

Penerapan Audio Visual pada Pembelajaran Geometri Kelas V di Sekolah Dasar pada Masa Pandemi COVID 19

Nurul Aini Asfiyanti^{1*}, Syafia Eka Putri², Yusri Amiroh³, Riski Sakinah Hasibuan⁴, Nur Samsi Hasibuan⁵, Pariang Sonang Siregar⁶, Ani Marta⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Stkip Rokania, Pasir Pengaraian, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:
Received 19 Mei 2021
Revised 29 Mei 2021
Accepted 27 Juni 2021
Available online 25 Juli 2021

Kata Kunci:

Penerapan Audio Visual, Hasil Belajar

Keywords:

Audio Visual Application,
Learning Outcomes

ABSTRAK

Peserta didik banyak sekali yang belum memahami materi geometri ini sehingga menyulitkan siswasaat belajar di rumah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar matematika, mengembangkan produk berupa media pembelajaran video animasi materi volume bangun ruang kelas V di sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan eksperimen yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh media audio visual terhadap pembelajaran geometri manfaat dari pilihan dan digunakannya audio visual untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran geometri. Data yang terkait dengan aktivitas dan strategi yang digunakan peserta didik dalam menyelesaikan soal yang di berikan selama pembelajaran berlangsung dikumpulkan melalui jawaban tertulis peserta didik di lembar jawaban, hasil belajar geometri peserta didik yang

dikumpulkan melalui tes objektif pilihan ganda. Hasil penelitian konvensional peserta didik tampaknya belum menguasai materi geometri, sehingga nilai peserta didik belum mencapai KKM dan nilai rata-rata peserta didik pun cenderung rendah. Sedangkan pada penelitian eksperimen dengan menggunakan media audio visual nilai peserta didik meningkat dan sudah ada yang mencapai KKM meskipun tidak banyak. Nilai rata-rata peserta didik pada penelitian konvensional 44,6 dan pada penelitian eksperimen 62. terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil penelitian pembelajaran geometri peserta didik antara kelompok peserta didik yang mengikuti pembelajaran media audio visual dan peserta didik mengikuti pembelajaran konvensional. Implikasi penelitian ini memberikan dampak pada hasil belajar siswa.

ABSTRACT

There are so many students who do not understand this geometry material, making it difficult for students to study at home. This study aims to analyze the effect of audio-visual media on mathematics learning outcomes, develop a product in the form of video learning media animation material for fifth grade classroom building volume in elementary schools. This study uses an experiment that aims to analyze the effect of audio-visual media on geometry learning, the benefits of choice and the use of audio-visual media to make it easier for students to understand geometry learning materials. Data related to the activities and strategies used by students in solving the questions given during the learning process were collected through students' written answers on answer sheets, and students' geometry learning outcomes were collected through multiple-choice objective tests. The results of conventional research shows that students have not mastered the geometry material, so that students' scores have not reached the KKM and the average value of students tends to be low. Meanwhile, in experimental research using audio-visual media, the value of students has increased and some have reached the KKM, although not much. The average value of students in conventional research is 44.6 and in experimental research is 62. There is a significant difference in the results of student geometry learning research between groups of students who take audio-visual media learning and students who follow conventional learning. The implications of this research have an impact on student learning outcomes.

1. Pendahuluan

Pendidikan saat ini selalu berusaha dalam meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, pendidikan sebagai salah satu faktor pengembangan sumber daya alam. Pendidikan dapat diartikan sebagai usaha manusia secara sadar serta terencana yang harus dipenuhi dengan optimal guna mendorong siswa menjadi lebih aktif dalam hal peningkatan daya saing dan pengembangan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang ada serta agar mampu menciptakan potensi diri lebih baik sebagai salah satu cerminan tujuan pendidikan nasional (Pane & Darwis Dasopang, 2017; Sutrisno & Siswanto, 2016; Widiyono & Irfana, 2021). Keberhasilan suatu pembelajaran di pengaruhi oleh efektifitas kegiatan belajar dengan menciptakan pembelajaran yang kondusif, dan dapat ditempuh dengan tiga langkah, yaitu meningkatkan pemahaman peserta didik, dan menarik minat siswa serta perhatian peserta didik, oleh karna itu, untuk mengoptimalkan hasil belajar, perlu di tingkatkan pula aktivitas dan hasil belajar (Sulistyaningrum et al., 2018; Utomo et al., 2021).

Permasalahan yang terjadi proses kegiatan belajar mengajar di sekolah dasar, proses pembelajaran matematika kegiatan tanya-jawab pada peserta didik hampir tidak pernah di lakukan sama sekali pada saat sedang berlangsungnya pembelajaran (Jundu et al., 2019; Mislal & Mawardi, 2020). Peserta didik pasif hanya mendengar guru yang sedang menerangkan materi matematika (Jundu et al., 2019; Kamiana et al., 2019). Pada saat peserta didik bertanya kepada guru tentang materi yang sedang di jelaskan, peserta didik menjawab dengan terlihat ragu, jika guru memberikan soal, maka hanya beberapa peserta yang dapat mengerjakan dengan baik". Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa banyak anak yang malas bahkan tidak mau belajar matematika. matematika merupakan pembelajaran yang sulit, sangat membosankan, sangat rumit dan menjenuhkan bahkan tidak sedikit yang mengatakan belajar matematika itu menakutkan (Laswadi, 2016; Soekisno, 2015). Jika permasalahan tersebut dibiarkan maka akan memberikan dampak yang buruk terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan suatu inovasi yang dapat menarik minat belajar siswa.

Solusi yang dapat diberikan yaitu dengan menerapkan suatu media untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu media yang dapat diaplikasikan yaitu media "audio visual". Media audio visual adalah media yang isi pesannya hanya diterima melalui indra pendengar dan penglihatan. Media audio visual atau disebut juga dengan media video (Ahmadi et al., 2017; Sultan & Tirtayasa, 2021). Dalam media video terdapat dua unsur yang saling bersatu yaitu audio dan visual. Dengan adanya unsur video tersebut memungkinkan peserta didik untuk dapat menerima pesan pelajaran melalui pendengaran dan penglihatan (Nanda et al., 2017; Wuryanti & Kartowagiran, 2016). Media audio visual ini pun memiliki unsur suara dan unsur gambar yang mana dari kedua unsur ini menarik perhatian peserta didik sehingga peserta didik akan terfokus pada satu tujuan, dengan adanya media pembelajaran yang tidak monoton dan tidak membosankan peserta didik lebih memperhatikan materi yang akan di sampaikan dan lebih mudah memahaminya, sedang kan unsur visual memungkinkan penciptaan pesan belajar melalui visualisasi (Sultan & Tirtayasa, 2021; Yusup et al., 2016).

Adapun beberapa penelitian yang relevan terkait media audio. media pembelajaran berdampak positif dalam proses pembelajaran karena media audio visual merupakan suatu perantara yang dapat membantu berlangsungnya kegiatan belajar mengajar dengan baik antara guru dengan peserta didik (Muhtarom, 2017; Nazalin & Muhtadi, 2016). Melalui penerapan media audio ini diharapkan mampu memecahkan masalah terkait proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini untuk penerapan audio visual pada pembelajaran geometri kelas v di sekolah dasar pada masa pandemi Covid 19. Sehingga adanya media ini dapat membantu siswa dalam memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna serta dapat memudahkan guru dalam menggabungkan muatan tema sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen terhadap dua kelompok sampel, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan desain eksperimen true experimental design dalam bentuk *posttest only control design*. Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas V di Sekolah Dasar. Penelitian di sekolah dasar memiliki respon yang tinggi terhadap upaya pengembangan inovatif, terbuka untuk kemajuan, visi kearah kemajuan dan bersedia melakukan kerjasama dengan peneliti. Kelompok eksperimen dipilih secara acak begitu pula kelompok kontrol juga dipilih secara acak. Perlakuan kelompok eksperimen berupa pembelajaran geometri dengan menggunakan media audio visual dan tanya jawab sedangkan perlakuan untuk kelompok kontrol merupakan pembelajaran geometri dengan menggunakan media konvensional dan tanya jawab. Penelitian eksperimen yang menggunakan proses ilmiah yang dilakukan melalui kegiatan mengamati, menanya,

mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan pembelajaran yang sedang diteliti. Penelitian yang digunakan di sekolah dasar ini menggunakan cara mengumpulkan data tentang hasil belajar kognitif berupa tes. Tes yang digunakan adalah tes pilihan ganda dengan memilih salah satu jawaban yang benar. Setiap soal yang dipilih oleh peserta didik (alternatif a, b, c, d). Tes tersebut kemudian diujicobakan di lapangan untuk mencari validitas, realibilitas, taraf kesukaran dan daya beda.

Hasil uji lapangan tersebut diberikan kepada peserta didik eksperimen dan kontrol sebagai post test. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analistik deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata, modus, median, standar deviasi, varian, skor maksimum, dan skor minimum. Dalam penelitian ini, data disajikan dalam bentuk grafik, sedangkan teknik yang digunakan untuk analisis data guna menguji hipotesis penelitian. Langkah-langkah dalam menganalisis data yaitu, Data yang pertama peserta didik langsung di berikan soal geometri dan menjawab dengan jawaban 1 yang mereka bisa dengan jawaban tertulis. Data yang kedua sebelum peserta didik mengerjakan soal peserta didik akan di perlihatkan media audio visual dengan menggunakan infocus, setelah media audio visual selesai di perlihatkan, peserta didik kembali diberikan soal. Apabila data keduanya sudah selesai, data keduanya dapat dihitung rata-rata nilai peserta didik dan agar lebih jelasnya dapat dibuat grafik. Dalam proses pembelajaran menggunakan media sangat membantu proses mengajar. Dengan menggunakan media pembelajaran ternyata banyak keuntungan yang diperoleh antara lain: Media pembelajaran bila dirancang dengan baik, merupakan media pembelajaran yang baik, merupakan media pembelajaran yang efektif, dapat memudahkan dan meningkatkan kualitas pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar peserta didik, mendukung pembelajaran individu sesuai kemampuan peserta didik, dapat digunakan sebagai penyampaian pesan langsung (Rezeki 2020: 337-343).

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Berdasarkan hasil analisis tes diberikan kepada peserta didik di kelas eksperimen dalam proses pembelajarannya dengan media audio visual dan tanya jawab yang disertai tugas kelompok dengan jumlah 15 orang dan pada kelas kontrol yang didalam proses pembelajarannya diberikan metode konvensional yaitu metode ceramah dan tanya jawab. Sebelum memakai media audio visual, nilai peserta didik belum ada yang mencukupi nilai KKM. Setelah melakukan tes eksperimen yang di dalam proses pembelajarannya dengan metode ceramah dan tanya jawab disertai tugas kelompok dengan jumlah peserta didik 15 orang. Pada diagram 1. Diketahui Rumaysa memiliki nilai 60, Abil dengan nilai 40, Apitra dengan nilai 50, Naufal dengan nilai 40, Zakiyya dengan nilai 60, Faizah dengan nilai 40, Dirfa dengan nilai 60, Alfauzi dengan nilai 30, Nabila dengan nilai 30, Fadli dengan nilai 20, Syifa dengan nilai 60, Wanra dengan nilai 60, Ripai dengan nilai 40, Maliki dengan nilai 20, dan Safitri dengan nilai 40. Berdasarkan nilai masing-masing peserta didik diperoleh nilai rata-rata 44,6. Setelah nilai rata-rata hasil belajar geometri kelompok eksperimen di konversikan dalam diagram, maka nilai rata-rata hasil belajar geometri kelompok eksperimen berada pada kategori sangat rendah, peserta didik kurang memahami pembelajaran dengan metode ceramah karena dianggap terlalu monoto, membosankan dan peserta didik pun lebih banyak bermain dari pada mendengarkan sehingga materi yang disampaikan oleh guru pun tidak didapat oleh peserta didik.

Berdasarkan diagram pada gambar 2. diketahui nilai Rumaysa adalah 70, nilai Abil 60, nilai Apitra 60, nilai Naufal 50, nilai Zakiyya 70, nilai Faizah 70, nilai Dirfa 70, nilai Alfauzi 40, nilai Nabila 60, nilai Fadli 50, nilai Syifa 70, nilai Wanra 60, nilai Ripai 60, nilai Maliki 80, dan nilai safitri 60. Berdasarkan nilai masing-masing siswa diperoleh nilai rata-rata 62. Pada tabel 1 dan tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa tabel 1, semua peserta didik belum tuntas sedangkan tabel 2 sudah ada peningkatan atau ketuntasan dalam pembelajaran geometri walaupun tidak banyak yang mencapai KKM. Anak yang tidak tuntas tersebut sebagian besar terdiri dari anak yang kurang tertib dalam mengikuti kegiatan pembelajaran atau anak yang konsentrasinya mudah terganggu, disamping memang ada juga anak yang kurang kemampuan atau kurang pemahaman. Respon peserta didik sudah sangat bagus, mereka senang dan antusias saat menggunakan media pembelajaran yang di berikan dengan menggunakan media audio visual, namun kendalanya memang masih ada beberapa anak yang masih sulit memahami materi, sehingga berdampak sulit mengerjakan soal tanya jawab dan tidak mudah mengingat.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menemukan bahwa hasil belajar geometri peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media audio visual berbeda dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional. Secara deskriptif, kelompok peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media audio visual memiliki nilai rata-rata hasil belajar 62, sedangkan kelompok

peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata 44,6. Hasil belajar siswa setelah guru menggunakan media audio visual meningkat dengan dibuktikan hasil ulangan siswa nilai rata-rata kelas dan daya serap siswa dalam menerima pelajaran meningkat. Berdasarkan hasil penelitian didapat bahwa dalam penggunaan media audio visual dan diskusi kelompok yang diterapkan dalam proses pembelajaran dalam penelitian di sekolah dasar memperoleh nilai rata-rata yang lebih baik dari pada penggunaan media konvensional dan tanya jawab.

Hal ini menunjukkan hasil belajar geometri peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media audio visual lebih tinggi dari pada peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan demikian media audio visual memberikan dampak positif yaitu peserta didik lebih semangat dalam proses pembelajaran dan mampu bertindak lebih aktif karena memotivasinya untuk menyiapkan pertanyaan. Kemudian, media audio visual juga melatih kesiapan peserta didik dalam menjawab pertanyaan. Hal ini disebabkan karena pada pembelajaran dengan bantuan media audio visual, proses pembelajaran berpusat pada peserta didik sehingga peserta didik lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu media audio visual juga dapat meningkatkan konsentrasi anak dalam belajar.

Media pembelajaran tidak hanya digunakan untuk efisiensi dan efektifitas dalam pengelolaan dan penyelenggaraan sekolah saja. Media pembelajaran dapat digunakan untuk mempermudah menunjukkan pengetahuan, memberi daya tarik yang lengkap, menyentuh seluruh modalitas anak dengan desain media yang menarik (Meyer et al., 2019; Ricu Sidiq & Najuah, 2020). Penyajian bahan ajar dalam bentuk media pembelajaran dapat dirancang sesuai dengan tema untuk keperluan belajar. Media secara umum diartikan sebagai penyalur informasi dari sumber kepada penerima (Fadhli, 2015; Kuswanto & Walusfa, 2017). Pengertian tersebut tidak jauh berbeda dengan media dalam konteks pembelajaran atau yang biasa disebut dengan media pembelajaran. Media pembelajaran memang direncanakan dan disiapkan oleh guru. Tujuan perencanaan tersebut agar penyampaian bahan pelajaran lebih mudah dan juga dapat melibatkan peserta didik secara langsung. Dengan adanya media audio visual yang digunakan oleh guru, secara tidak langsung meningkatkan keterampilannya dalam mengembangkan model penyampaian materi pembelajaran yang ada sebelumnya lebih banyak menggunakan metode ceramah. Guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, dengan terampil mengoperasikan dan menyajikan materi pembelajaran dengan sarana media audio visual, materi pembelajaran ditampilkan melalui LDC yang ada di kelas dan materi yang disampaikan oleh guru terhadap siswa cukup menarik dengan gambar-gambar, slide-slide dan film-film pendek.

Penggunaan media dalam pembelajaran memang semata-mata untuk membantu guru dalam mengajar dan untuk meningkatkan pengalaman belajar kearah yang lebih konkret. Usaha membuat pembelajaran lebih konkret dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat. Dalam pelaksanaan penggunaan media audio visual terdapat kendala-kendala yang dapat menghambat. Hambatan yang terjadi dalam penggunaan media audio visual dalam pembelajaran, lebih berhubungan dengan masalah atau kendala teknis seperti: mengecek kabel penghubung antara LDC ke laptop terkadang tidak terhubung, masalah daya listrik yang masih kurang, sehingga listrik sering padam jika menggunakan perangkat-perangkat yang terhubung dengan aliran listrik melebihi kapasitas daya listrik. Hal ini pun perlu dipertimbangkan jika ingin memakai media audio visual. Jadi, pembelajaran dengan menggunakan media audio visual memberikan pengalaman baru bagi peserta didik pada pembelajaran geometri karena dengan menggunakan media audio visual dapat meningkatkan minat belajar motivasi dan perhatian peserta didik serta menimbulkan rasa senang, ketertarikan dan ketidak bosanan dalam proses pembelajaran geometri. Minat dan perhatian peserta didik sangat besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar, tetapi, tidak semua peserta didik bisa memahami pembelajaran audio visual harus ada bimbingan terlebih dahulu sebelum diadakannya media audio visual.

Berdasarkan pembahasan tersebut media audio visual dapat diterapkan pada proses pembelajaran. Temuan ini diperkuat dengan temuan penelitian sebelumnya bahwa media audio visual efektif digunakan pada proses pembelajaran (Nazalin & Muhtadi, 2016; Yusup et al., 2016). Selain itu media ini menarik bagi siswa karena dilengkapi dengan suara, gambar yang sesuai dengan karakteristik siswa (Shaik Alavudeen et al., 2021; Yuanta, 2017). Media audio visual diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi khususnya materi geometri. Sehingga dengan menggunakan media proses pembelajaran menjadi efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian penggunaan media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar geometri peserta didik kelas V sekolah dasar Tahun ajaran 2021/2022. Peserta didik diharapkan dapat

mengetahui pentingnya motivasi dalam kegiatan pembelajaran serta dapat tetap menjaga dan menumbuhkan motivasi belajar. Untuk menumbuhkan motivasi, peserta didik hendaknya: menetapkan tujuan dan cita-cita secara spesifik, menetapkan target atau standar yang harus dicapai, dan memiliki strategi belajar yang sesuai untuk mencapainya. Guru diharapkan mengetahui dan memahami berbagai jenis media pembelajaran khususnya penggunaan media audio-visual guna meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Daftar Rujukan

- Ahmadi, F., Sutaryono, Witanto, Y., & Ratnaningrum, I. (2017). Pengembangan Media Edukasi "Multimedia Indonesian Culture" (Mic) Sebagai Penguatan Pendidikan Karakter Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 34(2), 127–136. <https://doi.org/10.15294/jpp.v34i2.12368>.
- Fadhli, M. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 24–29. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24269/dpp.v3i1.157>.
- Jundu, R., Jehadus, E., Nend, F., Kurniawan, Y., & E. Men, F. (2019). Optimalisasi Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Kemampuan Matematis Anak di Desa Popo Kabupaten Manggarai. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10. <https://doi.org/https://doi.org/10.26877/e-dimas.v10i2.3353>.
- Kamiana, A., Kesiman, M. W. A., & Pradnyana, G. A. (2019). Pengembangan Augmented Reality Book Sebagai Media Pembelajaran Virus Berbasis Android. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 8(2), 165. <https://doi.org/10.23887/karmapati.v8i2.18351>.
- Kuswanto, J., & Walusfa, Y. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VIII. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology IJ CET*, 6(2), 58–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/ijcet.v6i2.19335>.
- Laswadi. (2016). Pendekatan Problem Solving berbantuan Komputer dalam. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika Vol.*, 6(1), 33–41. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v6i1.59>.
- Meyer, O. A., Omdahl, M. K., & Makransky, G. (2019). Investigating the effect of pre-training when learning through immersive virtual reality and video: A media and methods experiment. *Computers and Education*, 140, 103603. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103603>.
- Misla, M., & Mawardi, M. (2020). Efektifitas PBL dan Problem Solving Siswa SD Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 60. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.24279>.
- Muhtarom. (2017). Penerapan Media Audio Visual Macromedia Flash Dan Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Widyagogik, Vol 4*(No 2), 145–154.
- Nanda, K. K., Tegeh, I. M., & Sudarma, I. K. (2017). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Kelas V Di Sd Negeri 1 Baktiseraga. *Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(1), 88–99.
- Nazalin, N., & Muhtadi, A. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Kimia Pada Materi Hidrokarbon Untuk Siswa Kelas Xi SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(2), 221. <https://doi.org/10.21831/jitp.v3i2.7359>.
- Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>.
- Ricu Sidiq, & Najuah. (2020). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/jps.091.01>.
- Shaik Alavudeen, S., Easwaran, V., Iqbal Mir, J., Shahrani, S. M., Ali Aseeri, A., Abdullah Khan, N., Mohammed Almodeer, A., & Abdullah Asiri, A. (2021). The influence of COVID-19 related psychological and demographic variables on the effectiveness of e-learning among health care students in the southern region of Saudi Arabia. *Saudi Pharmaceutical Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2021.05.009>.
- Soekisno, R. B. A. (2015). Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Matematis Mahasiswa. *Infinity Journal*, 4(2), 120. <https://doi.org/10.22460/infinity.v4i2.77>.
- Sulistyaningrum, H., Kuntum, H., & Ummatin, K. (2018). Effectiveness Of Problem Solving Of Solso And Locus Of Control Against Mathematics Learning Achievements Of High School Students. *Jurnal Teladan, Volume 3*(2), 133–141. <http://journal.unirow.ac.id/index.php/teladan/article/view/41>.
- Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2021). Developing A Contextual Learning-Based Audio Visual Media On Material Of The Energy Source And Its Change For Four Grade Students At Elementary Schools Pengembangan Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(2), 263–278.
- Sutrisno, V. L. P., & Siswanto, B. T. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada

- Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif Smk Di Kota Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(1), 111. <https://doi.org/10.21831/jpv.v6i1.8118>.
- Utomo, K. D., Soengeng, A. Y., Purnamasari, I., & Amaruddin, H. (2021). Pemecahan Masalah Kesulitan Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19 Kelas IV SD. 9(1), 1-9.
- Widiyono, A., & Irfana, S. (2021). Implementasi Merdeka Belajar melalui Kampus Mengajar Perintis di Sekolah Dasar. *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 16(2), 102-107. <https://doi.org/10.17509/md.v16i2.30125>.
- Wuryanti, U., & Kartowagiran, B. (2016). Pengembangan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Karakter Kerja Keras Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 6(2), 232-245. <https://doi.org/10.21831/jpk.v6i2.12055>.
- Yuanta, F. (2017). Pengembangan Media Audio Visual Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Untuk Sekolah Dasar. *Ibriez: Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 2(2), 59-70. <https://doi.org/10.21154/ibriez.v2i2.36>.
- Yusup, M., Aini, Q., & Pertiwi, K. D. (2016). Media Audio Visual Menggunakan Videoscribe Sebagai Penyajian Informasi Pembelajaran Pada Kelas Sistem Operasi. *Technomedia Journal*, 1(1), 126-138. <https://doi.org/10.33050/tmj.v1i1.8>.