

A Training of WordWall Educational Game for Teacher's of SMA Dharma Amiluhur Yogyakarta

Pelatihan Pembuatan Game Edukasi WordWall Bagi Guru SMA Dharma Amiluhur Yogyakarta

Nafida Hetty Marhaeni^{*1}, Ichlasia Ainul Fitri², Naela Faza Fariha³

^{1,2,3} Universitas Mercu Buana Yogyakarta

¹ Pendidikan Matematika, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

² Teknologi Hasil Pangan, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

E-mail: nafidahm@mercubuana-yogya.ac.id ¹

Abstract

This community service aims to provide training on creating a WordWall educational game for teachers at SMA Dharma Amiluhur, Sedayu, Special Region of Yogyakarta. The training was held in May at the school and was attended by 25 teachers of all subjects. This activity begins with an introduction regarding the types of educational games, the advantages and disadvantages of each educational game, and the latest developments related to the benefits of using educational games for learning. In addition, this service is also focused on providing knowledge and understanding to teachers at Dharma Amiluhur High School regarding the benefits of the WordWall educational game, the features on the website and how to make it. The results of the dedication show that the success indicators have been achieved, namely $\geq 75\%$ of teachers understand the benefits and features of WordWall, attendance at each meeting is 80%, and all teachers can make educational games WordWall with various features available even in learning that takes place after training, teachers at SMA Dharam Amiluhur have used the educational game WordWall as a learning evaluation website that students must work on. Therefore, this community service has achieved the set indicators of success and the goal of making teachers at the school able to understand and use the WordWall educational game has been achieved.

Keywords: Training activities, educational games, wordwalls,

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan pembuatan game edukasi WordWall kepada guru di SMA Dharma Amiluhur, Sedayu, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pelatihan dilaksanakan pada bulan Mei di sekolah tersebut dan diikuti oleh 25 guru semua mata pelajaran. Pada kegiatan ini dimulai dengan pengantar terkait jenis-jenis game edukasi, kelebihan dan kekurangan tiap game edukasi, dan perkembangan terkini berkaitan dengan manfaat penggunaan game edukasi untuk pembelajaran. Selain itu, pengabdian ini juga difokuskan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada guru di SMA Dharma Amiluhur terkait manfaat game edukasi WordWall, fitur-fitur yang ada di website tersebut beserta cara pembuatannya. Hasil pengabdian menunjukkan tercapainya indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu $\geq 75\%$ guru memahami manfaat dan fitur yang ada di WordWall, kehadiran disetiap pertemuan sebesar 80%, dan semua guru dapat membuat game edukasi WordWall dengan berbagai macam fitur yang ada bahkan dalam pembelajaran yang berlangsung setelah pelatihan, guru di SMA Dharam Amiluhur telah memanfaatkan game edukasi WordWall sebagai website evaluasi pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa. Oleh karena itu, pengabdian kepada masyarakat ini telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan dan tujuan untuk membuat guru di sekolah tersebut mampu memahami dan menggunakan game edukasi WordWall telah tercapai.

Kata kunci: Kegiatan pelatihan, game edukasi, wordwall,

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang sangat cepat dan pesat menuntut ilmu pengetahuan berjalan beriringan (Siregar et al., 2020; Shalikhah, 2016; Suryani, 2020). Melalui pendidikan di sekolah harapannya perkembangan ini dapat diimplementasikan karena menjadi gerbang utama dalam mengakses perkembangan teknologi yang ada (Gunawan, 2017). Hal ini dikarenakan

pesatnya perkembangan teknologi memberikan dampak positif bagi dunia Pendidikan (Marhaeni & Fitri, 2023). Salah satu manfaat teknologi yang sudah dirasakan dalam dunia pendidikan adalah mudahnya guru dan siswa memperoleh informasi atau materi pelajaran secara cepat (Salsabila et al., 2021; Jamun, 2018; Hasibuan, 2016).

Manfaat perkembangan teknologi ini perlu diterapkan di setiap jenjang pendidikan karena memiliki peran yang fundamental. Terlebih saat ini sudah banyak sekolah yang memperbolehkan siswa membawa gawai ke sekolah untuk proses pembelajaran (Mawardi & Sodik, 2022; Oktavia & Mulabbiyah, 2019). Salah satunya adalah di sekolah SMA Dharma Amiluhur. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru disana, saat ini sekolah memang sangat konsen untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran mengingat siswa lebih senang jika pembelajaran memanfaatkan gawai. Oleh karenanya, tim pengabdian mengusulkan adanya pelatihan kepada guru di SMA Dharma Amiluhur untuk membuat media pembelajaran berbasis android dan game edukasi wordwall.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat memudahkan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran (Ekayani, 2017; Nurrita, 2018; Tafonao, 2018; Wati, 2021). Media pembelajaran yang dipilih dalam pengabdian saat ini adalah pembuatan game edukasi wordwall. Game edukasi wordwall merupakan aplikasi berbasis website yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dengan fitur kuis interaktif, memasangkan pasangan, acak kata dan anagram. (Khoiriyah & Muhid, 2022; Mujahidin et al., 2021; Kirana et al., 2022; Sahara et al., 2023). Selain itu, fitur yang dapat dimanfaatkan dengan menggunakan WordWall adalah permainan pencocokan, kuis, membuat kotak, membenarkan urutan kalimat, kartu lampu kilat, roda acak, pengurutan grup, mencari kata yang hilang, mencari kata, kuis gameshow, pasangan yang cocok, teka-teki silang, *whack-a-mole*, dan diagram berlabel.

Pemilihan pelatihan ini dikarenakan penggunaan game edukasi wordwall juga telah terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa (Nisa & Susanto, 2022; Arimbawa, 2021; Lesstari, 2021; Walidah et al., 2022). Bahkan, beberapa penelitian juga telah menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi wordwall mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Fidya et al., 2021; Sentani et al., 2022; Sari et al., 2021). Oleh karena itu, pelatihan-pelatihan ini sangat dibutuhkan. Sayangnya manfaat-manfaat dari penggunaan game edukasi wordwall ini belum dirasakan oleh mitra di SMA Dharma Amiluhur. Hal ini dikarenakan, hasil survei di SMA Dharma Amiluhur sekolah tersebut belum mengetahui bagaimana cara membuat media pembelajaran berbasis android. Oleh karena itu, tujuan pengabdian ini adalah untuk memberikan peningkatan pengetahuan teknologi guru di SMA Dharma Amiluhur terkait pembuatan dan penggunaan media pembelajaran game edukasi wordwall.

2. METODE

Metode pengabdian keypad masyarakat (PkM) dilakukan melalui pelatihan/workshop keypad guru di SMA Dharma Amiluhur. Sekolah ini berlokasi di Jl. Wates Km. 9, Argomulyo, Sedayu, Bantul, Yogyakarta. Antara tim pengabdian dengan sekolah mitra memiliki jarak yang cukup dekat yaitu hanya 1 km saja. Kemudian, untuk peserta merupakan seluruh guru di SMA Dharma Amiluhur sebanyak 15 orang. Untuk mencapai kesuksesan pelaksanaan pengabdian keypad masyarakat, tim PkM melakukan dengan beberapa pendekatan agar dapat mencapai tujuan pengabdian yang telah ditetapkan. Adapun pendekatan-pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan partisipasi aktif, pendekatan orientasi kegiatan, pendekatan program, dan pendekatan kemandirian. Penjelasan mengenai tiap pendekatan dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pendekatan partisipasi aktif merupakan pendekatan yang menekankan peran aktif mitra dalam kegiatan pelatihan yang dilakukan, yaitu pelatihan mengenai pembuatan game edukasi wordwall
- b. Pendekatan orientasi kegiatan merupakan pendekatan yang ditujukan untuk mencapai target/luaran yang telah direncanakan.

- c. Pendekatan program dilakukan melalui pendampingan dan pelatihan mengenai pembuatan game edukasi wordwall untuk berbagai macam disiplin ilmu yang ada di SMA Dharma Amiluhur.
- d. Pendekatan kemandirian merupakan pendekatan yang bertujuan untuk mengetahui hasil pelatihan yang telah dilakukan dan mengevaluasi program kegiatan ke mitra. Pendekatan ini berguna untuk mengetahui sejauh mana mitra mampu membuat secara mandiri media pembelajaran menggunakan game edukasi wordwall.

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan 4 tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, evaluasi dan refleksi. Penjelasan terkait tahapan ini dipaparkan pada bagian selanjutnya. Sedangkan untuk metode-metode pelaksanaan program dalam rangka penyelesaian permasalahan mitra di SMA Dharma Amiluhur secara rinci disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Metode Pelaksanaan Program PKM

No	Rincian Permasalahan	Metode Pelaksanaan
1	Mitra belum mengetahui website wordwall yang dapat dimanfaatkan untuk media edukatif	Memberikan sosialisasi terkait pemanfaatan website wordwall sebagai media pembelajaran yang edukatif
2	Mitra belum mengetahui fitur-fitur, kelebihan dan kekurangan game edukasi wordwall	Memberikan pengetahuan kepada mitra terkait fitur-fitur, kelebihan dan kekurangan game edukasi wordwall
3	Mitra belum mengetahui cara pembuatan dan manfaat game edukasi wordwall	Memberikan pendampingan dan pelatihan pembuatan game edukasi wordwall dan implementasi dalam pembelajaran.

Beberapa metode pelaksanaan program PkM pada Tabel 2 telah didiskusikan dan dikoordinasikan dengan mitra. Mitra akan berpartisipasi aktif mengikuti serangkaian program PkM sesuai jadwal yang telah disepakati. Sehingga mitra akan senantiasa mengikuti kegiatan sosialisasi, pendampingan, dan pelatihan pembuatan game edukasi berbasis WordWall. Dalam hal ini mitra berkontribusi dalam penyediaan tempat untuk pelaksanaan program, LCD proyektor, backdrop, microphone, ruang pelatihan, dan data/dokumen yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan program pengabdian kepada masyarakat ini. Mitra juga telah berkomitmen untuk menjalankan program dengan baik supaya target PKM dapat tercapai dan maksimal. Evaluasi akan dilakukan pada awal, pertengahan dan akhir kegiatan. Di awal kegiatan akan mengevaluasi tentang tingkat pemahaman mitra mengenai materi yang akan diberikan terkait pembuatan game edukasi. Tujuan evaluasi awal ini adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan pelatihan. Cara evaluasi menggunakan instrumen kuisisioner.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian akan dibahas pada tiap tahapan kegiatan, mulai dari persiapan, pelaksanaan, evaluasi dan refleksi. Adapun penjelasan dan pembahasan terkait Langkah-langkah tersebut dipaparkan sebagai berikut:

Tahap Persiapan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan persiapan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dimulai dengan mempersiapkan perijinan ke sekolah tempat pelaksanaan dan studi literatur. Studi literatur digunakan untuk memperoleh materi-materi yang akan digunakan untuk pelatihan. Adapun kajian materi yang digunakan adalah pengertian, jenis-jenis, kelebihan dan kekurangan game edukasi. Materi yang dipersiapkan juga fokus kepada pentingnya penggunaan multimedia pembelajaran pada era saat ini dan fitur-fitur mendetail yang ada pada game edukasi wordwall.

Tim pengabdian juga mempersiapkan modul untuk praktek langsung guru di SMA Dharma Amiluhur dalam pembuatan game edukasi wordwall. Kegiatan pengabdian dilakukan secara offline di SMA Dharma Amiluhur pada bulan Mei 2023 selama 6x pertemuan. Adapun peserta kegiatan ini adalah seluruh guru SMA Dharma Amiluhur sebanyak 25 orang yang terdiri dari guru diberbagai mata pelajaran.

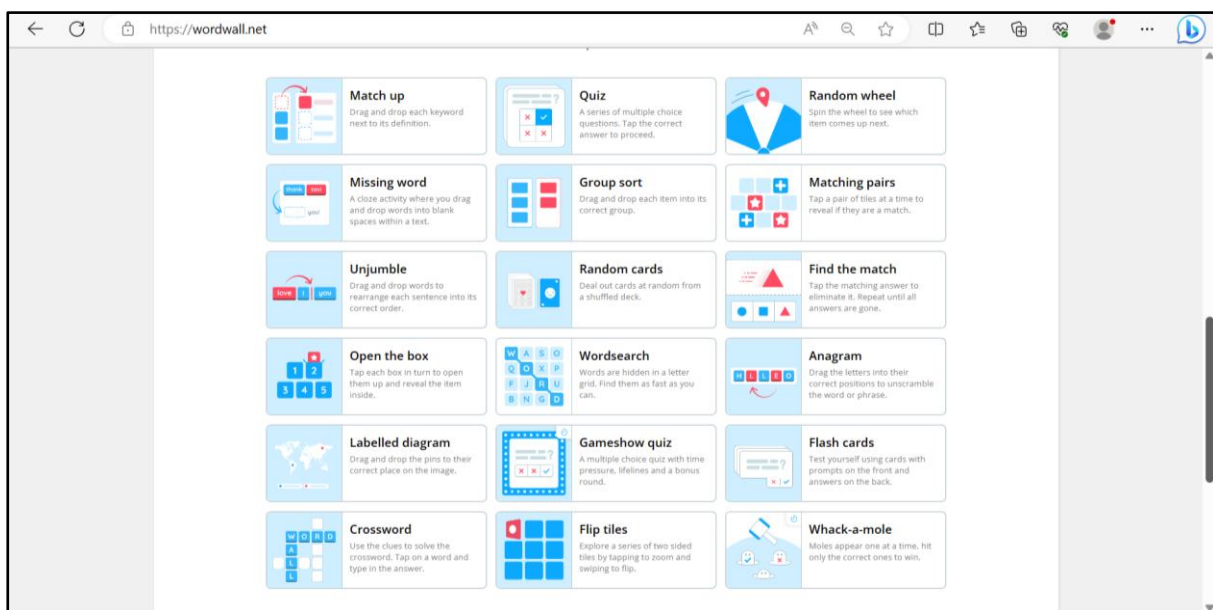
Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan hari pertama dilaksanakan pada hari Senin, 15 Mei 2023. Narasumber memaparkan materi teori pengantar pentingnya multimedia pembelajaran di era saat ini dan kelebihan dari penggunaan multimedia tersebut. Pada kegiatan ini juga dipaparkan mengenai salah satu alternatif pembuatan multimedia pembelajaran yang mudah dipahami dan dibuat oleh guru melalui website-website game edukasi. Game edukasi yang mudah dibuat oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dan sebagai media evaluasi pembelajaran diantaranya Kahoot, Quizizz, Educandy, Quizwhizzer, dan WordWall. Berbagai macam game edukasi tersebut memiliki banyak manfaat, kelebihan, dan kekurangan yang dapat dijadikan pertimbangan oleh guru dalam menggunakannya saat pembelajaran berlangsung.



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan Game Edukasi

Pada kegiatan hari kedua hingga hari ketiga dilaksanakan pada hari Selasa – Rabu, 16-17 Mei 2023. Pada pertemuan ini narasumber yang merupakan tim pengabdian kepada masyarakat memaparkan mengenai website WordW all dan fitur-fitur yang ada dalam website tersebut. Selain itu, juga dilakukan pembuatan akun wordwall oleh masing-masing guru di SMA Dharma Amiluhur. Adapun materi penting yaitu fitur-fitur wordwall disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Fitur WordWall

Kegiatan dilanjutkan pada hari Kamis – Jumat, 18-19 Mei 2023. Pada pertemuan ini langsung dilakukan pelatihan praktek pembuatan game edukasi berbantuan website wordwall. Karena terdapat 18 fitur wordwall maka narasumber menyampaikan beberapa fitur yang ada, dimana notabene fitur ini paling sering digunakan untuk semua jenis mata pelajaran yang ada. Sedangkan fitur yang lainnya, narasumber memberikan kesempatan kepada guru disana untuk mengeksplorasi dan mempelajari secara mandiri dengan tetap didampingi oleh narasumber. Pada kesempatan ini pula, guru-guru ditugaskan untuk membuat secara mandiri 1 evaluasi pembelajaran berbantuan wordwall pada tiap mata pelajaran yang diajarkannya.

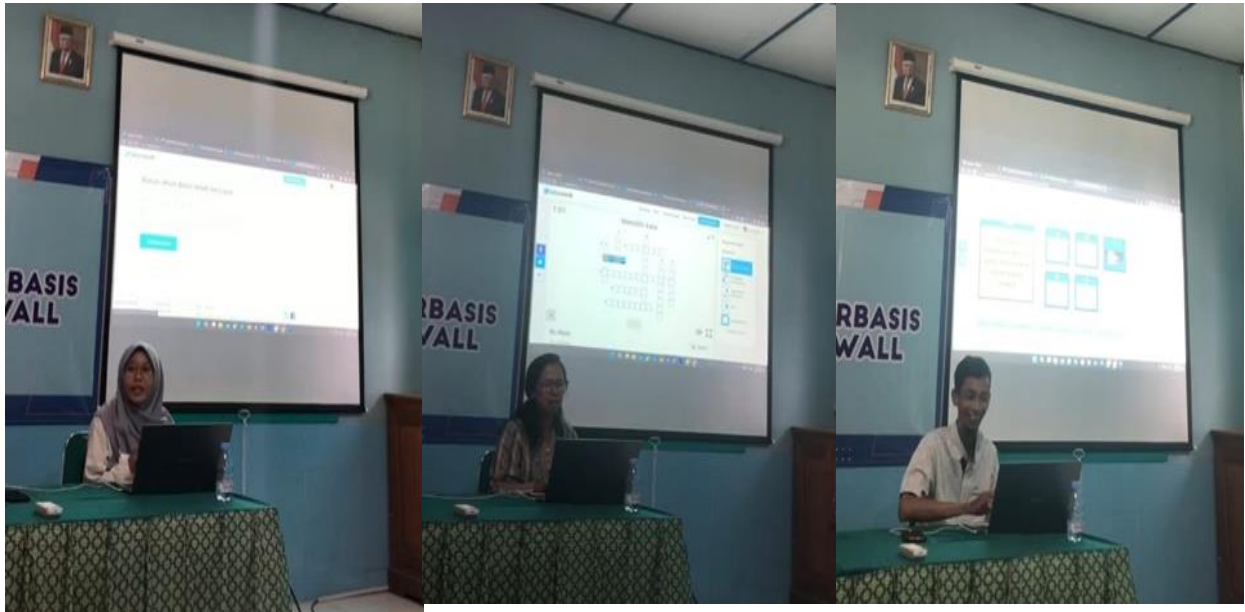
Narasumber menekankan kelebihan yang dapat diperoleh jika peserta mengimplementasikan dalam pembelajaran yaitu media ini fleksibel karena dapat digunakan di berbagai tingkatan dan semua mata pelajaran, menarik dan tidak monoton, serta bersifat kreatif dan mampu meningkatkan minat siswa untuk belajar. Wordwall juga memiliki kekurangan diantaranya membutuhkan waktu untuk pembuatannya dan media ini hanya berupa media visual. Akan tetapi, kekurangan ini relative tidak sulit karena lebih banyak kebermanfaatan dan kelebihan yang ditawarkan. Dalam pembuatan game edukasi wordwall ini terdapat Langkah-langkah yang perlu dilakukan peserta yaitu:

1. Login pada website <https://wordwall.net/>
2. Membuat akun wordwall, atau dapat menggunakan akun gmail
3. Menekan tombol create activity untuk membuat game edukasi
4. Memilih fitur game yang diinginkan dengan mempertimbangkan materi dan evaluasi pembelajaran yang akan diberikan
5. Menuliskan judul game dan bila perlu dapat mendeskripsikan games yang sedang dibuat
6. Membuat games berdasarkan fitur yang dipilih
7. Mengatur level games dan skor yang akan ditampilkan
8. Memilih menu done jika telah selesai dan akan memulai games
9. Untuk membagikan kepada siswa, pilih menu share



Gambar 3. Workshop Pembuatan LKPD

Kegiatan diakhiri dengan pemaparan tiap guru dalam pembuatan game edukasi wordwall. Pada pertemuan di hari Sabtu, 20 Mei 2023 ini tiap guru harus mempresentasikan dan menjelaskan kepada peserta workshop terkait game edukasi yang dibuatnya.



Gambar 4. Presentasi Peserta



Gambar 5. Foto Bersama

Serangkaian kegiatan workshop pelatihan pembuatan game edukasi wordwall diakhiri dengan berfoto bersama juga mengisi angket evaluasi terhadap pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan. Hasil evaluasi tersebut dipaparkan pada bagian berikutnya.

Tahap Evaluasi Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga dilakukan evaluasi untuk mengetahui kebermanfaatan yang dirasakan terhadap kegiatan yang dilakukan. Evaluasi ini dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian dilakukan guna mengetahui pengetahuan peserta mengenai pembuatan game edukasi wordwall. Untuk mengevaluasi pelaksanaan pengabdian, tim pengabdian membagikan lembar kuisioner yang harus diisi oleh semua peserta. Lembar kuisioner ini dibagikan menggunakan *google form* dan rangkuman hasil pengisian kuisioner sebelum dan sesudah pelaksanaan pengabdian yang dipaparkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Kuisioner

Indikator	Sebelum	Sesudah
Pengetahuan dan pemahaman terkait game edukasi	80%	100%
Pengetahuan dan pemahaman tentang website wordwall	0%	72%
Pengetahuan dan pemahaman tentang fitur-fitur wordwall	0%	88%
Pembuatan akun wordwall	0%	100%
Kemudahan pembuatan game edukasi wordwall	0%	100%
Implementasi wordwall dalam pembelajaran	0%	72%
Rata-rata	13,3%	88,7%

Hasil evaluasi pada Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata sebelumnya peserta belum mengetahui tentang game edukasi wordwall tetapi setelah diberikan pelatihan semua peserta dapat memahami, membuat, dan mengimplementasikan penggunaan game edukasi wordwall dalam pembelajaran. Pada beberapa indikator ada yang belum maksimal dikarenakan pada pertemuan tertentu tidak semua peserta hadir dalam pelatihan yang diselenggarakan. Walaupun demikian, dalam pembuatan dan kemudahan pembuatannya semua peserta dapat mencapai dengan maksimal. Sedangkan untuk implementasi dalam pembelajaran, belum semua guru menggunakannya namun sebanyak 72% peserta telah mengimplementasikan kebermanfaatan wordwall dalam pembelajaran.

Tahap Refleksi Kegiatan Pengabdian

Selain indikator-indikator pada evaluasi pengetahuan peserta, tim pengabdian juga melakukan refleksi terhadap serangkaian pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan:

1. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dapat mencapai tujuan yang ditetapkan yaitu memberikan pelatihan pembuatan game edukasi wordwall
2. Materi dan topik yang disampaikan setiap pertemuan sesuai dan menarik, dimana sebanyak 88% guru memberikan refleksi sangat menarik terhadap materi yang disampaikan.
3. Pada setiap materi yang disampaikan di setiap pertemuan sebanyak 68% yang hadir memberikan refleksi sangat bermanfaat. Artinya, setiap materi yang disampaikan dapat dipahami oleh peserta.
4. Pelaksanaan pelatihan yang diselenggarakan selama 1 minggu ini memperoleh respons yang baik dengan kejelasan konsep dan simulasinya, hal ini ditunjukkan oleh refleksi peserta dimana 72% peserta memberikan komentar demikian.
5. Pengabdian kepada masyarakat yang mengangkat tema game edukasi wordwall ini sangat bermanfaat untuk kepentingan pembelajaran di sekolah yang mana sebanyak 92% guru memberikan refleksi pada opsi tersebut.
6. Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh tim Universitas Mercu Buana Yogyakarta di SMA Dharma Amiluhur telah rutin dilakukan sejak tahun 2021, sehingga sekolah berharap ditahun berikutnya tetap terus dilaksanakan dengan topik yang berbeda.

Hasil analisis terhadap indikator-indikator pada kuisioner menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta meningkat pengetahuannya terkait penggunaan dan pemanfaatan game edukasi wordwall dalam pembelajaran. Hal ini juga dibuktikan oleh beberapa penelitian terdahulu yang mana penggunaan game edukasi wordwall juga telah terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa (Nisa & Susanto, 2022; Arimbawa, 2021; Lesstari, 2021; Walidah et al., 2022). Bahkan, beberapa penelitian juga telah menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi wordwall mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Fidya et al., 2021; Sentani et al., 2022; Sari et al., 2021).

Selain itu, hasil pengabdian menunjukkan tercapainya indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu $\geq 75\%$ guru memahami manfaat dan fitur yang ada di WordWall, kehadiran disetiap pertemuan sebesar 80%, dan semua guru dapat membuat game edukasi WordWall dengan berbagai macam fitur yang ada bahkan dalam pembelajaran yang berlangsung setelah pelatihan, guru di SMA Dharam Amiluhur telah memanfaatkan game edukasi WordWall sebagai website evaluasi pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa. Oleh karena itu, pengabdian kepada masyarakat ini telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan dan tujuan untuk membuat guru di sekolah tersebut mampu memahami dan menggunakan game edukasi WordWall telah tercapai.

4. KESIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan adalah pelatihan pembuatan game edukasi WordWall kepada guru di SMA Dharma Amiluhur, Sedayu, Bantul, Yogyakarta. Pada kegiatan ini dimulai dengan pengantar terkait jenis-jenis game edukasi, kelebihan dan kekurangan tiap game edukasi, dan perkembangan terkini berkaitan dengan manfaat penggunaan game edukasi untuk pembelajaran. Selain itu, pengabdian ini juga difokuskan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada guru di SMA Dharma Amiluhur terkait manfaat game edukasi WordWall, fitur-fitur yang ada di website tersebut beserta cara pembuatannya. Hasil pengabdian menunjukkan tercapainya indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu $\geq 75\%$ guru memahami manfaat dan fitur yang ada di WordWall, kehadiran disetiap pertemuan sebesar 80%, dan semua guru dapat membuat game edukasi WordWall dengan berbagai macam fitur yang ada bahkan dalam pembelajaran yang berlangsung setelah pelatihan, guru di SMA Dharam Amiluhur telah memanfaatkan game edukasi WordWall sebagai website evaluasi pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa. Oleh karena itu, pengabdian kepada masyarakat ini telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan dan tujuan untuk membuat guru di sekolah tersebut mampu memahami dan menggunakan game edukasi WordWall telah tercapai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdi mengucapkan terima kasih kepada Universitas Mercu Buana Yogyakarta karena telah mendanai dan membantu pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini. Adanya dukungan tersebut menjadikan pelaksanaan pengabdian lancar dan selesai tepat waktu. Tim Pengabdi juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak dan Ibu guru SMA Dharma Amiluhur selaku peserta workshop.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif, M. M. A., & Haryudo, S. I. (2016). Pengembangan media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran instalasi tenaga listrik untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5(2).
- Arimbawa, I. G. P. A. (2021). Penerapan word wall game quis berpadukan classroom untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar biologi. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(2), 324-332.
- Ekayani, P. (2017). Pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1-11.
- Fatmawati, F., Yusrizal, Y., & Hasibuan, A. M. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi android untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 11(2), 134-143.

- Fidya, I., Romdanih, R., & Oktaviana, E. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Media Game Interaktif Wordwall. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III* (pp. 219-227).
- Gunawan, I. G. D. (2017). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Pendidikan Agama Hindu. *Bawi Ayah: Jurnal Pendidikan Agama Dan Budaya Hindu*, 8(2), 16-27.
- Hasibuan, N. (2016). Pengembangan pendidikan Islam dengan implikasi teknologi pendidikan. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 1(2), 189-206.
- Jamun, Y. M. (2018). Dampak teknologi terhadap pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*, 10(1), 48-52.
- Khoriyah, R., & Muhid, A. (2022). Inovasi Teknologi Pembelajaran dengan Menggunakan Aplikasi Wordwall Website pada Mata Pelajaran PAI di Masa Penerapan Pembelajaran Jarak Jauh: Tinjauan Pustaka. *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 192-205.
- Kirana, A., Harjanti, F. D., Anam, F., & Suhartono, S. (2022). Pengembangan Kompetensi Menyusun Instrumen Penilaian Berbasis Teknologi Dan Komunikasi (Tik) Bagi Guru Pamong Sekolah Mitra PPG Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 1(11), 2215-2222.
- Lestari, R. D. (2021). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Daring Melalui Media Game Edukasi Wordwall di Kelas IV SDN 01 Tanahbaya Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Profesi Guru (JIPG)*, 2(2), 111-116.
- Marhaeni, N. H., & Fitri, I. A. (2023). Pelatihan Pembuatan LKPD Berbasis Live Worksheet di SMA Dharma Amiluhur. *Madani: Indonesian Journal of Civil Society*, 5(1), 43-52.
- Mawardi, N., & Sodik, S. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Canva pada Pembelajaran Menyusun Teks Iklan Kelas XII DKV 2 SMKN 13 Surabaya. *BAPALA*, 9(8), 198-207.
- Mujahidin, A. A., Salsabila, U. H., Hasanah, A. L., Andani, M., & Aprillia, W. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Daring (Quizizz, Sway, dan Wordwall) Kelas 5 di SD Muhammadiyah 2 Wonopeti. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 1(2), 552-560.
- Nisa, M. A., & Susanto, R. (2022). Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbasis Wordwall Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 7(1), 140.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal misykat*, 3(1), 171-187.
- Oktavia, N., & Mulabbiyah, M. (2019). Gawai dan kompetensi sikap sosial siswa MI (studi kasus pada siswa kelas V MIN 2 Kota Mataram). *El Midad*, 11(1), 19-40.
- Putra, R. S., Wijayati, N., & Mahatmanti, F. W. (2017). Pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 11(2).
- Sahara, S., Azwar, S. A., & Andini, R. A. (2023). Pelatihan Fasilitator Pembelajaran Digital sebagai Upaya Pembelajaran Era Revolusi 4.0 di SMK Yapinuh, Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(1), 243-254.
- Salsabila, U. H., Riyadi, D. S., Farhani, U. A., & Arrozaq, M. R. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran PAI di Masa Pandemi Covid-19. *EDISI*, 3(3), 489-499.
- Sari, R. N., Nazmi, R., & Zulfa, Z. (2021). Pengaruh game word wall terhadap hasil belajar sejarah kelas x mipa sma 2 lubuk basung. *Puteri Hijau: Jurnal Pendidikan Sejarah*, 6(2), 76-83.
- Sentani, A. D., Yudianto, A., & Rahmat, D. (2022). Implementasi Game Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Inggris di Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Kota Sukabumi. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Vokasional*, 4(1).
- Shalikhah, N. D. (2016). Pemanfaatan aplikasi Lectora Inspire sebagai media pembelajaran interaktif. *Cakrawala: Jurnal Studi Islam*, 11(1), 101-115.
- Siregar, N., Sahirah, R., & Harahap, A. A. (2020). Konsep kampus merdeka belajar di era revolusi industri 4.0. *Fitrah: Journal of Islamic Education*, 1(1), 141-157.
- Suryani, A., & Indah, R. N. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Transformasi Perpustakaan. *ProListik*, 5(2).

- Susilo, M. A., & Suwahyo, S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Pada Pembelajaran Wheel Alignment. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 19(2).
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal komunikasi pendidikan*, 2(2), 103-114.
- Walidah, G. N., Mudrikah, A., & Saputra, S. (2022). Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Wordwall Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *UJMES (Uninus Journal of Mathematics Education and Science)*, 7(2), 105-115.
- Wati, A. (2021). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 68-73.