

Workshop and Mentoring on the Development of Gamification Based Mathematics Learning Media for Junior High School Teachers in Lhokseumawe City

Amam Taufiq Hidayat¹, Haves Qausar², Zata Hasyati³, Munzir Absa⁴, Nur Elisyah⁵, Tulus Setiawan⁶

¹⁻⁶ Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia

Email : amam@unimal.ac.id¹, haves@unimal.ac.id², zatahasyyati@unimal.ac.id³,
munzir.absa@unimal.ac.id⁴, nur.elisyah@unimal.ac.id⁵, tulussetiawan@unimal.ac.id⁶



<https://doi.org/10.36526/gandrung.v7i2.8320>

Abstract: *Mathematics learning in schools continues to encounter challenges, particularly related to low student engagement and learning motivation. One contributing factor is the limited utilization of innovative learning media in classroom instruction. Gamification offers an alternative approach by integrating game elements into learning activities to enhance students' interest in mathematics learning. Nevertheless, teachers in the Junior High School Mathematics Teachers' Working Group (MGMP) of Lhokseumawe City still face difficulties in developing and implementing gamification-based learning media. Therefore, this community service program aimed to enhance teachers' pedagogical understanding and technical skills in developing gamified mathematics learning media. The program was conducted on May 15–17, 2026, involving 20 junior high school mathematics teachers and 2 Mathematics Education students as technical assistants. The implementation employed a participatory workshop and mentoring approach consisting of training sessions, media development workshops, learning simulations, and evaluation activities. Participants were guided in developing learning media using digital platforms such as Quizizz, Wordwall, Kahoot, and Gimkit. The results demonstrated that participants were able to develop gamification based mathematics learning media and improve their understanding of gamification concepts, digital platform utilization, and interactive media development. Furthermore, the program strengthened teachers' motivation and confidence in integrating digital technology into mathematics instruction.*

Keywords: *gamification; learning media; mathematics.*

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital pada era pendidikan abad ke-21 menuntut guru untuk mampu menghadirkan pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan berorientasi pada keterlibatan aktif peserta didik. Dalam pembelajaran matematika, berbagai permasalahan masih sering ditemukan, seperti rendahnya motivasi belajar siswa, kurangnya partisipasi aktif selama pembelajaran, serta persepsi bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan abstrak. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran matematika belum tercapai secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan bagi peserta didik.

Salah satu pendekatan yang berkembang dalam pembelajaran berbasis teknologi adalah gamifikasi. Gamifikasi diterapkan melalui penggunaan elemen permainan seperti poin, *badge*, level, *leaderboard*, tantangan, dan *reward* ke dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Sailer & Homner (2020) menyatakan bahwa gamifikasi memberikan pengaruh positif terhadap aspek kognitif, motivasional, dan perilaku peserta didik dalam pembelajaran. Hasil meta analisis tersebut menjelaskan bahwa penerapan gamifikasi mampu meningkatkan keterlibatan belajar dan motivasi siswa secara signifikan. Selain itu, Diaz & Estoque-Loñez (2024) dalam penelitian meta-analisisnya menemukan bahwa gamifikasi secara signifikan berpengaruh positif terhadap pencapaian belajar siswa di berbagai jenjang pendidikan. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa gamifikasi mampu meningkatkan hasil belajar siswa apabila dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik. Hal ini karena integrasi elemen permainan dalam pembelajaran digital memberikan dampak positif terhadap efektivitas pembelajaran dan pengalaman belajar siswa (Qausar et al., 2025).

Dalam konteks pembelajaran matematika, gamifikasi dinilai mampu membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak melalui aktivitas belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan. Gamifikasi dalam pendidikan matematika banyak digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, motivasi belajar, dan performa matematika siswa (Yiğ & Sezgin, 2021). Selain itu, Sakai dan Shiota menjelaskan bahwa penerapan gamifikasi dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan keterkaitan antara konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa (Sakai & Shiota, 2016). Lebih lanjut, Penelitian Pehlivan & Arabacioglu (2023) juga menunjukkan bahwa penggunaan elemen gamifikasi dalam pembelajaran matematika berbasis *flipped classroom* mampu meningkatkan strategi belajar dan keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung. Sementara itu, penelitian Early menunjukkan bahwa pembelajaran matematika berbasis gamifikasi memberikan peningkatan yang signifikan terhadap pertumbuhan kemampuan matematika siswa dibandingkan pembelajaran konvensional (Early, 2023).

Meskipun demikian, implementasi pembelajaran berbasis gamifikasi di sekolah masih menghadapi berbagai kendala. López et al. (2021) menemukan bahwa banyak guru matematika memiliki persepsi positif terhadap gamifikasi, tetapi masih merasa kurang percaya diri dan belum memiliki pelatihan yang memadai dalam menerapkan pembelajaran berbasis gamifikasi. Kondisi serupa juga ditemukan berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi bersama guru-guru yang tergabung dalam MGMP Matematika SMP Kota Lhokseumawe. Sebagian besar guru telah mengenal platform seperti Quizizz, Kahoot, Wordwall, dan Gimkit, tetapi penggunaannya masih terbatas pada evaluasi pembelajaran sederhana dan belum diintegrasikan secara optimal dalam desain pembelajaran

matematika. Penelitian Asdar (2025) menunjukkan bahwa workshop dan pendampingan media pembelajaran digital dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan pembelajaran interaktif berbasis teknologi.

Berdasarkan berbagai hasil penelitian tersebut, dapat dipahami bahwa gamifikasi memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Namun demikian, efektivitas penerapan gamifikasi sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mendesain media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pendampingan pengembangan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi bagi guru-guru MGMP Matematika SMP Kota Lhokseumawe. Pendampingan dilakukan mulai dari tahap identifikasi kebutuhan pembelajaran, perancangan media, implementasi, hingga evaluasi penggunaan media pembelajaran sehingga guru memperoleh pengalaman praktis dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan aplikatif.

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah: (1) meningkatkan pemahaman guru matematika MGMP SMP Kota Lhokseumawe mengenai konsep dan implementasi gamifikasi dalam pembelajaran matematika; (2) meningkatkan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi; serta (3) menghasilkan media pembelajaran matematika yang inovatif dan aplikatif untuk mendukung pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan menyenangkan.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pendampingan pengembangan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi bagi guru-guru yang tergabung dalam MGMP Matematika SMP Kota Lhokseumawe. Kegiatan dilaksanakan selama tiga hari, yaitu pada tanggal 15-17 Mei 2026 bertempat di sekretariat MGMP Matematika SMP Kota Lhokseumawe. Mitra dalam kegiatan ini adalah MGMP Matematika tingkat SMP se-Kota Lhokseumawe. Kegiatan juga melibatkan 2 orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika yang berperan sebagai asisten teknis selama pelaksanaan workshop dan pendampingan.

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif berbasis workshop dan pendampingan langsung (*hands-on training*). Pendekatan ini dipilih agar peserta tidak hanya memperoleh pemahaman teoritis mengenai gamifikasi dalam pembelajaran matematika, tetapi juga memperoleh pengalaman praktis dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran berbasis gamifikasi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di kelas. Tahapan pelaksanaan kegiatan dijabarkan sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan dan Analisis Kebutuhan

Tahap persiapan dilaksanakan pada tanggal 8-10 Mei 2026. Pada tahap ini salah satu anggota tim pengabdian, yakni Amam Taufiq Hidayat, S.Si., M.Sc. melakukan koordinasi dengan pengurus MGMP Matematika SMP Kota Lhokseumawe terkait jadwal kegiatan, jumlah peserta, fasilitas pendukung, dan kebutuhan pelatihan. Selain itu, dilakukan observasi awal dan wawancara singkat kepada beberapa guru untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika, khususnya terkait pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi dan gamifikasi.

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa sebagian besar guru telah mengenal platform pembelajaran digital seperti Quizizz, Kahoot, Wordwall, dan Gimkit, tetapi penggunaannya masih terbatas sebagai media evaluasi sederhana dan belum dikembangkan secara terintegrasi dalam desain pembelajaran matematika. Oleh karena itu, kegiatan pendampingan difokuskan pada pengembangan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi yang kontekstual dan aplikatif.

2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Hari Pertama (15 Mei 2026)

Kegiatan hari pertama difokuskan pada pemberian materi dasar dan penguatan pemahaman guru mengenai gamifikasi dalam pembelajaran matematika. Kegiatan diawali dengan pembukaan dan penyampaian tujuan kegiatan pengabdian kepada peserta yang dilakukan oleh Haves Qausar, S.Si., M.Mat. Selanjutnya, dilanjutkan memberikan materi mengenai konsep dasar gamifikasi, karakteristik pembelajaran matematika berbasis gamifikasi, serta pentingnya inovasi media pembelajaran pada era digital.

Materi berikutnya membahas pengenalan berbagai platform gamifikasi seperti Quizizz, Kahoot Wordwall dan Gimkit beserta contoh implementasinya dalam pembelajaran matematika SMP. Pada agenda tersebut pelaksanaan kegiatan dipaparkan oleh Munzir Absa, S.T., M.Si. dan Tulus Setiawan. Pada sesi ini peserta juga diberikan contoh desain aktivitas pembelajaran matematika berbasis gamifikasi yang sesuai dengan materi SMP. Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi interaktif terkait kendala yang dihadapi guru dalam mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis teknologi.

Hari Kedua (16 Mei 2026)

Kegiatan hari kedua difokuskan pada workshop dan praktik pengembangan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi. Pada tahap ini peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil berdasarkan materi matematika yang diajarkan di sekolah masing-masing. Guru didampingi secara langsung oleh tim pengabdian dan mahasiswa dalam merancang media pembelajaran berbasis

gamifikasi menggunakan platform digital yang dipilih. Pada agenda tersebut pelaksanaan kegiatan dipandu oleh Nur Elisyah S.Pd., M.Pd. dan Amam Taufiq Hidayat, S.Si., M.Sc.

Kegiatan workshop dimulai dengan penyusunan tujuan pembelajaran dan desain aktivitas gamifikasi. Selanjutnya peserta mengembangkan media pembelajaran yang memuat elemen permainan seperti poin, level, tantangan, *reward*, dan *leaderboard*. Guru juga didampingi dalam menyusun soal interaktif dan mengintegrasikan aktivitas permainan ke dalam pembelajaran matematika. Mahasiswa yang terlibat membantu peserta pada aspek teknis penggunaan platform digital dan desain media pembelajaran.

Hari Ketiga (17 Mei 2026)

Kegiatan hari ketiga difokuskan pada implementasi, simulasi, dan evaluasi media pembelajaran yang telah dikembangkan. Setiap kelompok peserta mempresentasikan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi yang telah dibuat. Selanjutnya dilakukan simulasi pembelajaran untuk melihat keterlaksanaan media dalam situasi pembelajaran di kelas.

Tim pengabdian dan peserta lain memberikan masukan terkait desain media, kesesuaian elemen gamifikasi dengan tujuan pembelajaran, serta potensi implementasinya dalam pembelajaran matematika SMP. Setelah kegiatan simulasi selesai, dilakukan evaluasi kegiatan menggunakan angket respons peserta dan refleksi bersama terkait manfaat serta kendala selama kegiatan pendampingan berlangsung.

3. Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

Evaluasi kegiatan dilakukan pada tanggal 20 Mei 2026 melalui observasi selama workshop, penilaian terhadap produk media pembelajaran yang dikembangkan guru, serta angket respons peserta terhadap pelaksanaan kegiatan. Aspek yang dievaluasi meliputi pemahaman guru terhadap konsep gamifikasi, kemampuan mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi, dan kesiapan guru dalam mengimplementasikan media tersebut di sekolah masing-masing.

Sebagai tindak lanjut, tim pengabdian membentuk forum komunikasi daring bersama peserta MGMP untuk mendukung implementasi media pembelajaran yang telah dikembangkan serta memberikan pendampingan lanjutan apabila guru mengalami kendala dalam penerapan media pembelajaran berbasis gamifikasi di kelas. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan guru-guru MGMP Matematika SMP Kota Lhokseumawe mampu mengembangkan pembelajaran matematika yang lebih inovatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik abad ke-21.

Hasil dan Diskusi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pendampingan pengembangan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi bagi guru-guru MGMP Matematika SMP Kota Lhokseumawe dilaksanakan pada tanggal 15-17 Mei 2026 di sekretariat MGMP Matematika SMP Kota Lhokseumawe. Kegiatan ini diikuti oleh 20 guru matematika SMP dari berbagai sekolah di Kota Lhokseumawe dan melibatkan 2 mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika sebagai asisten teknis selama pelaksanaan kegiatan. Pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan dan analisis kebutuhan, tahap pemberian materi, tahap workshop pengembangan media, tahap simulasi pembelajaran, serta tahap evaluasi dan refleksi kegiatan.

Pada tahap persiapan dan analisis kebutuhan, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan pengurus MGMP Matematika SMP Kota Lhokseumawe terkait pelaksanaan kegiatan, penentuan jadwal, jumlah peserta, serta fasilitas pendukung yang diperlukan selama workshop berlangsung. Selain itu, dilakukan observasi awal dan diskusi bersama guru untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika, khususnya terkait pemanfaatan teknologi digital dan media pembelajaran berbasis gamifikasi.

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa sebagian besar guru telah mengenal beberapa platform pembelajaran digital seperti Quizizz, Kahoot, Wordwall, dan Gimkit. Namun, penggunaan platform tersebut masih terbatas pada aktivitas evaluasi pembelajaran sederhana dan belum dimanfaatkan secara optimal dalam mendukung pembelajaran matematika berbasis aktivitas dan keterlibatan siswa. Guru juga menyampaikan bahwa mereka masih mengalami kesulitan dalam mendesain media pembelajaran yang mengintegrasikan elemen gamifikasi dengan tujuan pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, kegiatan pengabdian difokuskan pada pendampingan pengembangan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mampu mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Tahap berikutnya adalah pemberian materi mengenai gamifikasi dalam pembelajaran matematika. Pada tahap ini peserta diberikan pemahaman mengenai konsep dasar gamifikasi, prinsip-prinsip pembelajaran berbasis gamifikasi, serta implementasi elemen permainan seperti poin, *badge*, *leaderboard*, level, dan *reward* dalam pembelajaran matematika. Selain itu, peserta juga diperkenalkan dengan berbagai platform digital yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif.

Pemberian materi dilakukan melalui ceramah interaktif dan diskusi kelompok sehingga peserta dapat secara aktif menyampaikan pengalaman dan kendala yang mereka hadapi selama pembelajaran di sekolah. Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap materi yang diberikan. Hal tersebut terlihat dari banyaknya pertanyaan dan diskusi yang muncul terkait implementasi gamifikasi dalam pembelajaran matematika SMP.



Gambar 1. Kegiatan Pemberian Materi Gamifikasi dalam Pembelajaran Matematika

Gambar diatas menunjukkan kegiatan pemberian materi mengenai konsep gamifikasi dan pemanfaatan platform digital dalam pembelajaran matematika kepada peserta MGMP Matematika SMP Kota Lhokseumawe.

Setelah kegiatan pemberian materi, kegiatan dilanjutkan pada tahap workshop pengembangan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi. Pada tahap ini peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil berdasarkan materi matematika yang diajarkan di sekolah masing-masing. Guru didampingi secara langsung oleh tim pengabdian dan mahasiswa dalam merancang media pembelajaran berbasis gamifikasi menggunakan platform digital seperti Quizizz, Kahoot, Wordwall, dan Gimkit.

Workshop dimulai dengan penyusunan tujuan pembelajaran dan desain aktivitas gamifikasi yang sesuai dengan karakteristik materi matematika SMP. Selanjutnya peserta mengembangkan media pembelajaran dengan mengintegrasikan elemen permainan seperti tantangan, poin, level, *reward*, dan sistem kompetisi ke dalam aktivitas pembelajaran matematika. Selain itu, peserta juga dibimbing dalam menyusun soal interaktif yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selama kegiatan workshop berlangsung, peserta terlihat aktif berdiskusi dan saling berbagi pengalaman terkait penggunaan media pembelajaran digital di sekolah masing-masing. Guru juga

menunjukkan kreativitas dalam mendesain tampilan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Pendampingan secara langsung membantu peserta memahami penggunaan fitur-fitur platform digital yang sebelumnya belum banyak dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika.



Gambar 2. Workshop Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Gamifikasi

Gambar diatas menunjukkan kegiatan workshop dan pendampingan peserta dalam mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi menggunakan platform digital.

Tahap selanjutnya adalah implementasi dan simulasi media pembelajaran yang telah dikembangkan peserta. Pada tahap ini setiap kelompok mempresentasikan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi yang telah dibuat kemudian melakukan simulasi pembelajaran di depan peserta lain. Kegiatan simulasi bertujuan untuk melihat keterlaksanaan media pembelajaran, kesesuaian elemen gamifikasi dengan tujuan pembelajaran, serta efektivitas media dalam menciptakan pembelajaran matematika yang interaktif.

Selama kegiatan simulasi berlangsung, peserta lain dan tim pengabdian memberikan masukan terkait desain media, tampilan visual, penyusunan soal, dan implementasi elemen permainan dalam pembelajaran matematika. Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada peserta untuk memperbaiki dan menyempurnakan media pembelajaran yang telah dikembangkan sebelum diterapkan di sekolah masing-masing.



Gambar 3. Simulasi dan Presentasi Media Pembelajaran oleh Peserta

Gambar diatas menunjukkan kegiatan simulasi penggunaan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi yang telah dikembangkan oleh peserta selama kegiatan workshop.

Berdasarkan hasil kegiatan workshop dan simulasi, seluruh peserta berhasil mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi sesuai dengan materi yang diajarkan di sekolah masing-masing. Media yang dihasilkan memiliki karakteristik yang beragam sesuai kreativitas peserta dan kebutuhan pembelajaran di kelas.

Tabel 1. Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Gamifikasi oleh Peserta

Platform	Jumlah Media yang Dikembangkan	Materi Matematika
Quizizz	7	Aljabar, Persamaan Linear
Wordwall	5	Bangun Datar dan Bangun Ruang
Kahoot	4	Statistika dan Peluang
Gimkit	4	Himpunan dan Relasi Fungsi

Berdasarkan Tabel 1, seluruh peserta berhasil menghasilkan media pembelajaran berbasis gamifikasi. Platform yang paling banyak digunakan adalah Quizizz karena dinilai memiliki tampilan yang menarik dan mudah digunakan dalam pembelajaran matematika. Selain itu, Wordwall banyak digunakan untuk membuat aktivitas pembelajaran berbentuk permainan interaktif pada materi geometri, sedangkan

Kahoot dan Gimkit digunakan untuk mengembangkan kuis berbasis kompetisi pada materi statistika dan himpunan.

Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa pendampingan yang dilakukan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi. Evaluasi dilakukan melalui observasi selama kegiatan berlangsung dan penyebaran angket respons peserta pada akhir kegiatan.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Pemahaman Peserta terhadap Gamifikasi

Aspek yang Dinilai	Persentase
Memahami konsep gamifikasi	90%
Mampu menggunakan platform gamifikasi	95%
Mampu mengembangkan media pembelajaran	85%
Mampu mengintegrasikan gamifikasi dalam pembelajaran matematika	85%

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar peserta telah memahami konsep gamifikasi dan mampu menggunakan platform digital berbasis gamifikasi secara mandiri. Persentase tertinggi terdapat pada kemampuan penggunaan platform gamifikasi sebesar 95%, sedangkan kemampuan mengembangkan media pembelajaran dan mengintegrasikan gamifikasi dalam pembelajaran matematika masing-masing memperoleh persentase sebesar 85%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan pembelajaran matematika yang inovatif dan interaktif.

Selain meningkatkan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran, kegiatan pengabdian ini juga memberikan dampak positif terhadap motivasi guru untuk memanfaatkan teknologi digital dalam pembelajaran matematika. Guru menjadi lebih percaya diri dalam menggunakan platform pembelajaran digital serta lebih memahami bagaimana mengintegrasikan unsur permainan ke dalam aktivitas pembelajaran tanpa menghilangkan tujuan utama pembelajaran matematika (Qausar et al., 2025) .

Kegiatan pengabdian ini juga memperkuat kolaborasi antaranggota MGMP Matematika SMP Kota Lhokseumawe. Selama workshop berlangsung peserta aktif berdiskusi, saling bertukar ide, dan berbagi pengalaman terkait implementasi pembelajaran berbasis teknologi di sekolah masing-masing. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya meningkatkan kompetensi individu guru, tetapi juga memperkuat budaya kolaboratif dalam komunitas MGMP.

Meskipun kegiatan berlangsung dengan baik, terdapat beberapa kendala yang ditemukan selama pelaksanaan kegiatan, seperti perbedaan kemampuan peserta dalam menggunakan teknologi digital dan keterbatasan jaringan internet selama workshop berlangsung. Namun demikian, kendala tersebut dapat diatasi melalui pendampingan langsung oleh tim pengabdian dan mahasiswa sehingga seluruh peserta tetap dapat mengikuti kegiatan dengan baik.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pendampingan pengembangan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi bagi guru-guru MGMP Matematika SMP Kota Lhokseumawe telah terlaksana dengan baik dan mampu mencapai tujuan kegiatan yang telah ditetapkan. Melalui tahapan analisis kebutuhan, pemberian materi, workshop pengembangan media, simulasi pembelajaran, dan evaluasi kegiatan, peserta memperoleh peningkatan pemahaman mengenai konsep gamifikasi dalam pembelajaran matematika serta keterampilan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis gamifikasi menggunakan berbagai platform digital seperti Quizizz, Wordwall, Kahoot, dan Gimkit. Seluruh peserta berhasil menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis gamifikasi yang sesuai dengan materi pembelajaran di sekolah masing-masing dan menunjukkan peningkatan kemampuan dalam mengintegrasikan elemen permainan ke dalam proses pembelajaran matematika. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan dampak positif terhadap motivasi dan kepercayaan diri guru dalam memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, inovatif, dan berpusat pada peserta didik. Oleh karena itu, kegiatan pendampingan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan cakupan yang lebih luas serta pendampingan lanjutan agar implementasi media pembelajaran berbasis gamifikasi dapat diterapkan secara optimal dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Daftar Referensi

- Asdar. (2025). Penguatan Kompetensi Guru Smp Melalui Pelatihan Gamifikasi Media Pembelajaran Manipulatif Untuk Mendukung Joyful Learning. *JHP2M: Jurnal Hasil-Hasil Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(2), 177–185. <https://doi.org/10.35880/jhp2m.v4i2.9747>
- Diaz, A. F., & Estoque-Loñez, H. (2024). A Meta-Analysis on the Effectiveness of Gamification on Student Learning Achievement. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 12(5), 1236–1253. <https://doi.org/10.46328/ijemst.4185>
- Early, K. N. (2023). *Gamification of Mathematics Instruction: A Quantitative Study on Student Growth and Proficiency in a Suburban Middle School*.
- López, P., Rodrigues-Silva, J., & Alsina, Á. (2021). Brazilian and Spanish mathematics teachers' predispositions towards gamification in STEAM education. *Education Sciences*, 11(10). <https://doi.org/10.3390/educsci11100618>
- Pehlivan, F., & Arabacioglu, T. (2023). The Effect of Gamification on Math Achievement, Motivation, and Learning Strategies in Flipped Classrooms. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 11(4), 309–317. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.11n.4p.309>
- Qausar, H., Taufiq Hidayat, A., Muna, Z., Azlia, N., Sa, A., Sakinatul Ikhlas, diyah, Studi Pendidikan Matematika, P., Malikussaleh, U., Studi Psikologi, P., & Kedokteran, F. (2025). Pelatihan Guru dalam Pengembangan (Haves Qausar dkk. *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, 4(2), 2829–6141. <https://doi.org/10.29103/jmm>
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The Gamification of Learning: a Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Sakai, K., & Shiota, S. (2016). *A Practical Study Of Mathematics Education Using Gamification*.
- YİĞİT, K. G., & SEZGİN, S. (2021). An exploratory holistic analysis of digital gamification in mathematics education. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 4(2), 115–136. <https://doi.org/10.31681/jetol.888096>