

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *E-jobsheet* Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X Di SMKS

Development Of *E-jobsheet*-Based Learning Media In Class X Engineering Drawing Subject At SMKS

C Rudy Prihantoro¹, Siska Titik Dwiwati¹, Muhammad Irgi Hakkul Hakim¹

¹Universitas Negeri Jakarta, Kota Jakarta Timur, Indonesia

e-mail: crudy1@unj.ac.id, stdwiwanti1@unj.ac.id², irgihakim150120031@gmail.com

Abstrak

Dalam penerapannya, *jobsheet* merupakan lembar kerja secara manual atau berupa lembaran kertas yang memiliki kekurangan yaitu mudah robek atau hilang oleh peserta didik. Maka dari itu untuk mengurangi kekurangan tersebut diperlukan pengembangan *E-jobsheet* (*Electronic Jobsheet*) yang di dalamnya terdiri dari berbagai informasi digital yaitu berupa teks, gambar, audio dan video. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran *e-jobsheet* mata pelajaran gambar teknik. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dan menggunakan model 4D dalam pengembangannya. Pada proses penilaian kelayakan media pembelajaran ini memberikan instrumen kuesioner penilaian validasi kepada ahli materi, ahli media, dan uji kelayakan media terhadap peserta didik kelas X TKRO 3 SMKS Karya Guna Jakarta sebagai responden. Hasil uji kelayakan media pembelajaran berbasis *e-jobsheet* mendapatkan persentase 88% dari validator ahli materi, 96% dari validator ahli media, dan % dari hasil uji kelayakan media 35 peserta didik. Maka hasil yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Berbasis *e-jobsheet* Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X yang dikembangkan pada penelitian ini "Sangat Layak" digunakan sebagai sumber belajar dan bahan ajar bagi proses pembelajaran.

Kata kunci: Media Pembelajaran, *E-jobsheet*, Gambar Teknik

Abstract

In its application, a *jobsheet* is a manual worksheet or in the form of a sheet of paper that has a disadvantage, namely being easily torn or lost by students. Therefore, to reduce these shortcomings, it is necessary to develop an *E-jobsheet* (*Electronic Jobsheet*) which consists of various digital information, namely in the form of text, images, audio and video. This research aims to develop *e-jobsheet* learning media for engineering drawing subjects. This research uses the *Research and Development* (R&D) method and uses a 4D model in its development. In the feasibility assessment process, this learning media provides validation assessment questionnaire instruments to material experts, media experts, and media feasibility tests for class X TKRO 3 SMKS Karya Guna Jakarta students as respondents. The results of the *e-jobsheet*-based learning media feasibility test obtained a percentage of 88% from material expert validators, 96% from media expert validators, and 90% of the results of the media feasibility test for 35 students. Therefore, the results that have been carried out can be concluded that the *e-jobsheet*-

based learning media in the Class X Engineering Drawing Subject developed in this study is "Very Feasible" to be used as a learning resource and teaching material for the learning process.

Keywords : *Learning Media, E-jobsheet, Engineering Drawings*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk keberlangsungan bangsa. Seiring berkembangnya zaman, pendidikan menjadi kebutuhan pokok bagi bangsa Indonesia (Arifin, 2022). Pendidikan merupakan hal yang sangat penting, ini berarti bahwa setiap warga negara Indonesia berhak untuk mendapatkannya dan diharapkan untuk selalu berkembang didalamnya. Secara umum pendidikan mempunyai arti membina proses kehidupan setiap orang agar dapat bertahan dan meneruskan kehidupannya (Yayan Alpian et al., 2019). Tujuan pendidikan pada dasarnya adalah mengantarkan peserta didik untuk berubah dalam segi intelektual, moral, dan sosial, bertujuan agar peserta didik dapat hidup secara mandiri sebagai individu dan sebagai makhluk sosial (Sukmawati et al., 2020).

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan (Syafitri et al., 2022). Perkembangan teknologi pada saat ini berkembang bisa dikatakan sangat pesat, khususnya perkembangan teknologi komunikasi dan teknologi informasi (ICT), yang telah mempengaruhi seluruh aspek kehidupan tanpa terkecuali pada dunia pendidikan (Siregar & Marpaung, 2020). Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi mengakibatkan terjadi revolusi di dunia media, dimana teknologi memiliki peranan yang sangat vital dalam penyebaran informasi (Edwin Kiky Aprianto, 2021). Salah satu perkembangan alat komunikasi saat ini yang terasa sangat nyata adalah munculnya *handphone*, yang seiring berjalannya waktu berkembang menjadi *smartphone*. Dahulu, *handphone* hanya berfungsi untuk berkomunikasi. Pada saat ini, *smartphone* memiliki banyak fitur yang melewati fungsi komunikasi. *Smartphone* kini menjadi media hiburan, media bisnis, dan banyak lagi. Berbagai fitur yang terdapat pada *smartphone* seperti kamera, video, permainan, email, notes, dan media sosial tersedia untuk menunjang berbagai kebutuhan pengguna. Fitur media sosial yang memiliki kegunaan sebagai media hiburan, merupakan fitur yang paling sering digunakan. *Smartphone* telah berevolusi dari alat komunikasi sederhana menjadi perangkat canggih yang menunjang berbagai aspek kehidupan (Hendrayana et al., 2021).

Smartphone bukan hanya berfungsi sebagai alat komunikasi, tapi juga media pembelajaran yang canggih. Berkembangnya teknologi membawa banyak manfaat bagi *smartphone*, salah satunya dalam proses belajar mengajar. Penggunaannya memberikan dampak besar dan memudahkan manusia dalam belajar (Efrain et al., 2021). Tenaga pendidik bisa memanfaatkan teknologi pada *smartphone* menjadi media pembelajaran atau mediator dalam menyampaikan ilmu pengetahuan kepada peserta didik melalui beberapa aplikasi (Agustian & Salsabila, 2021).

Perkembangan dunia digital dalam dunia pendidikan juga memberikan dampak yang signifikan terhadap proses belajar mengajar (Sapriyah et al., 2019). Salah satu perkembangan tersebut adalah pertumbuhan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan salah satu bagian yang tidak terpisahkan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga peserta didik menjadi tertarik dan berminat terhadap materi pembelajaran yang disampaikan (Wulandari et al., 2023). Media pembelajaran meliputi bahan cetak yaitu buku teks, bahan ajar dan modul atau buku panduan yang telah

dirancang sedemikian rupa, yang didalamnya memuat penjelasan atau pembahasan materi yang akan disampaikan. Media pembelajaran diperlukan ketika proses pembelajaran berlangsung. Melalui media pembelajaran peserta didik akan mendapatkan pengalaman belajar yang nyata dalam proses pembelajaran, selain itu proses pembelajaran akan lebih menarik dan tidak membosankan (Layaliya et al., 2021).

Pada saat peneliti melakukan kegiatan PKM (Praktik Kegiatan Mengajar) di SMKS Karya Guna Jakarta. Peneliti melakukan observasi, hasil yang didapat peneliti adalah tidak tersedianya *jobsheet* pada mata pelajaran Gambar Teknik. Peserta didik hanya ditugaskan menggambar melalui contoh gambar yang diambil dari internet oleh pendidik. Peserta didik juga tidak mendapatkan materi yang cukup, sehingga beberapa peserta didik pun mengalami kesulitan. Maka dari itu peneliti memiliki inovasi untuk melakukan pengembangan *e-jobsheet* agar peserta didik memiliki acuan dalam teori dan mengerjakan tugas Gambar Teknik. Pengembangan *e-jobsheet* merupakan pemanfaatan media pembelajaran menggunakan *smartphone* yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas belajar-mengajar. Pada pengembangan ini peneliti akan mengadopsi model pengembangan *Four-D (4D)*. Model 4D terdiri dari 4 tahap utama, yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*) (Tegeh et al., 2019). Pemilihan model ini dilakukan karena penyajian model pembelajaran 4D yang sederhana dan mudah dipahami (Jannah et al., 2023).

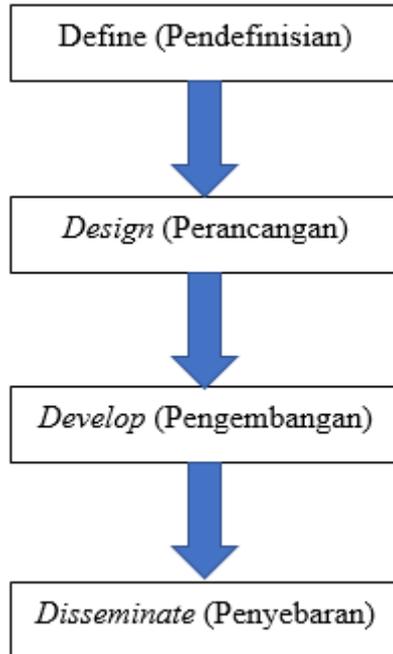
Dalam penerapannya, *jobsheet* merupakan lembar kerja secara manual atau berupa lembaran kertas yang memiliki kekurangan yaitu mudah robek atau hilang oleh peserta didik (Effendi, 2020). Maka dari itu untuk mengurangi kekurangan tersebut diperlukan pengembangan *E-jobsheet (Electronic Jobsheet)* yang di dalamnya terdiri dari berbagai informasi digital yaitu berupa teks, gambar, audio dan video. Melalui media pembelajaran *e-jobsheet* sebagai bahan ajar, yang dapat diakses melalui *smartphone* peserta didik masing-masing, diharapkan peserta didik dapat memahami materi yang disampaikan, mampu membangkitkan minat belajar, dan menjadikan peserta didik aktif, sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis akan meneliti tentang "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *E-jobsheet* Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X di SMKS Karya Guna Jakarta" untuk meningkatkan peserta didik agar lebih aktif dan efektif. Melalui media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar yang dapat mempengaruhi kualitas hasil belajar peserta didik.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan adalah upaya untuk mengembangkan atau menghasilkan suatu produk berupa materi, media, alat dan strategi pembelajaran, yang digunakan untuk mengatasi kegiatan belajar mengajar (KBM). Dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *e-jobsheet* pada mata pelajaran gambar teknik ini menggunakan model pengembangan 4D. Pemilihan model pengembangan ini didasari atas pertimbangan bahwa tahap-tahap pada model pengembangan 4D ini penyajian model dilakukan secara sederhana dan sistematis.

Model 4D juga memiliki keunggulan yaitu tidak membutuhkan waktu yang relatif lama, karena tahapan pada model ini tidak terlalu rumit. Menurut Agustina dan Vahlia (2016) dalam Rahmawati et al., (2021) kelebihan model 4D adalah pada saat menentukan tujuan pembelajaran yang spesifik, di dalamnya terdapat analisis materi dan analisis tugas, sehingga memudahkan untuk menggambarkan tujuan pembelajaran yang bersifat umum hingga spesifik. Dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *e-jobsheet* ini terdiri

dari 4 tahap utama, yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan) and *Disseminate* (penyebaran).



Gambar 1. Model Pengembangan 4D

Pada penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *e-jobsheet* menggunakan 3 (tiga) metode pengumpulan data, yaitu : a) observasi, b) angket, dan c) wawancara. Pada instrumen penilaian sebelum digunakan harus dilakukan validasi terlebih dahulu. Validasi dilakukan kepada ahli materi, ahli media, dan uji kelayakan media (responden siswa). Hasil analisis data uji validasi dari validasi ahli materi ahli media dan uji kelayakan media akan menggunakan rumus perhitungan yaitu :

$$P = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor ideal (kriterium)}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase Kelayakan

Sumber : Sugiyono (2013)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian media pembelajaran berbasis *e-jobsheet* ini dilaksanakan pada kelas X Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO) 3 semester genap di SMKS Karya Guna Jakarta Tahun Pelajaran 2023/2024. Pengembangan media pembelajaran ini dilakukan dengan menggunakan model 4D, yaitu: (1) Tahap *Define* (Pendaftaran), (2) Tahap *Design* (Perancangan), (3) Tahap *Development* (Pengembangan), dan (4) Tahap *Disseminate* (Penyebarluasan). Penyajian data menjelaskan tentang hasil validitas pengembangan produk berupa Media Pembelajaran berbasis *e-jobsheet* pada mata pelajaran gambar teknik. Dimana diperoleh hasil validitas pengembangan media ini akan dipaparkan 3 (tiga) hal pokok, meliputi: validitas pengembangan media pembelajaran menurut (1) ahli materi, (2) ahli media, dan (3) uji kelayakan media (responden peserta didik). Sesuai dengan model pengembangan produk yang digunakan dalam pengembangan media Pembelajaran ini yaitu model pengembangan 4D, ada 4 tahapan yang dilalui. Adapun tahapan-tahapan dalam pelaksanaan penelitian yaitu:

a) Tahap Pendaftaran (*Define*)

Tahap *define* merupakan tahap awal dalam proses pengembangan produk yang memiliki tujuan untuk menetapkan serta mendefinisikan dari berbagai sumber informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Pada tahap *define* terdapat 3 langkah, yaitu: a) analisis awal, b) analisis konsep, dan c) analisis tujuan pembelajaran

Untuk melakukan analisis awal peneliti melakukan observasi dan wawancara. Hasil dari analisis awal yang peneliti temukan melalui observasi pada saat melaksanakan Praktik Keterampilan Mengajar (PKM) di SMKS Karya Guna Jakarta. Dari hasil observasi diperoleh belum tersedianya suatu media pembelajaran yang mampu menarik minat serta motivasi peserta didik pada saat Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) berlangsung, sehingga peserta didikpun kesulitan dalam memahami materi gambar teknik. Setelah mendapat data hasil analisis awal, maka langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi masalah yang terdapat pada pembelajaran dikelas. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan pendidik di SMKS Karya Guna Jakarta, didapat informasi bahwa pembelajaran pengelolaan kelas masih menggunakan metode ceramah. Selain itu, media yang digunakan pada saat proses pembelajaranpun masih terbatas yaitu masih menggunakan media konvensional, dan juga belum terdapatnya media pembelajaran *jobsheet* pada mata pelajaran gambar teknik. Sehingga pada proses KBM berlangsung membuat peserta didik kesulitan dalam menguasai materi. Dengan demikian maka diperlukan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan lapangan untuk meningkatkan minat dan motivasi peserta didik, serta mempermudah peserta didik untuk menguasai materi, maka perlu adanya media pembelajaran dalam bentuk *e-jobsheet* pada mata pelajaran gambar teknik yang akan menunjang pembelajaran yang dilakukan pendidik dan mempermudah pembelajaran.

Pada tahap ini hasil analisis konsep dipertegas dengan menyesuaikan tugas yang mengacu pada Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) mata pelajaran Gambar Teknik kelas X, sehingga menghasilkan tugas yang akan disajikan pada media pembelajaran *e-jobsheet* yang akan dikembangkan. Penyusunan tujuan pembelajaran ini telah dirumuskan berdasarkan indikator tujuan pembelajaran yang tercantum dalam ATP.

b) Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap ini memiliki tujuan untuk menghasilkan rancangan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Pada tahap *design* ini terdapat satu langkah, yaitu : Penyusunan garis besar isi media. Tujuan Penyusunan garis besar isi media adalah untuk melakukan perancangan identifikasi tugas yang akan disajikan dalam media pembelajaran *e-jobsheet*

c) Tahap Pengembangan (*Development*)

Terdapat 4 (empat) tahap pada tahap pengembangan, yaitu: a) penulisan naskah, b) pengujian validitas produk terhadap ahli materi, c) pengujian validitas produk terhadap ahli media, dan d) pengujian validitas produk terhadap uji kelayakan media. Alat ukur validasi berupa instrumen non test menggunakan skala likert.

1) Penulisan Naskah

Dalam tahapan ini, dilakukan pengumpulan berbagai bahan yang telah ada. Penulisan *e-jobsheet* membutuhkan penggunaan komputer sebagai sarana utama. Peneliti menggunakan aplikasi *Canva* untuk melakukan penulisan struktur *jobsheet* yang kemudian di-convert ke dalam website *online Heyzine*. Kemudian, di-convert ke dalam aplikasi *2 Builder*.

2) Validasi Ahli Materi

Validasi instrumen ahli materi ini dilakukan oleh Guru Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO) SMKS Karya Guna Jakarta. Dalam instrumen tersebut,

terdapat 3 (tiga) aspek yang akan dinilai oleh ahli materi dalam uji kelayakan instrumen penelitian. Aspek-aspek tersebut meliputi aspek (1) kualitas jobsheet, (2) pedagogik (*pedagogy*), dan (3) materi pendukung (*supplementary material*)

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Total Score
Kualitas Jobsheet	50
Pedagogy	12
Materi Pendukung	4

Hasil validasi ahli materi mendapatkan total skor 66 dari total yang diharapkan pada validasi ahli materi adalah 75, dengan ini dapat dihitung persentase kelayakannya sebagai berikut:

$$\text{Persentase kelayakan} = \frac{66}{75} \times 100\% = 88\%$$

3) Validasi Ahli Media

Validasi ahli media ini dilakukan oleh Dosen Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta. Dalam intrumen tersebut, terdapat 4 (empat) aspek yang akan dinilai oleh ahli media dalam uji kelayakan instrumen penelitian. Aspek-aspek tersebut meliputi aspek (1) tampilan (*interface*), (2) navigasi (*navigation*) (3) Pedagogik (*pedagogy*), dan (4) informasi tambahan (*auxiliary information*)

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Total Score
Tampilan	25
Navigasi	14
Pedagogik	5
Informasi Tambahan	9

Hasil validasi ahli media mendapatkan total skor 53 dari total yang diharapkan pada validasi ahli media adalah 55, dengan ini dapat dihitung persentase kelayakannya sebagai berikut:

$$\text{Persentase kelayakan} = \frac{53}{55} \times 100\% = 96\%$$

4) Hasil Uji Kelayakan Media

Hasil uji kelayakan media dilakukan terhadap peserta didik kelas X Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO) 3 pada mata pelajaran Gambar Teknik dengan jumlah peserta didik sebanyak 35 orang di SMKS Karya Guna Jakarta. Uji coba dilakukan menggunakan google formulir.

Tabel 3. Hasil Uji Kelayakan Media

Aspek	Total Score
Materi	648
Pedagogik	312
Tampilan	477

Navigasi	159
Pengaruh Media	471

Hasil uji kelayakan media mendapatkan total skor 2067 dari total yang diharapkan pada hasil uji kelayakan media adalah 2275, dengan ini dapat dihitung persentase kelayakannya sebagai berikut:

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{2067}{2275} \times 100\% = 90\%$$

d) Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Tahap akhir ini bertujuan untuk mendistribusikan produk penelitian untuk mendukung proses pembelajaran pada mata pelajaran Gambar Teknik. produk ini akan disebar kepada peserta didik kelas X Teknik Kendaraan Ringan Otomotif di SMKS Karya Guna Jakarta.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan media pembelajaran berbasis *e-jobsheet* pada mata pelajaran gambar teknik, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis *e-jobsheet* pada mata pelajaran Gambar Teknik, dikembangkan menggunakan model pengembangan 4D yang terdapat 4 tahap, yaitu: tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*) dan tahap penyebaran (*disseminate*).
2. Kelayakan pada *e-jobsheet* dapat diketahui dari uji validasi ahli materi, uji validasi ahli media, dan uji kelayakan media, berikut ini hasil dari uji coba tersebut:
 - a) Hasil uji validasi ahli materi terhadap media pembelajaran berbasis *e-jobsheet* mendapatkan persentase kelayakan 88% dengan kategori sangat layak
 - b) Hasil uji ahli media terhadap media pembelajaran berbasis *e-jobsheet* mendapatkan persentase kelayakan 96% dengan kategori sangat layak
 - c) Hasil uji kelayakan media dari peserta didik kelas X TKRO 3 mendapatkan persentase kelayakan 90% dengan kategori sangat layak

DAFTAR RUJUKAN

- Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran. *ISLAMIKA*, 3(1), 123–133. <https://doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047>
- Arifin, Z. (2022). Manajemen Peserta Didik sebagai Upaya Pencapaian Tujuan Pendidikan. *Dirasat: Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam*, 8(1), 71–89. <https://doi.org/10.26594/dirasat.v8i1.3025>
- Edwin Kiky Aprianto, N. (2021). Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Bisnis. *International Journal Administration, Business and Organization (IJABO)* |, 2(1), 1–7. <https://ijabo.a3i.or.id>
- Effendi, H. (2020). PENGEMBANGAN JOBSHEET BERBASIS PJBL PADA MATA PELAJARAN INSTALASI TENAGA LISTRIK KELAS XI TITL DI SMK NEGERI 1 PARIAMAN. <https://jurnal.ranahresearch.com/index.php/R2J/article/view/313>
- Efrain, R., Manggopa, H. K., & Liando, O. E. S. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID MATA PELAJARAN IPA SEKOLAH MENGENGAH PERTAMA. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(4), 335–341. <https://doi.org/10.53682/edutik.v1i4.2068>
- Hendrayana, M. Y., Budiarta, N. P., & Sudibya, D. G. (2021). Perlindungan Hak Cipta Terhadap Konten Aplikasi Tiktok yang Disebarluaskan Tanpa Izin. *Jurnal Preferensi Hukum*, 2(2), 417–422. <https://doi.org/10.22225/jph.2.2.3351.417-422>

- Jannah, W., Adlini, M. N., & Anas, N. (2023). Pengembangan ELKPD Berbasis Discovery Learning pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan di Kelas XI Madrasah Aliyah. *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan Dan Agama Islam*, 23(1), 201-213. <https://doi.org/10.47467/mk.v23i1.4026>
- Layaliya, F. N., Haryadi, H., & Setyaningsih, N. H. (2021). MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA DAN SASTRA (STUDI PUSTAKA). *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Metalingua*, 6(2), 81-84. <https://doi.org/10.21107/metalingua.v6i2.12392>
- Rahmawati, D., Yuberti, Y., & Syafrimen, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran E-modul Dengan Menggunakan Sigil Software Pada Materi Pembelajaran Fisika. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 12(2), 106-112. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v12i1.7546>
- Sapriyah, Sosiologi, P., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2019). MEDIA PEMBELAJARAN DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR. 2(1), 470-477.
- Siregar, Z., & Marpaung, T. B. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Dalam Pembelajaran di Sekolah. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(1), 61-69. <https://doi.org/10.30743/best.v3i1.2437>
- Sugiyono. (2013). METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, R&D (Sugiyono, Ed.; 19th ed.). Alfabeta CV.
- Sukmawati, E., Martin, M., & Saraswati, S. (2020). LAYANAN KONSELING KELOMPOK DENGAN TEKNIK MODELING UNTUK MENGATASI KEJENUHAN BELAJAR PADA SISWA. *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial*, 7(2), 198-206. <https://doi.org/10.31571/sosial.v7i2.2439>
- Syafitri, M. A., Husen Arifin, M., Wahyuningsih, Y., Studi, P., Guru, P., & Dasar, S. (2022). Peranan Teknologi Informasi dalam Pendidikan IPS untuk Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4411-4414. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i1.3551>
- Tegeh, I. M., Simamora, A. H., & Dwipayana, K. (2019). PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN DENGAN MODEL PENGEMBANGAN 4D PADA MATA PELAJARAN AGAMA HINDU. *Mimbar Ilmu*, 24(2), 158. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i2.21262>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 05(02), 3928-3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2>
- Yayan Alpian, Sri Wulan Anggraeni, Unika Wiharti, & Nizmah Maratos Soleha. (2019). PENTINGNYA PENDIDIKAN BAGI MANUSIA. *JURNAL BUANA PENGABDIAN*, 1(1), 66-72. <https://doi.org/10.36805/jurnalbuanapengabdian.v1i1.581>