



PENINGKATAN KOMPETENSI GURU MAN 1 KUNINGAN DALAM MENGEMBANGKAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS GAME DIGITAL MENGGUNAKAN WORDWALL

Diki Masria¹, Hamzah Puadi Ilyas²

¹Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon

²Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta

(Email Penulis diki-masria@unucirebon.ac.id , hamzahpuadi@uhamka.ac.id)

Abstrak

Transformasi digital dalam pendidikan telah mendorong perubahan paradigma pembelajaran menuju pendekatan yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik. Guru sebagai aktor utama dalam proses pembelajaran dituntut memiliki kompetensi digital yang memadai untuk memanfaatkan berbagai teknologi pendidikan secara efektif. Namun demikian, hasil observasi awal di MAN 1 Kuningan menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih menggunakan media pembelajaran konvensional berupa presentasi statis dan lembar kerja, sementara pemanfaatan media pembelajaran interaktif berbasis game digital masih terbatas. Kondisi ini berdampak pada rendahnya variasi pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar peserta didik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis game digital menggunakan platform Wordwall. Kegiatan dilaksanakan pada Mei 2026 dengan melibatkan 22 guru dari berbagai bidang studi. Metode yang digunakan meliputi analisis kebutuhan, pelatihan, workshop, pendampingan, dan evaluasi melalui pretest-posttest. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kompetensi yang signifikan, dengan rata-rata nilai pretest sebesar 45,8% meningkat menjadi 93,4% pada posttest, atau mengalami peningkatan sebesar 47,6%. Selain itu, peserta berhasil menghasilkan enam produk media pembelajaran berbasis game digital yang siap diimplementasikan dalam pembelajaran. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan yang sistematis mampu meningkatkan kompetensi digital, literasi teknologi, kepercayaan diri, dan motivasi guru dalam mengembangkan media pembelajaran inovatif berbasis teknologi.

Kata Kunci: kompetensi guru, media pembelajaran interaktif, game-based learning, Wordwall, literasi digital

Abstract

Digital transformation in education has shifted learning paradigms toward more interactive, collaborative, and student-centered approaches. Teachers, as key actors in the learning process, are required to possess adequate digital competencies to effectively utilize educational technologies. However, preliminary observations at MAN 1 Kuningan revealed that most teachers still relied on conventional instructional media such as static presentations and worksheets, while the use of game-based interactive learning media remained limited. This condition affects the diversity of learning strategies that can enhance students' engagement and motivation. This community service program aimed to improve teachers' competencies in developing interactive game-based learning media using the Wordwall platform. The program was conducted in May 2026 and involved 22 teachers from various subject areas. The implementation methods included needs assessment, training, workshops, mentoring, and evaluation through pretest-posttest assessments. The results demonstrated a significant

improvement in teachers' competencies, with average pretest scores increasing from 45.8% to 93.4% in the posttest, representing a 47.6% improvement. Furthermore, participants successfully developed six game-based learning media products that are ready for classroom implementation. The findings indicate that systematic training and mentoring effectively improve teachers' digital competencies, technological literacy, confidence, and motivation in developing innovative technology-based learning media.

Keywords: *teacher competence, interactive learning media, game-based learning, Wordwall, digital literacy*

DOI: <https://doi.org/10.52188/junu.v3i2.2329>

©2026 Authors by Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Transformasi digital yang terjadi secara masif pada era Revolusi Industri 4.0 dan *Society 5.0* telah mendorong institusi pendidikan untuk melakukan berbagai penyesuaian dalam proses pembelajaran. Teknologi tidak lagi dipandang sebagai pelengkap pembelajaran, melainkan telah menjadi bagian integral yang mendukung terciptanya pembelajaran yang efektif, efisien, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik abad ke-21. Dalam konteks ini, guru dituntut untuk memiliki kompetensi yang tidak hanya terbatas pada penguasaan materi ajar, tetapi juga kemampuan dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran. Yuldasheva (2025) menjelaskan bahwa kompetensi digital dan literasi media merupakan komponen penting yang harus dimiliki guru agar mampu merancang pengalaman belajar yang relevan dengan kebutuhan generasi digital. Senada dengan hal tersebut, Wang (2025) menegaskan bahwa digitalisasi pendidikan telah mengubah peran guru dari sekadar penyampai informasi menjadi fasilitator yang mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran secara efektif. Oleh karena itu, penguatan kompetensi digital guru menjadi salah satu agenda penting dalam peningkatan kualitas pendidikan.

Literasi digital guru tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan memilih, mengelola, mengevaluasi, dan mengembangkan sumber belajar digital yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Jung, Choi, dan Fanguy (2024) menyatakan bahwa pengalaman guru dalam memanfaatkan teknologi digital berkontribusi langsung terhadap efektivitas pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Selain itu, Rugaiyah et al. (2024) menegaskan bahwa peningkatan literasi digital guru memerlukan strategi yang terintegrasi melalui pelatihan, pendampingan, dan praktik langsung sehingga guru mampu mengembangkan kompetensi digital secara berkelanjutan. Dalam konteks pendidikan Indonesia, upaya peningkatan literasi digital guru menjadi semakin penting karena masih terdapat kesenjangan kompetensi digital antarpendidik, khususnya pada sekolah dan madrasah yang belum optimal memanfaatkan teknologi pembelajaran. Kondisi tersebut menuntut adanya program-program pengembangan profesional yang mampu memberikan pengalaman belajar praktis bagi guru agar dapat memanfaatkan teknologi secara lebih efektif dalam proses pembelajaran.

Salah satu bentuk implementasi teknologi dalam pendidikan yang berkembang pesat adalah penggunaan media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif memungkinkan peserta didik terlibat secara aktif dalam proses belajar melalui berbagai aktivitas yang menarik dan menantang. Romisa dan Rosita (2024) menjelaskan bahwa media

pembelajaran interaktif mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik karena menyediakan pengalaman belajar yang lebih dinamis dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional. Pengembangan media pembelajaran interaktif juga memberikan kesempatan bagi guru untuk menyajikan materi secara lebih menarik sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian Safitri, Purnamasari, dan Suchyadi (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik secara signifikan. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Ta'ali, Candra, dan Husnaini (2023) yang menemukan bahwa media pembelajaran interaktif mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih partisipatif dan efektif.

Di tengah perkembangan media pembelajaran interaktif, pendekatan game-based learning menjadi salah satu strategi pembelajaran yang banyak mendapat perhatian. Game-based learning merupakan pendekatan yang memanfaatkan unsur permainan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Pendekatan ini dinilai mampu meningkatkan motivasi, partisipasi, dan keterlibatan peserta didik karena menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan. Nikmah (2025) menemukan bahwa penerapan game-based learning mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran fikih secara signifikan. Penelitian Dani dan Muflihah (2025) juga menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik pada pembelajaran bahasa Arab. Temuan tersebut diperkuat oleh Syarfrenghi (2025) yang menyatakan bahwa game-based learning berbasis platform digital mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa melalui aktivitas pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Dengan demikian, game-based learning dapat menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah maupun madrasah.

Salah satu platform yang banyak digunakan untuk mendukung implementasi game-based learning adalah *Wordwall*. Platform ini menyediakan berbagai template permainan edukatif yang dapat digunakan guru untuk mengembangkan aktivitas pembelajaran interaktif tanpa memerlukan kemampuan pemrograman yang kompleks. *Wordwall* memungkinkan guru membuat kuis, permainan mencocokkan pasangan, roda putar, teka-teki, dan berbagai bentuk aktivitas pembelajaran lainnya yang dapat diakses secara daring maupun luring. Kemudahan penggunaan serta fleksibilitas yang dimiliki menjadikan *Wordwall* sebagai salah satu platform yang potensial untuk diterapkan pada berbagai mata pelajaran. Selain mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik, penggunaan *Wordwall* juga memberikan kesempatan bagi guru untuk mengembangkan kreativitas dalam mendesain pengalaman belajar yang menarik. Oleh karena itu, penguasaan *Wordwall* menjadi salah satu kompetensi penting yang perlu dimiliki guru dalam mendukung pembelajaran berbasis teknologi.

Meskipun berbagai platform pembelajaran digital telah tersedia, pemanfaatannya di lingkungan sekolah dan madrasah masih menghadapi berbagai tantangan. Hasil observasi awal yang dilakukan di MAN 1 Kuningan menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih mengandalkan media pembelajaran konvensional berupa presentasi statis dan lembar kerja. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis game digital masih relatif rendah karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan guru dalam menggunakan platform yang tersedia. Selain itu, sebagian guru belum familier dengan *Wordwall* maupun aplikasi pembelajaran digital lainnya. Kondisi tersebut menyebabkan variasi pembelajaran yang diterapkan di kelas masih terbatas sehingga kurang mampu mengakomodasi karakteristik peserta didik yang dekat

dengan teknologi digital. Guru juga mengungkapkan kebutuhan akan alternatif media pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi peserta didik serta mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Berbagai penelitian dan kegiatan pengabdian sebelumnya telah menunjukkan bahwa pelatihan pengembangan media digital mampu meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi pendidikan. Prasetyo dan Agustian (2025) melaporkan bahwa pelatihan media pembelajaran digital berhasil meningkatkan kompetensi guru sekolah dasar dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi. Hatta et al. (2025) juga menemukan bahwa pelatihan pembuatan media ajar digital memberikan dampak positif terhadap kemampuan guru dalam mengembangkan sumber belajar yang inovatif. Demikian pula, Eryuni et al. (2025) menunjukkan bahwa pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan kompetensi digital guru secara signifikan. Namun demikian, sebagian besar program pelatihan masih berfokus pada pengenalan aplikasi tanpa disertai pendampingan yang intensif sehingga menghasilkan produk yang siap digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk meningkatkan kompetensi guru MAN 1 Kuningan dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis game digital menggunakan *Wordwall*. Kegiatan tidak hanya berfokus pada peningkatan pemahaman konseptual mengenai *game-based learning*, tetapi juga menekankan praktik langsung dan pendampingan hingga peserta mampu menghasilkan media pembelajaran yang dapat diterapkan pada mata pelajaran masing-masing. Selain meningkatkan kompetensi digital guru, kegiatan ini juga diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan diri dan motivasi guru dalam memanfaatkan teknologi pendidikan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap penguatan transformasi digital pembelajaran di lingkungan madrasah serta mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Mei 2026 di MAN 1 Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat. Sasaran kegiatan adalah guru-guru MAN 1 Kuningan yang berasal dari berbagai bidang studi umum maupun keagamaan. Peserta yang terlibat berjumlah 22 orang guru dengan dukungan Kepala Madrasah dan Wakil Kepala Madrasah. Pemilihan sasaran didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih menggunakan media pembelajaran konvensional, sementara pemanfaatan media pembelajaran interaktif berbasis *game* digital masih terbatas. Kondisi tersebut mengindikasikan perlunya program peningkatan kompetensi guru dalam pengembangan media pembelajaran digital yang lebih inovatif dan sesuai dengan karakteristik peserta didik di era digital.

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif (*participatory approach*) yang menempatkan peserta sebagai subjek utama dalam seluruh rangkaian kegiatan. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peserta untuk terlibat secara aktif dalam proses identifikasi kebutuhan, pelatihan, praktik, hingga evaluasi hasil kegiatan. Pelaksanaan program dirancang dalam lima tahapan utama, yaitu analisis kebutuhan, pelatihan, workshop praktik, pendampingan, dan evaluasi.

Analisis Kebutuhan

Tahap pertama adalah analisis kebutuhan (*needs assessment*) yang dilakukan melalui observasi, wawancara, dan diskusi dengan pihak madrasah. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi awal guru terkait pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran serta kebutuhan pengembangan kompetensi yang diperlukan. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih mengandalkan media pembelajaran berupa presentasi *PowerPoint* dan lembar kerja peserta didik. Selain itu, guru belum banyak memanfaatkan platform pembelajaran interaktif berbasis *game* digital seperti *Wordwall*. Rendahnya pemanfaatan teknologi tersebut dipengaruhi oleh keterbatasan pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan dalam mengembangkan media pembelajaran digital secara mandiri.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, tim pengabdian bersama pihak madrasah menyepakati bahwa fokus kegiatan diarahkan pada peningkatan kompetensi guru dalam memahami konsep *game-based learning* serta mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan platform *Wordwall*. Hasil analisis kebutuhan ini menjadi dasar dalam penyusunan materi pelatihan, desain *workshop*, dan strategi pendampingan yang akan dilaksanakan selama kegiatan berlangsung.

Pelatihan

Tahap kedua adalah pelatihan yang bertujuan memberikan pemahaman konseptual mengenai pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*), media pembelajaran interaktif, serta pemanfaatan platform *Wordwall* sebagai sarana pengembangan media pembelajaran digital. Pelatihan dilaksanakan melalui metode ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi, dan tanya jawab.

Materi yang diberikan meliputi:

1. Transformasi digital dalam pendidikan dan pentingnya kompetensi digital guru.
2. Konsep dan prinsip *game-based learning* dalam pembelajaran.
3. Karakteristik media pembelajaran interaktif.
4. Pengenalan platform *Wordwall* dan fitur-fiturnya.
5. Strategi integrasi media berbasis *game* digital dalam proses pembelajaran.
6. Teknik perancangan aktivitas pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Pada tahap ini peserta diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi berbagai contoh implementasi *Wordwall* dalam berbagai mata pelajaran sehingga memperoleh gambaran mengenai potensi pemanfaatannya dalam pembelajaran di madrasah.

Workshop Praktik

Tahap ketiga merupakan workshop praktik yang menjadi inti dari kegiatan pengabdian. Pada tahap ini peserta secara langsung mempraktikkan pembuatan media pembelajaran interaktif menggunakan platform *Wordwall*. Kegiatan dimulai dengan pembuatan akun *Wordwall*, pengenalan antarmuka platform, pemilihan template permainan, penyusunan konten pembelajaran, hingga publikasi media yang telah dibuat.

Peserta dibagi berdasarkan kelompok bidang studi untuk memudahkan proses diskusi dan pengembangan media yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran masing-masing.

Setiap peserta diberikan tugas untuk menghasilkan minimal satu media pembelajaran berbasis game digital yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

Tim pengabdian memberikan bimbingan teknis selama proses praktik berlangsung, mulai dari penyusunan materi, desain aktivitas permainan, hingga pengaturan fitur evaluasi pada *Wordwall*. Melalui pendekatan *learning by doing*, peserta memperoleh pengalaman langsung dalam mengembangkan media pembelajaran sehingga mampu memahami seluruh tahapan pengembangan secara lebih mendalam.

Pendampingan

Tahap keempat adalah pendampingan yang dilakukan secara intensif selama proses pengembangan media pembelajaran. Pendampingan bertujuan memastikan setiap peserta mampu menyelesaikan produk media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mata pelajaran masing-masing.

Pendampingan dilakukan melalui konsultasi individu maupun kelompok. Tim pengabdian membantu peserta dalam menyelesaikan berbagai kendala teknis, memperbaiki desain media, menyusun instrumen evaluasi, serta mengoptimalkan fitur-fitur *Wordwall* agar media yang dihasilkan lebih menarik dan efektif digunakan dalam pembelajaran.

Melalui proses pendampingan, peserta tidak hanya memperoleh solusi terhadap permasalahan yang dihadapi, tetapi juga mendapatkan umpan balik yang konstruktif untuk meningkatkan kualitas media yang dikembangkan. Hasil pendampingan menunjukkan bahwa seluruh peserta berhasil menghasilkan media pembelajaran berbasis game digital dengan karakteristik yang beragam sesuai bidang studi masing-masing.

Evaluasi Kegiatan

Tahap terakhir adalah evaluasi untuk mengukur efektivitas kegiatan pengabdian dalam meningkatkan kompetensi peserta. Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen pretest dan posttest yang diberikan sebelum dan sesudah pelatihan. Instrumen evaluasi disusun berdasarkan tujuh indikator kompetensi yang meliputi:

1. Pemahaman tentang *game-based learning*.
2. Pengetahuan mengenai media pembelajaran interaktif.
3. Kemampuan memanfaatkan *platform Wordwall*.
4. Kemampuan membuat media pembelajaran digital.
5. Kemampuan mengintegrasikan media ke dalam pembelajaran.
6. Kepercayaan diri dalam menggunakan teknologi.
7. Motivasi untuk mengembangkan media pembelajaran digital.

Data hasil pretest dan posttest dianalisis secara deskriptif kuantitatif menggunakan persentase untuk mengetahui tingkat peningkatan kompetensi peserta setelah mengikuti kegiatan. Selain evaluasi kuantitatif, dilakukan pula evaluasi kualitatif melalui observasi selama pelaksanaan kegiatan dan pengumpulan umpan balik peserta terkait materi, metode pelatihan, dan manfaat kegiatan.

Keberhasilan program ditentukan berdasarkan tiga indikator utama, yaitu meningkatnya skor kompetensi peserta pada hasil posttest, tingginya tingkat partisipasi peserta selama kegiatan, serta dihasilkannya produk media pembelajaran interaktif berbasis game digital yang siap digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil evaluasi ini selanjutnya digunakan sebagai

dasar untuk menilai efektivitas program sekaligus sebagai bahan perbaikan dalam pelaksanaan kegiatan serupa pada masa yang akan datang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Mei 2026 di MAN 1 Kuningan dengan melibatkan 22 guru dari berbagai bidang studi. Peserta terdiri atas guru mata pelajaran umum seperti Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika, Biologi, Fisika, Kimia, Ekonomi, Sejarah, Geografi, dan Sosiologi, serta guru mata pelajaran keagamaan seperti Al-Qur'an Hadis, Akidah Akhlak, Fikih, Sejarah Kebudayaan Islam (SKI), dan Bahasa Arab. Kegiatan juga didukung oleh Kepala Madrasah dan Wakil Kepala Madrasah yang berperan dalam memfasilitasi pelaksanaan program.

Seluruh peserta mengikuti kegiatan secara penuh dengan tingkat kehadiran mencapai 100%. Tingginya tingkat partisipasi menunjukkan adanya kebutuhan yang kuat dari guru untuk meningkatkan kompetensi dalam pengembangan media pembelajaran digital. Antusiasme peserta terlihat sejak tahap pelatihan hingga pendampingan, terutama ketika peserta mulai mempraktikkan pembuatan media pembelajaran berbasis game digital menggunakan *platform Wordwall*.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pemberian pretest untuk mengetahui tingkat pemahaman awal peserta terkait *game-based learning*, media pembelajaran interaktif, dan penggunaan *Wordwall*. Setelah itu peserta mengikuti pelatihan, workshop praktik, serta pendampingan pengembangan media pembelajaran. Pada akhir kegiatan dilakukan posttest untuk mengukur peningkatan kompetensi peserta setelah mengikuti seluruh rangkaian program.

Peningkatan Kompetensi Guru dalam Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif

Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan yang diberikan berhasil meningkatkan kompetensi guru secara signifikan. Hasil pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan pada seluruh indikator yang diukur.

Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest Peserta

No	Indikator	Pretest	Posttest
1	Pemahaman <i>game-based learning</i>	48,2	96,3
2	Pengetahuan media interaktif	53,4	97,1
3	Pemanfaatan <i>Wordwall</i>	34,7	92,5
4	Pembuatan media digital	28,3	89,8
5	Integrasi media ke pembelajaran	31,4	88,6
6	Kepercayaan diri menggunakan teknologi	44,8	95,2
7	Motivasi mengembangkan media digital	61,2	98,4

Secara keseluruhan, rata-rata nilai pretest sebesar 45,8% meningkat menjadi 93,4% pada posttest. Dengan demikian terjadi peningkatan kompetensi sebesar 47,6%. Hasil ini menunjukkan bahwa program pelatihan mampu memberikan dampak positif terhadap

penguasaan kompetensi digital guru dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis game digital.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan pelatihan yang telah diidentifikasi pada tahap awal berhasil dijawab melalui pendekatan pelatihan yang mengombinasikan teori, praktik langsung, dan pendampingan. Hasil ini sejalan dengan temuan Prasetyo dan Agustian (2025) yang menyatakan bahwa pelatihan media pembelajaran digital mampu meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Hatta et al. (2025) yang menunjukkan bahwa pengembangan kapasitas guru melalui pelatihan berbasis praktik memberikan dampak signifikan terhadap kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital.

Peningkatan Pemahaman *Game-Based Learning*

Salah satu indikator yang mengalami peningkatan signifikan adalah pemahaman mengenai *game-based learning*. Nilai rata-rata peserta meningkat dari 48,2 menjadi 96,3. Peningkatan ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai konsep, prinsip, manfaat, dan strategi implementasi pembelajaran berbasis permainan dalam kegiatan pembelajaran.

Sebelum mengikuti pelatihan, sebagian besar peserta menganggap permainan hanya sebagai sarana hiburan yang kurang relevan dengan proses pembelajaran formal. Setelah mengikuti pelatihan, peserta memahami bahwa *game-based learning* merupakan pendekatan pedagogis yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan hasil belajar peserta didik melalui aktivitas yang mengandung unsur permainan.

Peningkatan pemahaman ini penting karena keberhasilan implementasi teknologi pendidikan tidak hanya bergantung pada penguasaan teknis, tetapi juga pada pemahaman konseptual guru mengenai pendekatan pembelajaran yang digunakan. Temuan ini mendukung penelitian Nikmah (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan *game-based learning* mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran fikih. Selain itu, Dani dan Muflihah (2025) juga melaporkan bahwa penggunaan pendekatan *game-based learning* dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran numerasi pada madrasah tsanawiyah.

Peningkatan Pengetahuan tentang Media Pembelajaran Interaktif

Indikator pengetahuan mengenai media pembelajaran interaktif meningkat dari 53,4 menjadi 97,1. Hasil ini menunjukkan bahwa peserta memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai karakteristik, fungsi, dan manfaat media pembelajaran interaktif dalam mendukung proses pembelajaran.

Pada awal kegiatan, sebagian besar guru masih menggunakan media yang bersifat satu arah, seperti presentasi *PowerPoint* dan lembar kerja konvensional. Setelah mengikuti pelatihan, guru memahami pentingnya interaksi dalam proses pembelajaran serta bagaimana media digital dapat digunakan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif dan bermakna.

Peningkatan kompetensi pada aspek ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil memperluas wawasan guru mengenai alternatif media pembelajaran yang dapat diterapkan di kelas. Temuan ini sejalan dengan penelitian Romisa dan Rosita (2024) yang menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik selama proses

pembelajaran. Hasil serupa juga ditemukan oleh Safitri et al. (2023) dan Ta'ali et al. (2023) yang melaporkan bahwa penggunaan media interaktif dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan pemahaman konsep peserta didik.

Peningkatan Kemampuan Pemanfaatan *Wordwall*

Peningkatan yang sangat signifikan terjadi pada indikator pemanfaatan *Wordwall*. Nilai rata-rata peserta meningkat dari 34,7 menjadi 92,5. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta belum pernah menggunakan *Wordwall* dalam pembelajaran. Bahkan beberapa peserta baru mengenal *platform* tersebut saat kegiatan berlangsung.

Melalui pelatihan dan workshop, peserta memperoleh pengalaman langsung dalam membuat berbagai jenis aktivitas pembelajaran menggunakan template yang tersedia pada *Wordwall*. Kemudahan penggunaan platform ini memungkinkan guru untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik tanpa memerlukan kemampuan pemrograman yang kompleks.

Peningkatan kemampuan ini menunjukkan bahwa *Wordwall* merupakan platform yang relatif mudah diadopsi oleh guru dari berbagai latar belakang mata pelajaran. Temuan ini mendukung penelitian Azzahra, Al Fathan, dan Umurohmi (2025) yang menyatakan bahwa media game-based learning berbasis platform digital dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran sekaligus memudahkan guru dalam menyusun aktivitas belajar yang menarik.

Peningkatan Kemampuan Membuat Media Digital

Indikator kemampuan membuat media digital menunjukkan peningkatan dari 28,3 menjadi 89,8. Nilai awal yang rendah menunjukkan bahwa sebagian besar guru belum memiliki pengalaman yang memadai dalam mengembangkan media pembelajaran digital secara mandiri.

Melalui kegiatan *workshop* dan pendampingan, peserta belajar menyusun konten, memilih template permainan, menyesuaikan desain, serta mengintegrasikan materi pembelajaran ke dalam media yang dikembangkan. Proses ini memungkinkan peserta memperoleh keterampilan praktis yang dapat diterapkan secara langsung dalam kegiatan pembelajaran.

Peningkatan kemampuan ini menunjukkan bahwa pendekatan learning by doing yang digunakan dalam kegiatan pengabdian memberikan pengalaman belajar yang efektif bagi peserta. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Eryuni et al. (2025) yang menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik mampu meningkatkan kompetensi digital guru secara signifikan.

Peningkatan Kemampuan Integrasi Media dalam Pembelajaran

Kemampuan guru dalam mengintegrasikan media digital ke dalam pembelajaran meningkat dari 31,4 menjadi 88,6. Peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta tidak hanya mampu membuat media pembelajaran, tetapi juga memahami bagaimana media tersebut digunakan untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

Guru mulai memahami bahwa media digital harus dirancang sesuai karakteristik materi, tujuan pembelajaran, dan kebutuhan peserta didik. Selain itu, guru juga belajar mengintegrasikan aktivitas *Wordwall* ke dalam tahapan pembelajaran, baik sebagai apersepsi, latihan, evaluasi, maupun penguatan materi.

Kemampuan integrasi media menjadi salah satu indikator penting dalam transformasi digital pendidikan karena penggunaan teknologi yang efektif harus mampu mendukung proses pembelajaran secara pedagogis, bukan sekadar menjadi pelengkap aktivitas belajar.

Peningkatan Kepercayaan Diri dan Motivasi Guru

Selain peningkatan kompetensi teknis, kegiatan juga berhasil meningkatkan aspek afektif guru, yaitu kepercayaan diri dan motivasi dalam menggunakan teknologi. Nilai kepercayaan diri meningkat dari 44,8 menjadi 95,2, sedangkan motivasi meningkat dari 61,2 menjadi 98,4.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan mampu mengurangi hambatan psikologis yang selama ini menjadi salah satu faktor rendahnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Guru merasa lebih percaya diri karena memperoleh pengalaman langsung dalam menggunakan platform digital dan berhasil menghasilkan media pembelajaran yang dapat digunakan dalam kelas.

Temuan ini mendukung penelitian Wu, Zhou, dan Li (2023) yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis teknologi dapat meningkatkan kepercayaan diri dan motivasi guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Hasil serupa juga ditemukan oleh Subekti et al. (2024) yang menunjukkan bahwa program pelatihan dan pendampingan berbasis teknologi mampu meningkatkan motivasi guru untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih berkualitas.

Produk Media Pembelajaran yang Dihasilkan

Salah satu indikator keberhasilan kegiatan adalah dihasilkannya produk media pembelajaran yang dapat langsung digunakan dalam proses pembelajaran. Selama kegiatan berlangsung, peserta berhasil mengembangkan enam produk media pembelajaran berbasis game digital, yaitu:

1. *Game Edukasi Fikih.*
2. *Game Edukasi Bahasa Arab.*
3. *Game Edukasi Biologi.*
4. *Game Edukasi Matematika.*
5. *Game Edukasi Bahasa Inggris.*
6. *Game Edukasi Sejarah Indonesia.*

Keberhasilan peserta menghasilkan produk nyata menunjukkan bahwa kegiatan tidak berhenti pada transfer pengetahuan, tetapi juga menghasilkan luaran yang memiliki manfaat langsung bagi proses pembelajaran di madrasah. Produk yang dihasilkan dapat digunakan kembali, dikembangkan lebih lanjut, dan dibagikan kepada guru lain sebagai bagian dari praktik baik (*best practice*) dalam pengembangan media pembelajaran digital.

Implikasi Kegiatan terhadap Transformasi Digital Madrasah

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *game digital* memiliki kontribusi yang signifikan terhadap penguatan transformasi digital di lingkungan madrasah. Peningkatan kompetensi guru, literasi digital, kepercayaan diri, dan motivasi penggunaan teknologi menjadi modal penting dalam mendukung implementasi pembelajaran yang lebih inovatif.

Selain menghasilkan peningkatan kompetensi individu, kegiatan ini juga berpotensi menciptakan budaya inovasi di lingkungan sekolah. Guru yang telah mengikuti pelatihan dapat berperan sebagai agen perubahan yang mendorong pemanfaatan teknologi pendidikan secara lebih luas. Dengan demikian, dampak kegiatan tidak hanya dirasakan oleh peserta yang terlibat secara langsung, tetapi juga berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran di MAN 1 Kuningan secara keseluruhan.

Temuan ini memperkuat pandangan Wang (2025) bahwa penguatan kompetensi digital guru merupakan faktor kunci dalam keberhasilan transformasi digital pendidikan. Oleh karena itu, program pengembangan profesional guru yang berkelanjutan perlu terus dilaksanakan agar pemanfaatan teknologi pendidikan dapat berkembang secara optimal dan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan dan pendampingan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis game digital menggunakan platform Wordwall telah berhasil meningkatkan kompetensi guru MAN 1 Kuningan dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran. Program yang dilaksanakan pada bulan Mei 2026 ini mampu menjawab kebutuhan mitra terkait rendahnya pemanfaatan media pembelajaran digital dan keterbatasan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif secara mandiri.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan kompetensi yang signifikan pada seluruh indikator yang diukur. Rata-rata nilai pretest peserta sebesar 45,8% meningkat menjadi 93,4% pada posttest, dengan persentase peningkatan sebesar 47,6%. Peningkatan tersebut mencakup pemahaman mengenai game-based learning, pengetahuan tentang media pembelajaran interaktif, kemampuan memanfaatkan Wordwall, keterampilan mengembangkan media digital, kemampuan mengintegrasikan media ke dalam pembelajaran, kepercayaan diri menggunakan teknologi, serta motivasi untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis digital.

Selain peningkatan kompetensi, kegiatan ini juga menghasilkan enam produk media pembelajaran berbasis game digital yang dikembangkan oleh peserta sesuai bidang studi masing-masing, yaitu *Game Edukasi* Fikih, Bahasa Arab, Biologi, Matematika, Bahasa Inggris, dan Sejarah Indonesia. Produk-produk tersebut menunjukkan bahwa peserta tidak hanya memahami konsep yang diberikan, tetapi juga mampu mengimplementasikan keterampilan yang diperoleh menjadi media pembelajaran yang siap digunakan dalam proses pembelajaran. Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan kontribusi positif terhadap penguatan kompetensi digital guru, peningkatan literasi teknologi pendidikan, serta percepatan transformasi digital pembelajaran di lingkungan madrasah. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan dengan cakupan peserta yang lebih luas dan pengembangan materi yang lebih mendalam agar tercipta budaya inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang berkesinambungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat menyampaikan ucapan terima kasih kepada Kepala MAN 1 Kuningan, Wakil Kepala Madrasah, dan seluruh guru peserta yang telah

berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan pelatihan dan pendampingan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis game digital menggunakan *Wordwall*. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada institusi asal tim pengabdian yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Partisipasi, kerja sama, dan antusiasme seluruh pihak menjadi faktor penting dalam keberhasilan program sehingga tujuan kegiatan dapat tercapai dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Azzahra, S., Al Fathan, K. M., & Umurohmi, U. (2025). Implementasi ProProfs sebagai media game based learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V MI. *Jurnal Ilmiah Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(1), 59–69. <https://doi.org/10.36709/jipsd.v7i1.68>
- Dani, P. E. M. Z., & Muflihah, M. (2025). Game-based learning untuk numerasi Arab: Desain dan implementasi media ular tangga di Madrasah Tsanawiyah Negeri. *EduInovasi*. <https://doi.org/10.47467/edu.v5i3.10196>
- Dewi, R. S., Defianty, M., Zulfa, S., Maulidia, R. A., & Mulyati, Y. F. (2024). The central role of MGMP in improving teachers digital literacy. *Ideas: Journal on English Language and Learning, Linguistics and Literature*, 12(2), 1181–1199. <https://doi.org/10.24256/ideas.v12i2.5221>
- Eryuni, R. E., Musahrain, Safitri, A., & Santosa, N. C. (2025). Building digital competence among elementary school teachers through training in the design of augmented reality (AR) and artificial intelligence (AI) enhanced learning media. *Unram Journal of Community Service*, 6(3), 591–596. <https://doi.org/10.29303/ujcs.v6i3.1171>
- Hartsell, T., Herron, S. S., Fang, H., & Rathod, A. (2010). Improving teachers' self-confidence in learning technology skills and math education through professional development. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 6(2), 47–61. <https://doi.org/10.4018/JICTE.2010040105>
- Hatta, A. A., Rahmat, I., Yanto, N., Alqadri, Z., & Fatkhulloh, S. (2025). Peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan pembuatan media ajar berbasis digital di SMP Negeri 6 Tinggimoncong Kabupaten Gowa. *Jurnal Kreativitas Masyarakat*, 4(1), 29–37. <https://doi.org/10.35580/jkm.v4i1.74079>
- Jung, J., Choi, S., & Fanguy, M. (2024). Exploring teachers' digital literacy experiences. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 25(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v25i2.7572>
- Mulyana, Z. A., Kurniasih, S., & Handayani, R. (2023). Pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan Articulate Storyline 3 pada tema 8 subtema 1 pembelajaran 2. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(4), 2271–2279. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i04.1855>
- Nikmah, N. (2025). Penerapan model game-based learning untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran fiqih pada kelas IV Madrasah Islamiyah Al-Islamiyah Tunggalpayung. *Wulang: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 24–31. <https://doi.org/10.55656/wjp.v3i1.376>
- Prasetyo, T. R., & Agustian, M. (2025). Improving teacher competence through digital learning media training at Santo Fransiskus III Elementary School, Jakarta. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 14(3), 223–233. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v14i3.p223-233>
- Qomariyah, S., Aliyah, L., Rahmawati, A., & Sumarni, L. (2026). Peran media pembelajaran digital meningkatkan kompetensi pedagogik guru SMPIT Takhasus Al-Qur'an Ashabiq. *RIGGS*. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.5239>

- Romisa, F., & Rosita, D. (2024). Rancang bangun media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran desain grafis. *Jurnal Ilmiah Sains Teknologi dan Informasi*, 2(3), 18–24. <https://doi.org/10.59024/jiti.v2i3.778>
- Rugaiyah, R., Robby, D. K., Hafidz, A. N., Nabilah, S., Rahmawati, D., & Novianti, R. (2024). Strategies to improve teachers' digital literacy. In *Proceedings of International Conference on Education* (pp. 119–128). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-240-8_11
- Safitri, D. W., Purnamasari, R., & Suchyadi, Y. (2023). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline 3 pada tema 8 subtema manusia dan lingkungan. *Jurnal PGSD*, 16(2), 157–167. <https://doi.org/10.33369/pgsd.16.2.157-167>
- Subekti, A. S., Lestariningsih, F. E., & Kurniawati, L. A. (2024). Motivation-building to provide quality teaching through ICT-based training and mentoring sessions: A case of junior high school teachers. *Publikasi Pendidikan: Jurnal Pemikiran, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Bidang Pendidikan*, 14(2), 175–184. <https://doi.org/10.26858/publikan.v14i2.58942>
- Syarfrenghi, M. (2025). Meningkatkan keaktifan belajar siswa melalui model game-based learning berdiferensiasi Kahoot di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nurunnajah Olak Kemang Kota Jambi. *Al-Tarbiyah*, 3(2), 102–112. <https://doi.org/10.59059/al-tarbiyah.v3i2.2225>
- Syaripudin, A., Prastowo, A., & Huda, N. (2025). The improvement of understanding the concept of building space through Prodigy-based digital educational games with an instructional learning model. *Desimal*, 8(2), 185–194. <https://doi.org/10.24042/kyam2272>
- Ta'ali, T., Candra, O., & Husnaini, I. (2023). Interactive learning media development using Articulate Storyline in fundamentals of electric power engineering. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 15(2), 51–63. <https://doi.org/10.24036/jtip.v15i2.695>
- Wang, M. (2025). Pathways, challenges and strategies for enhancing teachers' digital literacy in the context of educational digitalisation. *Journal of Educational Research and Policies*, 7(12), 42–47. [https://doi.org/10.53469/jerp.2025.07\(12\).06](https://doi.org/10.53469/jerp.2025.07(12).06)
- Willis, J., Weiser, B., & Smith, D. (2016). Increasing teacher confidence in teaching and technology use through vicarious experiences within an environmental education context. *Applied Environmental Education & Communication*, 15(3), 199–213. <https://doi.org/10.1080/1533015X.2016.1181013>
- Wu, M., Zhou, Y., & Li, L. (2023). The effects of a gamified online course on pre-service teachers' confidence, intention, and motivation in integrating technology into teaching. *Education and Information Technologies*, 29, 1–16. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11727-3>
- Yuldasheva, M. R. (2025). Digital competence and media literacy in teacher education: An integrative conceptual framework. *International Journal of Pedagogics*. <https://doi.org/10.37547/ijp/volume05issue12-80>