

PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL MENGGUNAKAN VIDEO SCRIBE SPARKOL BAGI GURU SEKOLAH DASAR

Budi Febriyanto¹, Yuyu Yuliati², Dudu Suhandi Saputra³, Firmansyah⁴,
Ghina Zakiyah⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Majalengka, Indonesia

budifebriyanto@unma.ac.id, yuyuliati@unma.ac.id, d.suhandi.s@gmail.com, imanb994@gmail.com,
ghinazakiyyah00746@gmail.com⁵

ABSTRAK

Abstrak: Guru belum optimal dalam memanfaatkan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, hal yang penting apabila guru dapat mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi yang tersedia salah satunya *video scribe sparkol*. Tujuan pengabdian ini adalah membekali guru membuat media pembelajaran digital menggunakan *video scribe sparkol*. Metode pelaksanaan pengabdian melalui lima tahapan yaitu survey lapangan, koordinasi dengan mitra, sosialisasi program, pelaksanaan program, evaluasi kegiatan. Mitra dalam program pengabdian ini adalah SDN Cibentar 3 Kabupaten Majalengka, dengan subyek pengabdian yaitu guru kelas yang berjumlah 10 orang. Indikator capaian berdasarkan tingkat kepuasan mitra terhadap program pelaksanaan pengabdian pada kriteria minimal puas dan produk media pembelajaran yang dibuat oleh guru. Hasil yang dicapai pada kegiatan ini adalah guru dapat secara mandiri membuat media pembelajaran digital menggunakan *video scribe sparkol* serta tingkat kepuasan mitra terhadap pelaksanaan program pelatihan berkategori sangat puas 70% dan berkategori puas 30%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pelatihan memberikan dampak yang positif terhadap guru dalam membuat media pembelajaran digital yang menarik untuk pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Digital; Pelatihan; Video Scribe Sparkol.

Abstract: Teachers have not been optimal in utilizing technology in learning activities. Therefore, it is important that teachers can optimize the use of learning media by utilizing available technology, one of which is *video scribe sparkol*. The purpose of this service is to equip teachers to create digital learning media using *video scribe sparkol*. The method of implementing service through five stages, namely field surveys, coordination with partners, program socialization, program implementation, activity evaluation. Partners in this service program are SDN Cibentar 3, Majalengka Regency, with the subject of service, namely class teachers, totaling 10 people. Achievement indicators are based on the level of partner satisfaction with the service implementation program on the minimum criteria of satisfaction and learning media products made by teachers. The results achieved in this activity are that teachers can independently create digital learning media using *video scribe sparkol* and the level of partner satisfaction with the implementation of the training program is categorized as very satisfied 70% and categorized as satisfied 30%. Thus, it can be concluded that the implementation of the training has a positive impact on teachers in creating attractive digital learning media for learning.

Keywords: Digital Learning Media; Training; Video Scribe Sparkol.



Article History:

Received: 15-06-2021
Revised : 25-06-2021
Accepted: 25-06-2021
Online : 01-08-2021



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi pada ranah pendidikan sudah mulai dianggap penting karena mampu mempermudah proses pembelajaran. Munir (2008) berpendapat bahwa perkembangan teknologi sudah dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran bahkan sudah dimanfaatkan oleh berbagai bidang dan berbagai negara. Lebih lanjut Drijvers et al., (2010) mengemukakan bahwa pada saat ini sistem pendidikan sangat dipengaruhi oleh teknologi digital. Maka dari itu, teknologi sudah menjadi bagian dari pelaksanaan pendidikan.

Banyak sekolah yang sudah menerapkan teknologi sebagai penunjang proses pembelajaran di kurikulum 2013, contohnya saja dengan disediakannya alat-alat teknologi seperti proyektor, laptop dan internet sebagai modal utama pembelajaran berbasis teknologi. Febriyanto & Yanto (2019) mengemukakan pembelajaran abad ke-21 sudah mulai menerapkan pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi. Alat-alat teknologi tersebut dimanfaatkan guna meningkatkan tingkat pemahaman peserta didik di dalam proses pembelajarannya sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami sebuah pembelajaran dan memiliki wawasan ilmu pengetahuan yang lebih luas melalui teknologi internet tersebut. Menurut Prajana & Astuti (2020), teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada kurikulum 2013 diunifikasi atau dilebur ke dalam kegiatan belajar mengajar. Sejalan dengan hal tersebut dikatakan Winda (2016) bahwa TIK menjadi suatu sarana dan media pembelajaran yang memudahkan proses pembelajaran. Tujuan penggunaan teknologi agar siswa dapat lebih mudah memahami pembelajaran dan mengembangkan potensi yang ada di dalam diri siswa.

Dalam kurikulum 2013 peranan guru sebagai fasilitator, mediator dan motivator untuk membantu peserta didik dalam memecahkan permasalahan belajar. Peranan tersebut tidak mudah dilaksanakan guru, menjadi fasilitator dalam proses belajar, guru dituntut dapat mengembangkan kompetensinya terutama keterampilannya dalam memahami secara mendalam teknologi penunjang pada kurikulum 2013. Saman (2017) menyatakan pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Lebih lanjut, Roza & Rodhiah (2021) menyatakan penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran secara tidak langsung mempengaruhi peserta didik memahami materi dan mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, teknologi penunjang dalam pelaksanaan kurikulum 2013 dapat berupa media pembelajaran yang bermanfaat memfasilitasi gaya belajar siswa.

Namun, optimalisasi penggunaan berbagai macam alat teknologi tersebut dirasa masih minim. Berdasarkan hasil wawancara terbatas dengan kepala sekolah dan beberapa guru di lingkungan Kabupaten Majalengka, menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi khususnya sebagai media pembelajaran masih jarang digunakan karena kemampuan guru

dalam menguasai teknologi masih rendah. Hasil penelitian yang dilakukan Anwariningsih (2014) menunjukkan bahwa 70% guru-guru kelas belum memiliki kemampuan dalam mengoperasikan komputer. Sedangkan 30% guru sudah mampu mengoperasikan komputer akan tetapi hanya sebatas untuk mengetik saja/keperluan administrasi sekolah. Hal ini tentunya menjadi perhatian khusus bagi penggiat pendidikan untuk dapat meningkatkan kompetensi khususnya penguasaan teknologi.

Perkembangan teknologi sudah merambah pada dunia pendidikan. Salah satunya adalah aplikasi perangkat lunak *video scribe sparkol*. Program *video scribe sparkol* merupakan salah satu program yang bisa digunakan untuk membuat media pembelajaran audio visual. Dengan tampilan antarmuka yang sederhana, guru dapat merancang video pembelajaran dengan animasi yang menarik menggunakan gambar-gambar dan suara disesuaikan dengan kebutuhan materi pembelajaran. Athena (2018) mengemukakan *sparkol video scribe* mampu menjadi media penyaji materi yang menarik dan membuat pembelajar atau siswa lebih dapat memahami materi. Lebih lanjut Kholidin (2017) menyatakan bahwa *video scribe sparkol* merupakan aplikasi lunak yang hasilnya berbentuk video yang bisa digabungkan dengan peta konsep, gambar – gambar, suara, dan musik yang bisa menarik dan meningkatkan peserta didik untuk mengamati pelajaran secara aktif. Beberapa penelitian terdahulu mengenai *video scribe*, (Nurrohmah et al., 2018); (Shalikhah & Mardiana, 2020); (Mashoedah, 2021) mengemukakan bahwa *video scribe* merupakan media pembelajaran yang dapat dirancang oleh guru dan terbukti dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Dengan menggunakan program ini, diharapkan guru dapat merancang dan membuat video pembelajaran sendiri sesuai dengan kebutuhan materi sesuai dengan kurikulum dengan tampilan yang menarik agar peserta didik lebih tertarik dan fokus pada materi pembelajaran yang dipelajarinya.

Permasalahan pada mitra yaitu guru jarang menggunakan media pembelajaran yang menarik selama pembelajaran di kelas. Hal tersebut mendorong motivasi peserta didik rendah. Tuntutan pembelajaran mengharuskan guru memanfaatkan teknologi guna menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran. Dengan demikian, diperlukan adanya media pembelajaran yang menarik dengan memanfaatkan teknologi yang telah tersedia agar peserta didik memiliki motivasi yang tinggi serta pembelajaran berlangsung menarik dan menyenangkan. Dengan demikian, permasalahan utama yang dihadapi oleh mitra terletak pada keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran digital yang menarik guna mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran digital menggunakan *video scribe sparkol* diharapkan dapat menjadi salah satu terobosan atau inovasi guna mengatasi hal tersebut. Oleh karena itu, tujuan program pengabdian kepada masyarakat adalah meningkatkan kemampuan guru dalam membuat media pembelajaran inovatif berbasis

teknologi melalui pelatihan pembuatan media pembelajaran menggunakan *video scribe sparkol* bagi guru SDN Cibentar III Kecamatan Jatiwangi Kabupaten Majalengka. Kegiatan ini diharapkan dapat mendukung terlaksananya program pembelajaran menggunakan media dengan memanfaatkan teknologi serta meningkatkan keterampilan dan kreativitas guru dalam memanfaatkan teknologi yang tersedia bagi kegiatan belajar mengajar di kelas.

B. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan pelatihan pembuatan media pembelajaran menggunakan *video scribe sparkol* bagi Guru SDN Cibentar III Kecamatan Jatiwangi Kabupaten Majalengka. Pelaksanaan program dilakukan pada bulan Mei sampai Juni 2021. Pelaksanaan program secara mendasar terdiri dari 3 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Langkah pelaksanaan program ini secara lebih terperinci adalah sebagai berikut.

1. Survei Lapangan (mitra)

Survei lapangan bertujuan untuk mengamati situasi dan keadaan sekolah yang direncanakan sebagai objek sasaran. Kegiatan pengabdian masyarakat ini akan dilaksanakan di SDN Cibentar III Kecamatan Jatiwangi Kabupaten Majalengka yang sudah menerapkan Kurikulum 2013. Mitra berkontribusi mengarahkan guru yang akan mengikuti pelatihan, memfasilitasi pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran menggunakan *video scribe sparkol*, melakukan monitoring dan evaluasi penggunaan media yang dibuat guru.

2. Koordinasi dengan Guru dan Kepala Sekolah

Berkoordinasi dengan guru dan kepala sekolah untuk menentukan kesepakatan mufakat dalam pelaksanaan pembuatan dan pendampingan penerapan media pembelajaran menggunakan *video scribe sparkol* bagi Guru SDN Cibentar III Kecamatan Jatiwangi Kabupaten Majalengka.

3. Sosialisasi Program

Sosialisasi program bertujuan untuk memberi informasi tentang rencana serangkaian pelaksanaan program. Sosialisasi disampaikan kepada perwakilan guru SDN Cibentar III Kecamatan Jatiwangi Kabupaten Majalengka yang akan mendapat pelatihan.

4. Pelaksanaan Program

Dalam pelaksanaan program, terlebih dahulu peserta dibekali pemahaman yang memadai mengenai media pembelajaran berbasis digital oleh narasumber. Selanjutnya, pelaksanaan pelatihan pembuatan media pembelajaran yang dilakukan oleh narasumber dengan didampingi oleh panitia yang ditunjuk sebagai tutor. Kemudian, peserta diminta untuk membuat media pembelajaran menggunakan *video scribe sparkol* dan melakukan unjuk kerja dalam membuat media pembelajaran menggunakan *video scribe sparkol*.

5. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan melalui angket tingkat kepuasan mitra terhadap lima indikator yaitu pemberdayaan mitra, kebutuhan program, pemberian bekal keterampilan, pemberian daya nalar, dan perolehan manfaat dalam penyelesaian masalah mitra. Selain itu, evaluasi capaian program pengabdian juga dilihat melalui produk media pembelajaran *video scribe sparkol* yang dibuat oleh guru sesuai dengan kebutuhan mengajar.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan program pengabdian ini secara mendasar dilaksanakan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahapan perencanaan terdiri dari survey lapangan, koordinasi dengan mitra, dan sosialisasi program. Tahapan pelaksanaan program terdiri dari pembelakalan pemahaman mengenai media pembelajaran digital, pelatihan pembuatan media pembelajaran menggunakan *video scribe sparkol*, dan unjuk kerja peserta dalam membuat media pembelajaran. Secara detail kegiatan program pengabdian dilaksanakan sebagai berikut.

1. Perencanaan

a. Survey lapangan

Kegiatan survey dilaksanakan dengan maksud mendapatkan informasi secara mendetail dan objektif mengenai kondisi mitra. Hal ini mendukung proses perencanaan kegiatan pengabdian terutama kesediaan sarana dan prasarana yang menunjang selama pelaksanaan pelatihan pembuatan media pembelajaran dengan menggunakan *video scribe sparkol*. Ketersediaan sarana dan prasarana tentunya akan menunjang kelancaran pelaksanaan pelatihan. Hajrawati (2013) menyatakan manajemen sarana dan prasarana yang baik diharapkan dapat menciptakan sekolah yang bersih, rapi dan indah sehingga menciptakan kondisi yang menyenangkan bagi guru maupun peserta didik untuk berada di sekolah dalam menjalankan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) untuk meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM). Berdasarkan hasil survey, ruang kelas sebagai prasarana cukup memadai karena ruang kelas yang luas sehingga mendukung kegiatan mobilitas peserta dan mentor. Sementara itu, sarana pendukung pelaksanaan pelatihan lain seperti proyektor dan notebook sangat memadai.

b. Koordinasi dengan mitra

Kegiatan koordinasi dimaksudkan untuk menyepakati waktu pelaksanaan program pengabdian sehingga terjadi keselarasan waktu antara peserta dan pemateri pelatihan. Koordinasi merupakan salah satu kunci pokok keberhasilan pelaksanaan program dan kegiatan sekolah, (Asmu et al., 2018). Oleh karena itu, mengordinasi kegiatan

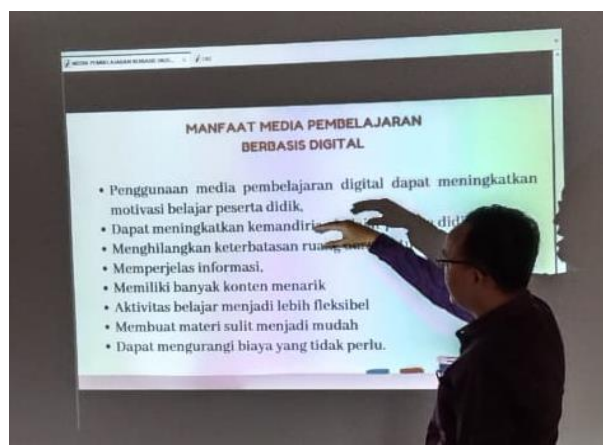
dengan mitra merupakan salah satu langkah dalam program pengabdian ini. Pelaksanaan pelatihan pembuatan media pembelajaran menggunakan *video scribe sparkol* dilaksanakan pada tanggal 4 Mei 2021 dan 10 Juni 2021.

c. Sosialisasi Program

Dalam kegiatan sosialisasi program dipaparkan mengenai rangkaian kegiatan program pengabdian. Kegiatan sosialisasi ini dimaksudkan agar peserta dapat memahami dan mempersiapkan diri dalam mengikuti kegiatan pelatihan sehingga dapat berjalan dengan efektif. Program pengabdian masyarakat ini berbentuk pelatihan pembuatan dan pendampingan penerapan media pembelajaran menggunakan *video scribe sparkol*. Pada pertemuan pertama yang dilaksanakan tanggal 4 Mei 2021 yaitu pemaparan materi mengenai media pembelajaran digital dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan pembuatan media pembelajaran menggunakan *video scribe sparkol*. Pada pertemuan kedua, dilaksanakan pendampingan penerapan pembelajaran dengan menggunakan media *video scribe sparkol*. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut perlu didukung oleh perlengkapan yang memadai. Maka dibutuhkan perangkat keras berupa *proyektor* dan *notebook*. Perangkat lunak berupa *software video scribe sparkol*.

2. Pelaksanaan Program

Kegiatan pelatihan ini diawali dengan pemaparan mengenai media pembelajaran berbasis digital oleh narasumber. Materi ini membahas mengenai perubahan kondisi pembelajaran selama masa pandemi dan sebelum pandemi. Perubahan tersebut menuntut perangkat pembelajaran, salah satunya media pembelajaran. Media pembelajaran yang sebelumnya berbentuk fisik menjadi berbentuk digital. Hal tersebut dikarenakan adanya perubahan pelaksanaan pembelajaran yang sebelumnya dilaksanakan secara tatap muka (*luring*) menjadi tatap maya (*daring*). Kegiatan pemaparan materi mengenai media pembelajaran berbasis digital seperti pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Pemaparan Materi Media Pembelajaran Digital

Fitriana (2018) menyatakan pembelajaran daring melalui *e-learning* digunakan untuk mengatasi keterbatasan pendidik dengan siswa dalam hal waktu. Lebih lanjut, Zhu & Liu (2020) mengatakan bahwa pembelajaran daring merupakan kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan kelas virtual melalui sinkronisasi pengalaman belajar menggunakan berbagai alat teknologi dengan akses internet.

Video scribe sparkol merupakan media pembelajaran digital yang dapat dipadukan dengan pembelajaran daring. Penerapan metode *asynchronous* dan *synchronous* diharapkan dapat mendukung proses pembelajaran dan mempermudah dalam penyampaian materi pelajaran (Farell et al., 2021). Oleh karena itu, perlu adanya penyesuaian dalam pelaksanaan pembelajaran salah satunya media pembelajaran yang berbasis digital. Salah satu media tersebut yaitu *white board animation video scribe sparkol*.

Kegiatan selanjutnya yaitu pelatihan pembuatan media pembelajaran menggunakan *video scribe sparkol*. *Video scribe sparkol* merupakan perangkat lunak berbentuk aplikasi *white board animation* yang digunakan membuat media animasi berupa perpaduan gambar dan suara. Kemampuan menggunakan perangkat lunak untuk menyajikan teks dan gambar baik berupa grafik, ilustrasi, dan sebagainya berperan untuk mengoptimalkan kolaborasi dan komunikasi dalam pembelajaran daring (Irhandayaningsih, 2020).

Kegiatan diawali dengan mengenalkan aplikasi *video scribe sparkol* dan proses instalasi pada perangkat *notebook*. Selanjutnya dipaparkan tools yang ada pada aplikasi *video scribe sparkol* dan langkah-langkah pembuatan media pembelajaran. Dalam memahami penggunaan tools pada aplikasi, peserta dibantu oleh mentor sehingga lebih memudahkan peserta dalam menggunakan aplikasi *video scribe sparkol*. Sebuah proses mentoring penting untuk memfasilitasi peningkatan kinerja manusia (Anwar et al., 2013). Kegiatan ini berlangsung dengan baik seperti pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Pendampingan Oleh Mentor Dalam Memahami Tools Aplikasi

Setelah peserta memahami penggunaan tools pada aplikasi, peserta melalui bantuan mentor mencoba membuat media pembelajaran *video scribe sparkol* sesuai dengan materi pembelajaran. Pembuatan media pembelajaran diawali dengan membuat peta konsep materi pembelajaran.

Kemudian mengumpulkan asset berupa gambar dan bahan materi pelajaran untuk dibuat pada aplikasi *video scribe sparkol*. Menggunakan peta konsep sangat membantu mereka dalam mengatur pengetahuan tentang apa yang mereka pelajari (Dewi, 2016). Dengan demikian, peta konsep dapat membantu peserta pelatihan dalam menyusun rencana materi yang akan dituangkan dalam aplikasi *video scribe sparkol*. Kegiatan membuat media pembelajaran menggunakan *video scribe sparkol* oleh mitra seperti pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Peserta Membuat Media Pembelajaran Menggunakan *Video Scribe Sparkol*

Setelah pembuatan media pembelajaran tersebut, peserta mempresentasikan media pembelajaran yang telah dibuat. Tujuan kegiatan ini adalah agar para peserta dapat saling berbagi pengalamannya dalam membuat media pembelajaran *video scribe sparkol* dan mendapat saran dari peserta lain sehingga media pembelajaran yang dibuat dapat lebih baik lagi. Kegiatan presentasi media pembelajaran berlangsung seperti pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Presentasi hasil pembuatan media pembelajaran

3. Evaluasi Kegiatan

Pelaksanaan evaluasi kegiatan bertujuan memberikan saran dan penilaian kepuasan terhadap kegiatan pelatihan yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil angket pasca pelatihan diperoleh informasi bahwa pelatihan yang telah dilakukan sangat bermanfaat media pembelajaran *video scribe sparkol* selain menambah keahlian guru dalam membuat media

pembelajaran yang kreatif tentunya juga sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran selama masa pandemi. Sedangkan berdasarkan hasil kuesioner kepuasan mitra terhadap pelatihan diperoleh kategori puas dan sangat puas. Tingkat kepuasan mitra terhadap pelaksanaan pelatihan dapat dilihat pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5. Tingkat Kepuasan Mitra Terhadap Pelaksanaan Pelatihan

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa mitra merasakan manfaat dilaksanakannya pelatihan. Pelatihan mampu menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan dalam merancang dan membuat media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran selama masa pandemi.

4. Kendala yang Dihadapi atau Masalah Lain yang Terekam

Kendala yang dihadapi selama pelatihan yaitu terkait sarana penunjang berupa *notebook*. Kondisi *notebook* beberapa peserta tidak dalam kondisi yang baik (rusak) sehingga menyita waktu lebih lama untuk mempersiapkan. Hal tersebut diselesaikan dengan membentuk kelompok kecil agar peserta dapat saling berbagi dan bekerjasama dalam membuat media pembelajaran.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pelatihan yang telah dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran *video scribe sparkol* mampu membekali guru dalam membuat media pembelajaran yang menarik dan sesuai dalam memfasilitasi kondisi pembelajaran semasa pandemic. Kepuasan mitra terhadap pelaksanaan pelatihan mencapai 70% berkategori sangat puas dan 30% berkategori puas. Dengan demikian pelaksanaan pelatihan memberikan respon positif terhadap mitra.

Saran terkait tindak lanjut pelaksanaan pelatihan berikutnya adalah perlu diadakannya kegiatan pelatihan pemanfaatan *learning management system* (LMS) sebagai alat bantu memadukan media pembelajaran digital agar lebih tertata dengan baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (P3M) Universitas Majalengka yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Anwar, Z., Ikawati, H. D., & Syarifah. (2013). Mentoring Sebagai Suatu Inovasi Dalam Peningkatan Kinerja. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Anwariningsih, S. H. (2014). Kesiapan Penggunaan ICT pada Sekolah Dasar di Daerah Rural dalam Perubahan Paradigma Pembelajaran. *Seminar Nasional Dan Call For Papers UNIBA*.
- Asmu, H., Haris, I., & Lamatenggo, N. (2018). Keefektifan koordinasi kepala sekolah dalam mengintegrasikan program dan kegiatan di SMA Negeri 1 Manangu Kabupaten Boalemo. *Jurnal Riset Dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan*, 3(1), 87–94.
- Athena, T. (2018). Pemanfaatan Media Sparkol Video Scribe Di Sekolah Dasar. *Elpeduaem*, 4(4), 19–21. <https://doi.org/10.32492/lppm.v4i4.649>
- Dewi, P. S. (2016). Peta konsep sebagai pendukung pembelajaran dalam memahami pengetahuan konsep dasar IPA untuk calon guru sekolah dasar 386. *Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 3, 386–407.
- Drijvers, P., Kieran, C., Mariotti, M. A., Ainley, J., Andresen, M., Chan, Y. C., Dana-Picard, T., Gueudet, G., Kidron, I., Leung, A., & Meagher, M. (2010). Integrating Technology into Mathematics Education: Theoretical Perspectives. In *New ICMI Study Series* (Vol. 13). https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0146-0_7
- Farell, G., Simatupang, W., & Giatman, M. (2021). Analisis Efektivitas Pembelajaran Daring pada SMK dengan Metode Asynchronous dan Synchronous. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1185–1190.
- Febriyanto, B., & Yanto, A. (2019). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Membaca Pemahaman. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*. <https://doi.org/10.20961/jdc.v3i1.28982>
- Fitriana, D. (2018). Peran Media E-Learning Dalam Pembelajaran Untuk Mengoptimalkan Kemampuan Literasi Matematika dan Norma Sosiomatematik. *Prosiding Seminar Nasional "Penguatan Pendidikan Karakter Pada Siswa Dalam Menghadapi Tantangan Global," 0291*, 58–62.
- Hajrawati. (2013). Manajemen Sarana Dan Prasarana Pembelajaran Berdasarkan Standar Nasional. *Jurnal Eklektika*, 1(2), 137–152.
- Irhandayaningsih, A. (2020). Pengukuran literasi digital pada peserta pembelajaran daring di masa pandemi covid-19. *Anuva*, 4(2), 231–240.
- Kholidin. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Program Video Scribe Sparkol Pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas Xi Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Institusi*, 06(12), 21.
- Mashoedah. (2021). Instructional media using video scribe for training industrial electronics teachers. *Journal of Physics: Conference Series*, 1833(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1833/1/012066>
- Munir, M. (2008). *Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)*. CV. Alfabeta.
- Nurrohmah, F., Putra, F. G., & Farida, F. (2018). Development of Sparkol Vedio Scribe Assisted Learning Media. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 8(3), 233–250. <https://doi.org/10.30998/formatif.v8i3.2613>
- Prajana, A., & Astuti, Y. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pembelajaran oleh Guru SMK Di Banda Aceh dalam

- Upaya Implementasi Kurikulum 2013. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 7(1), 33–41. <https://doi.org/10.17977/um031v7i12020p033>
- Roza, L., & Rodhiah, S. A. (2021). Peningkatan Kemampuan Guru Sma Islam As-Syafiiyah Dalam Membuat E-Book Mata Pelajaran Fisika. *Jurnal Masyarakat Mandiri (JMM)*, 5(3), 1040–1049.
- Saman. (2017). Tinjauan teoritis pembelajaran berbasis videoscribe pada siswa. *Prosiding Seminar Nasional*, 03(1), 386–391.
- Shalikhah, N. D., & Mardiana, A. (2020). Edutainment with video scribe in thematic learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1517(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1517/1/012058>
- Winda, N. (2016). Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. *STILISTIKA: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 1(1), 87–94. <https://doi.org/10.33654/sti.v1i1.343>
- Zhu, X., & Liu, J. (2020). Education in and After Covid-19: Immediate Responses and Long-Term Visions. *Postdigital Science and Education*, 2(3), 695–699. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00126-3>