
Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Inovatif Berbasis Pembelajaran Daring

Ratna Widyastuti¹, Abidatul Izzah², Rinanza Zulmy Alhamri³,
Benni Agung Nugroho⁴, Ellya Nurfarida⁵

Manajemen Informatika, PSDKU Polinema Kampus Kediri^{1,2,3,4,5}

Alamat Institusi: Jl. Lingkar Maskumambang, Mojoroto, Kota Kediri^{1,2,3,4,5}

Email: nana89widya@gmail.com¹, abidatul.izzah90@gmail.com², rinanza.z.alhamri@gmail.com³,
benni.nugroho@gmail.com⁴, ellya.nurfarida@gmail.com⁵

ABSTRAK

Banyaknya minat siswa membuat guru-guru di SDN Dermo 1 termotivasi meningkatkan kualitas pembelajarannya. Guru-guru SDN Dermo 1 berinisiatif menciptakan inovasi pembelajaran menggunakan media pembelajaran seperti media manipulative dan media komputer. Keinginan Guru SDN Dermo 1 untuk membuat inovasi pembelajaran dengan komputer tidak diiringi dengan kemampuan guru-guru tersebut menggunakan aplikasi yang sesuai. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru SDN Dermo 1 dalam membuat inovasi pembelajaran adalah dengan mengadakan sosialisasi tentang metode pembelajaran matematika inovatif, dilanjutkan mengadakan pelatihan merancang pembelajaran inovatif dengan mengimplemantasikan beberapa aplikasi komputer. Kegiatan terakhir pada program pengabdian kepada masyarakat ini adalah pendampingan membuat serta mengimplementasikan media pembelajaran komputer pada pembelajaran daring. Program Pengabdian Masyarakat "Peningkatan Kompetensi Guru SDN Dermo 1 Kota Kediri dalam Inovasi Pembelajaran Melalui Pelatihan dan Pendampingan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis pembelajaran daring" dilaksanakan dalam 5 tahap yaitu persiapan, sosialisasi, pelaksanaan pelatihan, pendampingan dan evaluasi. Luaran yang sudah dihasilkan pada program pengabdian masyarakat ini adalah modul pelatihan dan peningkatan kompetensi guru. Terbuatnya modul pelatihan pemanfaatan media pembelajaran game berbasis pembelajaran daring, mulai dari tahap apersepsi sampai tahap evaluasi. Teraplikasikannya metode pembelajaran daring di SD Negeri 1 Dermo Kediri sesuai dengan arahan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Program pelatihan yang diadakan pada pengabdian masyarakat tersebut dapat menambah kompetensi guru SD Negeri 1 Dermo Kediri dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Kata Kunci— pelatihan, pendampingan, media pembelajaran, kompetensi guru, pembelajaran daring

ABSTRACT

The high interest of the students has motivated the teachers at SDN Dermo 1 to improve the quality of learning. Therefore, they initiate to create a learning media innovation such as manipulative media and computer media. However, building a learning innovation with computers-based was not accompanied by the abilities. To solve this problem, we hold community service activities that aimed to improve their capability in developing innovations by holding outreach on mathematics learning methods and training on implementing computer applications. The last step in this program is assistance in developing and implementing computer learning media in online course. Further, the Community Service Program named "Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan Dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Inovatif Berbasis Pembelajaran Daring" was carried out in 5 stages of preparation, socialization, training, mentoring, and evaluation. Finally, this community service program has been produced a training module and teacher's capability better. About the training modules, it can be used in online learning-based learning media. It started from the perception to evaluation stage. In fact, the learning methods that applied in SD Negeri 1 Dermo Kediri is on the track

with Minister of Education and Culture's direction. Other than that, the training program can increase the quality of learning.

Keywords— *training, mentoring, learning media, teacher competence, online learning.*

1. PENDAHULUAN

Banyaknya minat siswa membuat guru-guru di SDN Dermo 1 termotivasi meningkatkan kualitas pembelajarannya. Guru-guru SDN Dermo 1 berinisiatif menciptakan inovasi pembelajaran menggunakan media pembelajaran seperti media manipulative dan media berbasis komputer seperti powerpoint, kuis online dan game edukasi. Beberapa ruang kelas di SDN Dermo 1 sudah dilengkapi dengan LCD proyektor sehingga dimungkinkan guru dapat menerapkan media pembelajaran berbasis teknologi komputer. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki peran dalam proses pembelajaran. Pada awalnya, media pembelajaran hanya digunakan sebagai alat bantu seorang pengajar, namun seiring perkembangan teknologi informasi media pembelajaran berkembang luas dan interaktif [1]. Game edukasi berbasis komputer sebagai salah satu media yang efektif digunakan bagi anak, terutama pada mata pelajaran yang sulit, seperti matematika. Sekalipun telah diketahui secara universal bahwa komputer tidak dapat menggantikan peran guru, namun game berbasis komputer merupakan alat untuk membantu siswa mencapai remediasi [2].

Teknologi komputer tidak hanya dapat digunakan oleh orang dewasa saja, akan tetapi siswa yang duduk di bangku sekolah dasar pun layak untuk diperkenalkan pada teknologi komputer. Kemajuan teknologi menuntut guru lebih kreatif dalam menyampaikan materi pelajaran [3]. Tuntutan masyarakat terhadap pendidikan serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat besar, sehingga pemanfaatan teknologi untuk pendidikan menjadi sangat diperlukan. Kreativitas pengajar dibutuhkan untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik. Daya tangkap pembelajaran yang baik pada saat ini atau sebelumnya lebih ditekankan kepada pendidikan visual yang terlihat menarik dengan tambahan gambar dan suara [4]. Kementerian Pendidikan dan kebudayaan menjelaskan salah satu yang perlu dilakukan untuk memberikan pelayanan prima di bidang pendidikan adalah mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi yang mencakup perannya sebagai substansi pendidikan, media pembelajaran, fasilitas pendidikan, standar kompetensi, penunjang administrasi pendidikan, alat bantu manajemen satuan pendidikan dan infrastruktur pendidikan [5].

Kemampuan guru membuat inovasi pada proses pembelajaran penting untuk dikembangkan karena guru merupakan faktor penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Guru melakukan interaksi langsung dengan peserta didik dalam proses

pembelajaran di dalam ruang kelas. Lebih lagi peserta didik di tingkat Sekolah Dasar (SD) masih senang bermain, sehingga perlu bagi orang dewasa terutama guru untuk mengarahkan mereka melakukan permainan yang sifatnya positif. Namun keinginan Guru SDN Dermo 1 untuk membuat inovasi pembelajaran dengan media komputer tidak diiringi dengan kemampuan guru-guru tersebut menggunakan aplikasi yang sesuai. Hanya satu guru kelas 4 (empat) yang sudah mengimplementasikan media game edukasi untuk menjelaskan materi kelipatan persekutuan terkecil (KPK).

Kendala lain yang ditemui adalah keterbatasan program pelatihan pembuatan inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang diselenggarakan oleh pihak lain, baik dari Dinas Pendidikan Kota Kediri atau instansi lain. Padahal setiap tahunnya Dinas Pendidikan Kota Kediri menyelenggarakan kompetisi pembuatan media pembelajaran berbasis komputer, tetapi untuk program pelatihan maupun pendampingannya belum ada.

Dengan demikian, dapat dirangkum beberapa permasalahan yang dialami oleh guru-guru SDN Dermo 1 Kota Kediri dalam kegiatan pembelajaran adalah

1. Keterbatasan pengetahuan guru SDN Dermo 1 tentang pembelajaran berbasis teknologi yang sesuai dengan perkembangan industri 4.0
2. Keterbatasan kemampuan guru SDN Dermo 1 untuk merancang pembelajaran inovatif dengan media pembelajaran komputer berbasis pembelajaran daring.
3. Belum adanya pendampingan merancang pembelajaran inovatif dengan media pembelajaran komputer berbasis pembelajaran daring.

2. STUDI LITERATUR

Waskito tahun 2017 melakukan penelitian dengan judul Media Pembelajaran Interaktif Matematika Bagi Sekolah Dasar Kelas 6 Berbasis Multimedia, menghasilkan kesimpulan bahwa media yang dibangun berbasis multimedia komputer telah dapat digunakan dengan baik serta dapat membantu proses belajar mengajar siswa-siswi Sekolah Dasar kelas 6 [6]. Penelitian lain yang dilakukan oleh Amirulloh, dkk., tahun 2019 dengan judul pengembangan game edukasi matematika (Operasi Bilangan Pecahan) Berbasis Android untuk Sekolah Dasar mendapat kesimpulan bahwa game yang dikembangkan berbasis android bisa digunakan terus dalam proses pembelajaran matematika untuk sekolah dasar kelas IV dan V [7].

Dewi tahun 2020 melakukan penelitian dengan judul Dampak Covid-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar, dijelaskan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan pada sekolah dasar juga menggunakan pembelajaran daring melalui bimbingan orang tua. Siswa dapat berinteraksi dengan guru menggunakan beberapa aplikasi seperti

classroom, video converence, telepon atau live chat, soom maupun whatsapp group. Hasil penelitian menunjukkan kegiatan belajar dapat berjalan baik dan efektif sesuai kreatifitas guru dalam memberikan materi dan soal latihan kepada siswa [8]. Selain penelitian-penelitian tersebut fungsi media adalah menyampaikan bahan ajar yang salah satu caranya dengan memanfaatkan teknologi seperti internet untuk mengakses beberapa sumber yang ada. Kondisi inilah yang banyak menyebabkan masyarakat semakin mudah, cepat dan memiliki peluang yang lebih besar dalam mencari berbagai informasi [9].

3. METODE PELAKSANAAN

Lebih lanjut, rincian dari solusi yang diusulkan untuk mengatasi masalah yang dihadapi guru SDN 1 Dermo sebagai berikut:

1. Mengadakan sosialisasi kepada Guru SDN 1 Dermo Kota Kediri tentang inovasi pembelajaran matematika SD berbasis teknologi. Materi yang akan disampaikan pada kegiatan sosialisasi tentang 1) teori belajar, 2) pembelajaran efektif, 3) model, strategi, dan metode pembelajaran, 4) metode dan teknik pembelajaran inovatif, dan 5) teknik pembelajaran matematika SD.
2. Mengadakan pelatihan (workshop) merancang dan menggunakan media pembelajaran inovatif matematika SD berupa media pembelajaran komputer berbasis pembelajaran daring.
3. Melaksanakan pendampingan di SDN 1 Dermo kota Kediri pada proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran media pembelajaran komputer untuk pembelajaran daring.

Program Pengabdian Masyarakat “Peningkatan Kompetensi Guru SDN Dermo 1 Kota Kediri dalam Inovasi Pembelajaran Melalui Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Inovatif Berbasis Pembelajaran Daring” akan dilaksanakan dalam 5 tahap yaitu persiapan, sosialisasi, pelaksanaan pelatihan, pendampingan dan evaluasi, digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Pelaksanaan PKM

1. Persiapan

Kegiatan pada tahap persiapan adalah melakukan wawancara tentang masalah yang dihadapi oleh guru-guru SDN Dermo 1 dan mengumpulkan dokumentasi sarana dan prasarana yang ada di sekolah. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dan digunakan tim untuk membuat solusi berupa program pengabdian masyarakat, selanjutnya tim membuat proposal serta menyiapkan materi.

2. Sosialisasi

Kegiatan pada tahap sosialisasi adalah menyampaikan informasi tentang program pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan di SDN Dermo 1 Kota Kediri.

3. Pelaksanaan pelatihan

Pelaksanaan pelatihan terdiri dari dua kegiatan, kegiatan pertama adalah paparan materi dan kegiatan kedua adalah praktikum.

4. Pendampingan

Tahap pendampingan penggunaan aplikasi pembelajaran daring pada komputer dilaksanakan selama dua bulan sampai guru benar-benar mampu mengimplementasikan media pembelajaran inovatif pada pembelajaran matematika berbasis pembelajaran daring.

5. Evaluasi

Kegiatan pada tahap evaluasi adalah memonitoring pelaksanaan program dan keberlanjutan di lapangan setelah kegiatan PKM selesai dilaksanakan. Pada program ini monitoring dilakukan berdasarkan indikator-indikator ketercapaian kompetensi guru-guru SDN Dermo 1 dalam mengimplementasikan game edukasi sebagai media pembelajaran pada pembelajaran inovatif.

1. Guru dapat membuat rencana pembelajaran inovatif dengan media pembelajaran komputer.
2. Guru dapat melaksanakan pembelajaran daring dengan media pembelajaran komputer.
3. Guru dapat mengevaluasi keberhasilan siswa memahami materi pembelajaran melalui media pembelajaran daring.

Hasil dari evaluasi berupa pertanyaan pertanyaan tersebut akan dianalisis kemudian untuk selanjutnya digunakan untuk memperbaiki atau mendesain kembali metode pembelajaran dengan media pembelajaran menggunakan aplikasi komputer yang lain.

4. HASIL

Kegiatan pada program pengabdian masyarakat dilaksanakan 5 tahap, yaitu tahap persiapan, tahap sosialisasi, tahap pelaksanaan pelatihan, tahap pendampingan dan tahap evaluasi. Berikut hasil yang dicapai pada masing-masing tahap:

1. Tahap Persiapan

Kegiatan pada tahap persiapan adalah melakukan wawancara tentang masalah yang dihadapi oleh guru-guru SDN Dermo 1. Wawancara dilakukan tanggal 23 Maret 2020. Perwakilan tim mewawancarai Bu Tituk selaku kepala sekolah SDN Dermo 1. Hasil dari wawancara diketahui bahwa kendala yang dihadapi guru SDN Dermo 1 adalah menciptakan media pembelajaran inovatif, ditambah kondisi saat ini pembelajaran daring yang menuntut guru untuk memiliki pengetahuan tambahan membuat inovasi pembelajaran. Dokumentasi proses wawancara ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses Wawancara

2. Tahap Sosialisasi Program

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah dan beberapa guru, selanjutnya tim pengabdian masyarakat berdiskusi dan membuat rincian materi pelatihan yang sesuai mengatasi permasalahan yang dihadapi guru-guru SDN Dermo 1. Materi pelatihan pada program pengabdian masyarakat ini terdiri dari:

- (1) membuat media pembelajaran interaktif menggunakan power point;
- (2) membuat peta konsep (Mind Mapping) pembelajaran menggunakan aplikasi Xmind;
- (3) membuat kuis online menggunakan Kahoot;
- (4) menggunakan Google Classroom untuk pembelajaran daring;
- (5) membuat tatap muka pembelajaran online menggunakan google meet;
- (6) menggambar digital menggunakan aplikasi MyPaint;
- (7) mengunggah bahan pembelajaran di Youtube.

Setelah konsep dan materi disepakati bersama dengan mitra pengabdian masyarakat, kemudian tim mengadakan sosialisasi program pengabdian masyarakat berupa pelatihan dan pendampingan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis pembelajaran daring.

Kegiatan ini terdiri dari dua tahap yaitu tatap muka dan kegiatan praktikum. Sosialisasi program pengabdian kepada masyarakat ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan Sosialisasi

3. Pelaksanaan pelatihan

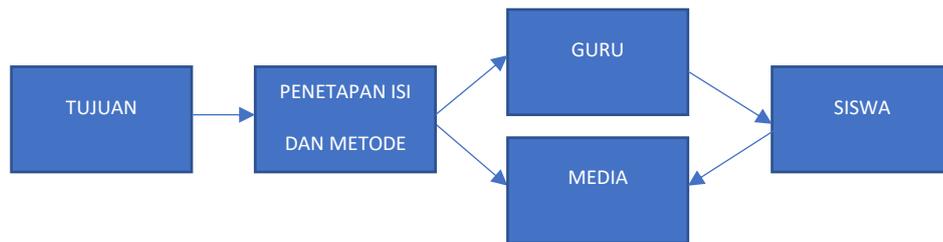
Pelaksanaan pelatihan terdiri dari dua kegiatan, kegiatan pertama adalah paparan materi dan kegiatan kedua adalah praktikum. Rincian kegiatan pelatihan sebagai berikut:

a. Paparan materi tentang pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis pembelajaran daring. Modul terlampir, Gambar 4 menunjukkan cover modul.



Gambar 4. Cover Modul Pelatihan

Pola Pembelajaran guru media merupakan pola pembelajaran dimana dimana antara guru dan media memiliki peranan yang setara dalam menjalankan fungsinya untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran. Bagan kegiatan ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Pola Pembelajaran Guru dan Media

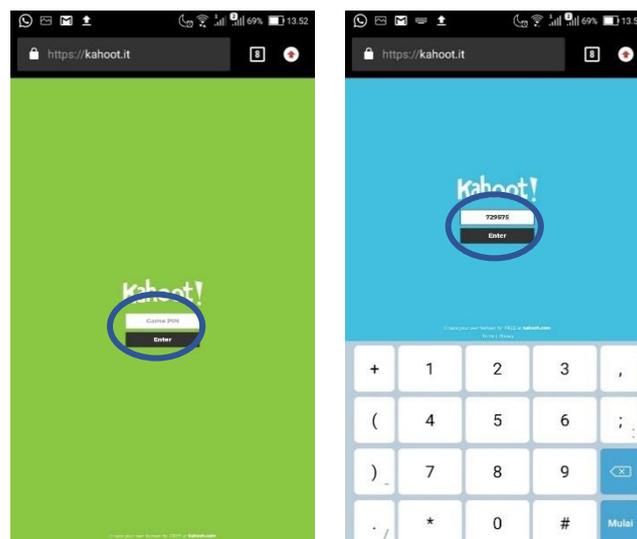
b. Demonstrasi untuk memperagakan tahap-tahap pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis pembelajaran daring. Gambar 6 menunjukkan kegiatan demonstrasi pembuatan media pembelajaran inovatif berupa kuis online.



Gambar 6. Demonstrasi Pembuatan Kuis Online

Salah satu materi pelatihan yaitu membuat kuis online menggunakan aplikasi Kahoot, berikut contoh demonstrasi yang dilakukan.

Memainkan kuis dilakukan oleh murid. Kunjungi **kahoot.it** dan akan tampil sebagai berikut. Masukkan **game pin** yang diperoleh pada saat membuat kuis, seperti pada Gambar 7.



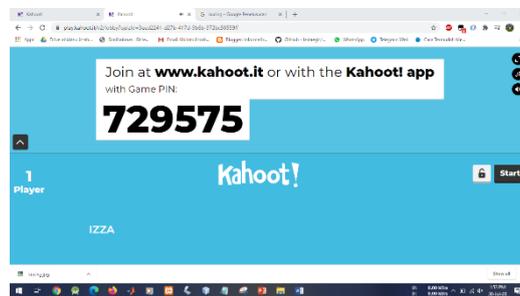
Gambar 7. Halaman Beranda Siswa

Masukkan nama sebagai peserta kuis



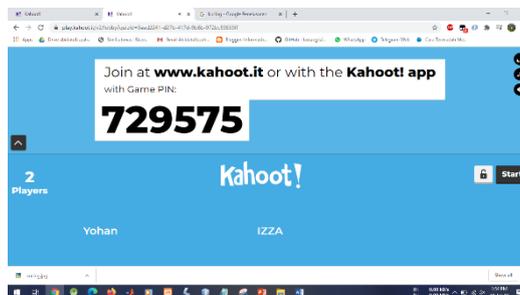
Gambar 7. Halaman Login

Jika berhasil, maka akan muncul **nama peserta** pada layer utama, ditunjukkan pada Gambar 8.



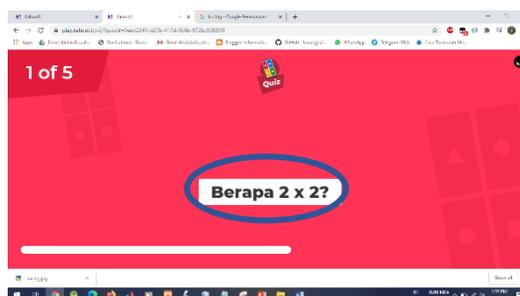
Gambar 8. Halaman Beranda Guru

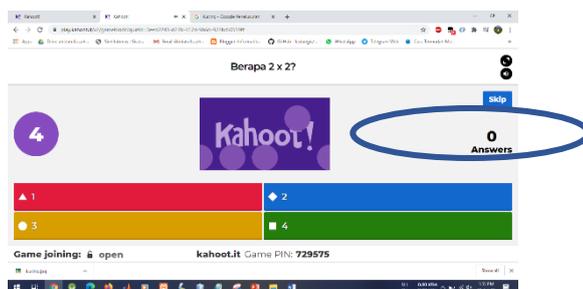
Jika terdapat tambahan peserta, maka nama peserta akan muncul di layar utama. Kemudian tekan **start** untuk memulai kuis. Ditunjukkan pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Mulai Kuis

Setelah menekan tombol start, maka soal akan muncul di layar utama. Selanjutnya pilihan jawaban akan tampil sesuai durasi waktu yang telah diatur.





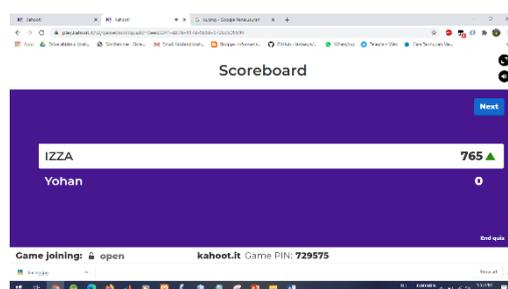
Gambar 10. Halaman Kuis

Pada ponsel peserta, akan tampil empat simbol sebagai pilihan jawaban. Ditunjukkan pada Gambar 11.



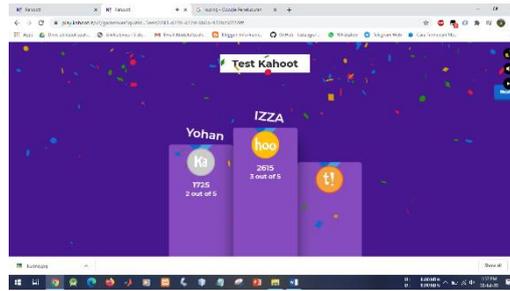
Gambar 11. Halaman Pilihan Jawaban

Setelah waktu habis, maka akan tampil daftar peserta urut skor tertinggi. Ditunjukkan pada Gambar 12.



Gambar 12 Halaman Skor

Setelah kuis selesai, akan tampil tiga besar peserta dengan nilai tertinggi. Ditunjukkan pada Gambar 13.



Gambar 13 Halaman Peringkat Kuis

4. Memberikan tugas praktikum secara berkelompok untuk membuat power point interaktif, kuis online, peta konsep serta mengunggah ke Youtube.

Diskusi untuk melakukan evaluasi dan mendapat saran untuk pengembangan kegiatan pelatihan. Di akhir program peserta pelatihan akan diberikan sertifikat telah mengikuti pelatihan “Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pembelajaran Daring”.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini maka dapat disampaikan kesimpulan yaitu : Terbuatnya modul pelatihan pemanfaatan media pembelajaran game berbasis pembelajaran daring, mulai dari tahap apersepsi sampai tahap evaluasi. Modul yang dikembangkan terdiri dari materi (1) membuat peta konsep (Mind Mapping) pembelajaran menggunakan aplikasi Xmind, (2) membuat media pembelajaran interaktif menggunakan power point; (3) membuat kuis online menggunakan Kahoot; (4) menggunakan Google Classroom untuk pembelajaran online; (5) membuat tatap muka pembelajaran online menggunakan google meet; (6) menggambar digital menggunakan aplikasi MyPaint; (7) mengunggah vide pembelajaran di Youtube.

Teraplikasikannya metode pembelajaran daring di SD Negeri 1 Dermo Kediri sesuai dengan arahan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Program pelatihan yang diadakan pada pengabdian masyarakat tersebut dapat menambah kompetensi guru SD Negeri 1 Dermo Kediri dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan masukan guru-guru SD Negeri 1 Dermo Kediri, dapat disampaikan saran agar kedepannya menjadi lebih baik lagi yaitu: (1) Menambah waktu pelaksanaan pelatihan dan waktu pendampingan praktikum, agar lebih maksimal. (2) Pelatihan dikembangkan lagi dengan materi yang lain yaitu pendalaman google classroom, pembuatan video pembelajaran interaktif, dan pembuatan film pendek anak.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada:

- 1) UPT P2M Politeknik Negeri Malang yang telah mendukung terlaksananya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini secara penuh,
- 2) Ibu Tituk selaku kepala sekolah serta guru-guru SDN Dermo 1 Kota Kediri atas kerjasamanya menjadi Mitra Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

REFERENSI

- [1] R. T. Oktaviani, "Pemanfaatan Video sebagai Media Pembelajaran dalam Pendidikan dan Pelatihan (Diklat)," *MADIKA: Media Informasi dan Komunikasi Diklat Kepustakawanan*, vol. 5, no. 1, pp. 91-94, 2019.
- [2] N. R. Siregar, "Persepsi Siswa pada Pembelajaran Matematika: Studi Pendahuluan pada Siswa yang Menyenangi Game," in *Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, Semarang, 2017.
- [3] A. & H. K. Rizal, "Pengembangan Game Edukasdi Matematika dengan Pendekatan Guided Discovery untuk Siswa SMP Kelas VIII," *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 6, no. 3, pp. 1-6, 2017.
- [4] M. S. K. I. & W. I. P. Rahadi, "Perancangan Game Math Adventure sebagai Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android.," *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, vol. 4, no. 1, pp. 44-49, 2016.
- [5] A. G. Adisel & Pranansa, "Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Sistem Manajemen Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid 19," *Journal of Administration and Education Management*, vol. 3, no. 1, pp. 1-10, 2020.
- [6] D. Waskito, "Media Pembelajaran Interaktif Matematika bagi Sekolah Dasar kelas 6 Berbasis Multimedia," *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, vol. 9, no. 1, pp. 20-26, 2017.
- [7] T. R. A. Amirulloh, M. Risnasari and P. R. Ningsih, "Pengembangan Game Edukasi Matematika (Operasi Bilangan Pecahan berbasis Android untuk Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Edutic*, vol. 5, no. 2, pp. 115-123, 2019.
- [8] W. A. F. Dewi, "Dampak Covid-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar," *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol. 2, no. 1, pp. 55-61, 2020.
- [9] D. & Y. I. Novita, "Pemanfaatan E-learning bagi Para Pendidik di Era Digital 4.0," in *Program Pasca Sarjana Universitas PGRI Palembang*, Palembang, 2019.