

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN
CONSTRUCT 2 PADA MATERI KERAGAMAN BUDAYA SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR**

Fariska Amelia Putri¹, Wulan Trisnawaty², Arif Mustofa³

¹PGSD STKIP PGRI Pacitan

²PGSD STKIP PGRI Pacitan

³PGSD STKIP PGRI Pacitan

1Fariskaameliaputri8@gmail.com , 2w.trisnawaty@gmail.com

3Mustofaarif99@yahoo.com

ABSTRACT

Problems in learning activities such as those that occurred at SDN 3 Ngromo, Pacitan, namely the presence of students who do not actively participate in learning, learning media that is not yet innovative and the use of technology in learning activities is not optimal. So there is a need for creative innovations such as the development of interactive media in construct 2-based learning on the material of Indonesian cultural diversity. The objectives of this study are 1) Producing interactive learning media that is suitable for use, 2) Knowing student responses to the interactive media developed. This development research uses the ADDIE model (Analyze, Design, Develop, Implementation and Evaluation). The findings of this study show a percentage of 90% in the aspect of media presentation, 93% in the aspect of media use by material experts who show the criteria of "Very Appropriate". The criteria of "Very Appropriate" by material experts obtained a percentage of 92% in the aspect of material content feasibility and 97% in the aspect of material content suitability. While language experts obtained the criteria of "Very Appropriate" with the percentage of assessment in the aspect of language use of 80%, the aspect of language accuracy of 90% and the aspect of readability and communicativeness of 83%. The second finding regarding student responses was that the percentages met the "Very Good" criteria, namely 98% for material organization, 92% for language, 94% for evaluation, 96% for media devices, and 96% for visual display.

Keywords: Media, Learning, Culture, Students

ABSTRAK

Permasalahan pada kegiatan pembelajaran seperti yang terjadi di SDN 3 Ngromo, Pacitan yaitu adanya siswa yang tidak berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, media pembelajaran yang belum inovatif dan

penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran belum optimal. Sehingga perlu adanya inovasi yang kreatif seperti pengembangan media interaktif dalam pembelajaran berbasis construct 2 pada materi keragaman budaya Indonesia. Tujuan penelitian ini yakni 1) Menghasilkan media pembelajaran interaktif yang layak digunakan, 2) Mengetahui respon siswa terhadap media interaktif yang dikembangkan. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implementation dan Evaluation). Hasil temuan pada penelitian ini menunjukkan presentase 90% pada aspek penyajian media, 93% pada aspek penggunaan media oleh ahli materi yang menunjukkan kriteria "Sangat Layak". Kriteria "Sangat Layak" oleh ahli materi diperoleh presentase 92% pada aspek kelayakan isi materi dan 97% pada aspek kesesuaian isi materi. Sedangkan ahli bahasa diperoleh kriteria "Sangat Layak" dengan presentase penilaian pada aspek penggunaan bahasa 80%, aspek ketepatan bahasa 90% dan aspek keterbacaan dan komunikatif 83%. Hasil temuan kedua terkait respon siswa diperoleh presentase dengan kriteria "Sangat Baik" yakni pada aspek pengorganisasian materi 98%, aspek bahasa 92%, aspek evaluasi, aspek perangkat media 94%, dan aspek tampilan visual sebanyak 96%.
Kata Kunci: Media, Pembelajaran, Budaya, Siswa

A. Pendahuluan

Media pembelajaran interaktif menjadi salah satu inovasi pada proses pembelajaran untuk menumbuhkan semangat belajar pada siswa. Menurut Yanto (2019: 77) pemanfaatan media pembelajaran interaktif akan memberikan pengaruh aksi dan reaksi dari proses penggunaan media. Sehingga dengan adanya hal itu dapat menimbulkan keterkaitan antara pengguna media dan media yang digunakan. Media pembelajaran interaktif membantu siswa pada kegiatan pembelajaran. Sehingga pembelajaran tidak hanya menggunakan metode kontekstual

dan tekstual seperti menggunakan metode ceramah maupun penggunaan buku paket.

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan bertujuan untuk menunjang proses pembelajaran sebagai inovasi pada media pembelajaran. Teknologi tidak akan menggantikan peran seorang guru untuk tujuan pembelajaran yang maksimal. Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 tahun 2016 yang membahas prinsip dalam standar proses pendidikan dasar dan menengah menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai upaya untuk

mengoptimalkan efisiensi dan efektivitas kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan (Tabawati emi, 1981) komunikasi dalam proses belajar mengajar menjadi komponen penting yang perlu diperhatikan demi tercapainya tujuan pembelajaran.

Penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran akan memberikan pengalaman belajar baru pada peserta. Media pembelajaran berbasis teknologi bisa dikembangkan melalui beberapa *platform* salah satunya, *construct 2*. Penggunaan perangkat lunak *Construct 2* pada pengembangan media pembelajaran menjadi salah satu manfaat penggunaan teknologi. *Platform* ini digunakan pada pengembangan media pembelajaran dalam memahami konsep *game edukasi* (Khoirunnisya, 2021: 16). Sehingga media pembelajaran dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan yang mudah dipahami oleh siswa mulai dari hal abstrak menjadi konkrit. *Construct 2* dapat menyajikan pesan audio visual, gambar, animasi dan pertanyaan interaktif kepada peserta didik sehingga mudah untuk dipahami dan tentunya akan menarik perhatian peserta didik. Pengembangan ini

nantinya dapat diakses peserta didik melalui *link website* maupun aplikasi *android* yang dapat diakses dengan mudah.

Menurut beberapa temuan dari penelitian sebelumnya yang menggunakan *construct 2* menunjukkan kelayakan pada media dikembangkan. Pengembangan media pembelajaran berbasis *construct 2* telah digunakan untuk pengembangan media dengan hasil penelitian layak digunakan oleh (Purwaningtyas et al., 2023) pada materi organ pencernaan manusia. Penelitian lain oleh (Fernanda & Ahmadi, 2023) pada penelitian yang mengembangkan media pembelajaran tebak kata bergambar yang menggunakan *construct 2* pada mapel IPA kelas IV dengan hasil validasi validasi ahli materi 91% dan media 94,5% sehingga layak digunakan.

Hasil observasi di SD Negeri 3 Ngromo, terhadap proses pembelajaran diketahui bahwa kegiatan pembelajaran di sekolah tersebut masih konvensional dan tekstual yang berpusat pada buku. Selain itu dalam kegiatan pembelajaran, guru masih menerapkan metode ceramah serta

mengandalkan papan tulis sebagai media utama dalam penyampaian materi. Hal ini memberikan dampak pada minat belajar siswa yang kurang. Minat belajar ini dilihat dari kondisi saat pembelajaran di dalam kelas, seperti antusias, partisipasi dan keaktifan siswa. Menurut kepala sekolah SDN 3 Ngromo penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran juga belum maksimal (wawancara 02 November 2024). Hal ini didukung dengan pernyataan wali kelas V bahwa penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran baru dilakukan pada mata pelajaran tertentu seperti IPAS dan seni budaya. Siswa kelas V SDN 3 Ngromo juga memberikan informasi bahwa pembelajaran di dalam kelas belum mampu memfokuskan perhatian siswa. Pemanfaat teknologi dalam kegiatan pembelajaran belum diterapkan secara optimal. Sebagai siswa kelas V yang sudah dikenalkan dengan Assesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) sudah seharusnya mereka menggunakan kecanggihan teknologi dalam kegiatan pembelajarannya. Penggunaan *chromebook* sebagai bentuk pemanfaatan teknologi dalam

kegiatan pembelajaran juga belum dilakukan dengan optimal.

Berdasarkan kajian awal dari penelitian terdahulu, peneliti mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan yang terdapat pada sumber-sumber yang telah dikaji dan dijadikan acuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan *construct 2*. Selain itu melihat kondisi pembelajaran yang ada pada SDN 3 NGROMO khususnya kelas V yang sudah layak mendapatkan pembelajaran berbasis teknologi. Pada pelajaran Pendidikan Pancasila ini peneliti mengkaji materi yang termuat pada kelas V Sekolah dasar yang memerlukan penunjang pembelajaran atau media pembelajaran. Berdasarkan temuan peneliti materi keragaman budaya perlu adanya media pembelajaran. Hal ini dikarenakan pada materi keragaman budaya ini siswa diharapkan mampu mengetahui berbagai macam pakaian adat, rumah adat, senjata tradisional dan makanana tradisional. Pengetahuan tentang hal ini tidak cukup belajar dengan buku, tetapi memerlukan gambar yang dapat menunjukkan hal tersebut sebagai media konkret.

Pengetahuan tentang keragaman budaya mencakup banyak hal dan memerlukan imajinasi yang harus ada rangsanagan berupa gambar.

Pengembangan media ini diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar dan pengetahuan pada siswa yang lebih luas dan konkret. Adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu Menghasilkan media pembelajaran interaktif menggunakan *construct 2* yang layak digunakan pada materi keragaman budaya siswa kelas V dan Mendeskripsikan respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *construct 2* pada materi keragaman budaya siswa kelas V.

B. Metode Penelitian

Penelitian pengembangan atau R&D (*Research and Development*) yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan *construct 2*. Penelitian ini dimulai dari proses pengembangan produk, validasi produk dan uji coba terbatas pada produk yang dikembangkan. Model Pengembangan yang digunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implementation dan Evaluation*). Subjek yang terlibat

dalam uji coba ini adalah siswa kelas V SDN 3 Ngromo yang berjumlah 12 siswa. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui observasi, wawancara, validasi ahli, angket respon siswa dan dokumentasi. Observasi dan wawancara merupakan tahap awal dalam peneitian ini yang melibatkan guru dan siswa untuk mengetahui masalah maupun kebutuhan dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan validasi media bertujuan untuk melihat kelayakan media yang dikembangkan melalui proses penialian berdasarkan aspek yang ditentukan. Angket respon siswa merupakan salah satu penilaian yang diberikan siswa untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat memahami materi dengan adanya media yang telah dikembangkan.

Teknik analisis data digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditentukan. Teknik yang digunakan untuk menganalisis hasil data kevalidan produk dan hasil belajar siswa yang selanjutnya hasil dari data tersebut dianalisis dan dideskripsikan akan disesuaikan dengan perhitungan rumus kevalidan produk sebagai berikut:

Menghitung Skor rata-rata data angka yang diperoleh dari angket para ahli (Validator) dengan rumus berikut;

$$K = \frac{T}{T_1} \times 100\% \text{ (Sugiyono, 2008)}$$

Keterangan:

K = kelayakan media

T = skor total

T_1 = skor maksimal

Data hasil setiap penilaian dikonversi menjadi kriteria dengan rumus berikut;

Tabel 1.

Konversi skor uji kelayakan media pembelajaran interaktif

Persentase	Kriteria
0% - 20%	Sangat tidak layak
20,1% - 40%	Tidak layak
40,1% - 60%	Kurang layak
60,1% - 80%	Layak
80,1% - 100%	Sangat layak

Diadopsi dari Sholikhah dan Novita(2020)

Data hasil setiap penilaian respon siswa juga dikonversi menjadi kriteria dengan rumus berikut;

Tabel 2.

Konversi Nilai Respon Siswa

Persentase	Kriteria
0% - 20%	Sangat kurang baik
20,1% - 40%	Kurang baik
40,1% - 60%	Cukup baik
60,1% - 80%	baik
80,1% - 100%	Sangat baik

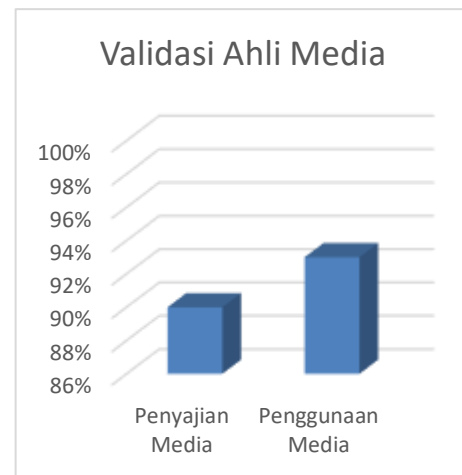
C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian pengembangan digunakan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran interaktif berbasis *Construct 2* pada materi keragaman budaya bagi siswa kelas V sekolah dasar. Proses pengembangan pada penelitian ini sesuai dengan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil Tahap Analisis (Analysis) yang dilakukan di SD Negeri 3 Ngromo mendapatkan informasi adanya permasalahan pada kegiatan pembelajaran seperti siswa yang tidak berpartisipasi aktif dalam pembelajaran karena bosan, media pembelajaran yang belum inovatif dan penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran belum optimal. Sebagai dari permasalahan ini, peneliti menawarkan solusi dengan memberikan inovasi pada media pembelajaran yang dikemas secara interaktif dan dikembangkan menggunakan *construct 2*.

Pada tahap perencanaan peneliti membuat desain sesuai *flowcart* yang berisi menu awal. Menu awal ini terdiri dari 3 pilihan tombol yaitu (1) Tombol menu informasi (2)

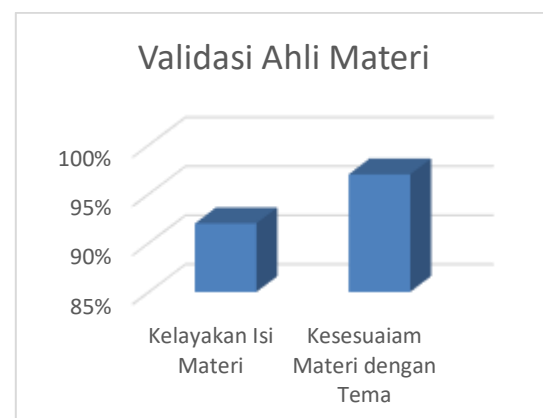
Tombol menu materi (3) Tombol game edukatif. Rancangan pengembangan ini mempertimbangkan warna, gambar, dan transisi yang disesuaikan dengan tujuan dari penggunaannya. Sehingga media pembelajaran ini dapat diakses dan mudah digunakan oleh siswa sebagai media belajar di sekolah ataupun dirumah.

Tahap realisasi desain ini disesuaikan dengan rancangan konseptual untuk pembuatan prototipe awal media yang siap untuk divalidasi. Pada tahap ini peneliti akan melibatkan validasi ahli untuk menilai kelayakan media yang telah dikembangkan. Validasi ini mencakup tiga jenis validasi, di mana masing-masing jenisnya dilakukan oleh dua orang validator. Adapun ketiga jenis validator tersebut yaitu validator ahli media, validator ahli materi, dan validator ahli bahasa. Validasi ini dilakukan berdasarkan aspek-aspek yang telah ditentukan dalam instrumen yang didalamnya memiliki skala penilaian 1 sampai 5. Hasil validasi ini kemudian diolah dan disimpulkan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.



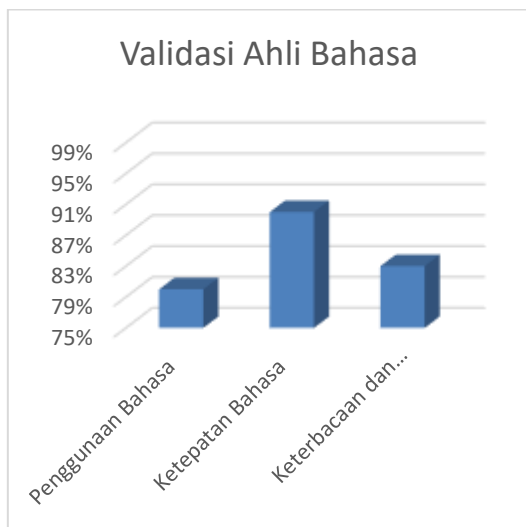
Gambar 1
Diagram Frekuensi Penilaian Ahli Media

Gambar diatas merupakan hasil validasi ahli media secara keseluruhan yang dilakukan oleh dua validator. Perolehan skor pada aspek penyajian media diperoleh hasil presentase 90% yang masuk pada kriteria "Sangat layak" dan aspek penggunaan media dengan presentase penilaian 93% yang masuk pada kriteria "Sangat Layak".



Gambar 2
Diagram Frekuensi Penilaian Ahli Materi

Berdasarkan gambar 2 frekuensi penilaian dari validasi ahli materi diperoleh presentase pada aspek kelayakan isi materi sebesar 92% termasuk pada kriteria “Sangat Layak”. Aspek Kesesuaian materi dengan tema sebanyak 97% yang masuk pada kriteria “Sangat layak”.



Gambar 3
Diagram Frekuensi Penilaian Ahli Bahasa

Gambar 3 merupakan frekuensi penilaian dari data validasi ahli bahasa oleh dua validador diperoleh presentase pada aspek penggunaan bahasa sebanyak 80% termasuk pada kriteria “Layak”, aspek ketepatan bahasa sebanyak 90% masuk pada kriteria “Sangat Layak” dan Aspek keterbacaan dan komunikatif sebanyak 83% dengan kriteria “Sangat Layak”. Berdasarkan hasil penilaian oleh keseluruhan

validator ahli dinyatakan bahwa media pembelajaran interaktif menggunakan *constrcut 2* pada materi keragaman budaya indonesisa siswa kelas V sekolah dasar dinyatakan sangat valid dan layak uji coba. Hal ini dikarenakan semua aspek penilaian pada pengembangan ini sudah memenuhi kriteria layak dan sangat layak. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purwangingtyas et al.,(2023) bahwa hasil validasi yang menyatakan presentase 87% dari ahli materi dan media secara keseluruhan dapat dikatakan valid atau layak dari semua aspek.

Tahap selanjutnya yakni pelaksanaan uji coba. Uji Coba ini dimulai dari pengenalan media pembelajaran interaktif berupa aplikasi yang dapat diakses menggunakan *link web* pada *smartphone* maupun *chromebook*. Pengenalan ini dilakukan melalui manual book yang telah dibuat. Dengan adanya manual book siswa akan mengenal fitur-fitur yang ada pada media pembelajaran. Setelah mengetahui semua fitur-fitur yang ada siswa dipandu oleh guru dan peneliti untuk menggunakan media yang telah dikembangkan. Pada tahap ini siswa

juga akan diberikan angket respon siswa yang berisi penilaian siswa terhadap media yang dikembangkan.

Tabel 3.

Distribusi Hasil Angket Respon Siswa

Aspek Penilaian	Presentase	Kriteria
Pengorganisasian		Sangat
Materi	98%	Baik
Bahasa	92%	Sangat Baik
Evaluasi	100%	Baik
Perangkat Media	94%	Sangat Baik
Tampilan Visual	96%	Baik

Berdasarkan tabel diatas data angket respon siswa diperoleh hasil presentase jawaban berdasarkan aspek penilaian, yaitu aspek pengorganisasian materi sebesar 98% masuk pada Kriteria “Sangat Baik”, aspek bahasa 92% termasuk pada Kriteria “Sangat Baik”, aspek evaluasi sebanyak 100% sehingga masuk kriteria “Sangat Baik”, aspek perangkat media 94% masuk pada Kriteria “Sangat Baik” dan aspek tampilan visual sebanyak 96% masuk pada Kriteria “Sangat Baik. Berikut gambaran hasil angket respon siswa terhadap media yang dikembangkan

Tahap evaluasi menjadi tahap terakhir dalam penelitian pengembangan ini. Tujuan adanya tahap evaluasi untuk melakukan saran dan perbaikan dalam proses pengembangan. Sehingga setiap tahapan yang sudah dilewati telah dilakukan evaluasi dengan melibatkan pihak-pihak terkait. Sehingga pengembangan media yang dilakukan oleh peneliti akan menghasilkan media pembelajaran interaktif yang layak digunakan dan dapat memberikan dampak positif pada kegiatan pembelajaran. Perbaikan dari saran setiap tahapan proses pengembangan sudah dilakukan oleh peneliti untuk menghasilkan produk media yang dapat digunakan dengan baik.

Kelebihan pengembangan media pembelajaran interaktif ini dilihat dari mudahnya akses pada media yakni dengan *Windows dan Android*. Selain itu media ini juga dapat meningkatkan semangat belajar siswa dan memudahkan guru serta siswa pada proses pembelajaran terutama pada materi keragaman budaya. Pengembangan ini juga memiliki keterbatasan seperti desain pengembangan yang mengacu pada kurikulum merdeka, sehingga jika

terdapat perubahan kurikulum perlu adanya pengembangan lebih lanjut. Pengembangan ini hanya memuat materi keragaman budaya kelas V Sekolah Dasar. Terlepas dari kelebihan dan kekurangan yang terdapat pada media ini, media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan pada kegiatan pembelajaran

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan produk pengembangan media pembelajaran interaktif dengan *Construct 2* pada materi keragaman budaya untuk siswa kelas V sekolah dasar dapat digunakan dengan baik dan dinyatakan layak digunakan pada proses pembelajaran. Kesimpulan ini berdasarkan hasil validasi dari para ahli serta hasil uji coba yang telah dilakukan. Hasil penilaian ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa dengan presentase diatas 90% meunjukkan bahwa pengembangan media masuk pada kriteria "Sangat Layak". Respon peserta didik pada penelitian ini juga menunjukkan hasil sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan perolehan hasil angket respon peserta didik dengan

presentase diatas 90% yang masuk pada kriteria "Sangat Baik".

DAFTAR PUSTAKA

- Fernanda, A. B., & Ahmadi, F. (2023). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEKAGA BERBASIS CONSTRUCT 2 MUPEL IPAS KELAS IV SDN BUTUH 1 SAWANGAN. *Pengembangan Media Pembelajaran Tekaga Berbasis Construct 2 Mupel Ipas Kelas IV SDN Butuh 1 Sawangan*, 6, 167–176.
- Fidiyanti, L. (2020). *Penggunaan Media Pembelajaran Flashcard untuk Meningkatkan Penguasaan Vocabulary dengan Materi Narrative Text*. 4(1), 42–51.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). *Media Pembelajaran*. In *Tahta Media Group*.
- Jannah, R. (2009). *Media Pembelajaran*. In *Media Pembelajaran*.
- Karo-Karo, I. R., & Rohani, R. (2018). Manfaat Media Dalam Pembelajaran. *Axiom: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 7(1), 6. <https://doi.org/10.30821/Axiom.V7i1.1778>
- Khotimah, S. K. S. H. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran, Inovasi Di Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2149–2158. <https://doi.org/10.31004/Edukatif.V3i4.857>
- Khoirunnisya, M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Software Construct 2 Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Universitas*

- Islam Riau.
<https://repository.uir.ac.id/13589/>
Purwaningtyas, N., Susi Damayanti, & Erwin Putera Permana. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Construct 2 Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Organ Pencernaan Manusia pada Siswa Kelas V SDN Ngasem 1. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 188–194. <https://doi.org/10.54259/diajar.v2i2.1434>
- Saleh & Syahrudin, D. (2023). *Media Pembelajaran*. 1–77. <https://Repository.Penerbitureka.Com/Publications/563021/Media-Pembelajaran>
- Silahuddin, A., Misbahul, S., Gumawang, U., Desa, B. J. I., Merah, T., Belitang, K., Raya, M., Oku, K., & Sumatera-Selatan, T. P. (2022). Pengenalan Klasifikasi, Karakteristik, Dan Fungsi Media Pembelajaran Ma Al-Huda Karang Melati. *Idaarotul Ulum (Jurnal Prodi Mpi)*, 4(02 Desember), 162–175. <https://Jurnal.Insanprimamu.Ac.Id/Index.Php/Idaarotul/Article/View/244>
- Syuhendri, S., Musdalifa, N., & Pasaribu, A. (2021). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Stem Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 8(1), 73–84. <https://Doi.Org/10.36706/Jipf.V8i1.14034>
- Tamara, A., Budiawan, R., Kurniawan, A. P., Terapan, F. I., Telkom, U., & Flash, A. (2018). *Aplikasi Pembelajaran Keanekaragaman Budaya Dan Suku Untuk Siswa Kelas 5 Sdi Al-Azhar 7 Sukabumi Culture And Ethnic Learning Application In Grade 5 Sdi Al-Azhar 7*. 4(1), 104–113.
- Tabawati emi, wulan trinawaty. (1981). *Tipe Teams Games Tournament Dengan Menggunakan Media Permainan Chess Math Pada Mata Kuliah*. 1(2), 162–167.
- Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 19(1), 75–82. <https://doi.org/10.24036/invotek.v19i1.409>