
Pembelajaran Multimedia di Era Revolusi Industri 4.0 Pada SMK Yapimda Jakarta Selatan

Heri Satria Setiawan^{1*}, Ismailah², Nandang Suwela³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI

* E-mail: herisatria20@gmail.com, ismailah859@gmail.com, nandang.s@gmail.com

Abstrak

Sejarah Artikel

Diterima : 17 Desember 2023

Disetujui : 29 Mei 2023

Dipublikasikan : 15 April 2023

Kata kunci: Pelatihan, multimedia, siswa, Yapimda

Kegiatan abdimas merupakan salah satu kegiatan dalam tri darma perguruan tinggi yang harus dilakukan oleh para dosen, dalam masa pandemi kegiatan ini dilakukan secara daring. Permasalahan yang dialami oleh SMK Yapimda adalah sulitnya memberi pemahaman dan pendalaman kepada para siswa tentang multi media dan perkembangannya, dan abdimas ini bertujuan untuk memberikan pembekalan kepada para siswa tentang perkembangan, pemanfaatan peluang yang bisa diambil serta bagaimana mempersiapkan diri dalam menghadapi revolusi industri 4.0. Kegiatan ini dapat memotivasi para siswa untuk lebih mendalami multimedia dan mempersiapkan dirinya sebaik mungkin guna menghadapi revolusi industri 4.0. Metode kegiatan abdimas ini adalah ceramah dan praktek (*learning by doing*) aplikasi multimedia. Respon dari para siswa menyatakan puas dengan kejelasan materi yang diberikan sebesar 88%, yang merasakan manfaat dari kegiatan ini 99% dan 66% merasa kurang dengan waktu yang diberikan. Dengan pembelajaran dan pemberian pelatihan, pihak sekolah yaitu guru maupun siswa SMK Yapimda mendapatkan pengetahuan akan perkembangan multimedia yang terbaru serta mampu menggunakan aplikasi multimedia.

Abstract

Keywords: Training, multimedia, students, Yapimda

The community service activity is one of the activities in the higher education tri dharma that must be carried out by lecturers, during the pandemic this activity was carried out online. The problem experienced by SMK Yapimda is the difficulty of providing students with understanding and in-depth understanding of multimedia and its development, and this community service aims to provide training to students about developments, taking advantage of opportunities that can be taken and how to prepare themselves to face the industrial revolution 4.0. This activity can motivate students to further explore multimedia and prepare themselves as well as possible to face the industrial revolution 4.0. The methods for this community service activity are lectures and practice (learning by doing) of multimedia applications. The responses from the students expressed satisfaction with the clarity of the material provided by 88%, 99% felt the benefits of this activity and 66% felt less with the time allotted. By learning and providing training, the school, namely teachers and students at SMK Yapimda, gain knowledge of the latest multimedia developments and are able to use multimedia applications.

PENDAHULUAN

Teknologi multimedia telah dipakai dalam segala aspek bidang terutama bidang pendidikan, dengan memanfaatkan multimedia dalam proses pembelajaran dan pelatihan akan sangat memberikan pengalaman belajar bagi peserta didik. Istilah multimedia berasal dari kata multi dan media berasal dari bahasa latin yang berarti multi yaitu *nouns* yang berarti banyak atau bermacam-macam dan media yaitu *medium* berarti perantara atau sesuatu yang dipakai untuk mengantarkan, menyampaikan, atau membawa sesuatu (Munir, 2012). Sedangkan pengertian yang lain bahwa multimedia sebagai *combination of the following element: text, color, graphics, animations, audio and video*. (Rosch, 2012). Dari pengertian ini dapat diartikan sebagai kombinasi berbagai element teks, warna, grafis, animasi, audio dan video.

Integrasi berbagai media (*teks, audio and video*) dalam proses pembelajaran di sekolah merupakan suatu keharusan agar terwujudnya pembelajaran yang interaktif, inovatif sehingga memiliki daya tarik bagi siswa. pembelajaran multimedia yaitu pembelajaran yang menggunakan media digital dengan menggabungkan teks, gambar, audio dan video sehingga guru dan siswa bisa berinteraksi dengan konten pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa (Simarmata dkk, 2022) maka multimedia merupakan hal yang penting harus dikuasai dan dimanfaatkan secara baik oleh siswa dan guru. Di era internet (*internet of things*) para siswa dituntut harus mengerti akan perkembangan teknologi informasi dan mampu memanfaatkan multimedia secara profesional sebagai bekal di masa mendatang.

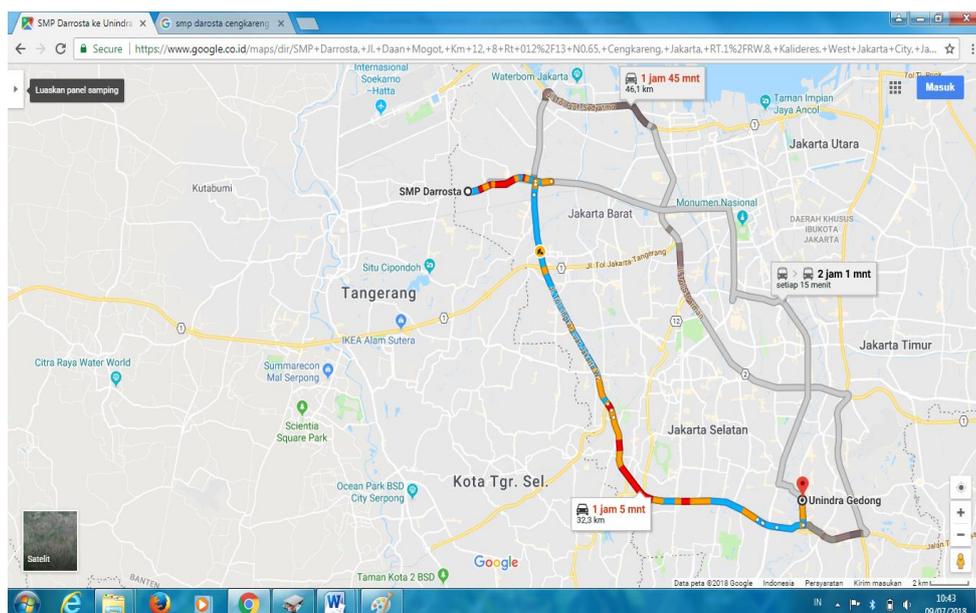
Software dan aplikasi multimedia di era ini terus bermunculan dan sangat beragam sesuai dengan kebutuhan. Secara umum software multimedia dapat digolongkan menjadi empat kelompok adalah sebagai berikut: 1. Software capturing digunakan untuk mengubah informasi multimedia seperti gambar, suara, dan video dari format analog menjadi format digital contoh Adobe photoshop, Adobe premiere Pro, Adobe captivate, 2. Software editing digunakan untuk menciptakan, mengubah, menambah, mengurangi atau menggabungkan komponen multimedia sehingga menjadi sajian yang utuh dan menarik contohnya adobe after effects, adobe soundbooth dll, 3. Software authoring digunakan untuk membuat sajian multimedia interaktif contohnya microsoft powerpoint, adobe dreamweaver, adobe flash dll, sedangkan yang ke 4 adalah Software viewer digunakan untuk melihat, menjalankan atau memainkan hasil karya multimedia seperti Quicktime player, windows media player (Senn dalam Purwanto, 2008). Namun dalam pelatihan ini yang diberikan kepada para peserta hanya menggunakan beberapa software multimedia

Saat ini pengguna internet dan multimedia yang terus meningkat dikalangan siswa dan tersedianya berbagai layanan di smartphone dan aplikasi multimedia yang belum dimanfaatkan secara optimal guna menambah wawasan. Maka mitra ingin memanfaatkan layanan aplikasi multimedia berbasis android untuk memperkuat keterampilan dan keahlian siswa SMK Yapimda.

Oleh sebab itu, kami membantu pihak sekolah menyediakan materi untuk pembelajaran siswa kelas X agar mereka lebih terbuka dan siap menghadapi perkembangan dunia di era revolusi industry 4.0.

Adapun tujuan dari kegiatan abdimas ini sebagai salah satu dari tridharma perguruan tinggi melalui program iptek untuk masyarakat yaitu untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat terutama bagi para siswa SMK Yapimda guna menambah keterampilan pembuatan dan pengelolaan multimedia. Bagi pihak SMK Yapimda, dengan adanya abdimas ini mereka terbantu dalam mensosialisasi siswa baru dan memberikan pengetahuan mengenai multimedia diluar nanti.

Pembelajaran maupun pelatihan yang kami sampaikan dapat diikuti oleh para siswa dan pihak sekolah jadi memiliki keterampilan tambahan akan teknologi multimedia untuk tujuan positif. Materi utama pelatihan ini adalah pemberian presentasi akan perkembangan multimedia, profesi dibidang multimedia, dan mengelola multimedia menggunakan aplikasi smartphone berbasis android. Peserta juga mendapatkan pengetahuan akan kewirausahaan di bidang multimedia.



Gambar 1. Lokasi Mitra Abdimas
Sumber : Google Map

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan adalah menggunakan metode ceramah dan pelatihan, yaitu pemberian materi tentang multimedia berikut penggunaan aplikasi multimedia yang didapat dari *smartphone*. Metode ceramah adalah cara penyampaian pembelajaran dengan penuturan lisan ataupun penjelasan secara langsung kepada peserta didik (Sanjaya, 2016). Dalam kegiatan pengabdian ini selain menjelaskan juga diberikan contoh bagaimana aplikasi tersebut dapat dilakukan, tidak hanya

melalui komputer namun juga dapat diakses dari berbagai perangkat *mobile* seperti tablet dan *handphone*. Sasaran dari kegiatan abdimas ini adalah para siswa SMK Yapimda khususnya kompetensi keahlian multimedia.

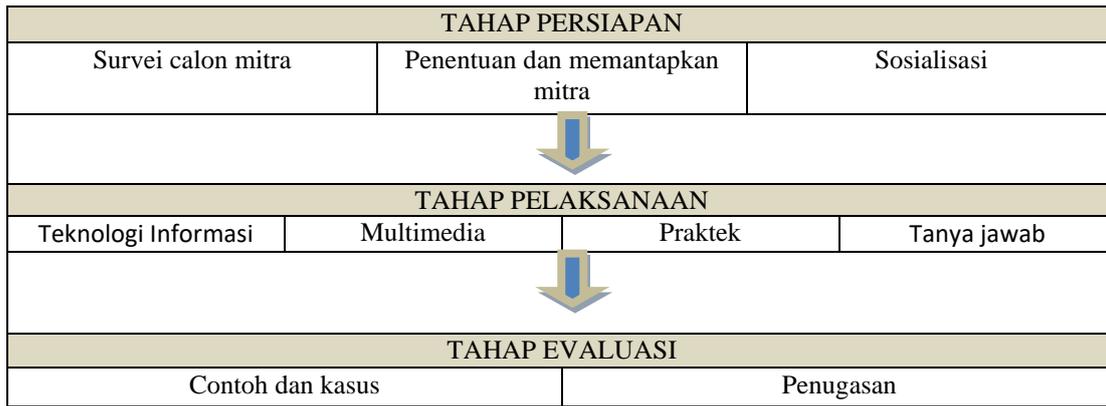
Secara umum metode kegiatan menggunakan cara presentasi/ceramah, *video based learning* dan tanya jawab secara daring. Walaupun dilakukan secara daring namun pelatihan dapat terlaksana tanpa halangan yang berarti.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan kedalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap Persiapan dimulai dengan melakukan survei calon mitra, tim yang terdiri dari 3 (tiga) orang melakukan survei ke beberapa lokasi yaitu yang berada didaerah Jakarta Selatan. Akhirnya kami mendapatkan mitra yang serius yaitu SMK Yapimda yang berada di daerah Poltangan, Jakarta Selatan. Untuk pelaksanaannya dibagi dalam 2 (dua) kelompok survei agar lebih efisien baik dalam waktu dan biaya. Dalam tahap pemantapan dan penentuan mitra, tim melakukan pertemuan untuk mendiskusikan penentuan mitra yang akan dipilih, dan berdasarkan hasil musyawarah serta kesediaan mitra maka tim memilih sebuah sekolah menengah kejuruan berbasis multimedia. Selanjutnya tim kembali mengunjungi pihak sekolah untuk menjelaskan materi pelatihan dan menyerahkan materi sebagai bahan pembelajaran bagi siswa. Kemudian, tim mengunjungi tempat untuk pelaksanaan yaitu di ruang guru untuk memastikan bagaimana nantinya proses belajar dan mengajar. Dari hasil tersebut, mitra dalam hal ini pihak sekolah merasa terbantu dengan kebaradaaan kami dalam menjelaskan dan menjadi nara sumber, menjawab pertanyaan dari para siswa dan lain sebagainya.

Tahap pelaksanaan pelatihan diawali beberapa persiapan terlebih dahulu agar memudahkan dalam pelatihan sehingga berlangsung lancar seperti pembuatan materi, pengaturan pelaksanaan. Pelatihan dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 12 Juni 2020 dalam 2 (dua) sesi. Pelaksanaan dimulai dari jam 7.30 sampai dengan jam 17.45 WIB dengan waktu jeda dua kali.

Untuk sesi pertama, sesuai permintaan mitra, maka diberikan pelajaran mengenai teori multimedia dan perkembangannya berikut contoh-contohnya. Kemudian dilanjutkan dengan materi tentang multimedia saat ini dan profesi dibidang multimedia. Selanjutnya praktek menggunakan aplikasi multimedia berbasis android pada *smartphone*.

Evaluasi kegiatan dilakukan selama proses dan akhir pelatihan, meliputi aspek pencapaian tujuan pelatihan dan juga penyelenggaraan pelatihan. Evaluasi proses dan hasil dilakukan dengan tanya jawab dan observasi. Sedangkan evaluasi aspek penyelenggaraan pelatihan dilakukan dengan pemberian latihan yang akan dikerjakan peserta. Secara umum hasil evaluasi menunjukkan para siswa mengerti akan multimedia.



Gambar 2. Diagram Alur Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Materi yang disampaikan antara lain mengenai desain grafis meliputi pengertian, elemen desain grafis, peran desain grafis. Materi tentang fotografi, animasi, video maker, video editing, publisher, komputer grafis. Materi yang berhubungan dengan pengembangan diri seperti tentang kreatifitas, inovasi, motivasi, dan peluang serta tantangan profesi dibidang multimedia. Adapun jadwal kegiatannya berlangsung dari bulan Februari 2020 hingga Juli 2020. Setelah itu kami membuat laporan pertanggung jawaban abdimas pada bulan Agustus 2020 dan diserahkan ke LPPM di awal September 2020. Jadwal kegiatan pengabdian masyarakat disajikan sebagai berikut

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Kegiatan	Feb				Mar				Apr				Mei				Juni				Juli			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Survei calon mitra	■																							
Penentuan mitra	■																							
Perizinan mitra		■																						
Pembuatan proposal			■	■																				
Pengajuan proposal ke mitra					■																			
Pengajuan dan persetujuan proposal dari LP2M						■	■	■	■	■	■	■												
Pembuatanmateri													■	■	■									
Sosialisasi																			■					
Kegiatan abdimas																				■				
Pembuatan laporan abdimas																					■			
Pengumpulan laporan abdimas																						■		

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 12 Juni 2020 dimulai dari jam 07.30 -17.45 di ruang guru SMK Yapimda yang dilakukan secara daring dan dalam pembelajaran multimedia interaktif kami menyediakan intruksional yang memadai sebagai panduan meliputi program kegiatan belajar mengajar multimedia, penjelasan materi, logika berpikir, interaktifitas, membangun kreatifitas, pemberian contoh, pemberian motivasi serta pemanfaatan fasilitas media yang tersedia dan juga prospek kerja yang relevan dimasa mendatang.

Para murid terlihat antusias mengikuti kegiatan pelatihan ini dan para guru merasa terbantu dengan adanya kegiatan pelatihan ini sebagai sarana untuk menambah pengetahuan. Ceramah hanya sebagai pengantar awal pelatihan dan pemaparan umum tentang penggunaan multimedia dan teknologi informasi. Pada sesi ini terjadi diskusi mengenai perkembangan multimedia di era revolusi industry 4.0 dan bagaimana memanfaatkan multimedia. Dikarenakan pemberian materi dilakukan secara daring maka hal ini tentunya tidak seefektif dilakukan secara tatap muka. Ada beberapa kendala yang kami alami, seperti adanya gangguan sinyal atau jaringan yang kurang baik ataupun *handphone* yang digunakan oleh siswa kurang memadai, walaupun demikian secara umum kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

Pada dasarnya program pelaksanaan pengabdian masyarakat dimaksudkan untuk memperkenalkan dan sekaligus memberi pemahaman agar siswa terampil dan mahir dalam menggunakan teknologi multimedia. Para siswa antusias dalam menerima pembelajaran tentang multimedia, hal ini dapat dilihat dari banyaknya pertanyaan dalam sesi tanya jawab. Para guru pun terbantu dan mendapatkan pengetahuan praktis akan industri multimedia. SMK Yapimda meminta untuk diberikan pembelajaran lanjutan mengenai pelatihan aplikasi multimedia.

Tabel 2. Rincian Kegiatan

Waktu	Kegiatan
07.30-07.40	Persiapan tim abdimas
07.40-07.45	Persiapan dengan guru SMK Yapimda
07.45-08.00	Absensi murid
08.00-09.30	Penyampaian materi
09.30-10.00	Tanya jawab
10.00-10.15	Istirahat
10.15-12.00	Penjelasan aplikasi
12.00-13.00	Istirahat makan siang dan shalat zuhur
13.00-15.00	Praktek aplikasi
15.00-15.30	Istirahat , shalat ashar
15.30-17.40	Tanya jawab dan pemberian tugas
17.40-17.45	Penutup dan doa

Dalam kegiatan pelatihan diperlukan pendampingan agar guru lebih dapat menyampaikan materi kepada para siswanya. Pencapaian dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini

adalah membangun kepercayaan diri bagi siswa SMK Yapimda agar lebih siap terjun diindustri dan lebih giat belajar serta bereksperimen.

Dari awal mulai pelaksanaan kegiatan pelaksanaan pengabdian sampai dengan penutup belum ditemukan hambatan yang berarti sehingga seluruh kegiatan pengabdian dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini merupakan pencapaian yang diperoleh dikarenakan dukungan guru maupun antusias para siswa yang cukup baik dengan keingintahuan dan mempraktkannya serta didukung pula oleh fasilitas yang ada. Walau dilakukan secara daring namun hasil yang diperoleh cukup memuaskan. Hal ini dibuktikan dengan respon balik peserta yang menyatakan puas dengan kejelasan materi yang diberikan sebesar 88%, merasakan manfaat dari kegiatan ini 99% dan 66% merasa kurang dengan waktu yang diberikan. Untuk tahap berikutnya kami diminta mengadakan workshop multimedia jika kondisi sudah memungkinkan. Kami pun mengharapkan adanya kesinambungan program pasca kegiatan abdimas ini sehingga para murid maupun guru SMK Yapimda benar – benar dapat mempraktekkan ketrampilannya.

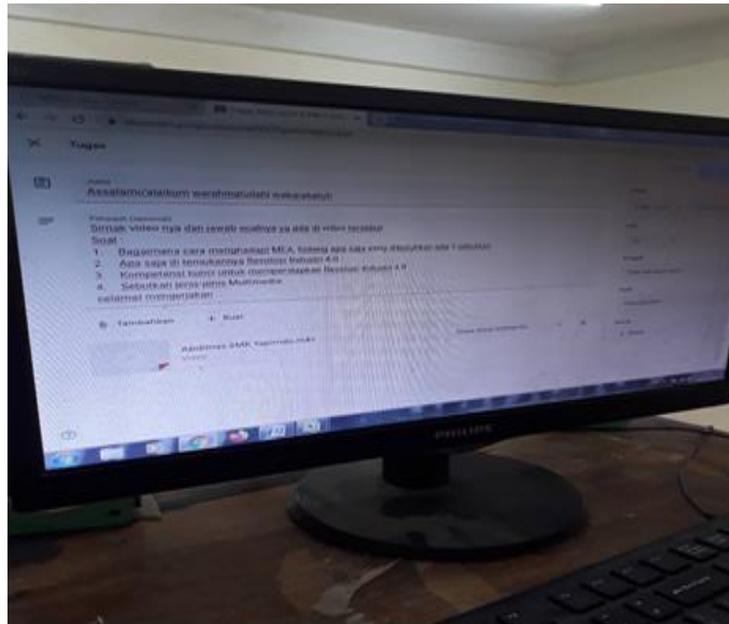
Adapun beberapa materi yang diberikan antara lain :



Gambar 3. Bentuk materi abdimas



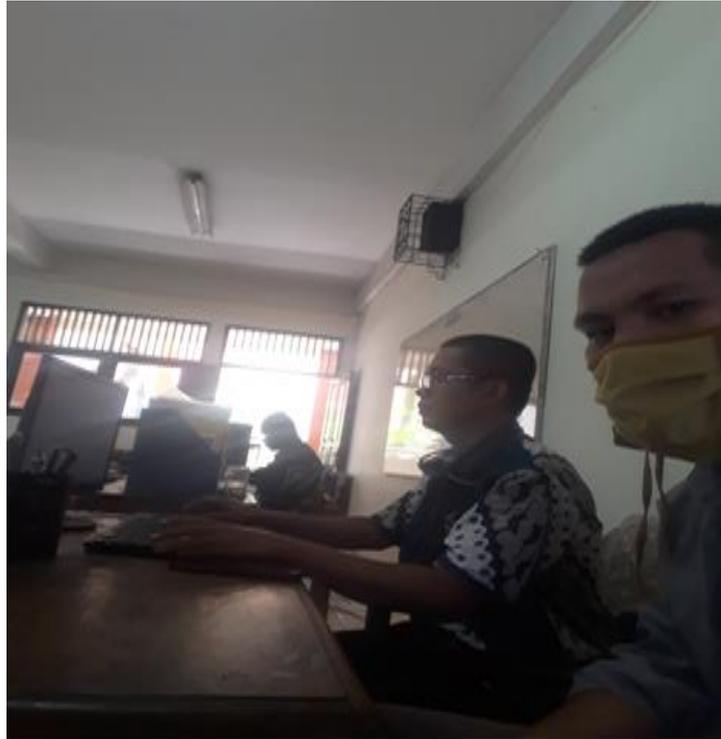
Gambar 4. Aplikasi Multimedia



Gambar 5. Bentuk daring abdimas



Gambar 6. Foto bersama dengan peserta Abdimas



Gambar 7. Foto kegiatan Abdimas

PENUTUP

Pelatihan ini mendapat respon yang positif dari para siswa dan juga dari para guru, hal ini dibuktikan dengan respon balik peserta yang menyatakan puas dengan kejelasan materi yang diberikan sebesar 88%, merasakan manfaat dari kegiatan ini 99% dan 66% merasa kurang dengan waktu yang diberikan, selain itu dengan adanya pelatihan ini, para siswa SMK Yapimda dapat memahami dan mendalami tentang multi media dan perkembangannya, para siswa juga mendapat pencerahan mengenai pemanfaatan peluang yang bisa diambil serta dapat mempersiapkan diri dalam menghadapi revolusi industri 4.0.

Lancarnya pelaksanaan kegiatan abdimas bukan berarti tanpa hambatan, faktor penghambat antara lain karena ada yang terlambat dalam masuk kekelas daring, terkendala oleh sinyal jaringan yang kurang baik dan alat komunikasi yang kurang memadai yang digunakan oleh siswa serta tidak adanya tatap muka langsung sehingga agak kurang maksimal hasilnya, namun berdasarkan hasil diskusi tim pelaksana dengan pihak mitra, mereka berharap adanya pelatihan lanjutan dengan materi yang berbeda guna memenuhi kebutuhan proses belajar mengajar dan materi lanjutan tersebut dapat lebih memperkaya para siswa dan para guru di SMK Yapimda.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, P.S dan Suparman (2013) . Pengaruh Media Pembelajaran Menggunakan Macromedia Flash 8. Jurnal Pendidikan Teknik Informatika. 1(1):1-4
- Asmara, Anjar Purba. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran berbasis Audiovisual Tentang Pembuatan Koloid, Jurnal Ilmiah Didaktika. 1(5): 156-178.
- Hanim, F., Sumarni., dan Amirudin., A. (2016). Pengaruh Multimedia Interaktif dan Gaya Belajar Interaktif Pengindraan Jarak Jauh terhadap Hasil Belajar Geografi. Jurnal Pendidikan. 1(4):752-757
- Munir. (2012). *Multimedia konsep dan aplikasi dalam pendidikan*. Bandung : Alfabeta .
- Rachmijati, Cynantia. (2018). Penggunaan Internet sebagai Optimalisasi Media Pembelajaran Bahasa Inggris. Jurnal Pengabdian Masyarakat 1(2):61-74.
- Rosch, D. D. (2012). *Inovasi Pendidikan: Pendekatan praktik teknologi multimedia dan pembelajaran online*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Pranada Media.
- Senn Purwanto, S. D. (2008). *Digital Masyarakat Multimedia: Animasi, Sound Editing & Video Editing*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sholahudin.(2013). Strategi Pengembangan Produk di Industri Media Cetak di Indonesia. Benefit Jurnal Manajemen dan Bisnis. 7(1):9-17.
- Simarmata dkk, J. S. (2022). *Pembelajaran Berbasis Multimedia*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Suprihatiningrum, Jamil. (2013). *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Susanti, Ernita.(2019). *Peran Guru Fisika di Era Revolusi Industri 4,0*.