

Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat

26 November 2022, Hal. 338-349

e-ISSN: 2686-2964

**Pengembangan desain media pembelajaran di MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo,
Pulung, Ponorogo**

Fadhlurrahman, Fandi Akhmad, Qaem Aulassyahied, Roihanah Fatkhurochman, Asih
Kartika Putri, Reza Amin Nur Ihsan

Universitas Ahmad Dahlan, Jl. Kolektor Ringroad Selatan Tsmsnsn Bsguntpspsn Bsntul
Yogyakarta

Email: fadhlurrahman@pai.uad.ac.id

ABSTRAK

Secara Nasional, MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung, Ponorogo merupakan salah satu lembaga pendidikan yang berbasis alam di Indonesia. Tetapi sekolah ini menjadi lembaga pendidikan awal yang berbasis alam di daerah Pulung, Ponorogo. Beberapa guru dan tenaga kependidikan berasal dari daerah setempat. Mayoritas dari bapak ibu guru selain mengajar juga berprofesi sebagai petani dan peternak sehingga waktu mereka sudah habis dan tidak banyak berfokus kepada perkembangan media pembelajaran. Padahal masa sekarang kemajuan digital dan literasi harus terus digalakkan hingga pelosok negeri seiring dengan perkembangan di era 5.0. Maka kami hadir berusaha membantu bapak ibu guru untuk membuat desain media pembelajaran yang lebih menarik agar siswa tidak jenuh dan bisa lebih akrab dengan dunia pendidikan digital.

Era digital ini sebenarnya sangat mudah untuk dipelajari, dengan syarat harus lebih sering berinteraksi dengan aplikasi digital yang ada. Solusi bagi bapak ibu guru adalah dengan pelatihan pengembangan desain media pembelajaran yang bersifat intensif. Metode pelaksanaannya dengan diawali assessment guna mengukur tingkat pemahaman awal guru tentang desain media pembelajaran. Kedua, penyuluhan dan pelatihan. Pada tahap ini guru diberikan penjelasan secara umum tentang media pembelajaran dan penggunaannya. Ketiga, proses pendampingan. Tim pakar mendampingi secara mendalam setiap guru untuk memahami dan mempraktekkan desain media pembelajaran. Keempat, workshop pembuatan media pembelajaran di setiap mata pelajaran yang diampu masing-masing guru di sekolah. Rencana kegiatan sudah kami mulai dengan menghubungi mitra, dan mitra sudah menyatakan kesiapannya. Kami sudah mendapatkan dukungan dari Pimpinan Cabang Aisyiah Pulung dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ibu Muti'atul Khairiyah selaku pimpinan cabang Aisyiyah menegaskan bahwa program pengabdian ini sangat bermanfaat untuk pengembangan *soft skills* para guru. Bapak Yuzril selaku kepala MA Alam Muhammadiyah, Pulung menyampaikan bahwa program semacam ini sangat menguatkan dan mengembangkan gaya guru dalam proses pembelajaran. Guru menjadi lebih percaya diri dalam mengajar di kelas dan siswa semakin semangat menimba ilmu, siswa pun mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru. Sehingga nuansa pembelajaran di kelas semakin kreatif dan inovatif (*active learning*).

Kata kunci : Desain Media Pembelajaran; MA Alam Pulung; Guru di Era Digital

ABSTRACT

Nationally, MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung, Ponorogo, is one of the nature-based educational institutions in Indonesia. However, this school became a nature-based early education institution in the Pulung area, Ponorogo. Some teachers and education personnel come from the local area. The majority of teachers, apart from teaching, also work as farmers and breeders, so their time is up, and they do not focus much on the development of learning media. Even though nowadays, digital progress and literacy must continue to be encouraged in remote corners of the country along with developments in the 5.0 era. So we are here to help teachers and teachers design more exciting learning media so that students are not bored and can be more familiar with the world of digital education.

This digital era is straightforward to learn, so you must interact more often with existing digital applications. The solution for teachers is to develop intensive instructional media design training. The implementation method begins with an assessment to measure the level of the teacher's initial understanding of learning media design. Second, counseling and training. At this stage, the teacher is given a general explanation of learning media and their use. Third, the mentoring process. The expert team closely accompanies each teacher to understand and practice instructional media design. Fourth, workshops on making learning media in each subject are taught by each teacher at school. We have started the activity plan by contacting partners, and partners have stated their readiness. We have received support from the Aisyiah Pulung Branch Manager in this community service activity. Mutiatul Khairiyah, as the head of the Aisyiyah branch, emphasized that this service program was beneficial for developing soft skills for teachers. Mr. Yuzril, the head of MA Alam Muhammadiyah, Pulung, said that this kind of program strengthens and develops the teacher's style in the learning process. Teachers become more confident in teaching in class, and students are more enthusiastic about gaining knowledge; students easily understand the material presented by the teacher so that the nuances of learning in the classroom are more creative and innovative (active learning).

Keywords : *Instructional Media Design; MA Alam Pulung; Teachers in the Digital Era*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini sudah tidak bisa lagi dihindari. Seluruhnya berpacu dalam mengejar ketertinggalan di dunia teknologi (Nuraeni & Risdiani, 2016). Dalam dunia pendidikan pun begitu. Harus muncul kreatifitas dan desain yang menarik dalam pembelajaran guna memudahkan memahami mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Seperti yang sudah dilakukan Rosiyanti dengan penguasaan secara mandiri siswa dan motivasi belajar siswa pada materi jarak dalam ruang (geometri ruang) dengan media pembelajaran *powtoon* (Rosiyanti et al., 2020). Sehingga materi apapun yang diampu oleh guru akan semakin mudah dipahami oleh siswa dan siswa cenderung tidak bosan.

Peningkatan desain media pembelajaran tidak hanya akan meningkatkan antusias siswa dalam pembelajaran melainkan akan meningkatkan layanan dalam dunia pendidikan. Ini yang menjadi persoalan besar di setiap lembaga pendidikan yang berada di pinggiran kota (Ningsih & Rakhmad, 2016). Lembaga ini seakan-akan jauh dari kemajuan teknologi, padahal seharusnya kemajuan teknologi khususnya media pembelajaran tidak hanya berkembang di daerah kota tetapi juga harus dirasakan hingga lembaga pendidikan yang berada di daerah pedesaan.

Tenaga Pendidik yang mayoritas berasal dari desa, tidak sedikit yang merasa gagap terhadap teknologi. Ada nilai optimis yang kami temukan ketika melakukan observasi awal, yaitu semangat para tenaga pendidik, tenaga kependidikan dalam mempelajari teknologi yang didasarkan rasa ingin tahu untuk terus belajar termasuk dalam pengembangan desain media pembelajaran (Muh Yuzril Syamsu Ardhy, 2022). Sehingga kami hadir berusaha membantu sepenuhnya persoalan yang dihadapi mitra khususnya dalam pengembangan desain media pembelajaran.



Gambar 1. Plang Nama dan Spanduk MA Alam Pulung, Ponorogo

MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung sebagai salah satu sekolah di bawah naungan Pimpinan Cabang Muhammadiyah sangat memerlukan pelatihan bagi guru-gurunya dalam peningkatan desain media pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengolah dan mengembangkan media pembelajaran, memberikan pelayanan terbaik untuk semua warga sekolah dan luar sekolah, membentuk budaya kerja profesional, dan meningkatkan kinerja secara umum. Oleh karena itu MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung bekerjasama dengan UAD dalam Program Pengabdian Masyarakat (PKM) dengan tema, "Pengembangan Desain Media Pembelajaran di MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung, Ponorogo".

A. Permasalahan Mitra dan Tujuan Pelaksanaan PkM

Kami mengadakan PkM di tempat ini sudah beberapa kali. Kami selalu mengamati dan secara bertahap membantu persoalan yang mitra hadapi. Permasalahan yang dihadapi oleh mitra saat ini terbagi menjadi umum dan khusus. Permasalahan umum yang dihadapi mitra;

1. MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung saat ini memiliki 15 guru dan 3 tenaga kependidikan. Para guru dan tenaga kependidikan telah terbagi dalam beberapa ketugasan, akan tetapi belum ada pemahaman dan pengetahuan tentang desain media pembelajaran, sehingga layanan dalam pembelajaran dinilai masih kurang maksimal.
2. Penanganan pelayanan pembelajaran yang masih kurang kreatif dan inovatif sehingga menghambat visi dan misi sekolah yang menciptakan peserta didik yang tanggap dalam kemajuan teknologi.

Sedangkan permasalahan khusus pada mitra adalah;

1. Sistem pembelajaran yang bersifat monoton (Purba, 2020) sejak dahulu dan tidak mengikuti perkembangan IPTEK
2. Kemampuan tenaga pendidik dalam mengimplementasikan media pembelajaran relatif rendah
3. Kejenuhan peserta didik ketika pembelajaran dalam kelas (Supryadi, 2017) dan luar kelas.

Sehingga kami dan mitra bersama-sama ingin mewujudkan tujuan dalam pelaksanaan PkM ini adalah memadukan (integrasi) (Meo et al., 2021)(Jayanti & Yuniawan, 2021) antara sekolah yang berbasis alam dengan kemajuan IPTEK (Hidayatulloh et al., 2020) dalam pembelajaran.

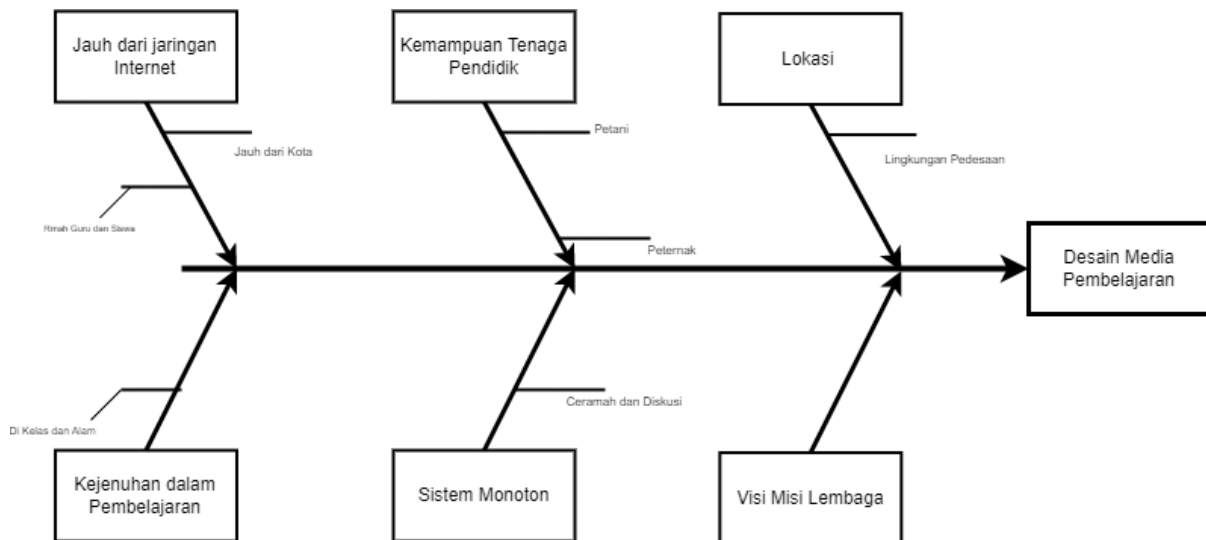
B. Solusi Permasalahan

Mengacu pada *road map* prodi Pendidikan Agama Islam, Fakultas Agama Islam poin D nomor 1 tentang teknologi pendidikan dan pembelajaran;

Fokus/Tema Riset Unggulan	Jenis Luaran	2020	2021	2022	2023	2024	Bidang Ilmu/Kepakaran
D. Penguatan dan Inovasi Pendidikan Islam							
1. Teknologi pendidikan dan pembelajaran	Jurnal Internasional						Pendidikan Agama Islam
	Jurnal Nasional						
	Prosiding Internasional						
	Prosiding Nasional						
	Kekayaan Intelektual (KI)						
	Buku ajar/ <i>Book Chapter</i>						
	Model/Desain/Karya Seni/Rekayasa Sosial						
	TTG/Prototipe						
Draft Naskah Kebijakan, dll.							

Gambar 2. Road Map Prodi PAI UAD

Maka PkM ini sangat sesuai dengan renstra prodi dan sangat membantu mitra dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya.



Gambar 3. Ringkasan Permasalahan dan Solusi Bagi Mitra

Permasalahan yang dihadapi oleh mitra sangat kompleks. Dari persoalan internal tenaga pendidik. Aruna telah membuktikan bahwa guru mampu untuk merancang Desain Media Pembelajaran Berbasis Game Sejarah Perjalanan Jendral Soedirman dalam Perang Gerilya (Aruna et al., 2021), lingkungan yang jauh dari perkotaan pun tidak bisa menjadi hambatan. Sebab Pangestu sudah membuktikan Pengembangan Desain Media Pembelajaran Fisika SMA Berbasis Video pada Materi Gelombang Bunyi (Pangestu et al., 2019) (Aisyah, 2020) hingga target pencapaian visi misi sekolah. Sekolah berbasis alam yang dipadukan dengan IPTEK akan menjadi sekolah percontohan dan ini membuktikan pendidikan di Muhammadiyah mengedepankan integrasi. Beberapa tulisan kami yang berkaitan erat dengan program pengabdian ini ada beberapa (1) The conformity of social learning theory with Islamic education in moral learning dengan link <http://seminar.uad.ac.id/index.php/iwos/article/view/5681>; (2) Penguatan implementasi media "Al-Qashash" berbasis aplikasi android dengan link <http://seminar.uad.ac.id/index.php/senimas/article/view/7611>; dan ada beberapa riset kami yang belum dipublish. Selain itu ada beberapa HKI yang sangat sesuai dengan tema pengabdian ini: (1) Alat Peraga: Kotak Pintar Hadits dengan Nomor dan tanggal permohonan: EC00202130953, 1 Juli 2021; (2) Alat Peraga: Puzzle Hadits dengan Nomor dan tanggal permohonan: EC00202133602, 16 Juli 2021; (3) Alat Peraga: Puzzle Pinter Jamaah Rakaat dan Tata Cara Shalat Lima Waktu dengan Nomor dan tanggal permohonan: EC00202231195, 23 Mei 2022

METODE

A. Kepakaran dan Tugas

Dalam program ini dibutuhkan 2 jenis kepakaran yaitu bidang pendidikan Agama Islam dan Strategi Pembelajaran. Adapun jenis kepakaran dipaparkan lebih rinci sebagai berikut:

1. Bidang strategi pembelajaran diperlukan pakar di bidang tersebut yang akan mentransfer pengetahuan tentang perencanaan dan strategi pembelajaran kepada peserta. Pakar yang bertindak di sini adalah Fadhlurrahman, M.Pd yang merupakan dosen pengampu mata kuliah Desain Media Pembelajaran. Sudah banyak pengalaman dalam dunia pendidikan dan pengembangan desain media pembelajaran selama 5 tahun.

2. Bidang pendidikan Agama Islam, diperlukan pakar dalam bidang pendidikan Agama Islam guna memetakan materi yang diampu setiap guru. Bertindak sebagai pakar disini adalah Qaem Aulassyahied., S.Th.I., M.Ag dan Fandi Akhmad, S.Pd.I., M.Pd.I Background pendidikan dan pengalaman riset serta publikasi ilmiah terkait pendidikan materi pendidikan Agama Islam sudah memadai.
3. Mahasiswa bernama Roihanah Fatkhurochman, Asih Kartika Putri dan Reza Amin Nur Ihsan menjadi asisten pada 3 dosen di atas baik dari proses assessment hingga akhir program pengabdian.

B. Pelaksanaan Kegiatan PkM

NO.	KEGIATAN	WAKTU	PELAKSANA
.1	Pelatihan ke 1 Sosialisasi dan Assesment Pengembangan Desain Media Pembelajaran kepada pendidik dan tenaga kependidikan di MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung	9 Juni 2022	Fadhlurrahman, S.Pd.I., M.Pd Fandi Akhmad, S.Pd.I., M.Pd.I Mahasiswa
2	Pelatihan ke 2 Pelatihan dan Penyuluhan Pengembangan Desain Media Pembelajaran kepada pendidik dan tenaga kependidikan di MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung	14 Juli 2022	Qaem Aulassyahied., S.Th.I., M.Ag Mahasiswa
3	Pelatihan ke 3 Pelatihan dan Pendampingan pembuatan Desain Media Pembelajaran kepada pendidik dan tenaga kependidikan di MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung	25 Agustus 2022	Fadhlurrahman, S.Pd.I., M.Pd, Qaem Aulassyahied., S.Th.I., M.Ag Fandi Akhmad, S.Pd.I., M.Pd.I dan Mahasiswa
4	Pelatihan ke 4 Workshop Pengembangan Desain Media Pembelajaran kepada pendidik dan tenaga kependidikan di MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung	21 September 2022	Fadhlurrahman, S.Pd.I., M.Pd, Qaem Aulassyahied., S.Th.I., M.Ag dan Mahasiswa

C. Evaluasi Program dan Keberlanjutan Program

Setelah pelatihan ini diharapkan para guru dan tenaga kependidikan dapat menggunakan ilmunya dalam melaksanakan Pengembangan Desain Media Pembelajaran di MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung. Evaluasi ini dilakukan dengan model pre-test dan post-

test. Untuk keberlanjutan program PkM ini adalah tenaga pendidik dan tenaga kependidikan akan diarahkan kepada pembuatan aplikasi berbasis android guna bentuk nyata pengembangan desain media pembelajaran atau ke HKI. Jangka yang lebih panjang dengan program PkM ini selain bisa menjadi multitaahun juga menghasilkan luaran berupa desain pembelajaran yang tepat guna (hak cipta).

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Tim pengabdian sudah melakukan koordinasi awal dengan mahasiswa pada 16 Juli 2022 pukul 11.15 di kampus 4 UAD. Pada pertemuan ini koordinasi awal untuk kegiatan PkM di Pulung, Ponorogo. Sebagaimana pada Gambar.4



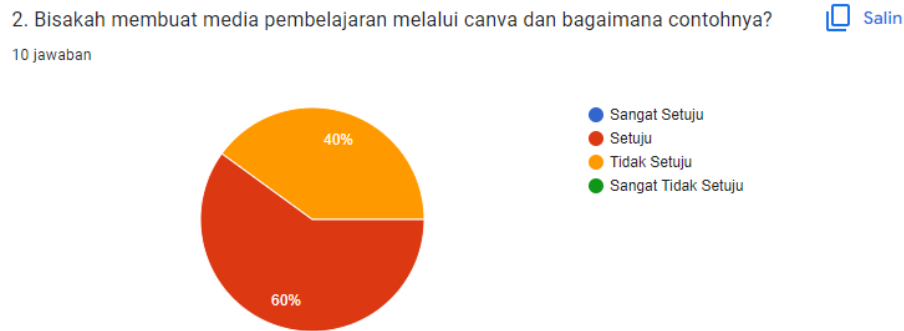
Gambar 4. Koordinasi Awal



Gambar 5. Assesment Awal

Pada gambar. 5, merupakan kegiatan awal, kami laksanakan pada kamis, 09 Juni 2022 dengan melakukan Sosialisasi dan Assesment awal Pengembangan Desain Media Pembelajaran kepada pendidik dan tenaga kependidikan di MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung. Kami mendapatkan hasil bahwa 40% guru belum bisa memaksimalkan salah satu desain peraga pembelajaran, yaitu canva.

Tabel 1a. Hasil Pre-Test



Dari hasil evaluasi awal, pada Kamis, 14 Juli 2022. Tim pelaksana PkM melakukan Pelatihan dan Penyuluhan Pengembangan Desain Media Pembelajaran kepada pendidik dan tenaga kependidikan di MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung.



Gambar 6. Pelatihan Pengembangan Desain

Pada pelatihan awal ini, tim menyampaikan materi pentingnya desain dalam pembelajaran. Sehingga para guru memiliki dasar filosofis dalam pengembangan desain peraga pembelajaran. Selanjutnya pada Kamis, 25 Agustus 2022. Tim pelaksana pengabdian melakukan Pelatihan dan Pendampingan pembuatan Desain Media Pembelajaran kepada pendidik dan tenaga kependidikan di MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung.



Gambar 7. Pendampingan Pembuatan Pengembangan Desain

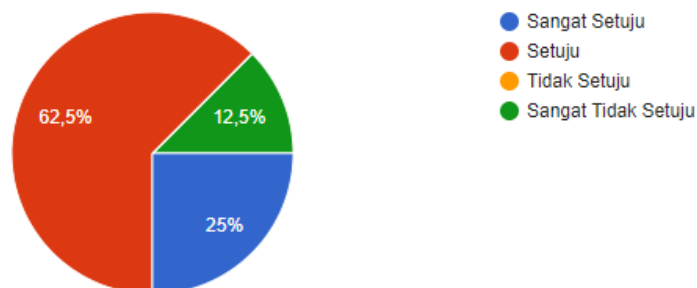
Pada rabu, 21 September 2022. Tim pelaksana pengabdian melaksanakan Workshop Pengembangan Desain Media Pembelajaran kepada pendidik dan tenaga kependidikan di MA Alam Muhammadiyah 5 Sidoharjo, Pulung. Pada pertemuan yang keempat ini, tim sekaligus memonitoring bagaimana perkembangan manfaat pada program pengabdian ini. Data menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan guru tentang desain peraga pembelajaran seperti canva meningkat.

Tabel 1b. Hasil Post-Test

2. Bisakah membuat media pembelajaran melalui canva dan bagaimana contohnya?

 Salin

8 jawaban





Gambar 9.a. Monitoring Pasca Pengabdian

Selain meningkatnya *softskills* bagi pendidik dalam mendesain pembelajaran, program pengabdian ini sesuai dengan salah satu mata kuliah pada Program Studi Pendidikan Agama Islam, Fakultas Agama Islam, Universitas Ahmad Dahlan, yaitu desain peraga pembelajaran PAI. Mata kuliah ini bertujuan mengembangkan mahasiswa dalam mendesain peraga pembelajaran dengan aplikasi canva, filmora, kine master dan lain sebagainya.



Gambar 9.b. Monitoring Pasca Pengabdian

Tabel 2. Keberdayaan Mitra Kegiatan PKM

No	Jenis Mitra	Jenis Keberdayaan	Cek List
1	Mitra Non Produktif Ekonomi	Pengetahuannya meningkat	V
		Keterampilannya meningkat	V
		Kesehatannya meningkat	
		Pendapatannya meningkat	
		Pelayanannya meningkat	V
2	Mitra Produktif Ekonomi	Pengetahuannya meningkat	
		Keterampilannya meningkat	
		Kualitas produknya meningkat	
		Jumlah produknya meningkat	
		Jenis produknya meningkat	
		Kapasitas produksi meningkat	
		Jumlah aset meningkat	
		Jumlah omsetnya meningkat	
		Kemampuan manajemennya	
		Keuntungannya meningkat	
		Produk tersertifikasi	
		Produk terstandarisasi	
Unit usaha berbadan hukum			
Jumlah wirausaha baru mandiri meningkat			

SIMPULAN

Luaran yang ingin dicapai dalam kegiatan PPM ini adalah guru mampu menguasai dasar-dasar dalam desain peraga pembelajaran. Sehingga para guru dapat mengembangkan mata pelajaran yang diampu menjadi desain yang menarik dan tidak monoton. Setelah dilakukan screening awal oleh mahasiswa dan diketahui perkembangan ilmu dasar desain peraga pembelajaran para guru kemudian dilaksanakan program pengabdian masyarakat ini maka peningkatan kemampuan desain peraga pembelajaran juga meningkat. Saran bagi mitra, bisa dikembangkan dengan aplikasi lainnya dan lebih sering untuk mencoba. Sedangkan untuk program selanjutnya bisa dimonitoring guna melihat dan memantau perkembangan para guru dalam penerapan desain peraga pembelajaran ketika di kelas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Universitas Ahmad Dahlan melalui LPPM yang telah mendukung dan membantu pembiayaan pengabdian masyarakat ini. Kami haturkan terima kasih pula terhadap mitra MA Muhammadiyah Alam 5 Pulung yang berkenan membantu dan bergerak bersama dalam mensukseskan acara pengabdian masyarakat ini. Pihak-pihak lain pun kami haturkan banyak terima kasih yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, A. (2020). DESAIN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS WEBSITE. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1).
<https://doi.org/10.33087/Phi.V4i1.79>

- Aruna, A., Inayah, L., Roziqin, M. F. A., & Prasetyo, A. R. (2021). Rancang Desain Media Pembelajaran Berbasis Game Sejarah Perjalanan Jendral Soedirman Dalam Perang Gerilya Kabupaten Pacitan. *Jurnal Basicedu*, 5(5). <https://doi.org/10.31004/basicedu.V5i5.1450>
- Hidayatulloh, S., Praherdhiono, H., & Wedi, A. (2020). Pengaruh Game Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Pemahaman Ilmu Pengetahuan Alam. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(2). <https://doi.org/10.17977/Um038v3i22020p199>
- Jayanti, A. P., & Yuniawan, T. (2021). KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN MENULIS TEKS EKSPANASI MELALUI MODEL CREATIVE PROBLEM SOLVING DENGAN MEDIA ANIMASI DAN MEDIA AUDIOVISUAL PERISTIWA ALAM PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 10(1).
- Meo, L., Weu, G., & BS, Y. N. (2021). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 8(1). <https://doi.org/10.38048/jipcb.V8i1.101>
- Muh Yuzril Syamsu Ardhy. (2022). *Wawancara Dengan Kepala Sekolah MA Alam Muhammadiyah 5, Sidoharjo, Pulung Ponorogo*.
- Ningsih, Y., & Rakhmad, H. (2016). Peningkatan Minat Belajar Bahasa Inggris Bagi Siswa MTS. Raudlatul Ulum Kecamatan Panti Kabupaten Jember Melalui Pengembangan Media Pembelajaran Video Conversation. *J-Dinamika : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1). <https://doi.org/10.25047/J-Dinamika.V1i1.130>
- Nuraeni, F., & Risdiani, I. (2016). Perancangan Media Informasi Akademik Siswa Berbasis Android. *Jurnal VOI (Voice Of Informatics)*.
- Pangestu, R. D., Mayub, A., & Rohadi, N. (2019). Pengembangan Desain Media Pembelajaran Fisika SMA Berbasis Video Pada Materi Gelombang Bunyi. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(1). <https://doi.org/10.33369/jkf.1.1.48-55>
- Purba, J. S. R. (2020). Pelatihan Dengan Metode Micro Teaching Dan Peer Assessment Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Keterampilan Dasar Mengajar Guru. *Jurnal Kependidikan Betara*, 1(4).
- Rosiyanti, H., Eminita, V., & Riski, R. (2020). Desain Media Pembelajaran Geometri Ruang Berbasis Powtoon. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1).
- Supryadi, D. (2017). Meningkatkan Mutu Guru Mengajar Dengan Menerapkan Pembelajaran Inovatif Model Lingkungan Sekitar Sebagai Sumber Belajar Melalui Diskusi KKG Di SDN *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*.