

# Peningkatan Kompetensi Profesional Guru Melalui Pelatihan Penerapan Aplikasi *Microsoft Sway* Sebagai Media Pembelajaran Di Sekolah Dasar

<sup>1)</sup>Rini Sri Indriani, <sup>2)</sup>Yuli Mulyawati\*, <sup>3)</sup>Resyi A. Ghani, <sup>4)</sup>Fitri Anjaswuri, <sup>5)</sup>Dita Destiana, <sup>6)</sup>Mira Mirawati, <sup>7)</sup>Ade Wijaya

<sup>1)2)3)4)5)6)7)</sup>, Universitas Pakuan, Indonesia

Email Corresponding ; [yuli\\_mulyawati@unpak.ac.id](mailto:yuli_mulyawati@unpak.ac.id)

## INFORMASI ARTIKEL

## ABSTRAK

### KataKunci:

Microsoft Sway  
Media Pembelajaran

*Pengabdian kepada masyarakat ini dengan judul peningkatan kompetensi profesional guru melalui pelatihan penerapan aplikasi microsoft sway sebagai media pembelajaran di sekolah dasar. PKM dilaksanakan di SDN Dewi Sartika 2 Kota Bogor. Tujuannya antara lain : 1) memberikan solusi mengenai permasalahan yang dihadapi mitra pada bidang pendidikan dan teknologi pada spek pembelajaran, 2) pemanfaatan teknologi tepat guna berbasis aplikasi yang mudah digunakan oleh guru 3) pengembangan ilmu dan pengalaman dalam pembuatan multimedia yang diperlukan oleh peserta didik. Metode yang digunakan adalah metode ceramah, kerjasama, dan pendampingan. Hasil yang telah dicapai dalam pengabdian ini peserta memberikan respon yang cukup baik terhadap pelaksanaan PKM, yang ditunjukkan dengan hasil kepuasan mencapai 99% serta merasakan pelatihan dan pendampingan bermanfaat bagi guru-guru di SDN Dewi Sartika 2 Kota Bogor.*

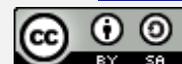
## ABSTRACT

### Keywords:

Microsoft Sway  
Learning Media

*This community service is entitled increasing the professional competence of teachers through training in the application of the Microsoft Sway application as a learning medium in elementary schools. PKM was held at SDN Dewi Sartika 2, Bogor City. The objectives include: 1) providing solutions to problems faced by partners in the field of education and technology in the learning area, 2) utilizing appropriate application-based technology that is easy for teachers to use 3) developing knowledge and experience in making multimedia needed by students. Methods The methods used are lecture, collaboration, and mentoring methods. The results that have been achieved in this service are the participants responding quite well to the implementation of PKM, which is shown by the results reaching 99% satisfaction and experiencing useful training and assistance for teachers at SDN Dewi Sartika 2, Bogor City.*

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## I. PENDAHULUAN

Pembelajaran 4.0 atau pembelajaran abad 21 menuntut guru untuk kreatif dalam mengelola proses pembelajaran dan kelas. Kurikulum 2013 telah direncanakan dan saat ini sedang dilaksanakan sebagai langkah awal dalam mengantisipasi perkembangan masa depan. Inti kurikulum 2013 berfokus pada tujuan mendorong siswa untuk melakukan observasi, bertanya, membenarkan dan mengkomunikasikan informasi/materi yang diperolehnya dalam pembelajaran. Perubahan pada guru dan peserta didik tidak terlepas dari peran guru mengaplikasikan kurikulum 2013. Sebagaimana yang terdapat dalam PP nomor 19

2240

tahun 2005 Pasal 20, diisyaratkan bahwa guru diharapkan mengembangkan materi pembelajaran, yang kemudian dipertegas melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses, yang antara lain mengatur tentang perencanaan proses pembelajaran yang mensyaratkan bagi pendidik pada satuan pendidikan untuk mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Salah satu elemen dalam RPP adalah sumber belajar. Dengan demikian, guru diharapkan untuk mengembangkan bahan ajar sebagai salah satu sumber belajar (Afandi, 2017)

Guru sekolah dasar dituntut untuk dapat mengembangkan kompetensi pedagogik maupun kompetensi profesional, berkaitan erat dengan kemampuan guru dalam mengembangkan sumber belajar dan bahan ajar (Sungkono, 2009) Dalam membuat bahan ajar, guru hendaknya dapat menggunakan peralatan yang lebih ekonomis, efisien, dan mampu dimiliki oleh sekolah, tidak menolak digunakannya peralatan teknologi modern yang relevan dengan tuntutan masyarakat dan perkembangan zaman, serta mempunyai berbagai keterampilan yang mendukung tugasnya dalam mengajar (Bachtiar, 2008) Pemahaman guru dalam mengoperasikan teknologi perlu terus digali dan dikembangkan, hal ini tidak terlepas dari pembelajaran pada era digital atau 4.0 yang mengedepankan teknologi. Pembelajaran abad 21 diyakini dengan pembelajaran yang berhubungan dengan serba digital. Oleh sebab itu perlu adanya pengembangan bahan ajar digital yang dapat mengakomodir proses pembelajaran, sehingga peserta didik termotivasi dalam untuk belajar.

Sekolah Dasar Negeri Dewi Sartika 2 Kota Bogor yang beralamat di jalan RE Martadinata No.7 Kecamatan Bogor Tengah Kota Bogor, merupakan salah satu sekolah yang menjadi tempat pelaksanaan PKM. Tantangan pembelajaran di abad 21 yang menekankan pada informasi, komputasi, otomasi dan komunikasi mengharuskan perubahan dalam model pembelajaran. Model pembelajaran yang dikembangkan serta diarahkan untuk mendorong peserta didik mencari tahu dari berbagai sumber. Pembelajaran juga diarahkan untuk mampu merumuskan masalah, tidak hanya menyelesaikan masalah (menjawab), tetapi pembelajaran diarahkan untuk melatih berpikir analitis, bukan berpikir mekanistik guna untuk memecahkan masalah. Pembelajaran 4.0 atau dikatakan juga dengan pembelajaran abad 21, menuntut guru untuk kreatif dalam mengelola proses pembelajaran serta kelas.

Berbagai aplikasi dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran berbasis TPACK saat ini. Diantaranya Zoom Meeting, Google Meet, Whatsapp dan lain sebagainya. (Jamaluddin et al., 2020) Multimedia atau media interaktif merupakan menggabungkan gambar, video, fotografi, grafik dan animasi dengan suara, teks dan data suara interaktif yang terdapat terdapat pada komputer (Wiana, 2015)

Microsoft 365 (Office 365) merupakan kolaborasi berbagai piranti lunak yaitu Microsoft Office, Microsoft Share Point Online, Microsoft Exchange Online dan Microsoft Lync Online yang selalu terhubung dengan layanan komputasi awan atau Cloud, yang terkoneksi pada waktu yang sama secara bersama, tetapi tak semua yang terkoneksi melalui internet (Sudarmoyo, 2018)

Microsoft Sway bukan software yang harus diinstal pada PC atau Laptop, tetapi merupakan aplikasi yang berbasis web. Aplikasi Sway membantu mengumpulkan, memformat, berbagi ide, cerita, dan presentasi di layar interaktif berbasis web. Dengan Sway mudah menambahkan teks, gambar, dokumen, video, bagan, atau tipe konten lain, dan Sway akan membuat terlihat bagus hanya dengan beberapa langkah mudah. (Sudarmoyo, 2018)

Aplikasi Microsoft Sway membantu mengumpulkan, memformat, berbagi ide, cerita, dan presentasi di layar interaktif berbasis web. Dengan Sway mudah menambahkan teks, gambar, dokumen, video, bagan, atau tipe konten lain, dan Sway akan membuat terlihat bagus hanya dengan beberapa langkah mudah. Dengan menggunakan Microsoft sway dan microsoft form tersebut guru dapat membuat media interaktif pada pembelajaran sejarah yang kreatif tanpa harus mendownload aplikasi khusus karena Microsoft sway

dan Microsoft form dapat di akses melalui web dan memiliki kapasitas penyimpanan yang lebih besar dari Google drive sehingga tidak perlu khawatir apabila menggunakan media video (Ardian et al., 2020).

Microsoft Sway merupakan aplikasi baru dari Microsoft . Di dalamnya terdapat fasilitas yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan peserta didik untuk berbagai aktivitas seperti: membagikan laporan, presentasi yang interaktif, dan mengimpor konten dari sumber lain. Semua orang dapat melihat konten yang dibuat oleh pengguna Microsoft sway (Agustin et al., 2021). Microsoft Office Sway dapat memberi harapan dan mampu meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik sehingga mampu menjadi bekal untuk dapat menjawab segala persoalan dalam kehidupannya (Sudarmoyo, 2018)

Hasil penelitian Azaly & Fitrihidajati (2021) menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Microsoft Office Sway yang dikembangkan validitasnya sebesar 84,79% tergolong kriteria sangat valid. Berdasarkan penelitian tersebut, media pembelajaran berbasis Microsoft Office Sway pada materi perubahan lingkungan untuk melatih kemampuan literasi sains yang dikembangkan telah dinyatakan valid dan dapat diterapkan pada kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian Handayani et al., (2022) media pembelajaran menggunakan Microsoft Sway yang dikembangkan terkategori valid dengan persentase ahli media 81% dan ahli materi 85%. Media dikatakan praktis dengan memperoleh skor 87% dari angket respon guru dan media dikatakan efektif diperoleh dari hasil post test siswa dengan skor ketuntasan secara klasikal 94%. Sedangkan keefektifan Microsoft sway berdasarkan hasil (Agustin et al., 2021) adalah (1) Melalui penerapan pengembangan media Microsoft Sway pada siswa kelas IV SDIT Ulul Albab dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa. (2) Hasil belajar siswa menjadi meningkat dengan adanya media Microsoft Sway. (3) Dengan adanya media Microsoft Sway siswa lebih memperhatikan guru saat penyampaian materi.

Penggunaan media pembelajaran Microsoft sway dapat meingkatkan prestasi belajar siswa hal ini dapat dilihat dari penelitian Saheriestyan et al. (2021) yang menyatakan metode demonstrasi dengan berbantuan media pembelajaran microsoft sway dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas 1 pada tema Peristiwa Alam.

interaktif, kreatif dan inovatif seperti Microsoft sway sangat penting dalam pembelajaran oleh karena itu diperlukan keterampilan guru yang dapat meningkatkan profesionalitasnya. Berdasarkan hasil PKM yang dilakukan oleh Ardian et al., (2020) Pengembangan kelas digital berbasis Microsoft 365 telah dilatihkan kepada sebanyak 19 orang guru di sekolah Muhammadiyah DKI Jakarta dengan hasil evaluasi berupa 89,4% peserta menyatakan pelatihan sesuai dengan kebutuhan guru. Sedangkan hasil PKM yang dilakukan oleh Darnawati, Jamiludin, La Batia, Irawaty, (2019) Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan keberhasilan dengan indikasi keberhasilan rata-rata di atas 50% pada pengoperasian setingkat mahir fitur Teams 80%, Powerpoint 80%, Sway 73,3% dan One Drive 86,7% dari jumlah keseluruhan peserta workshop.

Berdasarkan kondisi permasalahan tempat pengabdian kepada masyarakat, maka perlu dilaksanakan pelatihan dan pendampingan pembuatan media pembelajaran Microsoft Sway untuk meningkatkan kompetensi profesional guru-guru di SDN Dewi Sartika 2 Kota Bogor.

Penentuan prioritas permasalahan yang harus dicarikan penyelesaiannya dari awal dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat yaitu:

1. Solusi keterbatasan fasilitas maupun sarana dan prasarana proses belajar, dilakukan dengan pendampingan dan fasilitasi yang sinergi antara pihak sekolah dan komite sekolah untuk mendapat bantuan berupa alat/multimedia multimedia.
2. Solusi yang ditawarkan mengenai keterbatasan sekolah dalam pengadaan multimedia multimedia yang berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi yang inovatif, dilakukan melalui pendampingan dan falitasi untuk mendapat bantuan berupa LCD dan Komputer, serta Wifi.

3. Solusi mengenai keterbatasan guru yang belum memiliki kompetensi dalam menggunakan multimedia multimedia yang efektif, dilakukan melalui pelatihan pembuatan multimedia multimedia berbasis ICT.
4. Solusi yang ditawarkan dalam proses pembelajaran kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifik, yang menuntut guru untuk menguasai IT dalam mendesain perangkat pembelajaran, yaitu dengan pendampingan pelatihan pembuatan multimedia multimedia berbasis ICT.

Tujuan pembelajaran merupakan sebuah rumusan yang terperinci yang menggambarkan pengetahuan, kemampuan, keterampilan dan juga sikap yang harus dimiliki oleh peserta didik akibat dari hasil pembelajaran yang dilaksanakan. Apalagi sekarang sudah diberlakukannya kurikulum merdeka belajar, dengan demikian semua guru harus menguasai dan memahami model, metode dan media pembelajaran yang inovatif. Di SDN Dewi Sartika 2 Kota Bogor jarang mengadakan pelatihan tentang media pembelajaran berbasis aplikasi, karena dengan keterbatasan waktu para gurunya. Selain dengan keterbatasan waktu, tidak ada yang ahli untuk melaksanakan pendampingan untuk pelatihan pembuatan media yang modern.



Gambar:1.Tim PengabdiankepadaMasyarakat dan Guru SDN Dewi Sartika 2 Kota Bogor

## II. MASALAH

Berdasarkan analisis situasi yaitu melaksanakan kunjungan ke lokasi tempat pengabdian kepada masyarakat, tim mengobservasi dan penyebaran kuisioner ke SDN Dewi Sartika 2 Kota Bogor, dapat diidentifikasi permasalahan mitra antara lain:

1. Guru kurang maksimal dalam mengoperasikan laptop atau PC
2. Guru kurang maksimal dalam mengelola aplikasi windows, sehingga belum sepenuhnya memahami kegunaan dan manfaat *Microsoft Office*.
3. Guru belum maksimal memanfaatkan internet dalam mengembangkan materi ajar/bahanajar.
4. Permasalahan tersebut mengakibatkan kreativitas dalam membuat bahan ajar berbantuan teknologi seperti android menjadi sulit dijangkau.

Berdasarkan pemaparan di atas maka disepakati oleh tim pengusul dan mitra bahwa masalah utama yang menjadi prioritas yaitu pelatihan dalam pengoperasian teknologi, seperti laptop atau PC. Setelah mitra memahami cara pengoperasian teknologi berupa laptop atau PC/komputer, maka dilakukanlah pendampingan pelatihan pengenalan aplikasi *Microsoft 365* dalam hal ini *Microsoft Sway* dan setelah itu pendampingan pembuatan bahan ajar berbantuan teknologi android.



Gambar:2.Lokasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

### III. METODE

Metode dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah dengan cara membuat program kerjasama dengan pihak sekolah, memberi materi pelatihan kepada peserta dengan didampingi oleh para dosen dan mahasiswa dan pengumpulan produk hasil pendampingan. Berikut ini tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pendampingan adalah sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Melakukan pendekatan pada peserta dengan cara komunikasi tentang materi yang akan disampaikan

b. Tahap Pelaksanaan

Melakukan pendampingan secara langsung dalam pembuatan media pembelajaran berbasis aplikasi *Microsoft Sway*. Produk yang dihasilkan yaitu bahan ajar yang

c. Tahap Evaluasi

Pelatihan dan pelaksanaan pelatihan Media Pembelajaran *Microsoft sway*, guru dapat memanfaatkan media *Microsoft sway* sebagai media interaktif. Sebagai evaluasi akhir adalah peserta mengisi angket kepuasan mitra terhadap pelaksanaan pengabdian kepada Masyarakat dengan hasil mendapat respon yang baik, dimana mitra menunjukkan respon yang baik dan merasa bahwa dengan diadakan PKM ini merasa puas dan banyak manfaatnya.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Aplikasi *Microsoft Sway*

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di SDN Dewi Sartika 2 Kota Bogor. Kegiatan *workshop* atau pelatihan media pembelajaran berbasis aplikasi *Microsoft sway* yang diberikan kepada guru-guru akan berdampak pada siswa SD. Pelatihan ini diharapkan menghasilkan peningkatan kompetensi profesional guru dalam penggunaan media pembelajaran. Jika kompetensi guru meningkat akan berdampak pada ideologi, politik, budaya, social, ekonomi dan keamanan karena dengan penggunaan produk media pembelajaran berbasis *Microsoft sway* di harapkan siswa dan guru dapat memesukan unsur-unsur ideologi, politik, budaya dan social yang ada di Indonesia serta dapat menekan biaya secara ekonomi terutama menghemat pengeluaran untuk print out media pembelajaran, serta pembelajaran lebih, aman, nyaman, kritis, kreatif, inovatif, bervariasi dan tentunya menyenangkan.

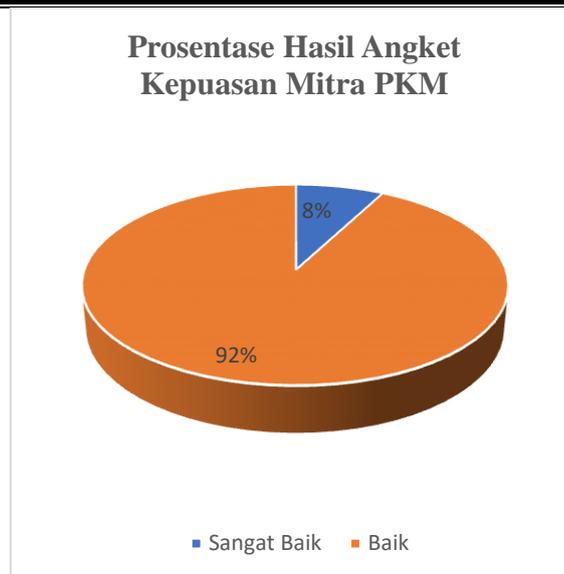


Gambar 4. Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Microsoft Sway

Untuk mengetahui ketercapaian luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat pengabdian menyebarkan angket kepada mitra (peserta pelatihan dan pendampingan). Hasil Angket kepuasan peserta pelatihan tersebut di peroleh sebagai berikut :

Tabel.3.1 Hasil Angket Kepuasan Mitra PKM

Responden	Skor Total	Skor Maksimal	Kategori	Persentase	Persentase Rata-Rata
1	35	36	Baik	97	89,31624
2	28	36	Baik	78	
3	31	36	Baik	86	
4	33	36	Baik	92	
5	31	36	Baik	86	
6	35	36	Baik	97	
7	29	36	Baik	81	
8	31	36	Baik	86	
9	35	36	Baik	97	
10	32	36	Baik	89	
11	34	36	Baik	94	
12	36	36	Sangat Bai	100	
13	28	36	Baik	78	



Gambar 3. Diagram Hasil Angket Kepuasan Mitra PKM

Berdasarkan Diagram tersebut bahwa pelatihan yang dilaksanakan sebagai Pengabdian Kepada Masyarakat mendapatkan respon yang baik hal ini dari 13 orang peserta PKM diantaranya 12 atau 92% peserta menyatakan baik dan 1 peserta atau 8% menyatakan sangat baik. Hal ini menunjukkan apa yang dilakukan oleh tim Pengabdian Kepada Masyarakat telah dilaksanakan dengan baik sesuai dengan sasaran dan memperoleh manfaat dai pelatihannya.

Berdasarkan hasil angket ada beberapa saran yang disampaikan peserta pelatihan diantaranya : Semoga lebih baik lagi dalam menciptakan Aplikasi pembelajaran agar mudah dipraktekkan dalam kehidupan sehari-hari di dalam kelas, Terima kasih telah menambah ilmu untuk kami sebagai pendidikan khususnya tentang Microsoft Sway, lebih baik lagi dan dapat terus menginspirasi orang lain, dan lebih banyak lagi menciptakan aplikasi untuk pembelajaran, Selalu semangat dan terus memberi ilmu di program pengabdian ini., Lebih diperbanyak lagi kegiatan pelatihan seperti ini, karena kegiatan ini sangat bermanfaat bagi guru-guru, Terimakasih telah memberi ilmu yang baru, semoga bermanfaat.Semoga apa yang dilaksanakan oleh tim PKM kedepan semakin termotivasi lagi dalam mengembangkan berbagai pelatihan PKM yang dapat menginspirasi para guru-guru disekolah dasar menjadi lebih baik lagi.

Hasil agket menunjukkan bahwa apa yang dilaksanakan oleh tim pengabdian kepada masyarakat ini sangat bermanfaat dan menjadi solusi kepada para guru dalam membuat bahan ajar yang lebih interaktif dan inovatif. Dengan demikian dapat meningkatkan kompetensi guru sebagai guru professional. Hal tersebut sejalan dengan hasil PKM

## V. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul Peningkatan Kompetensi Profesional Guru Melalui Pelatihan Penerapan Aplikasi Microsoft Sway sebagai Media Pembelajaran Di Sekolah Dasar dimaksudkan untuk meningkatkan kompetensi professional guru terutama penggunaan media pembelajaran berbasis ICT yang mempunyai keterkaitan dengan pembelajaran berbasis TPACK.

Manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini antara lain : Keterampilan guru dalam mempergunakan ICT semakin meningkat. Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan penggunaan media pembelajaran baerbasis aplikasi Microsoft sway yang dibuat oleh guru-

guru SDN Dewi Sartika 2 Kota Bogor tampak pada video pelaksanaan pelatihan dan pendampingan yang di unggah di <https://www.youtube.com/watch?v=-wv2jQKyXyk&t=379s> .

Tanggapan dari peserta yang memberikan respon yang sangat baik terhadap pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat dengan menunjukkan hasil kepuasan yang mencapai 99% merasa puas dan pelatihan tersebut bermanfaat bagi guru-guru di SDN Dewi Sartika 2 Kota Bogor. Dengan penggunaan aplikasi Microsoft Sway pembelajaran lebih interaktif, inovatif dan menyenangkan serta dapat meningkatkan hasil belajar pesertadidik

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Yayasan Pakuan Siliwangi, Universitas Pakuan, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Pakuan, FKIP Universitas Pakuan serta SDN Dewi Sartika 2 Kota Bogor, yang telah memberikan dukungan dana, materil dan moril sehingga pengabdian kepada masyarakat dapat terlaksana dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Syakur Fahri, Sulaiman Sulaiman, & Bambang Priyono. (2022). Development of Microsoft Sway-Based Learning Media Materials for Class VII Physical Fitness Activities. *Juara*, 7(2), 378–389. <https://doi.org/10.33222/juara.v7i2.1969>
- Afandi, P. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia (Teori, Konsep dan Indikator)*. Zanafa Publishing.
- Agustin, M., Ibrahim, M., Kasiyun, S., & Ghufron, S. (2021). Keefektifan Penggunaan Microsoft Office Sway dalam Memengaruhi Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3250–3259. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1309>
- Ardian, S., Hasanah, W. K., & Rana, F. I. (2020). Pemanfaatan Microsoft Sway Dan Microsoft Form. *Pendidikan Sejarah Dan Ilmu Sejarah*, 3(2), 66–74.
- Azaly, Q. R., & Fitrihidajati, H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Microsoft Office Sway pada Materi Perubahan Lingkungan untuk Melatihkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas X SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(1), 218–227. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v11n1.p218-227>
- Handayani, N. F., Zaman, W. I., & Aka, K. A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website (Microsoft Sway) pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 28(2), 131–141. [https://doi.org/10.30587/didaktika.v28i2\(1\).4362](https://doi.org/10.30587/didaktika.v28i2(1).4362)
- Jamaluddin, D., Ratnasih, T., Gunawan, H., & Paujiah, E. (2020). Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19 Pada Calon Guru : Hambatan, Solusi dan Proyeksi. *Karya Tulis Ilmiah UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1–10. <http://digilib.uinsgd.ac.id/30518/>
- Kemendikbud. (2012). *Panduan Integrasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*.
- Muh. Alim Marhadi, Maysara, Murni Sabilu, La Rudi, F. (2019). Pemanfaatan Microsoft Office 365tm Untuk Memaksimalkan Pembelajaran Online Bagi Tenaga Pendidik Muh. *Amal Ilmiah : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 101–107.
- R. Ce ha, Endang Prasetyaningsih, Iyan Bachtar, A. N. S. (2022). Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi Pada Kegiatan Pembelajaran. *Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 28(2 (1)), 131–141.
- Saheriestyan, P., Primasatya, N., & Hidayah, E. (2021). Peningkatan Prestasi Belajar Tema Peristiwa Alam melalui Metode Demonstrasi dengan Berbantuan Media Pembelajaran Microsoft Sway di Sekolah Dasar. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2749–2759. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.919>
- Sudarmoyo. (2018). Pemanfaatan Aplikasi Sway Untuk Media Pembelajaran Utilization of the Sway Application for Learning Media. 3(4).
- Sungkono, S. (2009). Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul Dalam Proses Pembelajaran. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 5(1).
- Itsaniyah, N., & Lestyanto, L. M. (2021). LKPD daring berbasis penemuan terbimbing menggunakan

- 
- Microsoft Sway pada prisma dan limas. AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika; Vol 12, No 2 (2021): AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika; 287-298 ; 2579-7646 ; 2086-2725. <http://journal.upgris.ac.id/index.php/aksioma/article/view/8568>
- Wiana, W. (2015). Application Design Of Interactive Multimedia Development Based Motion Graphic On Making Fashion Design Learning In Digital Format. International Journal of Scientific & Technology Research, 4(8), 102–108.
- Zuriah, N., Sunaryo, H., & Yusuf, N. (2016). IbM Guru Dalam Pengembangan Bahan Ajar Kreatif Inovatif Berbasis Potensi Lokal Nurul Zuriah 1 , Hari Sunaryo 2 , Nurbani Yusuf 3. Dedikasi, 13, 40. 1693-3214