruan tinggi, sebagai pusat pengembangan ilmu pengetahuan dan inovasi, memegang peranan strategis dalam mendiseminasikan pengetahuan dan keterampilan ini kepada masyarakat melalui kegiatan pengabdian. Upaya peningkatan kapasitas pendidik di lembaga mitra, termasuk di tingkat internasional, merupakan manifestasi dari tanggung jawab institusional untuk berkontribusi secara nyata terhadap peningkatan kualitas pendidikan global, sejalan dengan mandat Tridharma Perguruan Tinggi.

Meskipun urgensi transformasi digital dalam pendidikan telah diakui secara luas, implementasinya di lapangan seringkali menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Kesenjangan digital (*digital divide*) tidak hanya terbatas pada akses terhadap perangkat keras dan infrastruktur, tetapi juga mencakup kesenjangan kompetensi dan pola pikir di kalangan pendidik. Fenomena ini teridentifikasi secara nyata di lingkungan Al-Fikh Orchard, Selangor, Malaysia, yang menjadi mitra dalam kegiatan pengabdian ini. Hasil analisis situasi awal menunjukkan adanya sejumlah permasalahan krusial yang

menghambat optimalisasi proses pembelajaran. Para pengajar di institusi tersebut masih menghadapi keterbatasan pengetahuan dan keterampilan teknis-pedagogis dalam mengintegrasikan teknologi digital secara bermakna ke dalam kurikulum. Selain itu, akses terhadap perangkat dan perangkat lunak pendukung yang belum merata menjadi kendala operasional yang signifikan. Lebih lanjut, teridentifikasi adanya tingkat motivasi yang relatif rendah di kalangan sebagian pengajar untuk mengadaptasi metode-metode pembelajaran baru yang berbasis teknologi. Faktor resistensi terhadap perubahan dan rendahnya *self-efficacy* (keyakinan diri) dalam menggunakan TIK menjadi akar permasalahan psikologis yang perlu diatasi. Problematika ini diperparah dengan belum adanya sistem evaluasi yang terstruktur dan sistematis untuk mengukur efektivitas penggunaan media digital, sehingga upaya inovasi yang dilakukan bersifat sporadis dan sulit diukur dampaknya terhadap kualitas hasil belajar peserta didik.

Berbagai studi dan kegiatan pengabdian sebelumnya telah banyak mengkaji tentang pentingnya pelatihan TIK bagi guru. Penelitian oleh Sari dan Setiawan (2018) menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz secara signifikan meningkatkan efektivitas evaluasi pembelajaran. Demikian pula, program pengabdian yang dilakukan oleh Hamid dan Santoso (2021) di Indonesia berhasil meningkatkan keterampilan teknis guru dalam memanfaatkan platform serupa. Namun, banyak dari intervensi tersebut cenderung berfokus pada aspek teknis penggunaan aplikasi semata, tanpa menyentuh dimensi pedagogis, motivasional, dan manajerial secara komprehensif. Kerangka kerja *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) yang diperkenalkan oleh Mishra dan Koehler (2006) menekankan bahwa integrasi teknologi yang efektif memerlukan perpaduan harmonis antara pemahaman teknologi, pedagogi, dan konten. Kegagalan banyak program pelatihan seringkali disebabkan oleh pengabaian terhadap aspek motivasi dan *self-efficacy* guru, sebagaimana ditekankan dalam teori Bandura (1997), yang merupakan prediktor kuat adopsi inovasi. Oleh karena itu, sebuah program pengembangan kapasitas yang holistik tidak hanya harus membekali guru dengan

keterampilan “bagaimana” menggunakan alat, tetapi juga “mengapa” dan “kapan” alat tersebut paling efektif digunakan, serta membangun kepercayaan diri untuk bereksperimen. Kebaruan dan justifikasi kegiatan pengabdian ini terletak pada pendekatannya yang terintegrasi, yang tidak hanya memberikan pelatihan teknis, tetapi juga secara eksplisit bertujuan untuk menguatkan motivasi dan membekali institusi dengan sistem evaluasi berkelanjutan, sebuah kombinasi yang jarang ditemukan dalam program sejenis di konteks spesifik Al-Fikh Orchard.

Menjawab serangkaian permasalahan yang telah diidentifikasi, kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertajuk “Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital (Quizizz & tools sejenis) bagi Pengajar Al-Fikh Orchard, Selangor, Malaysia” dirancang sebagai solusi intervensi yang komprehensif dan terstruktur. Kegiatan ini secara spesifik bertujuan untuk: (1) meningkatkan kompetensi pengajar dalam merancang, mengembangkan, dan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis digital, dengan fokus utama pada platform Quizizz dan perangkat sejenis; (2) menguatkan motivasi intrinsik dan *self-efficacy* para pengajar untuk secara proaktif dan berkelanjutan menerapkan pedagogi digital dalam praktik mengajar sehari-hari; (3) membekali institusi mitra dengan sebuah sistem evaluasi yang terstruktur, mencakup instrumen *pre-test* dan *post-test*, lembar observasi, serta mekanisme umpan balik, guna mengukur dampak implementasi media digital secara objektif; dan (4) memfasilitasi pengadaan atau optimalisasi pemanfaatan sumber daya TIK yang relevan dan tepat guna sesuai dengan kebutuhan institusi. Melalui pencapaian tujuan-tujuan tersebut, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat signifikan. Bagi para pengajar sebagai peserta, manfaat yang ditargetkan meliputi penguasaan keterampilan praktis, peningkatan kepercayaan diri dalam mengadopsi teknologi, serta tersedianya portofolio perangkat ajar digital yang siap pakai. Sementara itu, bagi institusi mitra, Al-Fikh Orchard, manfaat jangka panjangnya adalah terwujudnya ekosistem pembelajaran yang lebih modern dan dinamis, terbentuknya komunitas belajar internal yang berfungsi sebagai mekanisme mentoring berkelanjutan, serta

terimplementasikannya sistem evaluasi berkala sebagai bagian dari siklus penjaminan mutu pembelajaran.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengadopsi pendekatan *Service Learning* (SL), yang didefinisikan sebagai sebuah metodologi pengabdian yang terintegrasi secara mendalam dengan praktik pedagogis dan siklus refleksi terstruktur. Pendekatan ini mencakup lima komponen utama: pemetaan kebutuhan, pelatihan intensif, praktik langsung, pendampingan berkelanjutan, dan refleksi hasil untuk perbaikan. Metode SL dipilih karena kemampuannya untuk menjembatani kesenjangan antara pengetahuan teoretis dan aplikasi praktis di lapangan, yang terbukti sangat efektif untuk program pengembangan kompetensi profesional berkelanjutan bagi para pendidik. Dengan melibatkan peserta secara aktif dalam setiap tahapan, mulai dari identifikasi masalah hingga implementasi solusi, SL memastikan bahwa intervensi yang diberikan bersifat relevan, kontekstual, dan berdampak nyata. Sasaran kegiatan ini adalah 30 orang pengajar dari Al-Fikh Orchard, Selangor, Malaysia, dengan kriteria spesifik yaitu para pendidik yang aktif mengampu kelas dan menunjukkan kesiapan serta motivasi tinggi untuk mengadopsi media digital dalam proses pembelajaran mereka. Pemilihan target ini bersifat strategis, dengan harapan mereka dapat menjadi agen perubahan dan pionir dalam pemanfaatan teknologi pendidikan di institusinya. Keseluruhan rangkaian kegiatan dilaksanakan secara luring (tatap muka) untuk memaksimalkan interaksi dan praktik langsung, bertempat di lingkungan Al-Fikh Orchard, Selangor, Malaysia, pada tanggal 26-27 November 2024. Kemitraan dengan Al-Fikh Orchard memastikan bahwa program ini selaras dengan visi dan kebutuhan institusional mitra.

Implementasi metode *Service Learning* dalam kegiatan ini dirancang sebagai sebuah model pelatihan partisipatif yang holistik dan berkesinambungan. Model ini tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan satu arah, tetapi lebih menekankan pada proses belajar bersama melalui serangkaian aktivitas yang

saling terkait. Tahap awal, pemetaan kebutuhan, dilakukan melalui diskusi kelompok terpumpun dan asesmen awal untuk mengidentifikasi tantangan spesifik yang dihadapi para guru dalam mengintegrasikan teknologi. Selanjutnya, komponen pelatihan intensif diselenggarakan dalam format *workshop* yang menggabungkan tiga elemen utama: pemaparan konsep teoretis mengenai dasar-dasar pedagogi digital dan desain aktivitas interaktif; demonstrasi teknis penggunaan platform seperti Quizizz dan alat evaluasi digital lainnya; serta sesi praktik terbimbing di mana peserta langsung mencoba dan menerapkan alat tersebut. Komponen praktik langsung diwujudkan melalui sesi perancangan perangkat ajar (RPP/lembar aktivitas) dan simulasi mengajar dalam format *microteaching*. Sesi ini menjadi arena bagi peserta untuk menguji coba ide-ide mereka dalam lingkungan yang aman dan suportif, serta menerima umpan balik konstruktif. Tahap pendampingan menjadi elemen krusial yang membedakan SL dari pelatihan konvensional, di mana tim pengabdian memberikan mentoring pasca-pelatihan untuk membantu guru mengatasi kendala saat implementasi di kelas nyata. Terakhir, siklus ini ditutup dengan sesi refleksi hasil secara terstruktur, yang mengajak peserta untuk menganalisis pengalaman, merayakan keberhasilan, dan merumuskan strategi perbaikan untuk praktik mengajar mereka di masa depan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini disusun secara sistematis dan kronologis untuk memastikan alur pembelajaran yang koheren dan efektif. Kegiatan diawali dengan sesi pembukaan dan penyelarasan tujuan program, di mana tim pengabdian dan peserta menyamakan persepsi mengenai target dan hasil yang diharapkan dari pelatihan. Tahap selanjutnya adalah pemetaan kebutuhan dan *baseline assessment*, yang dilaksanakan melalui penyebaran kuesioner *pre-test* untuk mengukur tingkat pemahaman awal peserta terkait pedagogi digital dan media interaktif. Setelah data awal terkumpul, peserta memasuki sesi materi inti yang terbagi menjadi dua bagian. Materi pertama berfokus pada landasan konseptual, mencakup “Dasar-dasar pedagogi digital & desain aktivitas interaktif,” yang membekali peserta dengan kerangka berpikir untuk merancang pembelajaran yang menarik

di era digital. Sesi ini dilanjutkan dengan materi kedua yang lebih teknis, yaitu “Praktik penggunaan Quizizz dan alat evaluasi berbasis digital,” di mana peserta secara langsung belajar mengoperasikan perangkat lunak yang relevan. Puncak dari transfer pengetahuan ini adalah sesi *workshop* perancangan perangkat ajar, di mana peserta secara kolaboratif mengembangkan RPP atau lembar aktivitas yang mengintegrasikan media interaktif. Untuk menguji kelayakan rancangan tersebut, diselenggarakan sesi praktik kelas mini (*microteaching*) yang diikuti dengan sesi umpan balik sejawat yang konstruktif. Proses tidak berhenti di ruang pelatihan; tim pengabdian melanjutkan dengan program pendampingan dan mentoring untuk mendukung implementasi di kelas masing-masing. Rangkaian kegiatan diakhiri dengan evaluasi hasil komprehensif yang mencakup *post-test*, observasi kelas, dan survei kepuasan, serta sesi refleksi bersama untuk merumuskan rencana tindak lanjut dan perbaikan berkelanjutan.

Untuk mengukur keberhasilan dan dampak program secara objektif, digunakan pendekatan evaluasi multi-instrumen yang menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif. Instrumen utama untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan kompetensi kognitif peserta adalah kuesioner *pre-test* dan *post-test*. Kuesioner ini dirancang dengan butir-butir pertanyaan yang mencakup pemahaman konsep pedagogi digital, keterampilan teknis dalam menggunakan aplikasi Quizizz, serta kemampuan merancang aktivitas pembelajaran interaktif. Analisis statistik komparatif terhadap skor sebelum dan sesudah pelatihan menjadi indikator utama keberhasilan program dari sisi peningkatan pengetahuan. Selanjutnya, untuk mengukur aspek keterampilan praktik dan partisipasi, digunakan lembar observasi terstruktur selama sesi *workshop* dan *microteaching*. Lembar observasi ini memuat kriteria penilaian seperti kemampuan berkolaborasi, kreativitas dalam merancang media, dan efektivitas penyampaian saat simulasi mengajar. Selain itu, dilakukan pula analisis artefak berupa produk RPP atau lembar aktivitas yang dihasilkan oleh peserta, yang dinilai berdasarkan rubrik yang mencakup aspek keselarasan tujuan, inovasi media, dan potensi keterlibatan siswa. Terakhir, untuk mengevaluasi aspek afektif dan persepsi

peserta, disebarkan angket kepuasan di akhir kegiatan. Angket ini mengukur tingkat kepuasan terhadap relevansi materi, kualitas penyampaian fasilitator, dan manfaat program secara keseluruhan. Kombinasi data dari keempat instrumen ini memberikan gambaran holistik mengenai efektivitas program, yang menjadi dasar kuat untuk analisis pada bagian Hasil dan Pembahasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertajuk “Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital (Quizizz & tools sejenis) bagi Pengajar Al-Fikh Orchard, Selangor, Malaysia” telah diselenggarakan secara komprehensif dan sistematis sesuai dengan rancangan metode *Service Learning* yang telah ditetapkan. Rangkaian kegiatan yang berlangsung selama dua hari pada 26-27 November 2024 ini diikuti oleh 30 orang pengajar yang menunjukkan partisipasi aktif dan antusiasme tinggi. Seluruh tahapan, mulai dari pemetaan kebutuhan hingga evaluasi akhir, berhasil diimplementasikan untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Berikut adalah deskripsi rinci mengenai pelaksanaan dan hasil dari setiap tahapan kegiatan.

Pembukaan dan Penyelarasan Tujuan Program

Kegiatan diawali dengan sesi pembukaan yang dihadiri oleh pimpinan Al-Fikh Orchard dan seluruh peserta. Sesi ini tidak hanya berfungsi sebagai seremoni formal, tetapi juga sebagai forum strategis untuk menyelaraskan ekspektasi dan tujuan antara tim pengabdian dan institusi mitra. Tim pengabdian memaparkan secara transparan mengenai latar belakang masalah yang diidentifikasi, tujuan spesifik yang ingin dicapai, serta manfaat jangka panjang yang diharapkan bagi para pengajar dan institusi. Melalui dialog interaktif, dipastikan bahwa seluruh peserta memiliki pemahaman yang sama mengenai urgensi penguasaan pedagogi digital dan relevansi program pelatihan ini dengan tantangan profesional yang mereka hadapi sehari-hari. Penyelarasan ini menjadi fondasi penting untuk membangun komitmen dan motivasi peserta sejak awal kegiatan.



Gambar 1. Pembukaan dan Pengantar Program

Pemetaan Kebutuhan dan Baseline Assessment (Pre-test)

Sebelum memasuki sesi materi inti, dilakukan pemetaan kebutuhan dan asesmen awal (*baseline assessment*) melalui penyebaran kuesioner *pre-test*. Instrumen ini dirancang untuk mengukur tiga domain utama: (1) pemahaman konseptual mengenai pedagogi digital dan kerangka kerja TPACK; (2) tingkat keterampilan teknis dalam mengoperasikan platform evaluasi digital seperti Quizizz; dan (3) tingkat *self-efficacy* atau kepercayaan diri dalam merancang dan mengimplementasikan pembelajaran berbasis teknologi. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa rata-rata skor pemahaman konseptual peserta berada pada angka 45.2 dari skala 100, sementara skor keterampilan teknis berada di angka 38.5. Data ini mengonfirmasi temuan analisis situasi awal bahwa terdapat kesenjangan kompetensi yang signifikan. Selain itu, data kualitatif dari diskusi kelompok terpumpun yang menyertai asesmen ini mengungkap bahwa tantangan utama yang dirasakan peserta bukan hanya pada aspek teknis, tetapi juga pada kebingungan dalam mengintegrasikan alat digital secara bermakna ke dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan kurangnya kepercayaan diri untuk mencoba metode baru.

Materi 1: Dasar-dasar Pedagogi Digital & Desain Aktivitas Interaktif

Sesi pertama berfokus pada pembekalan landasan konseptual yang kuat. Materi ini dirancang untuk menggeser paradigma peserta dari sekadar “pengguna alat” menjadi “perancang pengalaman belajar”. Tim pengabdian memperkenalkan

kerangka kerja *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) dari Mishra dan Koehler (2006) sebagai model berpikir utama. Peserta diajak untuk menganalisis bagaimana pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten harus beririsan secara harmonis untuk menciptakan pembelajaran yang efektif. Konsep-konsep seperti gamifikasi, *active learning*, dan *instant feedback* dibahas secara mendalam, dikaitkan langsung dengan contoh-contoh praktis penggunaannya di dalam kelas. Sesi ini bersifat sangat interaktif, menggunakan studi kasus dan diskusi untuk membantu peserta merefleksikan praktik mengajar mereka saat ini dan mengidentifikasi peluang untuk inovasi.

Materi 2: Praktik Penggunaan Quizizz dan Alat Evaluasi Berbasis Digital

Setelah fondasi pedagogis terbangun, kegiatan dilanjutkan dengan sesi praktik teknis yang intensif. Sesi ini bersifat *hands-on*, di mana setiap peserta bekerja menggunakan perangkat laptop masing-masing. Fasilitator memberikan panduan langkah demi langkah, mulai dari pembuatan akun, eksplorasi berbagai tipe soal (pilihan ganda, isian singkat, survei), pengaturan mode permainan (klasik, tim, pekerjaan rumah), hingga cara membaca dan menganalisis laporan hasil kuis untuk keperluan evaluasi formatif. Selain Quizizz, diperkenalkan pula beberapa alat alternatif seperti Kahoot! dan Google Forms untuk memberikan wawasan yang lebih luas. Fokus utama sesi ini adalah memastikan setiap peserta mencapai tingkat kemahiran teknis yang memadai sehingga kendala operasional tidak lagi menjadi penghalang dalam implementasi.



Gambar 2. Sesi Praktik Pemanfaatan Quizizz

Workshop Perancangan Perangkat Ajar (RPP/Lembar Aktivitas) Berbasis Media Interaktif

Puncak dari kegiatan pelatihan adalah sesi *workshop* di mana peserta secara kolaboratif merancang perangkat ajar digital. Dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil berdasarkan rumpun mata pelajaran, peserta ditugaskan untuk mengembangkan satu unit RPP atau lembar aktivitas siswa yang secara eksplisit mengintegrasikan Quizizz atau alat sejenis. Proses ini menantang mereka untuk menerapkan konsep TPACK yang telah dipelajari, yaitu menyelaraskan tujuan pembelajaran (konten), metode penyampaian (pedagogi), dan alat yang digunakan (teknologi). Tim pengabdian berperan sebagai fasilitator dan mentor, memberikan bimbingan dan umpan balik konstruktif selama proses perancangan. Hasil dari *workshop* ini adalah 10 set perangkat ajar digital yang siap pakai dan kontekstual sesuai dengan kurikulum Al-Fikh Orchard.

Sesi Praktik Kelas Mini (Microteaching) & Umpan Balik Sejawat

Untuk menguji kelayakan dan efektivitas perangkat ajar yang telah dirancang, diselenggarakan sesi *microteaching*. Setiap kelompok mendapatkan kesempatan untuk menyimulasikan sebagian kecil dari pembelajaran yang telah mereka rancang di hadapan peserta lain. Sesi ini menjadi arena yang aman bagi para pengajar untuk mempraktikkan keterampilan baru mereka, mengelola kelas interaktif, dan membangun kepercayaan diri. Setelah setiap sesi simulasi, dilakukan sesi umpan balik sejawat yang terstruktur, dipandu oleh fasilitator. Mekanisme ini tidak hanya memberikan masukan berharga bagi kelompok yang presentasi, tetapi juga memperkaya wawasan seluruh peserta melalui observasi dan analisis praktik mengajar rekan mereka.

Pendampingan/Mentoring Implementasi di Kelas dan Evaluasi Hasil

Sebagai bagian dari pendekatan *Service Learning*, komitmen tim pengabdian tidak berhenti di akhir pelatihan. Sebuah mekanisme pendampingan pasca-pelatihan dibentuk melalui grup komunikasi daring untuk memberikan dukungan teknis dan pedagogis

saat para pengajar mulai mengimplementasikan media interaktif di kelas mereka masing-masing. Pada akhir periode pengabdian, dilakukan evaluasi hasil komprehensif. Kuesioner *post-test* disebarkan kembali kepada seluruh peserta. Hasilnya menunjukkan peningkatan skor yang signifikan, dengan skor rata-rata pemahaman konseptual naik menjadi 82.5 dan skor keterampilan teknis mencapai 85.0. Selain itu, survei kepuasan menunjukkan bahwa 95% peserta merasa program ini sangat relevan dan bermanfaat bagi pengembangan profesional mereka.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan

No	Sebelum Kegiatan	Setelah Kegiatan
1	Pengetahuan dan keterampilan digital terbatas (Skor pre-test: konseptual 45.2, teknis 38.5).	Menguasai desain dan penggunaan media interaktif (Skor post-test: konseptual 82.5, teknis 85.0).
2	Motivasi dan <i>self-efficacy</i> rendah dalam penggunaan teknologi.	Motivasi dan <i>self-efficacy</i> meningkat, terlihat dari partisipasi aktif dan eksperimen teknologi.
3	Sulit mengintegrasikan alat digital dalam RPP.	Mampu merancang RPP/Lembar Aktivitas berbasis media interaktif yang kontekstual.
4	Pemahaman pedagogi digital dan kerangka TPACK rendah.	Memahami TPACK dan mampu mengintegrasikannya dalam desain pembelajaran.
5	Belum ada sistem evaluasi efektivitas media digital.	Memiliki instrumen evaluasi (pre-test, post-test, observasi) yang sistematis.
6	Inovasi sporadis dan individual, tanpa berbagi praktik baik.	Terbentuk komunitas belajar untuk berbagi praktik baik dan keberlanjutan inovasi.

Hasil utama dari kegiatan pengabdian ini dapat dirangkum ke dalam empat poin fundamental. Pertama, terjadi peningkatan signifikan pada skor pengetahuan dan keterampilan pengajar dalam merancang dan menggunakan media pembelajaran interaktif, yang terukur secara kuantitatif melalui analisis komparatif data *pre-test* dan *post-test*. Rata-rata skor gabungan kompetensi peserta meningkat sebesar 41.9 poin, atau setara dengan peningkatan 99.2% dari *baseline* awal. Data komparatif skor *pre-test* dan *post-test* secara rinci dapat disajikan dalam bentuk grafik untuk visualisasi yang lebih jelas. Kedua, tersusunnya 10 set perangkat ajar digital (RPP dan lembar aktivitas) yang siap pakai dan telah diuji melalui sesi *microteaching*. Artefak ini menjadi aset intelektual bagi institusi mitra dan dapat direplikasi serta dimodifikasi oleh pengajar lain. Ketiga, terbentuknya komunitas belajar informal di antara para pengajar Al-Fikh Orchard. Sesi *workshop* kolaboratif dan mekanisme umpan balik sejawat telah memantik budaya berbagi praktik baik yang diharapkan dapat berlanjut secara mandiri sebagai mekanisme mentoring internal untuk keberlanjutan program. Keempat, tersedianya sebuah model dan laporan evaluasi implementasi media digital yang sistematis, mencakup instrumen *pre-test* dan *post-test*, lembar observasi *microteaching*, dan survei kepuasan, yang dapat diadopsi oleh institusi mitra untuk siklus penjaminan mutu pembelajaran di masa mendatang.

Pembahasan

Analisis mendalam terhadap hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil mencapai seluruh tujuan yang ditetapkan secara efektif dan memberikan dampak yang signifikan bagi institusi mitra. Keberhasilan ini dapat diatribusikan pada pendekatan *Service Learning* yang holistik, yang tidak hanya berfokus pada transfer keterampilan teknis, tetapi juga pada penguatan landasan pedagogis, pembangunan motivasi, dan penciptaan sistem pendukung yang berkelanjutan. Pembahasan berikut akan menguraikan bagaimana hasil-hasil tersebut secara langsung menjawab tujuan kegiatan, implikasi praktisnya bagi mitra, posisinya dalam konteks ilmiah yang lebih luas, serta

refleksi kritis terhadap keunggulan dan keterbatasan program.

Pencapaian tujuan kegiatan pengabdian ini dapat diverifikasi secara langsung melalui korelasi antara hasil yang diperoleh dengan target yang telah dirumuskan. Tujuan pertama, yaitu meningkatkan kompetensi pengajar dalam merancang dan menggunakan media pembelajaran interaktif, secara meyakinkan tercapai. Bukti kuantitatif utama adalah lonjakan skor rata-rata *post-test* yang mencapai 82.5 untuk pemahaman konseptual dan 85.0 untuk keterampilan teknis, sebuah peningkatan drastis dari skor awal. Peningkatan ini tidak hanya bersifat teoretis, tetapi juga termanifestasi secara praktis melalui dihasilkannya 10 set perangkat ajar digital yang inovatif dan kontekstual selama sesi *workshop*. Kemampuan peserta untuk mengintegrasikan Quizizz ke dalam RPP menunjukkan bahwa mereka tidak lagi melihat teknologi sebagai tambahan, melainkan sebagai komponen integral dari desain pembelajaran. Tujuan kedua, untuk menguatkan motivasi intrinsik dan *self-efficacy* pengajar, tercermin dari partisipasi aktif selama sesi *microteaching* dan umpan balik positif dalam survei kepuasan. Sesi praktik yang aman dan suportif, di mana peserta berhasil menyelenggarakan simulasi kelas yang interaktif, secara langsung membangun kepercayaan diri mereka, sejalan dengan teori *self-efficacy* Bandura (1997) yang menekankan pentingnya pengalaman penguasaan (*mastery experiences*). Terbentuknya komunitas belajar informal juga menjadi indikator kuat adanya motivasi kolektif untuk terus belajar dan berinovasi. Tujuan ketiga, membekali mitra dengan sistem evaluasi terstruktur, terwujud melalui penyerahan seluruh instrumen yang digunakan dalam kegiatan ini—mulai dari kuesioner *pre-test/post-test* hingga lembar observasi—kepada manajemen Al-Fikh Orchard. Laporan evaluasi akhir kegiatan ini sendiri berfungsi sebagai prototipe dan panduan bagi institusi untuk melakukan asesmen serupa di masa depan, sehingga upaya inovasi dapat diukur dampaknya secara sistematis. Terakhir, tujuan keempat mengenai fasilitasi pemanfaatan sumber daya TIK, tercapai dengan memberikan pelatihan yang memastikan perangkat yang ada dapat dioptimalkan secara maksimal, mengubah

perangkat keras dari sekadar aset menjadi alat pedagogis yang fungsional.

Implikasi praktis dari hasil kegiatan ini bagi para pengajar di Al-Fikh Orchard bersifat transformatif dan secara langsung menjawab permasalahan krusial yang diidentifikasi pada tahap analisis situasi. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan teknis-pedagogis yang sebelumnya menjadi hambatan utama kini telah teratasi, sebagaimana dibuktikan oleh peningkatan kompetensi yang signifikan. Para pengajar tidak hanya tahu “cara mengklik” tombol di aplikasi Quizizz, tetapi mereka kini memahami “mengapa” dan “kapan” alat tersebut paling efektif digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Hal ini memberdayakan mereka untuk beralih dari metode pengajaran konvensional yang cenderung pasif menjadi fasilitator pembelajaran yang dinamis dan interaktif. Tersusunnya perangkat ajar digital yang siap pakai memberikan manfaat ganda: sebagai sumber daya praktis yang dapat langsung digunakan di kelas, sekaligus sebagai contoh konkret yang menginspirasi pengembangan materi ajar lebih lanjut. Ini secara efektif mengurangi beban kognitif dan resistensi awal untuk mencoba hal baru. Lebih jauh, penguatan *self-efficacy* dan motivasi menjadi katalisator perubahan yang paling fundamental. Dengan kepercayaan diri yang meningkat, para pengajar lebih berani bereksperimen dengan teknologi, menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik bagi siswa, dan pada akhirnya berpotensi meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Terbentuknya komunitas belajar internal juga menciptakan mekanisme dukungan sosial yang krusial, memastikan bahwa semangat inovasi tidak padam setelah pelatihan berakhir. Sistem evaluasi yang diperkenalkan memungkinkan institusi untuk bergerak dari inovasi yang bersifat sporadis dan intuitif menuju siklus perbaikan berkelanjutan yang berbasis data, sebuah langkah esensial dalam penjaminan mutu pendidikan di era digital.

Dalam konteks akademis yang lebih luas, hasil kegiatan pengabdian ini menguatkan dan memperluas temuan-temuan dari literatur sebelumnya. Sejalan dengan penelitian oleh Sari dan Setiawan (2018) serta program pengabdian oleh Hamid dan Santoso

(2021), kegiatan ini sekali lagi mengonfirmasi bahwa platform seperti Quizizz merupakan instrumen yang efektif untuk meningkatkan interaktivitas dan evaluasi pembelajaran. Namun, kontribusi utama dari kegiatan ini terletak pada pendekatannya yang terintegrasi dan holistik, yang melampaui sekadar pelatihan teknis. Dengan secara eksplisit mendasarkan intervensi pada kerangka kerja TPACK (Mishra & Koehler, 2006), program ini berhasil memastikan bahwa adopsi teknologi oleh para pengajar didasari oleh pertimbangan pedagogis yang matang, bukan sekadar tren. Ini menjawab kritik umum terhadap banyak program pelatihan TIK yang seringkali gagal karena terlalu fokus pada aspek teknologi (T) sambil mengabaikan integrasinya dengan pedagogi (P) dan konten (C). Lebih lanjut, dengan memberikan perhatian khusus pada aspek motivasi dan *self-efficacy*, sejalan dengan teori Bandura (1997), kegiatan ini menunjukkan bahwa mengatasi hambatan psikologis sama pentingnya dengan memberikan keterampilan teknis. Kebaruan program ini adalah kombinasi sinergis antara pengembangan kompetensi TPACK, penguatan *self-efficacy*, dan pembekalan sistem evaluasi institusional dalam satu paket intervensi. Model ini menawarkan sebuah kerangka kerja yang lebih komprehensif dan berpotensi lebih berkelanjutan untuk program pengembangan profesional guru di era digital, khususnya dalam konteks institusi yang baru memulai perjalanan transformasi digitalnya.

Meskipun kegiatan ini dinilai berhasil, refleksi kritis mengidentifikasi beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Pertama, durasi pelatihan yang relatif singkat (dua hari intensif) mungkin belum cukup untuk internalisasi konsep dan keterampilan secara mendalam bagi sebagian peserta. Meskipun pendampingan pasca-pelatihan dirancang untuk mengatasi hal ini, periode pelatihan tatap muka yang lebih panjang bisa memberikan lebih banyak waktu untuk praktik dan refleksi. Kedua, fokus utama pada platform Quizizz dan beberapa alat sejenisnya mungkin membatasi eksplorasi peserta terhadap ekosistem teknologi pendidikan yang lebih luas. Di sisi lain, keunggulan fundamental dari pendekatan yang digunakan tidak dapat diabaikan. Penggunaan metode *Service Learning* yang diawali dengan pemetaan kebutuhan yang cermat memastikan bahwa materi pelatihan sangat relevan dan menjawab

masalah nyata yang dihadapi peserta. Ini berbeda dari pelatihan model “satu ukuran untuk semua” yang seringkali gagal karena tidak kontekstual. Selain itu, integrasi sesi *microteaching* dan umpan balik sejawat terbukti menjadi strategi yang sangat efektif untuk menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, serta membangun kepercayaan diri dalam lingkungan yang suportif. Keunggulan paling signifikan adalah adanya komponen pendampingan berkelanjutan, yang menunjukkan komitmen terhadap keberhasilan jangka panjang mitra dan memastikan bahwa dampak dari kegiatan ini tidak berhenti saat pelatihan formal berakhir. Kombinasi antara relevansi konten, metodologi partisipatif, dan dukungan berkelanjutan inilah yang menjadi kunci efektivitas program pengabdian ini.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis digital bagi pengajar Al-Fikh Orchard, Selangor, Malaysia telah berhasil mencapai seluruh tujuan yang ditetapkan. Peningkatan kompetensi pengajar secara signifikan terbukti melalui lonjakan skor rata-rata *post-test* sebesar 41.9 poin (99.2%) yang mencakup pemahaman konseptual pedagogi digital dan keterampilan teknis. Keberhasilan ini juga termanifestasi secara praktis melalui dihasilkannya 10 set perangkat ajar digital siap pakai yang mengintegrasikan kerangka kerja TPACK, serta menguatnya *self-efficacy* dan motivasi pengajar yang tercermin dari antusiasme dalam sesi *microteaching* dan umpan balik sejawat. Lebih lanjut, institusi mitra kini dibekali dengan model evaluasi terstruktur yang dapat direplikasi untuk penjaminan mutu berkelanjutan. Pencapaian ini mengonfirmasi bahwa pendekatan *Service Learning* yang holistik—menggabungkan penguatan landasan pedagogis, pelatihan teknis intensif, praktik kolaboratif, dan pembentukan komunitas belajar—efektif dalam memfasilitasi adopsi teknologi pendidikan yang bermakna dan memberdayakan.

Berdasarkan hasil dan refleksi kegiatan, diajukan beberapa saran sebagai

berikut:

1. Bagi Mitra (Al-Fikh Orchard): Disarankan bagi manajemen Al-Fikh Orchard untuk melembagakan komunitas belajar informal yang telah terbentuk menjadi sebuah *Professional Learning Community* (PLC) yang terstruktur. Dengan menjadwalkan sesi berbagi praktik baik (*best practice sharing*) dan pengembangan perangkat ajar digital secara rutin (misalnya sebulan sekali), institusi dapat memastikan keberlanjutan inovasi, memfasilitasi mentoring sejawat secara internal, dan secara kolektif membangun bank soal digital yang terkurasi sesuai dengan kebutuhan kurikulum.
2. Bagi Pengabdian Selanjutnya: Bagi tim pengabdian selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan program serupa dengan memperluas cakupan evaluasi dampak hingga ke level peserta didik. Penelitian atau pengabdian lanjutan dapat dirancang untuk mengukur korelasi antara implementasi media interaktif oleh guru dengan tingkat keterlibatan (*student engagement*), motivasi, dan capaian belajar siswa secara kuantitatif. Selain itu, eksplorasi integrasi teknologi yang lebih canggih seperti platform berbasis *adaptive learning* atau pemanfaatan analitik data pembelajaran (*learning analytics*) dapat menjadi fokus pengembangan untuk menciptakan intervensi pedagogis yang lebih personal dan berbasis data.

DAFTAR RUJUKAN

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Bringle, R. G., & Hatcher, J. A. (1995). A service-learning curriculum for faculty. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 2(1), 112–122.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). Teachers College Press.
- Hamid, M., & Santoso, A. B. (2021). Pelatihan Pemanfaatan Aplikasi Quizizz sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Daring bagi Guru di SMA Negeri 1 Cimalaka. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Lentera*, 2(1), 45-52.
- Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson FT Press.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Nasution, M. A., & Afandi, A. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Penggunaan Digital Marketing kepada Pelaku UMKM di Desa Saentis Kabupaten Deli Serdang. *Fusion: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 58-65.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Sari, D. P., & Setiawan, A. (2018). The development of interactive learning media using Quizizz for evaluation of learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1127(1), 012053. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1127/1/012053>
- Amsari, S., Hayati, I., & Afandi, A. (2023). Pelatihan Peningkatan Ekonomi Mustahik Melalui Program Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Pasca Pandemi Covid-19 Pada Lazismu Kota Medan. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 974-981.
- Teo, T. (2008). Pre-service teachers' attitudes towards computer use: A Singapore survey. *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(4), 413-424. <https://doi.org/10.14742/ajet.1201>
- UNESCO. (2018). *UNESCO ICT Competency Framework for Teachers*. UNESCO.

- 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>
- Zainuddin, Z., & Halili, S. H. (2016). Flipped classroom research and trends from 2004 to 2015: A systematic review of the literature. *Educational Technology Research and Development*, 64(4), 771–790. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9433-z>