PENGEMBANGAN MEDIA *WEB GOOGLE SITES* BERBASIS *ETNOSAINS* PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS V SDN LOANG MAKA

Diana Novita Putri[1], Muhammad Tahir[2], Lalu Wira Zain Amrullah[3,] Mansur Hakim[4]
[1234]PGSD FKIP Universitas Universitas Mataram
diananovitaputri209@gmail.com,

ABSTRACT

This study aims to develop ethnoscience-based Web Google Sites learning media in IPAS learning class V SDN Loang Maka. The research method used is the Research & Development (R&D) research method with the Hannafin & Peck model through the stages; a) analysis, b) design, c) development and implementation. The results showed that the results of the media expert validation test obtained a value of 78.46% with a valid category, the results of the material expert validation obtained a value of 94.28% with a very valid category, the results of students' responses obtained a value of 90.67% with a very practical category, and the results of the teacher's response obtained a value of 97.14% with a very practical category. Thus, it can be concluded that the ethnoscience-based Web Google Sites learning media is declared very feasible and very practical to be applied in the learning process.

Keywords: Learning Media, Google Sites Web, Ethnoscience, IPAS

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *Web Google Sites* berbasis *etnosains* pada pembelajaran IPAS kelas V SDN Loang Maka. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian *Research & Development* (R&D) dengan model *Hannafin & Peck* melalui tahapan; a) analisis, b) desain, c) pengembangan dan implementasi. Hasil penelitian menunjukan bahwa hasil uji validasi ahli media memperoleh nilai sebesar 78,46% dengan kategori valid, hasil validasi ahli materi memperoleh nilai sebesar 94,28% dengan kategori sangat valid, hasil respon peserta didik memperoleh nilai sebesar 90,67% dengan kategori sangat praktis, dan hasil respon guru memperoleh nilai sebesar 97,14% dengan kategori sangat praktis. Dengan demikian, dapat disimpilkan bahwa media pembelajaran *Web Google Sites* berbasis *etnosains* dinyatakan sangat layak dan sangat praktis diterapkan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Web Google Sites*, *Etnosains,* IPAS

A. Pendahuluan

Media pembelajaran digital di sekolah dasar dapat digunakan sebagai alat untuk menarik perhatian bagi peserta didik dikarenakan pembelajaran menggunakan media digital dapat menghilangkan rasa bosan pada peserta didik dan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan interaksi terhadap

pendidik dan peserta didik (Adventyana dkk., 2023).

Contoh penerapan media pembelajaran digital adalah pada pembelajaran IPAS khususnya pada muatan pembelajaran sains. Pembelajaran sains tidak hanya terfokus pada pembelajaran umum saja. Namun mencakup juga kearifan lokal dalam bentuk *Etnosains*. *Etnosains* adalah salah satu metode yang mengintegrasikan budaya dalam proses belajar di Sekolah Dasar. Ini penting karena peserta didik SD berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret, sehingga pembelajaran harus dimulai dengan hal yang konkret dan relevan dengan kehidupan mereka. *Etnosains* mendorong pendidik untuk mengajarkan sains berbasis budaya dan kearifan lokal, sehingga peserta didik dapat memahami dan menerapkan sains untuk memecahkan masalah sehari-hari, membuat pembelajaran lebih bermakna (Nurlita, 2020).

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan di SDN Loang Maka ditemukan bahwa proses belajar mengajar di kelas V SDN Loang Maka, hasil belajar peserta didik yang masih rendah dan kurangnya antusiasme mereka dalam mengikuti pembelajaran IPAS. Salah satu faktor yang menyebabkan pembelajaran IPAS di kelas V SDN Loang Maka tidak efektif adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik. Media pembelajaran yang ada saat ini masih didominasi oleh buku teks dan papan tulis, sehingga kurang mampu membangkitkan minat dan motivasi peserta didik untuk belajar IPAS. Kondisi idealnya bahwa peserta didik lebih menyukai gambar berwarna dan animasi, pendidik dapat lebih memvariasikan media yang digunakan sehingga peserta didik mampu memahami materi yang sedang diajarkan khususnya pada mata pelajaran IPAS kelas V materi bunyi. Sehingga dibutuhkan pengembangan media pembelajaran dengan fitur-fitur bergambar dan fitur lainnya seperti media pembelajaran menggunakan *Web Google Sites* (Andrasari dkk., 2022).

Sesuai dengan uraian permasalahan diatas, maka diperlukan alternatif media digital yang diharapkan dapat diterapkan adalah media pembelajaran *Web Google Sites* sehingga peneliti tertarik ingin

mengembangkan penelitian berjudul "Pengembangan Media *Web Google Sites* Berbasis *Etnosains* Pada Pembelajaran IPAS Kelas V SDN Loang Maka".

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Tingkat validitas dan kepraktisan pengembangan media pembelajaran *Web Google Sites* berbasis *Etnosains* pada pembelajaran IPAS kelas V SDN Loang Maka.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan (R&D) yang bertujuan menghasilkan suatu produk atau mengembangkan produk yang sudah ada (Lestari, Disurya, & Tanzimah 2023). Model pengembangan media yang digunakan pada penelitian ini yaitu model *Hannafin and Peck*. Model *Hannafin and Peck* adalah model pembelajaran yang berfokus pada produk, yang terdiri dari tiga tahap utama: analisis, desain, pengembangan dan implementasi (Nugraha, 2023). Produk yang dikembangkan ini yaitu media pembelajaran *Web Google Sites* yang diharapkan menjadi media yang tepat sebagai perantara dalam menyampaikan materi

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Analisis

Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan di SDN Loang Maka pada 25 Februari 2025 menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan pembelajaran peserta didik dengan ketersediaan media yang ada. Hasil observasi yang dilakukan di SDN Loang Maka mengungkapkan bahwa motivasi belajar peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya keterbatasan media pembelajaran yang digunakan, sehingga kurang mampu menarik minat peserta didik. Selain itu, metode pembelajaran yang diterapkan belum sepenuhnya efektif dalam mendukung pemahaman materi secara optimal dikarenakan dalam proses pembelajaran masih menggunakan buku paket yang ada saja. Faktor lainnya adalah kurangnya integrasi konsep *etnosains* dalam pembelajaran, yang seharusnya dapat memberikan konteks lebih relevan bagi peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan. Hal ini sejalan dengan penelitian Putra, Kartini, & Widiyaningsih, (2019) yang menyatakan bahwa

media pembelajaran terbukti mampu meningkatkan capaian belajar peserta didik secara efektif. Penggunaan media ini turut mendorong motivasi belajar peserta didik, sehingga berdampak pada peningkatan capaian pembelajaran belajar. Dengan adanya media pembelajaran, peserta didik memiliki fleksibilitas untuk belajar di mana saja dan kapan saja. Maka dari itu media pembelajaran sangat penting digunakan agar dapat menarik minat dan motivasi peserta didik untuk belajar.

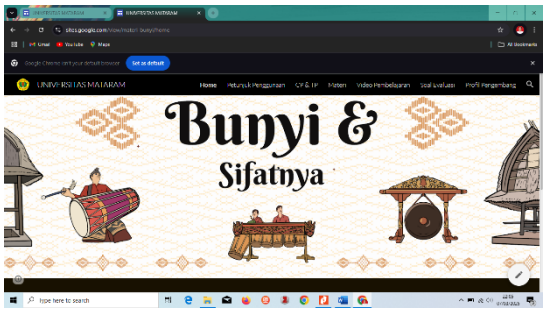
Berdasarkan hasil identifikasi tujuan pembelajaran pada materi bunyi dan sifatnya pada kelas V SDN Loang Maka yaitu: (1) Peserta didik bisa menjelaskan sifat-sifat bunyi berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan, (2) Peserta didik bisa menjelaskan karakteristik bunyi berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan, peneliti mendapati bahwa peserta didik dapat dikatakan berhasil setelah peserta didik dapat menjelaskan kembali bagaimana bunyi dapat merambat serta sifat-sifat bunyi lainnya berdasarkan pengamatan yang dilakukannya (Ghaniem, Rosa, Oktora, & Yasella, 2021).

2. Desain

Tahap desain media pembelajaran *Web Google Sites* menggunakan canva, *wordwall* dan *Web Google Sites*. Desain media dibuat dengan memperhatikan warna, ikon dan gambar yang sesuai dengan tujuan agar media pembelajaran *Web Google Sites* menarik untuk digunakan oleh peserta didik. Warna yang digunakan pada media ini yaitu kombinasi coklat tua, krem dan gold. Pemilihan warna tersebut didasarkan pada konsep budaya lombok serta penggunaan gambar yang digunakan juga sangat penting karena hal ini tidak lepas dari karakteristik peserta didik yang lebih suka gambar-gambar atau elemen yang berwarna dari pada teks-teks atau bacaan saja. Hal ini sesuai dengan penelitian Ekayani, (2017) yang menyatakan bahwa karakteristik anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, di mana mereka sudah mampu berpikir secara logis, namun masih memerlukan bantuan objek nyata untuk memahami konsep dengan lebih baik. Oleh karena itu, dalam media ini memuat berbagai gambar dan warna yang sesuai dengan materi bunyi dan gambar-

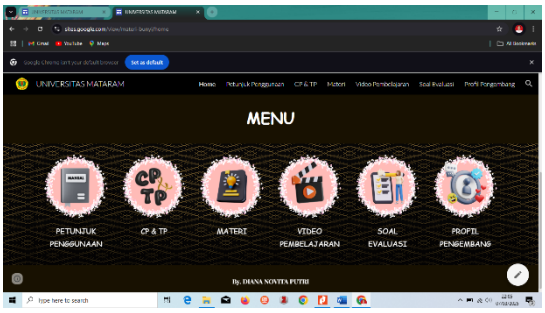
gambar gendang belek serta beberapa gambar yang relevan.

Materi yang digunakan dalam media ini yaitu materi bunyi yang dikaitkan dengan budaya lombok khususnya gendang belek, sehingga desain di rancang disesuaikan dengan konten materi yang digunakan seperti motif batik dan gambar gendang belek yang dapat meningkakan daya tarik visual dan memberikan identitas budaya pada media yang dikembangkan. Sejalan dengan penelitian Putra, Kartini, & Widiyaningsih, (2019) bahwa materi pembelajaran yang dikaitkan kedalam kebudayaan lokal agar lebih memperkuat dan lebih mengetahui kebudayaan lokal itu sendiri. Hal tersebut dapat meningkatkan daya tarik visual atapun minat belajar peserta didik karena sudah familiar dengan kebudayaan-kebudayaan yang ada di sekitarnya khususnya gendang belek yang diintegrasikan pada media ini.



Gambar 1 Halaman Awal *(cover)*

Pada menu halaman awal *(cover)* terdapat logo universitas, judul materi, latar belakang yang berwarna putih krem, serta elemen-elemen gambar yang berbasis *Etnosains* yang diamana dalam hal ini terdapat animasi gambar pemain gendang belek diantaranya, penabuh, gong, gendang, rumah adat sasak dan sedikit motif batik sasak.



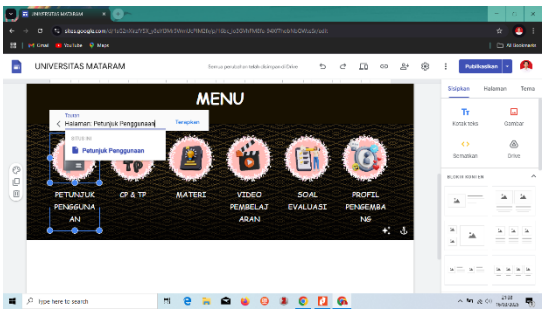
Gambar 2 Halaman Awal (menu *home*)

Pada gambar diatas merupakan menu *home* yang dimana terdapat elemen-elemen tombol untuk masing-masing screen yang akan dituju apabila pengguna mengklik pada tombol gambar yang tersedia. Tombol petunjuk penggunaan dilambangkan dengan animasi gambar buku dengan latar belakang berwarna merah muda yang berbentuk bulat, tombol CP & TP dilambangkan dengan tulisan CP & TP, tombol materi dilambangkan dengan buku yang bergambar lampu, tombol video pembelajaran dilambangkan trek video, tombol soal evaluasi dilambangkan lembar list

soal, tombol profil pengembang profil. Latar belakang yang digunakan berwarna coklat bermotif batik, serta terdapat nama dari pengembang media.

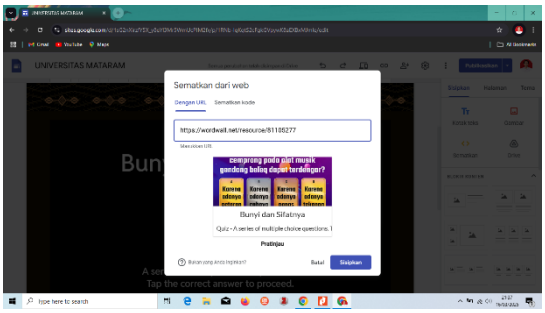
3. Pengembangan dan Implementasi

Media *google sites* ini dikembangkan agar peserta didik dapat memilih cara belajar dengan membaca atau dengan menonton, hal tersebut dikarenakan cara belajar dan pemahaman peserta didik berbeda (Al Mubarok dkk., 2024). Hal ini sesuai dengan yang terjadi di SDN Loang Maka dimana peserta didik lebih tertarik dengan gaya belajar dengan menggunakan media pembelajaran *Web Google Sites* yang memiliki gambar-gambar dan video pembelajaran berbasis *etnosains*. Selain itu, peserta didik dapat menggabungkan berbagai macam fitur-fitur yang ada dalam media *Web Google Sites*.



Gambar 3 Pengaplikasian Rancangan

Pengaplikasian rancangan dilakukan dengan menghubungkan antar halaman dengan cara menyisipkan link pada setiap ikon gambar yang sudah di siapkan. Langkah pertama yaitu memilih ikon yang akan menjadi tombol untuk penghubung antar halaman, lalu menekan kiri pada keyboard laptop kemudian pilih sisipkan link setelah itu pilih halaman yang ingin disisipkan agar langsung kehalaman tersebut.



Gambar 4 Pengintegrasian Elemen Penilaian

Elemen penilaian pada halaman evaluasi yang dimana peneliti mengintegrasikan *wordwall* dengan media yang dikembangkan.

Selanjutnya media pembelajaran *Web Google Sites* dilakukan tahap validasi ahli media dan validasi ahli materi untuk diberikan nilai, masukan dan saran agar media dapat diperbaiki dan direvisi Kembali sebelum diimplementasikan. Sevtia dkk., (2022) menjelaskan bahwa Validasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan media baik dari aspek

media ataupun materi. Hasil validasi tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas media yang dikembangkan.

Table 1 Hasil Uji Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Persentase	Kriteria
1	Kesesuaian Tampilan Visual	86,7%	Sangat Valid
2	Keterbacaan Teks dan Tampilan	70%	Valid
3	Kemudahan Navigasi Pada Media	80%	Valid
4	Kesesuaian Fitur Interaktif	70%	Valid
5	Ketepatan Penyajian Materi	70%	Valid
6	Pemanfaatan Fitur Teknologi	80%	Valid

Berdasarkan hasil persentase tingkat kelayakan dari media pembelajaran *Web Google Sites* yang telah divalidasi, dapat diketahi tingkat kelayakan media sebesar 78,46% yang menunjukkan media termasuk kategori layak digunakan dengan revisi sesuai dengan saran.

Revisi pada poin pertama tidak dilakukan karna pada poin (1) hanya diminta untuk mengecek kembali kesesuaian antara materi dan tujuan pembelajaran.

Poin (2) revisi dilakukan dengan menambahkan elemen-elemen *Etnosains* pada media.

Table 2 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Persentase	Kriteria
1	Kesesuaian Materi	100%	Sangat Valid
2	Relevansi Materi	100%	Sangat Valid
3	Kelengkapan Materi Sesuai KD	80%	Valid
4	Kedalaman Materi	100%	Sangat Valid
5	Ketepatan Informasi	100%	Sangat Valid
6	Penggunaan Sumber Referensi	80%	Valid
7	Kejelasan Penyajian Materi	100%	Sangat Valid

Berdasarkan hasil persentase tingkat kelayakan materi pada media pembelajaran *Web Google Sites* yang telah divalidasi, dapat diketahui tingkat kelayakan materi pada media sebesar 94,28% yang menunjukkan bahwa materi pada media termasuk kategori sangat layak digunakan tanpa revisi.

Media yang sudah direvisi selanjutnya pada tahap ini akan dilakukan uji coba kelompok kecil sebelum dilakukan uji coba kelompok besar (implementasi sebenarnya). Uji coba kelompok kecil ini melibatkan 7 orang peserta didik yang bertujuan untuk meminimalisir kesalahan saat pengimplementasian pada implementasi sebenarnya sehingga hasilnya lebih optimal.

Table 3 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek Penilaian	Jumlah Siswa dengan Skor				
		1	2	3	4	5
1	Minat Siswa Terhadap Materi yang Disajikan dalam Media	0	0	1	4	9
2	Keterlibatan Siswa dalam Mengikuti Pembelajaran dengan Media yang Digunakan	0	0	4	5	5
3	Kemudahan dalam Memahami Materi yang Disajikan Melalui Media	0	0	1	5	8
4	Kejelasan Penyajian Materi	0	0	1	7	6
5	Kemudahan Penggunaan Media	0	0	0	5	9
6	Desain Tampilan yang Menarik	0	0	0	6	8
7	Dampak Media Terhadap Pemahaman Materi IPAS	0	0	0	6	8

Berdasarkan hasil persentase respon peserta didik terhadap media *Web Google Sites* yang telah dikembangkan yaitu mendapatkan hasil 89,39% dengan kriteria sangat praktis pada uji coba kelompok kecil dan dapat di gunakan selanjutnya pada uji coba kelompok yang lebih besar.

Kemudian dilakukan uji coba kelompok besar (implementasi sebenarnya) dengan materi yang sama yaitu materi bunyi dan sifatnya pada muatan IPAS kelas V Sekolah Dasar. Subjek dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas V SDN Loang Maka yang berjumlah 27 orang.

Table 4 Hasil Uji Coba Kelompok Besar

No	Aspek Penilaian	Jumlah Siswa dengan Skor				
		1	2	3	4	5
1	Minat Siswa Terhadap Materi yang Disajikan dalam Media	0	0	2	17	35
2	Keterlibatan Siswa dalam Mengikuti Pembelajaran dengan Media yang Digunakan	0	0	5	13	36
3	Kemudahan dalam Memahami Materi yang Disajikan Melalui Media	0	0	6	16	32
4	Kejelasan Penyajian Materi	0	0	4	19	31
5	Kemudahan Penggunaan Media	0	0	0	15	39
6	Desain Tampilan yang Menarik	0	0	0	17	37
7	Dampak Media Terhadap Pemahaman Materi IPAS	0	0	0	21	33

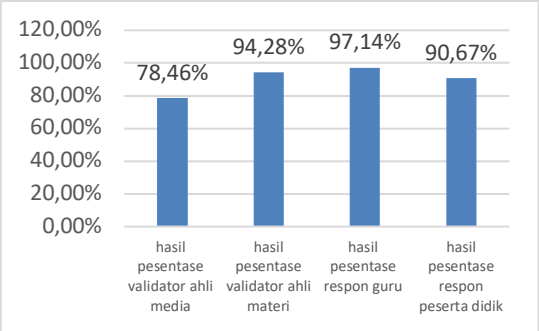
Berdasarkan persentase hasil respon peserta didik diatas dapat diketahui tingkat kelayakan media *Web Google Sites* berdasarkan repon peserta didik sebesar 91,96%. Sehingga disimpulkan bahwa media pembelajaran *Web Google Sites* menarik dan sangat praktis digunakan.

Setelah mendapat hasil angket respon peserta didik, kemudian peneliti memberikan angket respon guru kepada guru kelas V. angket penilaian diberikan dengan tujuan untuk mengetahui respon guru terhadap penggunaan media *Web Google Sites* adapun hasil respon guru yaitu:

Table 5 Hasil Respon Guru

No	Aspek Penilaian	Persentase	Kriteria
1	Minat Siswa Terhadap Materi yang Disajikan dalam Media	100%	Sangat Praktis
2	Keterlibatan Siswa dalam Mengikuti Pembelajaran dengan Media yang Digunakan	100%	Sangat Praktis
3	Kemudahan dalam Memahami Materi yang Disajikan Melalui Media	90%	Sangat Praktis
4	Kejelasan Penyajian Materi	100%	Sangat Praktis
5	Kemudahan Penggunaan Media	90%	Sangat Praktis
6	Desain Tampilan yang Menarik	100%	Sangat Praktis
7	Dampak Media Terhadap Pemahaman Materi IPAS	100%	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil persentase angket respon guru pada media pembelajaran *Web Google Sites* yang dilakukan oleh guru kelas V, dapat diketahui tingkat kelayakan media pembelajaran *Web Google Sites* sebesar 97,14% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran *Web Google Sites* termasuk kategori sangat praktis digunakan tanpa revisi.



Gambar 5 Diagram Hasil Uji Kelayakan Media

Berdasarkan data diatas, dapat dilihat bahwa hasil persentase validator ahli media mendapatkan skor 78,46% yang dimana memperoleh hasil kategori valid. Nilai tersebut diperoleh berdasarkan revisi halaman materi pada media pembelajaran *Web Google Sites* yang dirasa perlu ditingkatkan lagi yaitu dengan menambah elemen-elemen *etnosains* pada media. Sedangkan pada hasil persentase validator ahli materi mendapat skor 94,28%, respon guru mendapat skor 97,14%, dan respon peserta didik memperoleh skor 90,67%. Ketiganya memperoleh hasil kategori sangat valid dan praktis karena sudah sesuai dengan standar penilaian dari indikator pada angket penilaian. Jadi, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Web Google Sites* berbasis *etnosains*

dapat dikatakan sangat layak digunakan.

Hal ini sejalan dengan penelitian relevan sebelumnya bahwa media *Web Google Sites* sangat layak dan praktis digunakan oleh peserta didik. Karena media *Web Google Sites* sangat mudah digunakan serta dapat menarik perhatian peserta didik dalam belajar (Putri dkk., 2023).

E. Kesimpulan

Hasil validasi media oleh validator ahli media memperoleh nilai sebesar 78,46% dengan kategori valid digunakan melalui proses revisi dan hasil dari validasi materi oleh validator ahli materi yang memperoleh nilai sebesar 94,28% dengan kategori sangat valid digunakan tanpa revisi. Dengan demikian, hasil akhir dari hasil validasi media maupun validasi materi menunjukkan bahwa media *Web Google Sites* yang dikembangkan berada pada kategori sangat layak untuk digunakan.

Hasil uji coba kelompok kecil mendapatkan skor sebesar 89,39% dengan kriteria sangat praktis dan hasil respon pesera didik pada uji coba kelompok besar (implementasi sebenarnya) mendapatkan skor sebesar 91,96% dengan kriteria sangat praktis. Sementara respon guru terhadap media mendapatkan skor sebesar 97,14% dengan kriteria sangat praktis. Oleh karena itu, berdasarkan hasil persentase yang diperoleh, maka kepraktisan media *Web Google Sites* yang dikembangkan berada pada kategori sangat praktis.

DAFTAR PUSTAKA

Adventyana, B. D., Salsabila, H., Sati, L., Galand, P. B. J., & Istiqomah, Y. Y. (2023). Media Pembelajaran Digital sebagai Implementasi Pembelajaran Inovatif untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling.* 5(1), 3951-3955.

Al Mubarok, Y. B., Angga, P. D., & Tahir, M. (2024). Pengembangan Media Pysical Literacy Berbasis Google Sites di SDN 26 Ampenan. *Global International Journal Of Innovative Research, 2(7)*, 1306-1319.

Andrasari, A. N., Haryanti, Y. D., & Yanto, A. (2022). Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Kinemaster Bagi Guru SD. *Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA,* 4(4), 76-83.

Ekayani, N. L. P. (2017). Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ghanesa Singaraja,* 2(1), 1-11.

Ghaniem, A. F., Rosa, A. A., Oktora, A. H., & Yasella, M. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial.* Jakarta Selatan: Pusat Pembukuan.

Lestari, R. D., Disurya, R., & Tanzimah. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Digital Smart Book Berbantuan Aplikasi Canva pada Materi Matematika Kelas IV SD. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4.

Nugraha dkk., (2023). Penerapan Model Hannafin dan Peck untuk Menguji Penerimaan dan Kepuasan Siswa Terhadap Pembelajaran PAI. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam,*3(2), 150-156.

Nurlita, A. (2020). Analisis Penerapan Model Pembelajaran berbasis *Etnosains* dalamPembelajaran Tematik SD. *Mimbar PGSD Undiksha, 8 (1)*, 1-8.

Putra, I. T., Kartini , K. S., & Widiyaningsih, N. N. (2019). Implementasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Mobile pada Materi Hidrokarbon. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia, 4 (2)*, 43-52.

Putri, A. F., Naila, I., & Afani, K. D. A. (2023). Pengembangan Media *Google Sites* Berbasis *Ethno Sains* pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, *7*(3), 433. https://doi.org/10.30998/sap.v7i3.16067

Sevtia, A. F., Taufik, M., & Doyan, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis *Google Sites* untuk Meningkatkan Kemampuan Penguasaan Konsep dan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *7*(3), 1167–1173. https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.743