

Pembuatan Video Animasi Menggunakan Aplikasi Animaker Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Web untuk Siswa Sekolah Dasar

Endaryono¹⁾, Mahyudi^{1)*}, Aswin Saputra¹⁾

¹⁾Program Studi Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI Jalan Tengah Raya No. 80 Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur, Indonesia

* Korespondensi penulis, e-mail: didimahyudi21@gmail.com

Abstrak: Di era globalisasi saat ini khususnya di bidang pendidikan, para pendidik semakin berupaya untuk menjadikan proses belajar mengajar menjadi lebih kreatif dan menarik. Oleh karena itu, guru perlu mampu mengikuti perkembangan media pembelajaran dan aplikasi yang mendukung pembelajaran tersebut. Namun hal ini berbanding terbalik dengan keadaan di lapangan. Karena masih banyak guru yang belum mengetahui atau memahami pemanfaatan aplikasi online untuk menunjang pembelajaran yang lebih baik. Pelatihan ini bertujuan memberikan pengetahuan baru kepada guru SDS Kartika XI-4 Jakarta dengan mempelajari aplikasi Animaker membuat video animasi untuk proses belajar mengajar. Mengingat dampak penggunaan aplikasi Animaker berpotensi meningkatkan kualitas di berbagai bidang termasuk dunia pendidikan. Metode yang digunakan dengan ceramah, diskusi dan praktik membuat video animasi. Dari hasil pelatihan membuat video animasi dengan aplikasi Animaker mengoptimalkan pembelajaran dan pengajaran serta membantu dunia pendidikan berkembang lebih bermanfaat bagi siswa dan guru.

Kata kunci: Video animasi, animaker, pembelajaran berbasis web

Making Animation Videos Using the Animaker Application as Web-Based Learning Media for Elementary School Students

Abstract: In the current era of globalization, especially in the field of education, educators are increasingly trying to make the teaching and learning process more creative and interesting. Therefore, teachers need to be able to follow developments in learning media and applications that support learning. However, this is inversely proportional to the situation in the field. Because there are still many teachers who don't know or understand the use of online applications to support better learning. This training aims to provide new knowledge to SDS Kartika XI-4 Jakarta teachers by studying the Animaker application to create animated videos for the teaching and learning process. Considering the impact of using the Animaker application, it has the potential to improve quality in various fields, including the world of education. The method used is lectures, discussions and practice in making animated videos. From the results of the training, making animated videos with the Animaker application optimizes learning and teaching and helps the world of education develop to be more beneficial for students and teachers.

Keywords: Animation videos, animaker, web-based learning

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini memberikan dampak yang tidak dapat dipisahkan terhadap dunia pendidikan. Perkembangan saat ini menuntut dunia pendidikan untuk senantiasa beradaptasi dengan perkembangan teknologi demi meningkatkan mutu pendidikan. Dalam rangka meningkatkan kinerja pendidikan masa depan, sistem informasi dan teknologi informasi dituntut tidak hanya berfungsi sebagai sarana penunjang, namun juga menjadi modal utama untuk meningkatkan daya saing pendidikan di era globalisasi.

Jika kita berbicara tentang teknologi pendidikan, bisa dikatakan bahwa teknologi ini masih kurang dimanfaatkan untuk pembelajaran. Bahkan di era kompetitif saat ini, masih ada lembaga yang tidak memasukkan teknologi dalam kegiatan belajar mengajarnya. Sekolah-sekolah yang ada di Indonesia saat ini harus memanfaatkan teknologi baru yang dapat membantu memudahkan tugas guru dan siswa (Tjahyanti, dkk. 2022). Sekolah dapat memanfaatkan aplikasi dan media yang dapat mengotomatisasi tugas-tugas seperti memberikan umpan balik, memilih materi pembelajaran yang sesuai, dan menyesuaikan kurikulum untuk memenuhi kebutuhan siswa.

Media merupakan salah satu jenis alat saluran komunikasi. Menurut Ahmadi (2017), media adalah alat yang melayani suatu kebutuhan atau kegiatan dan mempunyai sifat mudah digunakan bagi orang yang

menggunakannya, dan dalam kegiatan pembelajaran, media membawa informasi dan pengetahuan. Hal ini dapat dilakukan secara langsung antara guru dan peserta didik. Kata “media” berasal dari bahasa Latin dan berarti “medium”, yang berarti “perantara”, atau “pengantar”. Menurut Heinig et al., dalam (Hasan dkk, 2021), media pembelajaran adalah media yang mempunyai tujuan pembelajaran, termasuk maksud materi yang disajikan sebagai sarana penyampaian pesan atau informasi.

Video merupakan media audiovisual non-cetak yang memuat informasi dan efisien karena dapat disampaikan langsung kepada siswa (Arsyad, 2014). Selain itu, video juga menjadi salah satu aspek pembelajaran yang perlu dikembangkan. Karena video pembelajaran animasi ini dapat menyampaikan video dengan instrumen yang menarik. Pembelajaran video animasi adalah format yang dapat menggabungkan audio dan video secara bersamaan. Pembelajaran video animasi memungkinkan siswa memperoleh manfaat dan pengalaman untuk menjadi lebih aktif. (Kusumawardani, 2022).

Animaker adalah situs web online yang memungkinkan Kita membuat presentasi dan video animasi dengan mudah. Selain itu, Animaker juga menawarkan pembuatan video animasi, yang memungkinkan Kita membuat konten menarik. Alat web ini menyediakan semua bahan dan alat yang Anda perlukan untuk membuat video animasi profesional (Januarisman, 2016). Dengan Animaker ini, Kita juga dapat membuat video tutorial, video petunjuk pembelajaran, video infografis, video presentasi, dan lainnya. Aplikasi ini mudah digunakan hanya dengan menarik dan melepas elemen yang tersedia seperti teks, ikon, latar belakang, dan konten audiovisual. Animaker menyediakan fitur-fitur seperti animasi gambar tangan, efek transisi, ikon, animasi kartun, dan musik latar. Membuat video animasi menjadi mudah. Animaker juga memungkinkan Kita mengedit video, mengedit transisi seperti adegan, teks, dan latar belakang, menambahkan efek pop-up, dan mengedit animasi karakter.

Keunggulan Animaker adalah kemudahan dalam membuat video, memberikan animasi yang menarik, dan dikategorikan oleh Animaker sebagai animasi untuk pendidikan, bisnis, promosi, dan lain-lain (Fajarwati, 2021). Animaker mempunyai fitur video dan karakter yang dapat dijadikan video pembelajaran yang sangat menarik. Versi dengan fungsionalitas dasar tersedia secara gratis. Kelemahan Animaker adalah fiturnya berbayar. Semakin sulit tingkat template dan fiturnya, semakin banyak Kita harus membayar. Untuk membayar sebagai pelanggan di Animaker, Kita harus membayar minimal Rp 140.000,00 hingga 1.000.000,00 melalui sistem, tergantung fitur yang ditawarkan. Setelah login, watermark Animaker pada video akan hilang.

Aplikasi pendukung pembelajaran seperti Animaker belum banyak digunakan oleh para guru. Hal ini umumnya disebabkan karena guru belum terbiasa menggunakan sistem digital dan teknologi yang ada untuk melaksanakan proses belajar mengajar. Penyebabnya adalah kurangnya pengetahuan dan belum adanya keselarasan antara sistem pembelajaran yang ada dengan model pembelajaran berbasis aplikasi. Oleh karena itu, pelatihan pembuatan video animasi dilakukan Huda et.al (2021) yang memberikan pelatihan pada guru SMP 11 Muaro Jambi menggunakan aplikasi animaker.

Pelatihan ini akan memberikan pengetahuan baru kepada para guru dan mengedukasi mereka akan pentingnya pembelajaran dengan aplikasi untuk memenuhi kebutuhan era digital. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan guru mulai melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan media berupa aplikasi Animaker. Selain itu, menurut Mashuri (2020), bagi siswa sekolah dasar, bahan ajar gambar dan video dinilai lebih mudah dipahami karena merupakan sarana pembelajaran yang bergerak dan dinamis.

Hasil pelatihan ini juga diharapkan dapat diterapkan oleh sekolah dalam proses belajar mengajarnya dan menjadi jembatan bagi guru untuk menggagas inovasi dalam pembelajaran. Di era digital saat ini, guru telah menjadi pendidik profesional yang paham teknologi dan berorientasi masa depan. Untuk menjadikan kegiatan ini berkelanjutan, kontribusi sekolah sangatlah penting. (Mugara, 2011). Dari hasil pelatihan membuat video animasi dengan aplikasi Animaker dapat mengoptimalkan pembelajaran dan pengajaran serta membantu dunia pendidikan berkembang lebih bermanfaat bagi siswa dan guru. Hasil pelatihan menunjukkan rata-rata respon guru setelah mengikuti pelatihan pembuatan video animasi menggunakan Animaker masuk dalam kategori cukup baik. Umpan balik ini menunjukkan kepuasan peserta pelatihan terhadap kegiatan pembuatan video pembelajaran menggunakan Animaker. Oleh karena itu, pelatihan membuat video pembelajaran animasi menggunakan Animaker menjadi motivasi yang sangat baik bagi para guru dan terutama berguna untuk proses belajar mengajar.

METODE

Metode pelatihan yang digunakan dalam kegiatan ini disesuaikan dengan kebutuhan materi, dan tujuan pelatihan. Dengan adanya metode atau cara maka rencana yang telah disusun sebelumnya akan mudah untuk diimplementasikan dalam sebuah kegiatan agar sesuai tujuan dan berhasil dengan maksimal. Berikut ini metode yang digunakan dalam selama proses pelatihan ini yaitu:

1. Ceramah

Metode ceramah dapat digunakan ketika materi disampaikan secara lisan atau dalam format audio dan lisan dengan pemateri. Metode ceramah terutama digunakan pada awal sesi berupa materi umum seperti pengenalan alat aplikasi.

2. Diskusi

Metode diskusi adalah suatu cara yang dilakukan oleh dua orang peserta atau lebih, saling bertukar informasi secara lisan, saling bertatap muka, saling mengemukakan pendapat, dan bertujuan untuk memecahkan suatu masalah. Teknik diskusi yang digunakan pada saat pelatihan digunakan pada saat guru mulai berlatih menggunakan alat.

3. Praktik

Pelatihan juga memberikan kesempatan kepada peserta untuk mendapatkan pengalaman langsung menggunakan berbagai tools pada setiap aplikasi. Metode diskusi yang digunakan dalam kegiatan pelatihan diawali dengan penyajian materi secara lisan atau tertulis.

Sebuah tim pelatihan akan menemani peserta selama periode pelatihan ini. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan dalam dua tahap. Tahap pertama memberikan materi tentang aplikasi Animaker sebagai media pembelajaran berbasis web, dan tahap kedua memberikan praktek langsung dalam membuat dan menggunakan aplikasi Animaker dengan membuat video animasi sebagai media pembelajaran pendidikan dasar.

Kegiatan pelatihan ini menggunakan metode seperti ceramah, sesi tanya jawab, dan eksperimen. Metode pelatihannya dapat dijelaskan sebagai berikut. Kegiatan pelatihan diawali dengan melakukan koordinasi dengan Direktur SDS Kartika XI-4 Jakarta mengenai waktu pelaksanaan kegiatan pelatihan. Pihak sekolah menyediakan fasilitas berupa akses internet untuk digunakan selama kegiatan pelatihan.

Kegiatan pelatihan dilaksanakan di Laboratorium Komputer SDS Kartika XI-4 Jakarta pada bulan Maret hingga Mei 2024. Pelatihan tahap pertama diawali dengan pemberian bahan ajar melalui ceramah tentang media pembelajaran menggunakan ICT, serta cara membuat dan menggunakan aplikasi Animaker sebagai media pembelajaran. Tahap pelatihan awal juga diisi dengan sesi tanya jawab antara peserta dan narasumber mengenai materi yang disampaikan oleh nara sumber.

Pelatihan level kedua merupakan eksperimen dimana peserta langsung membuat video animasi sebagai media pembelajaran pada topik masing-masing. Setelah kegiatan pelatihan ini, tim terus berkomunikasi dengan mitra tentang penggunaan aplikasi Animaker sebagai media pembelajaran. Kegiatan pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan guru yang membuat dan menggunakan aplikasi Animaker sebagai media pembelajaran, serta meningkatkan hasil belajar siswa.

Kegiatan pelatihan ini bekerjasama dengan SDS Kartika XI-4 Jakarta. Saat ini, sekolah memegang peranan sentral dalam melaksanakan kegiatan tersebut. Sekolah merupakan objek sekaligus subjek yang memegang peranan penting dalam kegiatan pendidikan tersebut. Sekolah juga mendukung guru dalam penyediaan sarana dan prasarana khususnya alat tulis, kertas, dan penggandaan instrumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan dilakukan dalam dua sesi dengan teknik yang berbeda. Sesi pertama dilakukan dengan nara sumber yang memberikan materi tentang media pembelajaran aplikasi Animaker. Pada sesi kedua, siswa berlatih bersama membuat video animasi yang menarik, interaktif dan mendidik dengan menggunakan aplikasi Animaker.

Secara keseluruhan pelatihan ini berjalan lancar dengan hasil yang baik. Kepala sekolah dan guru lainnya sangat mendukung kegiatan ini. Penjelasan rinci mengenai kegiatan disajikan berikut ini.

1. Kegiatan Pemberian Materi dan Diskusi

Sebelum kegiatan ini pada hari pertama, kepala sekolah memberikan sambutan pembukaan dan menjelaskan tujuan pelatihan. Kepala sekolah berharap kegiatan ini dapat diikuti dengan baik oleh dewan guru dan memberikan dampak khusus terhadap peningkatan proses pembelajaran.

Pihak sekolah sangat antusias dengan kegiatan ini dan sangat mendukung. Para guru juga sangat senang menyambut acara ini. Mereka mengklaim kegiatan ini mempunyai banyak manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan pengembangan peralatan, khususnya bagi kemajuan pembelajaran.



Gambar 1. Pengarahan dari Kepala SDS Kartika XI-4 Jakarta

Selanjutnya kemudian pemberian mengenai materi konten pembelajaran yang menjawab perlunya pengembangan media pembelajaran inovatif bagi guru untuk menggunakan website sebagai seorang profesional. Dalam hal ini, guru tidak hanya perlu mampu memberikan materi untuk memenuhi tuntutan kurikulum, tetapi juga perlu melakukan perubahan dalam proses pembelajaran, seperti membuat video pembelajaran animasi, untuk meningkatkan pembelajaran. Materi yang diberikan tidak hanya monolog saja, namun juga dialog khususnya terkait proses pembuatan materi pembelajaran menggunakan aplikasi Animaker. Diskusi berjalan dengan lancar dan instruktur terlibat dalam diskusi yang hidup sehingga menciptakan suasana pelatihan yang sangat hidup.



Gambar 2. Penyampaian materi tentang aplikasi animaker

Sesi selanjutnya memaparkan materi tentang aplikasi Animaker. Materi ini diajarkan melalui upaya kolaboratif pembuatan video animasi edukasi dengan menggunakan aplikasi Animaker. Oleh karena itu, kegiatan pada tahap ini akan lebih seru dan menyenangkan. Faktanya, para guru kurang lebih sudah memahami permasalahan yang terkait dengan teknik pembuatan video pembelajaran animasi menggunakan Animaker, khususnya untuk tujuan penyempurnaan materi pembelajaran. Namun karena keterbatasan sarana dan prasarana, maka pembaruan aplikasi tidak terlalu sering digunakan.

Alasan utama yang diberikan guru adalah jadwal kelas 24 jam tidak memberikan cukup waktu untuk melakukan analisis. Selain itu, tidak ada sumber daya khusus yang tersedia untuk mengembangkan konten pembelajaran. Lebih lanjut mereka berpendapat bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media daring tidak diwajibkan secara khusus bagi sekolah.

Faktor teknisnya adalah guru belum terbiasa membuat video animasi pembelajaran online untuk menunjang kegiatan belajar mengajar, dan belum dijelaskan proses yang dilakukan dalam kegiatan tersebut.

Pemaparan materi aplikasi Animaker diterima dengan antusias oleh para guru, banyak tanggapan dan pertanyaan mengenai pembuatan video animasi edukasi menggunakan aplikasi Animaker.

Kegiatan akhir pada pelatihan ini adalah diskusi tentang pembuatan video animasi pembelajaran sendiri dan latihan langsung pembuatan video animasi pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Animaker. Pembahasan pada sesi terakhir ini banyak melibatkan guru, namun berlangsung cukup lama karena perlu diperkenalkan terlebih dahulu langkah-langkah yang tepat dalam membuat video animasi pembelajaran menggunakan aplikasi Animaker. Meski begitu, kegiatan ini berjalan lancar dan menyenangkan.

2. Kegiatan Pelatihan Pembuatan video animasi dengan aplikasi animaker

Sebelum pelatihan, para guru melaporkan bahwa mereka masih kesulitan mengenali alat untuk membuat materi pembelajaran menggunakan aplikasi Animaker. Hal ini wajar karena sebagian guru belum terbiasa menggunakan aplikasi online untuk keperluan pembelajaran. Namun para guru sangat bersemangat dan tertantang untuk menggunakan media online agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih baik dan menarik.



Gambar 3. Pelatihan pembuatan video animasi menggunakan animaker

Para guru mengungkapkan bahwa masih sulit untuk membuat video animasi pembelajaran, apalagi mengubah fitur agar lebih menarik. Dibandingkan dengan situasi awal sebelum pelatihan, setelah pelatihan, berkat model partisipatif dan didampingi secara intens, para guru mulai mendapatkan pemahaman yang lebih baik. Ide yang cukup bagus tentang cara membuat video pembelajaran animasi dan kini telah memiliki media online sendiri berupa aplikasi Animaker untuk dibagikan kepada siswanya.



Gambar 4. Suasana pelatihan pembuatan video animasi pembelajaran

Hasil keseluruhan dari suatu kegiatan pengabdian dapat ditentukan oleh faktor-faktor berikut:

1. Tercapainya target jumlah peserta pelatihan. Sasaran peserta pelatihan atau kelompok sasaran adalah 15 orang guru SDS Kartika XI-4 Jakarta. Karena beberapa guru berhalangan hadir, maka kegiatan ini diikuti oleh 13 guru. Artinya, tingkat pencapaian target jumlah peserta pelatihan di atas 87% dapat dinilai baik.

2. Tercapainya tujuan pelatihan. Pencapaian tujuan pelatihan dapat dinilai sangat baik. Dalam waktu dua jam, para guru yang mengikuti pelatihan memahami langkah-langkah membuat video animasi pembelajaran dan mampu menggunakan aplikasi Animaker yang mereka buat untuk memahami dan menggunakan fitur-fitur media pembelajaran.
3. Pencapaian tujuan penting yang direncanakan. Pencapaian tujuan utama yang direncanakan untuk layanan ini dapat dinilai baik (98%). Semua materi yang direncanakan sudah tersedia untuk peserta. Namun karena keterbatasan waktu, hanya ringkasan beberapa materi saja yang disertakan.
4. Kemampuan peserta dalam menguasai materi. Kemampuan peserta dalam menguasai materi dapat dinilai baik (84%). Hal ini terlihat pada kegiatan pelatihan dan keterampilan guru dalam praktek pembuatan video animasi.

Selain itu, antusiasme para guru selama pelatihan berlangsung menimbulkan beberapa pertanyaan. Peserta pelatihan selanjutnya akan menjalani latihan dengan menggunakan materi pelatihan yang telah disediakan. Hasilnya, seluruh peserta mampu menyelesaikan tugas yang ditetapkan. Oleh karena itu, diharapkan peserta pelatihan dapat memanfaatkan pelatihan ini untuk melanjutkan proses pembelajarannya, khususnya pembuatan video pembelajaran animasi dengan menggunakan program online seperti aplikasi Animaker.

PEMBAHASAN

Pembuatan video animasi sebagai sarana pembelajaran terutama untuk siswa SD dan SMP sangat membantu dalam memahami materi seperti pelajaran matematika. Siswa terasa lebih tertarik dan antusias dalam proses belajar mengajar. Pelatihan yang diberikan oleh Rahmadhani (2023) pada guru matematika di Takengon, Aceh Tengah, memberikan hasil bahwa guru-guru memberikan respon positif terhadap kegiatan ini yang dibuktikan dari hasil evaluasi menggunakan mentimeter.

Pembelajaran dengan menggunakan video animasi animaker ini juga sangat cocok bagi siswa-siswa SMK karena pada umumnya mereka sangat kesulitan dalam pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari pelatihan yang dilakukan kepada siswa SMK Bhakti Praja Dukuwaru yang dilaksanakan oleh Renaningtias, et. al (2021). Media pembelajaran multimedia yang interaktif, menarik, sistematis, menarik dan mudah digunakan memudahkan penyampaian materi pembelajaran dalam penyajian yang menarik dan interaktif.

Pelatihan yang dilaksanakan ini diberikan pada guru-guru SD yang menyambut dengan semangat sebagai bagian dari proses inovasi pembelajaran. Para guru masih belum kreatif dalam menggunakan aplikasi online termasuk animaker yang belum familiar bagi mereka. Akan tetapi, proses kreatif dan ditunjang dengan rasa ingin tahu yang kuat dari para guru, membuat pelatihan ini berjalan dengan lancar. Mereka juga dengan cepat dapat menyerap materi pelatihan dengan baik.

Demikian halnya dengan dengan pelatihan yang dilakukan bagi guru SMK Negeri 9 Pontianak. Kegiatan berjalan dengan lancar dan guru-guru antusias mengikuti jalannya pelatihan sehingga dapat berhasil dengan baik. Diungkapkan oleh Sujatmiko (2021) bahwa pelatihan ini membuat pemahaman mitra terhadap konsep Animaker sangat menggembirakan dan kami optimis perangkat komputasi yang kami miliki dalam kehidupan sehari-hari dapat digunakan untuk mengakses, mengkategorikan, dan mendukung proses pembelajaran yang kami gunakan di kelasnya masing-masing.

Sebagian besar guru berkompeten dan pandai menggunakan internet, namun ada pula yang tidak. Animaker tidak melulu tentang meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun berbagai penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan Animaker untuk pembelajaran dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan pada akhirnya mengarah pada peningkatan hasil pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari berbagai pemangku kepentingan untuk meningkatkan kapasitas guru dan memastikan bahwa mereka bersedia dan mampu memanfaatkan sepenuhnya perangkat yang tersedia untuk mendukung proses pembelajaran mereka. (Krismanto, 2018).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap pengabdian yang dilaksanakan dengan judul "Pelatihan Pembuatan Video Animasi Edukasi Menggunakan Aplikasi Animaker", para guru menyatakan bahwa mereka menganggap pelatihan ini sebagai workshop. Pengetahuan baru yang didapat dan model pelatihan yang mereka dapatkan memberikan mereka informasi yang sangat berharga terutama dalam membuat video animasi edukasi menggunakan aplikasi Animaker karena mereka belum pernah mendapatkan pelatihan seperti ini sebelumnya. Bentuk perubahan perilaku berdasarkan pelatihan yang diberikan tercermin pada keterampilan yang berkaitan dengan konten yang diperoleh dalam pelatihan. Selain itu juga dapat memberikan dampak positif bagi para guru itu sendiri, yang akan mendapat pelatihan untuk mengembangkan diri dan memahami beberapa hal terkait dengan tugas yang diberikan kepadanya selama ini. Melihat proses

dan hasil pelatihan, langkah perbaikan selanjutnya yang perlu dilakukan adalah perlunya pelatihan yang melibatkan khalayak yang lebih beragam, baik di sekolah maupun di lapangan pembelajaran. Selain itu, guru juga perlu tetap termotivasi agar terpacu untuk terus berbenah dan berinovasi dalam proses pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, F. (2017). Guru SD di era digital: pendekatan, media, inovasi. CV. Pilar Nusantara.
- Arsyad, Azhar. (2014). Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. Fajarwati, M.
- Fajarwati, M. I., & Irianto, S. (2021). Pengembangan Media Animaker Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Menggunakan Kalkulator di Kelas IV SD UMP. *eL-Muhbib jurnal pemikiran dan penelitian pendidikan dasar*, 5(1), 1-11.
- Hasan, M, dkk. (2021). Media Pembelajaran. Tahta Media Grup: Klaten.
- Huda, N., Marzal, J., Frianto, A., Romundza, F., & Fitroh, W. (2021, December). Pembuatan Video Pembelajaran Animasi Menggunakan Animaker untuk Mendukung Kemampuan Literasi Teknologi pada Guru SMP. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat (Vol. 2, pp. SNPPM2021P-218)*.
- Januarisman, E., & Ghufron, A. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk Siswa Kelas VII. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(2), 166-182.
- Krismanto, W. (2018). Workshop Literasi TIK & Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis TIK untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru SD di Kota Parepare. 2(2), 68–76.
- Kusumawardani, D., Pramadi, A., & Maspupah, M. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Animasi Audiovisual Berbasis Animaker Pada Materi Sistem Gerak Manusia. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 110-115.
- Mashuri, D. K. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang Untuk SD Kelas V. *JPGSD*. 8(5): 893–903.
- Mugara, R. (2011). Meningkatkan Kompetensi Guru Melalui Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Prodi Pengembangan Kurikulum. Universitas Pendidikan Indonesia. Sunan Kalijaga: Yogyakarta.
- Rahmadhani, E., & Noviani, J. (2023). Pelatihan Pembuatan Video Animasi Menggunakan Platform Animaker bagi Guru Matematika SMP. *Aptekmas Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 6(3), 157-162.
- Renaningtias, N., Apriliani, D., & Sari, J. P. (2021). Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Interaktif Menggunakan Animaker bagi Siswa SMK Bhakti Praja Dukuwaru. *Abdi Reksa*, 2(2), 46-50.
- Sujatmiko, W., & Saputra, F. R. (2021). Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Menggunakan Animaker bagi Guru SMK Negeri 9 Pontianak. *JUTECH: Journal Education and Technology*, 2(1), 1-13.
- Taufik, M., Sutrio, S., Ayub, S., Sahidu, H., & Hikmawati, H. (2018). Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis WEB kepada Guru IPA SMP Kota Mataram. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1).
- Tjahyanti, L. P. A. S., Saputra, P. S., & Santo Gitakarma, M. (2022). Peran Artificial Intelligence (AI) untuk Mendukung Pembelajaran di Masa pandemi Covid-19. *Komteks*, 1(1).