

## IMPLEMENTATION LEARNING MEDIA OF FLASHCARDS AND VIDEOS TO IMPROVE COMPETENCY COMPUTER SYSTEM 7TH-GRADE STUDENTS

Dita Ayu Septia Wulandari<sup>1</sup>, Devina Damara<sup>2</sup>, Didi Mardiansyah<sup>3</sup>, and Riska Dami Ristanto<sup>4</sup>.

<sup>1-4</sup> Faculty of Engineering, Semarang State University

e-Mail: <sup>1</sup>[ditaayu23@students.unnes.ac.id](mailto:ditaayu23@students.unnes.ac.id)

<sup>2</sup>[devinadamara295@students.unnes.ac.id](mailto:devinadamara295@students.unnes.ac.id)

<sup>3</sup>[didimardiansyah@students.unnes.ac.id](mailto:didimardiansyah@students.unnes.ac.id)

<sup>4</sup>[rdristanto@mail.unnes.ac.id](mailto:rdristanto@mail.unnes.ac.id)

### **Abstract**

*This research aims to develop suitable learning media for Computer Science in the seventh grade at SMP Negeri 11 Kota Semarang. Categorized as R&D research using the ADDIE model (analysis, design, development, implementation, and evaluation), it resulted in the creation of flashcards and instructional videos representing Computer Systems content. The flashcards were designed based on a modified UNO game concept. Data were collected via observations, interviews, and questionnaires from teachers and students of class VII C at SMP Negeri 11 Kota Semarang. Following media design, validation by subject matter and media experts was conducted before implementing the learning media in class. The implementation involved 32 students from class VII C at SMP Negeri 11 Kota Semarang, with pre-tests and post-tests serving as assessment tools. Results indicated that both the flashcards and instructional videos were deemed suitable during the field trial and successfully enhanced the understanding of Computer Systems among the students (with a 12.19% increase in comprehension) as their scores improved after utilizing the video and flashcard learning media.*

**Keywords:** Learning Media; Learning Outcomes; Flashcards; Video; Computer System.

## IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *FLASHCARD* DAN VIDEO UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI SISTEM KOMPUTER SISWA KELAS VII

Dita Ayu Septia Wulandari<sup>1</sup>, Devina Damara<sup>2</sup>, Didi Mardiansyah<sup>3</sup>, dan Riska Dami Ristanto<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup> Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang

e-Mail: <sup>1</sup>[ditaayu23@students.unnes.ac.id](mailto:ditaayu23@students.unnes.ac.id)

<sup>2</sup>[devinadamara295@students.unnes.ac.id](mailto:devinadamara295@students.unnes.ac.id)

<sup>3</sup>[didimardiansyah@students.unnes.ac.id](mailto:didimardiansyah@students.unnes.ac.id)

<sup>4</sup>[rdristanto@mail.unnes.ac.id](mailto:rdristanto@mail.unnes.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan menghasilkan media pembelajaran yang sesuai untuk digunakan pada mata pelajaran Informatika dengan materi Sistem Komputer bagi kelas VII SMP Negeri 11 Kota Semarang. Penelitian ini dikategorikan dalam penelitian R&D dengan model ADDIE (analysis, design, development, implementation, dan evaluation). Dari penelitian yang dilakukan menghasilkan produk berupa *flashcard* dan video pembelajaran yang merepresentasikan materi Sistem Komputer. Media *flashcard* menggunakan konsep permainan UNO yang telah dimodifikasi. Perolehan data didapatkan dari hasil observasi, wawancara, dan kuisioner yang dilakukan kepada guru dan siswa kelas VII C di SMP Negeri 11 Kota Semarang. Setelah peneliti membuat rancangan media pembelajaran, perlu dilakukan tahap validasi oleh ahli materi dan media. Kemudian, media pembelajaran diimplementasikan ke lapangan. Implementasi media pembelajaran dilakukan pada kelas VII C SMP Negeri 11 Kota Semarang dengan total peserta didik sebanyak 32 anak. Terdapat dua instrumen penelitian yang dilakukan, yaitu *pre test* dan *post test* yang digunakan sebagai penilaian atas penelitian yang dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *flashcard* dan video pembelajaran pada uji coba lapangan dinilai layak dan berhasil untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas VII C SMP Negeri 11 Kota Semarang dalam memahami materi Sistem Komputer (presentase kenaikan 12,19%) karena nilai siswa mengalami kenaikan setelah menggunakan media pembelajaran video dan *flashcard*.

**Kata kunci:** Media Pembelajaran; Hasil Belajar; *Flashcard*; Video; Sistem Komputer.

### PENDAHULUAN

Kelangsungan hidup bangsa dan negara ditopang oleh beberapa faktor. Faktor yang sangat penting salah satunya adalah kualitas pendidikan (Aulya, 2021). Pendidikan tidak hanya upaya untuk menyampaikan informasi, ilmu, serta membentuk karakter dan keterampilan seseorang. Dalam pengertian yang lebih luas, pendidikan dapat dianggap sebagai usaha untuk mewujudkan keinginan, kebutuhan, dan potensi individu sehingga menciptakan gaya hidup personal dan sosial yang memuaskan. Lebih dari sekadar persiapan untuk masa depan, pendidikan juga berperan penting dalam tahap perkembangan peserta didik menuju kedewasaan (Audie, 2019). Upaya untuk mewujudkan tujuan pendidikan perlu diawali dengan pembentukan lingkungan pembelajaran yang berkualitas agar peserta didik dapat terbantu dalam proses pemolehan ilmu pengetahuan, penguasaan keterampilan, serta pembentukan karakter (*Belajar Dan Pembelajaran*, n.d.; S. Liu et al., 2021; Y. Liu et al., 2021).

Dalam kegiatan pembelajaran, terdapat lima elemen yang saling berinteraksi dan krusial dalam menunjang pembelajaran yang berkualitas, yaitu tujuan, materi, metode, media, dan evaluasi pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang berhasil, dipengaruhi oleh keterkaitan antara kelima elemen tersebut yang harus diperhatikan oleh guru sebagai tenaga pengajar. Guru sudah sepatutnya dapat menciptakan pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan karakteristik siswa melalui iklim pembelajaran yang menyenangkan (Audie, 2019; S. Liu et al., 2021; Y. Liu et al., 2021; Nisa & Sujarwo, 2020). Untuk mencapai tujuan itu, salah satu strategi yang bisa digunakan adalah melalui penerapan media pembelajaran (Nisa & Sujarwo, 2020). Penggunaan media pembelajaran dapat membantu dalam meningkatkan motivasi peserta didik sehingga mereka tidak merasa jenuh atau bosan saat pembelajaran berlangsung (Aulya, 2021; Boyd, 2019; Ketut et al., 2020). Pemanfaatan media pembelajaran yang menarik dapat pula meningkatkan ketertarikan dan keterlibatan peserta didik dalam memahami materi yang sedang diajarkan (Nurhasana et al., 2022). Adanya media pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam memahami materi dan konsep suatu topik pembelajaran sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat (Aulya, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru dan kuisioner kepada siswa kelas VII C SMP Negeri 11 Kota Semarang memperoleh informasi bahwa mata pelajaran Informatika dengan materi Sistem Komputer menjadi materi yang sulit dipahami karena kurangnya ketertarikan siswa terhadap pembelajaran. Pada proses pembelajaran di materi Sistem Komputer, guru telah menyampaikan pembelajaran menggunakan media pembelajaran buku paket dan presentasi *PowerPoint*. Namun, penggunaan media pembelajaran tersebut belum dapat menarik perhatian peserta didik dalam memahami materi Sistem Komputer sehingga pembelajaran masih belum maksimal karena peserta didik kurang berpartisipasi secara aktif dan menyebabkan rendahnya pemahaman peserta didik dalam materi Sistem Komputer. Agar siswa lebih memahami mengenai materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru, maka guru perlu menggunakan media pembelajaran yang menarik. Dengan adanya hal tersebut guru-guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif untuk membuat media pembelajaran yang menarik untuk diaplikasikan kepada siswa (Nurhasana et al., 2022). Selain itu, guru seringkali menggunakan metode ceramah yang membuat pembelajaran berpusat pada guru (*teacher center*) sehingga anak-anak merasa jenuh dan tidak memperhatikan guru. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, dibutuhkan suatu media pembelajaran yang dapat menarik perhatian dan partisipasi aktif, meningkatkan pemahaman, serta membuat pembelajaran menjadi menyenangkan (Nyoman Arca Aspini Negeri, 2020). Implementasi media pembelajaran *flashcard* berbasis metode permainan UNO dan video merupakan jawaban atas permasalahan di atas.

*Flashcard* merupakan media berupa kartu yang dilengkapi dengan foto atau gambar serta penjelasan terkait foto atau gambar tersebut yang digunakan dalam pembelajaran (Jurnal & Wahyuni, 2020). Penggunaan media pembelajaran *flashcard* dapat memudahkan peserta didik dalam mengingat komponen Sistem Komputer dan meningkatkan pengetahuan terkait Sistem Komputer. Penyajian media pembelajaran *flashcard* dapat dengan menggunakan metode permainan uno. Permainan UNO merupakan salah satu permainan yang bisa dimainkan oleh semua umur dan kalangan. Penerapan metode permainan UNO memang terlihat sederhana, tetapi siswa perlu memiliki rancangan strategi untuk mendapatkan hasil yang baik. Kolaborasi antara *flashcard* dan metode permainan uno akan menciptakan pembelajaran berpusat pada siswa (*student center*). Suasana belajar pun lebih menyenangkan dan menjadikan antar siswa bisa saling berdiskusi sehingga materi yang dipaparkan oleh pengajar akan dipahami dan diterima dengan baik oleh seluruh siswa. Selain itu, penerapan media kartu dengan menggunakan metode permainan juga cocok digunakan bagi kelompok kecil dan besar, melibatkan seluruh siswa dalam penyajiannya, meningkatkan interaksi antara peserta didik, mendorong perkembangan kemampuan berpikir peserta didik, serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Aulya, 2021). Hal ini pun sejalan dengan usia peserta didik yang berada dalam rentang 7-18 tahun yang biasanya menyukai penggunaan permainan dalam pembelajaran. (Ishak et al., 2021; Junaeda et al., n.d.; Kristiani Bate'e et al., n.d.). Video yang digunakan sebagai media pembelajaran juga dipilih untuk memperkenalkan siswa dengan komponen Sistem Komputer. Video pembelajaran bersifat komunikatif, dapat menyampaikan informasi dengan detail, kompleks, dan dapat diulang.

Penggunaan audio dan visual dalam video pembelajaran menunjang penyampaian materi dan membuat siswa tidak cepat bosan dan tertarik memahami materi (Nurdin et al., 2019).

Menurut penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran *flashcard* memberikan dampak positif pada hasil belajar siswa (Lathifah, 2023). *Flashcard* juga dianggap sangat layak diterapkan untuk pembelajaran baik dari segi media, bahasa, dan materi (Lisfatkandayant et al., 2022). Hasil dari beberapa referensi pun sepakat bahwa media pembelajaran menggunakan *flashcard* dapat meningkatkan hasil pemahaman dan pembelajaran siswa. Di samping itu, media pembelajaran video juga dapat menjadi variasi media pembelajaran yang efektif, efisien, serta terbukti ampuh untuk meningkatkan pemahaman konsep bagi siswa (Nurdin et al., 2019).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hambatan pembelajaran yang dialami oleh siswa dan menganalisis metode penyajian media pembelajaran *flashcard* dan video yang tepat untuk diterapkan kepada para siswa. Dari penelitian yang telah dilakukan, diharapkan dapat membantu pengembangan media pembelajaran *flashcard* dan video serta memberikan informasi keefektifan penggunaan media pembelajaran *flashcard* dan video.

## METODE

Penelitian ini tergolong ke dalam penelitian *Research and Development* yang biasanya digunakan untuk mengembangkan produk yang sudah ada (Shafa et al., 2022). Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE, yaitu penelitian dengan cara penyelesaian seluruh proses dan berakhir dengan proses evaluasi. Langkah-langkah dalam penggunaan model ADDIE yang terdiri dari tahap analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*) (Sugiyono, 2015 dalam Rosmiati & Sitasi, 2019). Adapun langkah penelitiannya, yaitu sebagai berikut: (1) *Analysis*, yaitu melaksanakan observasi, wawancara, dan studi pustaka untuk mengetahui permasalahan di lapangan dan media pembelajaran yang akan diterapkan; (2) *Design*, yaitu membuat desain *flashcard* dan *storyboard* video pembelajaran; (3) *Development*, yaitu melakukan uji kelayakan produk dengan peninjauan dari pakar pada bidang materi dan pengembangan media pembelajaran.; (4) *Implementation*, yaitu tahapan menguji media pembelajaran dengan menreplekannya pada objek penelitian; (5) *Evaluation*, yaitu tahapan mengevaluasi dari hasil kegiatan penerapan media pembelajaran.

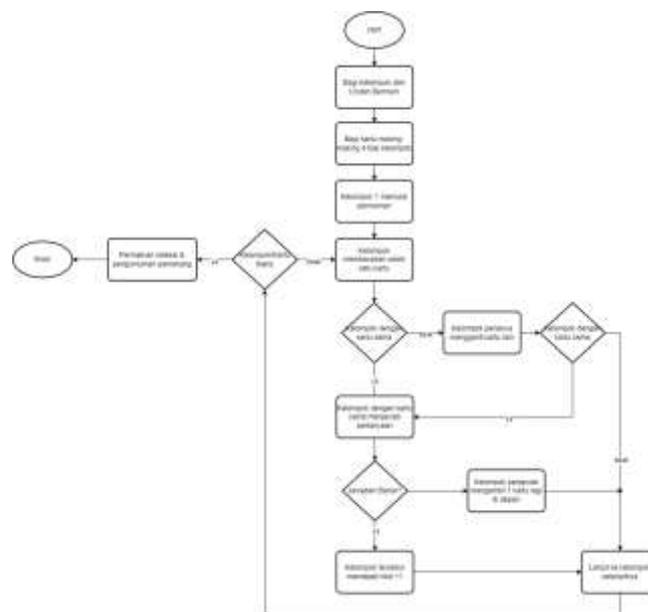
Objek penelitian guna analisis yakni 33 siswa kelas VII C SMP Negeri 11 Kota Semarang dan dilaksanakan pada tanggal 23 November 2023. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan studi pustaka untuk menetapkan media pembelajaran serta penggunaan metode kuisioner untuk menentukan keefektifan dari media pembelajaran yang dipilih. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah observasi, wawancara, studi pustaka, kuisioner, *pre test*, dan *post test*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah kuisioner sebagai upaya untuk mengumpulkan data terkait pengalaman dan persepsi siswa mengenai pembelajaran yang biasanya dilaksanakan serta test untuk mengetahui keefektifan penggunaan media pembelajaran berupa video dan *flashcard*. Prosedur pengumpulan data dengan menyebarkan link Quizziz sebagai sarana *pre test* dan *post test* pada peserta didik untuk mengetahui sejauh mana perkembangan hasil pembelajaran siswa. Kelayakan produk diuji oleh pakar materi pembelajaran, media pembelajaran dan siswa. Untuk menganalisis data digunakan teknik kualitatif dan kuantitatif. Analisis data secara kuantitatif dilakukan dengan mengadakan *pre test* dan *post test* pada objek penelitian. Sementara itu, analisis data kualitatif dilakukan dengan peninjauan dari pakar media dan materi pembelajaran. Teknik tersebut diterapkan untuk evaluasi keefektifan dari penggunaan media pembelajaran video dan *flashcard* dengan materi Sistem Komputer.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan observasi yang dilakukan, terlihat bahwa di kelas VII C sudah menggunakan media pembelajaran PowerPoint. Pembelajaran yang dilaksanakan berlangsung secara searah, di mana guru menyampaikan materi dengan metode ceramah disertai dengan menampilkan PowerPoint sementara siswa hanya diberikan tugas untuk melihat dan mencatat materi yang dipaparkan pada PowerpPoint. Hal itu kurang efektif, pembelajaran hanya berpusat pada guru sehingga siswa kurang berpartisipasi secara aktif dan menyebabkan rendahnya pemahaman siswa. Selain itu, guru juga memberikan sesi tanya jawab sebelum pembelajaran dimulai yang bertujuan untuk memastikan siswa masih mengingat atau telah memahami materi sebelumnya. Namun, hal ini tidak memastikan bahwa siswa sepenuhnya paham dan mengingat dengan materi yang telah diberikan.

Dengan permasalahan pada media dan metode pembelajaran yang telah dipaparkan sebelumnya, peneliti membuat rancangan baru mengenai media pembelajaran video dan *flashcard*. Solusi ini muncul setelah hasil observasi, suasana pembelajaran di kelas VII C cocok untuk menggunakan media pembelajaran video dan *flashcard*. Video pembelajaran adalah suatu media yang terdiri dari audio dan gambar yang dapat membangkitkan motivasi belajar peserta didik (Darma Wisada et al., 2019). *Flashcard* adalah media dalam bentuk kartu gambar yang memuat pertanyaan terkait dengan materi yang bertujuan untuk mendukung proses pembelajaran (Shafa et al., 2022). *Flashcard* juga memberikan pengalaman yang interaktif, menyenangkan, serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Dengan penerapan media pembelajaran video dan *flashcard* suasana pembelajaran lebih menyenangkan karena penggunaan media pada pembelajaran di sekolah dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman terkait materi pembelajaran.

Setelah melakukan analisis dalam proses pembelajaran dan kajian pustaka, konsep permainan UNO dapat diterapkan ke dalam media pembelajaran *flashcard* yang bernama "3DUNO". Untuk mengintegrasikan *flashcard*, peneliti melakukan sedikit perubahan mengenai tata cara permainannya agar dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam penerapannya siswa bermain secara berkelompok dan setiap kelompoknya akan mendapatkan kartu dengan jumlah sama rata. Permainan dimulai dari kelompok pertama, setiap kali seorang pemain mendapatkan giliran, dia harus memilih satu *flashcard* dan kemudian kelompok lain yang memiliki kartu sama diberikan kesempatan untuk menjawab. Permainan akan dimenangkan oleh kelompok yang memiliki kartu paling sedikit. Berikut adalah alur dari permainan *flashcard*.



Gambar 1. Diagram Alur Permainan *Flashcard*

Produk yang dihasilkan berupa *flashcard* dengan menggunakan kardus dan dilapisi dengan kertas yang telah di desain sebelumnya. *Flashcard* ini memiliki ukuran 14x10 cm dengan jumlah 48 buah dan 24 jenis kartu yang berbeda. Berikut adalah desain dari kartu *flashcard*:



Gambar 2. Tampilan *flashcard*

Dalam penyusunan konten video, peneliti mengambil materi yang sesuai dengan pembelajaran di kelas VII. Video berdurasi tidak lebih dari lima menit, karena akan membuat siswa merasa bosan dan jenuh. Tujuan dibuatnya video ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan memperjelas materi pelajaran yang diberikan. Berikut adalah contoh dari cuplikan video:



Gambar 3. (Cuplikan Video Pembelajaran)



Gambar 4. (Cuplikan Video Pembelajaran)

Hasil dari penelitian mengenai pengaruh media pembelajaran berupa video dan *flashcard* terhadap hasil belajar siswa kelas VII C SMP Negeri 11 Kota Semarang yang dibuktikan melalui *pre test* dan *post test*. Pada hasil *pre test* menggunakan Quizziz yang dilakukan sebelum dilaksanakannya pembelajaran didapatkan nilai tertinggi yaitu 90, dan nilai siswa terendah yaitu 20, dengan nilai rata-rata sebesar 58,12%.

Tabel 1. Hasil *pre test*

Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
91 - 100	Tinggi Sekali	0	0
81 – 90	Sangat Tinggi	1	3,1
71 - 80	Tinggi	3	9,4
61 – 70	Sedang	5	15,6
51-60	Rendah	11	34,4
≤ 50	Sangat Rendah	12	37,5

Berdasarkan data pada Tabel 1, tidak ada siswa yang termasuk dalam kategori tinggi sekali (0%), 1 siswa (3,1%) masuk ke dalam kategori sangat tinggi, 3 siswa (9,4%) masuk ke dalam kategori tinggi, 5 siswa (15,6%) berada dalam kategori sedang, 11 siswa (34,4%) termasuk dalam kategori rendah, dan 12 siswa (37,5%) masuk ke dalam kategori sangat rendah.

Pada hasil *post test* menggunakan Quizziz yang dilakukan setelah dilaksanakannya pembelajaran diperoleh nilai tertinggi yaitu 100, nilai terendah yaitu 40, dengan nilai rata-rata sebesar 70,31%.

Tabel 2. Hasil *post test*

Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
91 - 100	Tinggi Sekali	1	3,1
81 – 90	Sangat Tinggi	3	9,4
71 - 80	Tinggi	7	21,9
61 – 70	Sedang	11	34,4
51-60	Rendah	7	21,9
≤ 50	Sangat Rendah	3	9,4

Berdasarkan data pada Tabel 2, 1 siswa (3,1%) masuk dalam kategori tinggi sekali, 3 siswa (9,4%) masuk ke dalam kategori sangat tinggi, 7 siswa (21,9%) masuk ke dalam kategori tinggi, 11 siswa (34,4%) berada dalam kategori sedang, 7 siswa (21,9%) termasuk dalam kategori rendah, dan 3 siswa (9,4%) masuk ke dalam kategori sangat rendah.

Setelah memperoleh nilai rata-rata *pre test* sebesar 58,12% dan nilai rata-rata *post test* sebesar 70,31%, didapatkan hasil peningkatan presentase nilai rata-rata dengan selisih sebesar 12,19%. Maka, terlihat penggunaan media pembelajaran *flashcard* dan video efektif untuk diimplementasikan dalam materi Sistem Komputer. Namun, perlu pengembangan lebih lanjut pada media pembelajaran *flashcard* terutama pada konsep permainan agar dapat dikembangkan dan diimprovisasi sehingga menjadi media pembelajaran yang lebih efektif.



- Liu, S., Keeley, J. W., Sui, Y., & Sang, L. (2021). Impact of distributed leadership on teacher job satisfaction in China: The mediating roles of teacher autonomy and teacher collaboration. *Studies in Educational Evaluation*, 71, 101099. <https://doi.org/10.1016/J.STUEDUC.2021.101099>
- Liu, Y., Bellibaş, M. Ş., & Gümüş, S. (2021). The Effect of Instructional Leadership and Distributed Leadership on Teacher Self-efficacy and Job Satisfaction: Mediating Roles of Supportive School Culture and Teacher Collaboration. *Educational Management Administration and Leadership*, 49(3), 430–453. <https://doi.org/10.1177/1741143220910438>
- Nisa, K., & Sujarwo, S. (2020). Efektivitas Komunikasi Guru terhadap Motivasi Belajar Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 229. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.534>
- Nova, F., Suprpto, P. K., Hernawati Pendidikan Biologi, D., Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F., Siliwangi, U., Siliwangi No, J., Tawang, K., & Barat, J. (2020). Implementasi Kartu Uno dan Pengaruhnya terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Bioterdidik*, 8(3), 84–90. <https://doi.org/10.23960/jbt.v8.i3.10>
- Nurdin, E., Ma'aruf, A., Amir, Z., Risnawati, R., Noviarni, N., & Azmi, M. P. (2019). Pemanfaatan video pembelajaran berbasis Geogebra untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMK. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 87–98. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i1.18421>
- Nurhasana, P. D., Aryaningrum, K., Kuswidyanarko, A., Fakhurdin, A., Pratama, A., Riyanti, H., Selegi, S. F., Anggraini, D., & Kalsum, U. (2022). PELATIHAN INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY (AR) MELALUI APLIKASI ASSEMBLR PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR [TRAINING ON LEARNING MEDIA INNOVATION BASED ON AUGMENTED REALITY (AR) THROUGH THE ASSEMBLR APPLICATION FOR STUDY PROGRAM OF ELEMENTARY SCHOOL TEACHER EDUCATION]. *Jurnal Sinergitas PKM & CSR*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.19166/jspc.v6i1.4957>
- Nyoman Arca Aspini Negeri, N. S. (2020). Implementasi Pembelajaran PBL Berbantuan Media Kartu Soal Untuk Meningkatkan Kemampuan HOTS Pada Siswa Kelas VI SD. In *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha* (Vol. 8, Issue 1). <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU>
- Rosmiati, M., & Sitasi, C. (2019). Animasi Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Metode ADDIE. 21(2), 261–268. <https://doi.org/10.31294/p.v20i2>
- Shafa, I., Siregar, Z., & Hasanah, N. (2022). Pengembangan Media Flashcard Materi Pahlawanku untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2754–2761. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2258>