ISSN: 2797-2887

Pelatihan E-Modul *Flipbook* Multimedia Bagi Guru SMK di Sidoarjo

Nuril Lutvi Azizah[1]
Ade Eviyanti[2]
Vevy Liansari[3*]
Gita Wardani[4]
Naila Adiba[5]

[1,2,3*,4,5] Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Sidoarjo, Indonesia

nurillutviazizah@umsida.ac.id [1)]
adeeviyanti@umsida.ac.id [2)]
vevyliansari@umsida.ac.id [3*)]
211080200176@mhs.umsida.ac.id [4)]
211080200090@mhs.umsida.ac.id [5)]

Kata Kunci: *[e-modul, flipbook, multimedia, aspek manajmenen]*

Abstrak: SMK Muhammadiyah 2 Taman Sidoarjo mempunyai jurusan Multimedia yang memerlukan pengembangan dalam peningkatan kualitas pembelajaran mengenai desain dan animasi. Sebanyak 70% Guru-guru di SMK Muhammadiyah 2 Taman mempunyai keterbatasan dalam bidang multimedia sehingga dibutuhkan pelatihan untuk pengembangan pembelajaran multimedia agar lebih menarik, inovatif dan interaktif. Pelatihan e-modul *flipbook* merupakan inovasi baru dalam pengembangan pembelajaran multimedia dimana e-modul ini dapat diakses oleh peserta dimanapun dan kapanpun sesuai dengan kebutuhan. Kegiatan pelatihan telah dilaksanakan dengan peserta sebanyak 35 orang terdiri dari 28 guru, 4 tenaga kependidikan dan 3 mahasiswa, dimana pada saat pelatihan tiap peserta dikelompokkan antara 2-3 peserta sesuai dengan mata pelajaran yang diampu atau sesuai dengan bidang keahlian. Pelatihan dilakukan selama 3 hari, dan pada saat sesi terakhir pertemuan guru membuat dan mengumpulkan bahan ajar digital sesuai dengan bidang ilmu masing-masing guru. Manfaat yang diperoleh dalam pelatihan ini yaitu terjadinya peningkatan dalam aspek manajemen sebanyak 74,52%, dimana peserta guru SMK Muhammadiyah 2 Taman Sidoarjo merasa lebih siap dalam membuat bahan ajar digital secara mandiri, lebih menarik, dan interaktif.

Published by:

Copyright © 2024 The Author(s)
This article is licensed under CC BY 4.0 License

Pendahuluan

Pendidikan vokasi di Indonesia, khususnya Pendidikan Menengah Kejuruan (SMK), berperan penting dalam menyiapkan tenaga kerja yang kompeten dan siap menghadapi tantangan dunia industri(Santika et al., 2023). SMK Muhammadiyah 2 Taman merupakan salah sekolah vokasi di Sidoarjo yang mempunyai jurusan multimedia. Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna, contohnya televisi dan film. Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna sehingga pengguna dapat memilih sesuai dengan yang dikehendaki, contoh multimedia interaktif antara lain aplikasi game, aplikasi pembelajaran berbasis digital interaktif dan sebagainya (Manurung, 2021). Multimedia interaktif saat ini sedang dikembangkan oleh SMK Muhammadiyah 2 Taman pada jurusan multimedia, untuk itu diperlukan suatu kesiapan alat atau penunjang, dan kesiapan kemampuan guru dalam bidang teknologi dan penerapannya. Kemampuan guru di SMK Muhammadiyah 2 Taman Sidoarjo dalam bidang multimedia tergolong masih kurang, sehingga diperlukan bahan ajar interaktif yang dapat membantu pendidik dalam mengembangkan bahan ajarnya agar lebih interaktif, dan menarik.

Bahan ajar interaktif berperan penting dalam menanamkan semangat belajar pada peserta didik seperti media ajar dan video yang interaktif dan menarik untuk siswa (Sukma et al., 2020). Media ajar yang monoton dan masih konvensional yang diberikan kepada siswa akan membuat siswa jenuh dan kurang bersemangat dalam belajar (Hasibuan, 2023). Sebagai Sekolah kejuruan, SMK seharusnya dapat mencetak siswa yang lebih banyak praktek daripada teori, sehingga diharapkan dengan lulus dari sekolah kejuruan, siswa dapat secara mandiri menciptakan lapangan pekerjaan (Sedya Purwananti, 2016). Selain itu SMK bertujuan mempersiapkan siswa untuk masuk lapangan kerja sesuai dengan potensi yang dimiliki(Karakter et al., 2019). Tujuan tersebut dapat tercapai apabila sekolah dan Pendidikan vokasi mempunyai kompetensi dan kualitas yang menunjang dunia industri yang terus berkembang. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pembentukan mutu Pendidikan diantaranya adalah input instrumental, proses belajar mengajar, sarana-prasarana, rasio guru dan murid, perpustakaan yang memadahi, dan lainnya(Hidayat & Natalia, 2018). Dalam proses belajar mengajar dibutuhkan media untuk menunjang sarana dan prasarana proses pembelajaran di kelas. Media pembelajaran di sekolah antara lain buku dan materi cetak, media audiovisual, media gambar, media interaktif, dll (Nurlaili et al., 2020).

Kegiatan pengabdian melalui pelatihan e-modul *flipbook* multimedia bagi guru SMK di Sidoarjo merupakan pelatihan yang menggunakan media pembelajaran berupa modul digital yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun oleh peserta pelatihan. E-modul *flipbook* multimedia berisi tutorial membuat desain dan animasi untuk pengembangan media pembelajaran yang interaktif dan menarik. Pada penelitian terdahulu telah dilakukan pengembangan e-modul pembelajaran tematik (EMOTIK) berbasis *flipbook* (Damayanti & Perdana, 2023) yang dinilai valid, efektif, dan menarik sehingga dapat digunakan didalam suatu pembelajaran. Penelitian ini juga diperkuat dengan adanya penelitian yang relevan terkait penggunaan digital *flipbook* dalam media pembelajaran IPA di sekolah dasar, mendapatkan hasil peningkatan pemahaman siswa terhadap pembelajaran IPA (Zen et al., 2024). Pada pelatihan e-modul *flipbook* multimedia ini diharapkan dapat membantu guru dalam mengembangkan media pembelajaran dikelas, dengan penggabungan antara animasi, suara, dan gambar yang

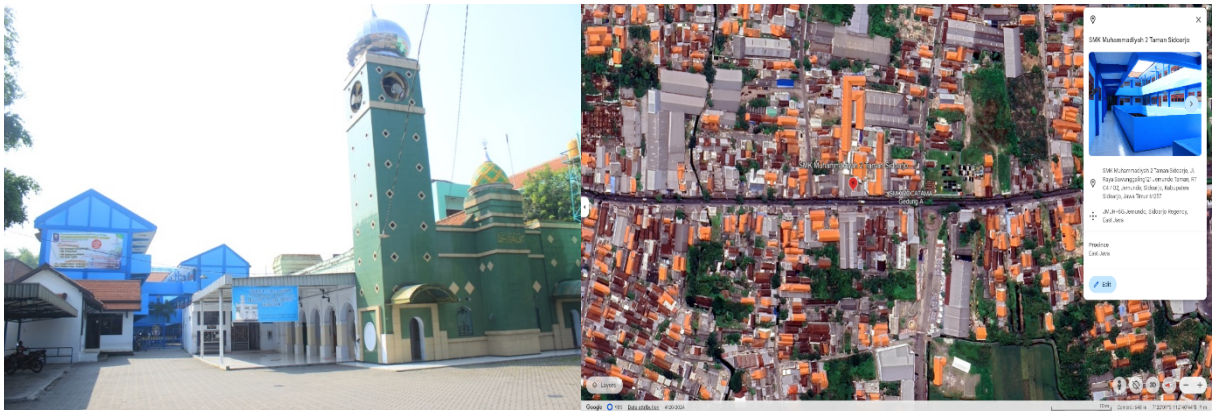
diterapkan pada bahan ajar (Fauzy & Nurfauziah, 2021). Dengan model pembelajaran melalui e-modul *flipbook* ini diharapkan siswa dapat lebih memahami pembelajaran daripada pembelajaran secara konvensional, sehingga terdapat peningkatan terhadap nilai siswa.

E-modul *flipbook* multimedia selain mempunyai visualisasi yang indah, juga dapat secara fleksibel diakses dimanapun dan kapanpun(Azizah et al., 2020). Hal ini sesuai dengan pemenuhan *Sustainable Development Goals* (SDGs) mengenai Pendidikan yang berkualitas, dimana siswa dapat mengakses bahan ajar melalui e-modul *flipbook* multimedia melalui gadget yang terkoneksi dengan internet (Silfia, 2020). Pendekatan yang digunakan pada pelatihan ini yaitu pendekatan kualitatif untuk mengevaluasi aspek manajemen dalam kegiatan pelatihan ini. Pada aspek manajemen terdiri dari beberapa hal yang akan diukur diantaranya kegiatan pra pelatihan, pasca pelatihan, dan kegiatan setelah pelatihan. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan guru SMK Muhammadiyah 2 Taman Sidoarjo dalam membuat media atau bahan ajar interaktif berbasis Digital.

Metode Pelaksanaan

Tempat Pengabdian

Kegiatan pengabdian ini dilakukan di aula SMK Muhammadiyah 2 Taman, Sidoarjo, Jawa Timur. Sekolah SMK ini dipilih sebagai lokasi pengabdian karena kerjasama yang telah dilakukan sebelumnya antara guru, siswa, dan pemangku kepentingan lainnya. Selain itu sekolah ini dipilih berdasarkan jurusan multimedia yang ada didalamnya dan kebutuhan akan media pembelajaran berbasis teknologi yang dibutuhkan oleh jurusan multimedia.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Pengabdian

Mitra Sasaran

Mitra sasaran dalam kegiatan ini meliputi:

a. Guru SMK Muhammadiyah 2 Taman Sidoarjo: Guru berperan sebagai *role model* dalam pelatihan e-modul *flipbook* multimedia, guru juga berperan sebagai fasilitator dan mentor yang mendukung pelaksanaan kegiatan dalam proses pelaksanaan di dalam kelas dan evaluasi pasca kegiatan.

b. Siswa SMK Muhammadiyah 2 Taman Sidoarjo: siswa berperan sebagai penerima bahan atau materi yang disampaikan melalui e-modul *flipbook* yang telah diberikan oleh guru selama pelaksanaan transfer ilmu.
c. Pemangku kepantingan lainnya: termasuk kepala dan wakil kepala sekolah, kepala humas, kepala kesiswaan, koordinator program, serta tenaga administrasi yang membantu dalam kegiatan pelaksanaan kegiatan abdimas.

Metode Pengabdian

a. Persiapan (15-20 Juli 2024): Pada tahap persiapan, langkah awal yang dilakukan adalah identifikasi kebutuhan melalui survei atau diskusi dengan guru mitra SMK Muhammadiyah 2 Taman. Hal ini penting untuk memahami tantangan yang dihadapi dan menentukan fokus kegiatan. Setelah itu, program kerja disusun secara terperinci, mencakup jadwal, materi pelatihan, dan sumber daya yang diperlukan. Koordinasi dengan mitra juga dilakukan untuk memastikan semua pihak memahami peran dan tanggung jawab masing-masing, sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar.
b. Penyuluhan (22-27 Juli 2024):
   (1) Dalam tahap penyuluhan, sesi pengenalan diadakan untuk memperkenalkan media pembelajaran yang akan digunakan, seperti Canva untuk video animasi.
   (2) Diskusi interaktif menjadi bagian penting dari kegiatan ini, di mana peserta diajak untuk berdialog tentang manfaat dan teknik penggunaan media tersebut.
   (3) Selain itu, materi pendukung disediakan dalam bentuk panduan dan contoh penerapan agar peserta dapat dengan mudah memahami dan mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh.
c. Pelatihan (29-31 Juli 2024):
   (1) Pelaksanaan pelatihan dimulai dengan sambutan dari pihak sekolah SMK Muhammadiyah 2 Taman Sidoarjo yang menyampaikan akan pentingnya upgrade ilmu terkait media Teknologi Informasi yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas.
   (2) Pengarahan lebih lanjut diberikan oleh perwakilan dari tim pengabdian yang menjelaskan tentang konsep dari kegiatan.
   (3) Kegiatan dilanjutkan dengan penyajian materi teoritis mengenai pembuatan video animasi dan *digital flipbook animation*. Pada sesi ini, peserta diberikan kesempatan untuk belajar dan bertanya tentang proses kreatif dalam pembuatan konten.
   (4) Selanjutnya pada hari terkahir pada tanggal 31 Juli 2024 kegiatan pelatihan dilakukan sesi praktek langsung, sesi praktik langsung dilakukan di mana peserta dapat membuat video animasi dan *flipbook* dengan bimbingan dari tim pengabdi. Sesi tanya jawab juga diadakan untuk memastikan peserta memahami materi dengan baik sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.
d. Pendampingan dan Evaluasi (1-30 Agustus 2024) : Pendampingan merupakan tahap yang krusial untuk memastikan peserta dapat menerapkan ilmu yang telah dipelajari. Perndampingan berkala dilaksanakan untuk memberikan bimbingan teknis, mendukung penggunaan media dalam pembelajaran, serta menjawab pertanyaan yang mungkin muncul. Pendampingan dilakukan tiap 2 pekan sekali, yang berisi kegiatan monitoring, dan juga evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan. Di akhir tahap ini, umpan balik diberikan untuk membantu peserta

dalam meningkatkan dan mengoptimalkan penggunaan media dalam kegiatan pengajaran.

Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan program ini dapat dianalisis melalui peningkatan aspek manajemen yang teridiri dari:

a. Kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran, yang berkontribusi pada efektivitas pengajaran. Peningkatan tersebut diharapkan akan berimbas pada minat siswa terhadap kegiatan pembelajaran, yang dapat diukur dari partisipasi aktif mereka di dalam kelas.
b. Selanjutnya, keberhasilan juga tercermin dalam meningkatnya ketertarikan siswa terhadap penggunaan media interaktif, yang mendukung pengembangan kurikulum yang lebih relevan. Dengan tingginya antusiasme siswa dan peningkatan keterampilan guru, sekolah diharapkan dapat menarik lebih banyak pendaftar, sehingga memperkuat posisinya dalam komunitas pendidikan.
c. Kompetensi guru dalam membuat bahan ajar secara mandiri melalui media e-modul *flipbook* digital dengan penggabungan antara animasi, video, dan suara yang terintegrasi melalui e-modul yang dipakai oleh siswa sebagai bentuk referensi dalam pembelajaran multimedia.

Metode Evaluasi

Metode evaluasi dalam program ini akan dilakukan melalui beberapa teknik yang dirancang untuk mengukur ketercapaian indikator keberhasilan secara komprehensif.

a. Pertama, survei dan kuesioner akan digunakan untuk mengumpulkan data mengenai peningkatan kompetensi guru dan minat siswa SMK 2 Muhammadiyah 2 Taman. Kuesioner ini akan mencakup pertanyaan yang menilai pemahaman guru terhadap teknologi pembelajaran serta seberapa sering siswa terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang interaktif.
b. Selanjutnya, observasi langsung selama sesi pembelajaran akan dilakukan untuk menilai partisipasi siswa dan penerapan media interaktif oleh guru. Data ini akan memberikan gambaran yang lebih jelas tentang dinamika kelas dan efektivitas metode pengajaran yang diterapkan.
c. Analisis hasil ujian dan penilaian formatif akan menjadi alat evaluasi penting untuk mengukur dampak program terhadap pencapaian akademik siswa. Dengan membandingkan hasil sebelum dan setelah pelaksanaan program, dapat diketahui sejauh mana pengajaran yang lebih efektif telah berkontribusi pada prestasi siswa.

Umpan balik dari guru dan siswa akan dikumpulkan secara berkala untuk mengevaluasi dan menyesuaikan program sesuai kebutuhan. Melalui metode evaluasi yang beragam ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang mendalam mengenai efektivitas program dan area yang perlu ditingkatkan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan e-modul *flipbook* multimedia bagi guru SMK 2 Taman Sidoarjo ini dilaksanakan selama kurun waktu 3 hari pelaksanaan. Pelatihan pertama dilakukan pada tanggal 29 Juli 2024 dengan peserta guru SMK Muhammadiyah 2 Taman, tenaga kependidikan, dan siswa. Pada hari pertama peserta pelatihan berjumlah 28 peserta yang terdiri dari guru, para pemangku kepentingan seperti kepala sekolah, kepala humas,

kepala kesiswaan, dan tenaga kependidikan terlihat pada **Gambar 2**. Pelatihan hari pertama ini dilakukan melalui tahap pengenalan bahan ajar, pengenalan media ajar, serta pengenalan *tools* atau alat untuk penunjang dalam pembuatan konten media pembelajaran berbasis e-modul *flipbook* multimedia.



Gambar 2. Pelatihan pengenalan media e-modul *flipbook* multimedia

Kegiatan pelatihan di hari pertama ini menghasilkan peningkatan keterampilan guru dalam pembuatan e-modul berbasis *flipbook* multimedia. Kegiatan ini berhasil dilaksanakan dengan beberapa capaian yang signifikan terhadap aspek manajemen, diantaranya adalah:

1. Peningkatan kemampuan guru
   Setelah mengikuti pelatihan, guru-guru peserta menunjukkan peningkatan dalam kemampuan menggunakan e-modul yang interaktif dan menarik. Sebanyak 65% peserta guru belum familiar dengan adanya software *flipbook*, tetapi di akhir pelatihan guru sudah bisa menggunakan dan membuat e-modul secara mandiri.
2. Penggunaan media berbasis Teknologi
   Di era perkembangan teknologi yang serba digital, *flipbook* multimedia menawarkan pengalaman belajar yang lebih dinamis disbanding dengan modul konvensional yang hanya berupa teks dan gambar statis.
3. Kepuasan Peserta
   Berdasarkan survey kegiatan yang diberikan di akhir kegiatan pelatihan, sebanyak 74% peserta merasa sangat puas dengan kegiatan pelatihan yang telah dilakukan. Peserta ingin adanya pelatihan lanjutan yang dapat menambah media pembelajaran bebrbasis digital lainnya. Para peserta merasa lebih siap untuk mengimplementasikan modul *flipbook* dalam kegiatan belajar-mengajar di sekolah, khususnya pada jurusan multimedia.
4. Kemampuan Guru membuat bahan ajar secara mandiri
   Sebagai hasil konkret dari kegiatan pelatihan, setiap peserta diwajibkan untuk membuat minimal satu e-modul *flipbook* sebagai penugasan akhir dari kegiatan pelatihan. E-modul yang dihasilkan memuat berbagai elemen multimedia seperti video, animasi, serta interaksi berupa kuis, atau tugas yang dapat diakses langsung oleh siswa.

Pada hari kedua, peserta pelatihan berjumlah 30 peserta yang terdiri dari guru dan siswa. Pelatihan hari kedua berupa pelatihan mengenai pembuatan konten e-modul flipbook berupa video, animasi, serta perpaduan gerak dan suara yang terintegrasi didalam *flipbook* digital. Pada kegiatan ini, para guru dikelompokkan menjadi 2-3 peserta

sesuai dengan bidang keilmuan yang dimiliki oleh masing-masing peserta guru. Di akhir kegiatan, para peserta mengumpulkan bahan atau materi pembelajaran berbasis e-modul *flipbook* multimedia. Pada pelatihan hari kedua ini menunjukkan peningkatan berupa kemampuan guru dalam membuat materi atau konten pembelajaran sesuai dengan keilmuan yang dimiliki oleh masing-masing guru. Pada awalnya guru hanya membuat materi melalui power point, akan tetapi setelah mengikuti pelatihan, guru bisa membuat konten media pembelajaran secara lebih menarik dan interaktif melalui e-modul *flipbook* animasi. Pada **Gambar 3.** merupakan kegiatan pelatihan yang dilakukan pada hari kedua tanggl 30 Juli 2024.



Gambar 3. Pelatihan Membuat Bahan Ajar berbasis e-modul *flipbook*

Kegiatan hari ketiga yaitu dilaksanakan pendampingan dengan jumlah 35 peserta yang teridiri dari guru, tenaga kepandidikan, dan siswa. Pada kegiatan pendampingan selanjutnya dilakukan secara bertahap dan secara berkala setiap dua minggu sesuai dengan kebutuhan, tingkat kepentingan, dan kesulitan yang dialami oleh mitra pengabdian. Kegiatan pendampingan ini dilakukan untuk mengukur evaluasi dari keberhasilan program, keberlajutan dan dampak program, serta tantangan yang muncul. Tantangan teknis yang dihadapi berupa kesiapan guru dalam beralih dari media yang konvensional menuju media digital, guru harus sering berlatih sehingga terbiasa dalam membuat dan memakai media pembelajaran berbasis digital. Selama evaluasi dihasilkan bahwa kegiatan pendampingan perlu dilakukan secara kontinu agar peserta guru dapat mengoptimalkan kemampuan dan keterampilan yang dimiliki. Berikut pada **Gambar 4.** merupakan kegiatan pendampingan yang dilakukan selama kegiatan pengabdian.



Gambar 4. Kegiatan pendampingan pembuatan bahan ajar berbasis *flipbook* multimedia

Pada kegiatan pendampingan, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa guru dan tenaga pendidik di SMK Muhammadiyah 2 Taman Sidoarjo mengalami peningkatan significant sebanyak 30% dalam kemampuan mendesain dan mengimplementasikan bahan ajar berbasis multimedia. Hal ini didukung oleh teori "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi" yang menekankan pada pentingnya integrasi Teknologi dalam Pendidikan untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik (Resti et al., 2024). Penggunaan *flipbook* multimedia sebagai bahan ajar membuat konten pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik, hal ini sejalan dengan teori *Multimedia Learning* oleh Richard E. Mayer (Booth, 2006), yang menyatakan bahwa penggunaan elemen multimedia antara lain gambar, text, dan animasi dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap materi. Implikasi dari hasil pengabdian ini adalah terciptanya pembelajaran yang lebih inklusif dan adaptif di SMK Muhammadiyah 2 Taman Sidoarjo, sesuai dengan tuntutan era digital. Guru tidak hanya menjadi fasilitator pembelajaran, tetapi juga berperan dalam pembuatan desain media pembelajaran yang interaktif. Selain itu penggunaan *flipbook* multimedia mendukung pembelajaran *student-centered* dimana siswa dapat belajar secara mandiri dengan menggunakan bahan ajar yang menarik dan mudah di akses sehingga mendukung SGD's nomer 4 Pendidikan berkualitas.

Kesimpulan

Kegiatan Pelatihan E-Modul *Flipbook* Multimedia bagi Guru SMK di Sidoarjo memberikan dampak positif dalam pengembangan aspek manajemen dalam peningkatan keterampilan guru dalam meningkatkan teknologi Pendidikan, khususnya dalam pembuatan e-modul *flipbook* multimedia. Kemampuan guru dalam aspek manajemen naik sebesar 74,52% dari segi kesiapan dalam membuat bahan ajar yang dilakukan secara mandiri. Para guru menguasai Teknik pembuatan e-modul yang interaktif dan kreatif, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Antusiasme peserta dalam mengikuti kegiatan pelatihan ini sangat besar, sejumlah 74% peserta merasa sangat puas dalam mengikuti kegiatan pelatihan. Pelatihan ini merupakan Langkah awal yang signifikan untuk memajukan integrasi teknologi dalam Pendidikan. Agar pelatihan ini berkelanjutan, dibutuhkan dukungan dari berbagai pihak diantaranya dinas Pendidikan terkait dan sekolah mitra. Secara keseluruhan, pelatihan ini berhasil mencapai tujuan yang diharapkan yaitu meningkatkan keterampilan guru dalam mengembangkan bahan ajar berbasis teknologi yang dapat diakses secara fleksibel. Namun diperlukan tindak lanjut, dan strategi yang berkelanjutan agar inovasi dapat diimplementasikan secara efektif dalam proses pembelajaran di SMK.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih atas kontrubusi dan kerjasama yang luar biasa dari semua pihak yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat di aula SMK Muhammadiyah 2 Taman Sidoarjo diantaranya adalah mitra sekolah, tim pengabdi, dan semua peserta pelatihan. Terimakasih kami sampaikan kepada mitra sekolah SMK Muhammadiyah 2 Taman Sidoarjo, DRPM Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, tim pengabdi dosen dan mahasiswa. Kami juga menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada

program hibah BIMA-KEMDIKBUDRISTEK dengan nomer kontrak 019.08/II.3.AU/14.00/C/PER/VI/2024 melalui program Pengabdian kepada Masyarakat yang telah memberikan dukungan finansial dan pendanaan yang luar biasa untuk kesuksesan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Referensi

Azizah, N. L., Indahyanti, U., Latifah, F. N., & Sumadyo, S. B. (2020). Pemanfaatan Pembukuan Digital pada Kelompok UMKM di Sidoarjo Sebagai Media Perencanaan Keuangan. *Community Empowerment*, *6*(1), 64–70. https://doi.org/10.31603/ce.4378

Booth, A. (2006). Automation in Engineering. *The Management of Technical Change*, *41*, 71–94. https://doi.org/10.1057/9780230800601_4

Damayanti, D. S., & Perdana, P. I. (2023). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Tematik (EMOTIK) Berbasis Flipbook pada Tema 8 Subtema 1 Kelas V di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *7*(5), 2886–2897. https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5932

Fauzy, A., & Nurfauziah, P. (2021). Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19 di SMP Muslimin Cililin. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *5*(1), 551–561. https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.514

Hasibuan, S. (2023). Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah Dalam Meningkatkan Mutu Lulusan Di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Lempuing .... *Unisan Jurnal*, *02*(05), 46–52.

Hidayat, M. K., & Natalia, S. (2018). Fuzzy Multi Atribute Decision Making Dengan Metode Simple Additive Weighted Untuk Penilaian Siswa Terbaik di TK Harapan Mulia Bekasi. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, *3*(1, Mei , ISSN: 2527-449X, E-ISSN: 2549-7421), 55–62.

Karakter, P., Literasi, B., Tamansiswa, A., Smk, D. I., Yogyakarta, N., & Sungkowo, S. B. (2019). *Peningkatan Mutu Pendidikan Kejuruan*. *September*, 782–793.

Manurung, P. (2021). Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid 19. *Al-Fikru: Jurnal Ilmiah*, *14*(1), 1–12. https://doi.org/10.51672/alfikru.v14i1.33

Nurlaili, S., Hartatik, S., Akhwani, A., & Taufiq, M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Malongka (Mari Lompat Angka) dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended Materi Operasi Bilangan Kelas II SD. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *4*(2), 577–592. https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.269

Resti, R., Wati, R. A., Ma'Arif, S., & Syarifuddin, S. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sebagai Alat Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya*, *8*(3), 1145. https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3563

Santika, A., Simanjuntak, E., Amalia, R., Kurniasari, S., & Artikel, R. (2023). Peran Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Dalam Memposisikan Lulusan Siswanya

Mencari Pekerjaan Info Artikel Abstrak. *Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, *14*(1), 84–94.

Sedya Purwananti, Y. (2016). Peningkatan Kualitas Pendidikan Sebagai Pencetak Sumber Daya Manusia Handal. *Proceedings International Seminar FoE (Faculty of Education)*, *1*, 220–229.

Silfia, S. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Berbasis Literasi Sains Untuk Siswa Kelas IV SEkolah Dasar*. *July*, 1–23.

Sukma, E., Indrawati, T., & Suriani, A. (2020). Penggunaan Media Literasi Kelas Awal di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, *3*(2), 103. https://doi.org/10.24036/jippsd.v3i2.107623

Zen, A. M., Muhith, A., & Wahono, S. S. (2024). Digital Flipbook-Based Learning Media Design in Integrated Thematic Learning on the Theme of Growth and Development of Living Things in Class III Inclusive …. *Attadib: Journal of …*, *8*(1).