

**PENGEMBANGAN MEDIA SITASUR PADA MATERI GERHANA  
BULAN DAN MATAHARI BERORIENTASI PENGUASAAN KONSEP DI  
KELAS VI SEKOLAH DASAR**

Diajukan untuk memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**SKRIPSI**



oleh:

**LALA KARMILA SARI**

**NIM. 1903561**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**KAMPUS DAERAH CIBIRU**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

LALA KARMILA SARI

1903561

**PENGEMBANGAN MEDIA SITASUR PADA MATERI GERHANA  
BULAN DAN MATAHARI BERORIENTASI PENGUASAAN KONSEP DI  
KELAS VI SEKOLAH DASAR**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I

**Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd.**

NIP. 92020041990607101

Pembimbing II

**Dr. Rendi Restiana Sukardi, M.Pd.**

NIP. 920200419890128101

Mengetahui,

Ketua Prodi S1-PGSD,

**Dr. Tita Mulyati, M.Pd.**

NIP. 198111082008012015

## **MOTTO HIDUP**

*“Be Brave, Be Humble.”*

**PENGEMBANGAN MEDIA SITASUR PADA MATERI GERHANA  
BULAN DAN MATAHARI BERORIENTASI PENGUASAAN KONSEP DI  
KELAS VI SEKOLAH DASAR**

Oleh: Lala Karmila Sari

Diajukan untuk memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Lala Karmila Sari, 2023

Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

## **LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Media SITASUR pada Materi Gerhana Bulan dan Matahari Berorientasi Penguasaan Konsep di Kelas VI Sekolah Dasar” serta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan ataupun plagiasi dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2023

Peneliti,

Lala Karmila Sari  
NIM. 1903561

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur peneliti haturkan atas kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi sebagai tanggung jawab seorang mahasiswa dengan judul “Pengembangan Media SITASUR pada Materi Gerhana Bulan dan Matahari Berorientasi Penguasaan Konsep di Kelas VI Sekolah Dasar” dengan baik dan tepat waktu. Dengan adanya skripsi ini, peneliti harap akan membawa manfaat dan pengetahuan bagi banyak pihak.

Peneliti tahu betul bahwa skripsi yang disusun ini masih belum sempurna dan memiliki banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan. Akhir kata, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang sudah membantu dan terlibat pada proses penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan. Terutama kepada :

1. Yth. Ibu Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan sebagai dosen wali yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan arahan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
2. Yth. Bapak Dr. Rendi Restiana Sukardi, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan arahan dan masukan, serta memberikan motivasi bagi peneliti hingga pada akhirnya peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
3. Yth. Dr. Tita Muyati, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar UPI Kampus Cibiru.
4. Yth. Bapak Dr. Deni Darmawan, M.Si. selaku Direktur UPI Kampus Cibiru.
5. Yth Ibu Dr. Kurniawati, M.Pd., Ibu Nurul Hidayah, M.Pd., dan Bapak Dr. H. Dede Margo Irianto, M.Pd., selaku validator ahli yang sudah memberikan masukan terhadap media yang peneliti kembangkan
6. Yth Dosen penguji, Bapak Dr. H. Dede Margo Irianto, M.Pd., Bapak Yusuf Tri Herlambang, S.Pd., M.Pd., dan Ibu Nurul Hidayah, M.Pd.

7. Seluruh jajaran Civitas Akademika meliputi dosen dan staff UPI Kampus Cibiru yang sudah memberikan peneliti ilmu pengetahuan dan bantuan selama menuntut ilmu di masa perkuliahan.
8. Keluarga besar SDIT Ar Rafi Babussalam yang sudah mengizinkan untuk melaksanakan penelitian serta membantu peneliti menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada kedua orang tuaku, yang sudah mendukung dari awal hingga akhir dan bersedia bekerja sama dalam keberhasilan peneliti.
10. Kepada Kakakku Waway Wardani, manusia yang paling aku sayangi di muka bumi ini. Terimakasih sudah mendukung sampai titik ini. Terimakasih karena bisa menjadi sosok Ibu dan Ayah pada waktu bersamaan. Terimakasih sudah lahir ke dunia, dan menjadi kakak terbaik.
11. Kepada Kakak laki-lakiku, Agus Gustina. Kakak yang diam-diam peduli, dan memperhatikanku.
12. Kepada Kakak-kakak Ipar yang sudah memberikan motivasi kepada peneliti.
13. Kepada seluruh keponakan tersayang, Fanny Afnan Janathy, Arsyah Bagas Alfiansyah, Tristiyan Rizki Alfarik, dan Regina Andini Putri, untuk selalu memberi hiburan pada peneliti pada saat menyusun skripsi ini
14. Kepada keluarga besar Kopma 2020-2023, terimakasih sudah menjadi saksi perjalanan hidup selama berkuliah.
15. Kepada teman-teman kelas D PGSD 2019 yang memberikan support pada peneliti selama berkuliah hingga akhirnya menyelesaikan skripsi ini.
16. Kepada teman-teman 'OTW S.Pd.' yaitu Afifah Khoirunnisa, Zilfa Amalia, Yuliani Dwi, Dzikraa Febry Fauzie, Nike Amelia, Gina Nur, Novita Dewi, Ari Darusalam, E. Silmi, Kirana Citha, Arini Nuraeni, dan Arga Wiliana, yang senantiasa memberikan dukungan penuh dan bantuan selama peneliti berkuliah.

17. Kepada Rizkiani, sahabat terbaik hingga saat ini dan seterusnya. Terimakasih sudah memberikan dukungan, motivasi, kasih sayang, dan selalu menjadi pendengar yang baik bagi peneliti.
18. Kepada Rizki Arjuna Windu, Alfian Ramdhani, Andriana Saputra, dan Aas Mulyati, sudah menjadi *support system* terbaik peneliti hingga sekarang.
19. Kepada Salsabila, yang selalu memberikan arahan dan bantuan untuk menyelesaikan skripsi ini.
20. Kepada Teh Erva Saidah, Kak Dita dan Teh Dini yang selalu memberikan dukungan pada saat peneliti kesulitan dalam menjalankan perkuliahan.
21. Untuk seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah mendoakan dan membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
22. *Last but not least*, terimakasih kepada diri sendiri karena senantiasa bertahan dan tidak menyerah dalam menjalankan seluruh tugas dan kewajiban perkuliahan. Terimakasih sudah bekerja keras untuk menyelesaikan skripsi ini. Perjalanan empat tahun yang tidak mudah terlewati, banyak hal yang akan menanti dalam masa depan yang akan datang, hingga pada saat itu tolong tetap bertahan.

Bandung, Agustus 2023

Peneliti,

Lala Karmila Sari  
NIM. 1903561



**PENGEMBANGAN MEDIA SITASUR PADA MATERI GERHANA  
BULAN DAN MATAHARI BERORIENTASI PENGUASAAN KONSEP DI  
KELAS VI SEKOLAH DASAR**

Lala Karmila Sari

1903561

**ABSTRAK**

Latar belakang dari penelitian ini yaitu berasal dari permasalahan yang berada di SDIT Ar Rafi Babussalam, bahwa media pembelajaran digital belum merata digunakan dalam proses pembelajaran IPA pada kelas VI. Oleh karena itu pendidik harus mempertimbangkan untuk mengembangkan sebuah media yang mampu membuat peserta didik memahami konsep dari materi gerhana bulan dan matahari. Tujuan penelitian ini yaitu: (1) Untuk mengetahui tahapan dalam mengembangkan media pembelajaran SITASUR pada materi gerhana bulan dan matahari. (2) Untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran SITASUR pada materi gerhana bulan dan matahari. (3) Untuk mengetahui respon guru dan siswa pada media pembelajaran SITASUR pada materi gerhana bulan dan matahari. Metode dari penelitian ini menggunakan metode D&D (*Design and Development*), yang mengacu pada tahap-tahap ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Hasil penelitian ini memanfaatkan aplikasi *Canva* dan mendapatkan penilaian dari ahli media, bahasa, dan materi serta hasil respon dari pengguna (Guru dan Siswa) mendapatkan interpretasi "Sangat Layak". Hasil penilaian ahli dan pengguna menunjukkan bahwa media pembelajaran SITASUR materi gerhana bulan dan matahari dapat diaplikasikan sebagai media pembelajaran yang menunjang mata pelajaran IPA di kelas VI Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Gerhana Bulan, Gerhana Matahari, Media Digital, model ADDIE.

**DEVELOPMENT OF SITASUR MEDIA ON CONCEPT MASTERY-  
ORIENTED LUNAR AND SOLAR ECLIPSE MATERIAL IN GRADE VI  
ELEMENTARY SCHOOL**

Lala Karmila Sari

1903561

**ABSTRACT**

The background of this research is derived from the problems at SDIT Ar Rafi Babussalam, that digital learning media has not been evenly used in the science learning process in class VI. Therefore, educators must consider developing a medium that is able to make students understand the concept of lunar and solar eclipse material. The objectives of this study are: (1) To determine the stages in developing SITASUR learning media on lunar and solar eclipse material. (2) To determine the feasibility level of SITASUR learning media on lunar and solar eclipse material. (3) To determine the response of teachers and students to the SITASUR learning media on lunar and solar eclipse material. The method of this research uses the D&D (Design and Development) method, which refers to the ADDIE stages (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The results of this study utilize the *Canva* application and get an assessment from media, language, and material experts and the results of responses from users (Teachers and Students) get the interpretation of "Very Feasible". The results of expert and user assessments show that SITASUR learning media on lunar and solar eclipse material can be applied as learning media that supports science subjects in grade VI Elementary School.

Keywords: Lunar Eclipse, Solar Eclipse, Digital Media, ADDIE model.

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Struktur Organisasi Skripsi .....	7
<b>BAB II</b> .....	<b>9</b>
2.1 Media Pembelajaran .....	9
2.1.1 Pengertian Pembelajaran.....	9
2.1.2 Pengertian Media Pembelajaran.....	9
2.1.3 Fungsi dan Manfaat Media .....	11
2.1.4 Jenis-jenis Media.....	13
2.2 Media Pembelajaran Digital .....	14
2.2.1 Pengertian Pembelajaran Digital.....	14
2.3 Pembelajaran IPA di Kelas VI SD .....	15
2.3.1 Pembelajaran IPA.....	15
2.4 Materi Gerhana Bulan dan Matahari .....	17
2.4.1 Definisi Gerhana Bulan.....	17
2.4.2 Definisi Gerhana Matahari.....	17
2.5 Materi Sistem Penanggalan .....	18
2.6 Penguasaan Konsep .....	19
2.7 Penelitian yang Relevan .....	20
2.8 Kerangka Berfikir .....	23
Berikut merupakan kerangka berfikir pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti.....	23
<b>BAB III</b> .....	<b>25</b>
3.1 Desain Penelitian .....	25
3.2 Prosedur Pengembangan .....	26
3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian .....	27

3.4	Intrumen Penelitian .....	28
3.4.1	Analysis (Analisis).....	29
3.4.2	Design (Desain/Perancangan).....	30
3.4.3	Development (Pengembangan).....	31
3.4.4	Implementation (Pengembangan).....	36
3.4.5	Evaluation (Evaluasi).....	41
3.5	Teknik Analisis Data.....	41
3.5.1	Analysis (Analisis).....	41
3.5.2	Design (Desain).....	42
3.5.3	Development (Pengembangan).....	42
3.5.4	Implementation (Implementasi).....	44
3.5.5	Evaluation (Evaluasi).....	44
<b>BAB IV</b>	.....	<b>45</b>
4.1	Pengembangan Media Pembelajaran SITASUR Materi Gerhana Bulan dan Matahari.....	45
4.1.1	Tahap Analysis (Analisis).....	45
4.1.2	Tahap Design (Desain).....	49
4.2	Kelayakan media pembelajaran SITASUR pada materi gerhana bulan dan matahari di kelas VI Sekolah Dasar.....	60
4.2.1	Tahap Development (Pengembangan).....	60
4.2.2	Uji Kelayakan Media Pembelajaran SITASUR.....	61
4.3	Respon Pengguna Media Pembelajaran SITASUR.....	67
4.3.1	Implementation (Implementasi).....	67
4.3.2	Evaluation (Evaluasi).....	75
<b>BAB V</b>	.....	<b>79</b>
5.1	Simpulan.....	79
5.2	Implikasi.....	80
5.3	Rekomendasi .....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>88</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tahapan Prosedur Penelitian ADDIE .....	26
Tabel 3.2 Instrumen Penelitian .....	29
Tabel 3.3 Kisi-kisi Analisis wawancara untuk Guru .....	30
Tabel 3.4 Catatan Perbaikan .....	31
Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Validasi Media .....	31
Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Validasi Materi .....	33
Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Validasi Bahasa .....	35
Tabel 3.8 Kisi-kisi Angket Respon Guru .....	36
Tabel 3.9 Kisi-kisi Angket Respon Siswa.....	40
Tabel 3.10 Teknik Analisis Data Pengembangan Media SITASUR.....	41
Tabel 3.11 Penskoran Berdasar Skala Likert .....	42
Tabel 3.12 Kriteria Validasi.....	43
Tabel 3.13 Interpretasi Nilai Kappa menurut Altman (1991).....	43
Tabel 3.14 Penskoran Berdasarkan Skala Guttman .....	44
Tabel 3.15 Interpretasi Skor.....	44
Tabel 4.1 Wawancara.....	46
Tabel 4.2 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar .....	48
Tabel 4.3 Indikator Pencapaian Kompetensi .....	49
Tabel 4.4 Garis Besar Program Media.....	51
Tabel 4.5 <i>Storyboard</i> .....	52
Tabel. 4.6 Proses Pembuatan Desain Media Pembelajaran SITASUR.....	60
Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas Ahli Media .....	58
Tabel 4.8 Hasil Validitas Ahli Media.....	62
Tabel 4.9 Tabel Perbaikan Ahli Media .....	62
Tabel 4.10 Hasil Reliabilitas Ahli Bahasa .....	64
Tabel 4.11 Hasil Validitas Ahli Bahasa .....	64
Tabel 4.12 Tabel Perbaikan Ahli Bahasa.....	65
Tabel 4.13 Hasil Uji Reliabilitas Ahli Materi .....	65
Tabel 4.14 Hasil Uji Validitas Ahli Materi.....	66
Tabel 4.15 Tabel Perbaikan Ahli Materi.....	66

Tabel 4.16 Analisis SWOT ..... 78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Hasil Pretest Siswa .....	70
Gambar 4.2 Hasil Posttest Siswa .....	70
Gambar 4.3 Respon Peserta didik .....	71
Gambar 4.4 Respon Guru.....	73

## DAFTAR PUSTAKA

- Aghni, R. I. (2018). Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1). <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>
- Alfansyur, A., & Mariyani. (2020). Seni Mengelola Data : Penerapan Triangulasi Teknik , Sumber Dan Waktu pada Penelitian Pendidikan Sosial. *HISTORIS: Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 5(2), 146–150.
- Amanda, L., Yanuar, F., & Devianto, D. (2019). Uji Validitas dan Reliabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang. *Jurnal Matematika UNAND*, 8(1), 179. <https://doi.org/10.25077/jmu.8.1.179-188.2019>
- Ariyati, S., & Misriati, T. (2016). Perancangan Animasi Interaktif Pembelajaran Asmaul Husna. *Jurnal Teknik Komputer Amik Bsi*, II(1), 116–121.
- Astini, N. K. S. (2019). Pentingnya Literasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Bagi Guru Sekolah Dasar Untuk Menyiapkan Generasi Milenial. *Prosiding Seminar Nasional Dharma Acarya*, 1(2018), 113–120.
- Astuti, L. S. (2017). Penguasaan Konsep IPA Ditinjau dari Konsep Diri dan Minat Belajar Siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(1), 40–48. <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i1.1293>
- Ayu, S., Pinatih, C., Kt, D. B., & Semara, N. (2021). *Pengembangan Media Komik Digital Berbasis Pendekatan Saintifik pada Muatan IPA*. 5(1), 115–121.
- Budijaji, W., Fakultas, D., Universitas, P., Tirtayasa, A., Raya, J., Km, J., & Serang Banten, P. (2013). SKALA PENGUKURAN DAN JUMLAH RESPON SKALA LIKERT (The Measurement Scale and The Number of Responses in Likert Scale). *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perikanan Desember*, 2(2), 127–133. <http://umbidharma.org/jipp>
- Danardono, A., Rudibyani, R. B., & Emmawaty Sofia, E. S. (2019). Efektivitas Media E-Book untuk Meningkatkan Metakognisi dan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kimia*, 8(3), 495–508.
- Darmayasa, I. K., Jampel, N., & Simamora, A. (2018). Pengembangan E-Modul Ipa Berorientasi Pendidikan Karakter Di Smp Negeri 1 Singaraja. *Jurnal Edutech*, 6(1), 53–65.
- Eko Risdianto, M. C. (2019). Analisis Pendidikan Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0. *Research Gate*, April(January), 1–16.
- Erwin, O. :, & Utomo, S. (2017). *Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Menggunakan Multimedia Pembelajaran Sistem Tata Surya Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas Vi Di Sd Negeri Puren Sleman Improvement Learning Achievement By Using Multimedia of Learning Solar System on the Subj. VI*, 666–672.
- Fanny Destiani, Atep Sujana, & Ani Nur Aeni. (2023). The Learning Media



- Application “BELIPARU” Oriented Towards the Mastery of Fifth-Grade Students’ Concepts of the Water Cycle Material. *Mimbar Ilmu*, 28(1), 156–165. <https://doi.org/10.23887/mi.v28i1.57838>
- Farida, E. (2019). Media Pembelajaran Teknologi Digital Untuk Meningkatkan Efektivitas Belajar Siswa Pada Abad-21. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 3(2), 457–476. <https://ojsdikdas.kemdikbud.go.id/index.php/didaktika/article/view/102>
- Faujiah, N., Septiani, A.N, Putri, T., & Setiawan, U. (2022). Kelebihan dan Kekurangan Jenis-Jenis Media. *Jurnal Telekomunikasi, Kendala Dan Listrik*, 3(2), 81–87.
- Fitriyah, R. N. (2019). Pengembangan Kompetensi Guru di Era Revolusi Industri 4.0 melalui Pendidikan dan Pelatihan. *2019: Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu Dan Call for Papers, 1*, 359–364. <https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/sendu/article/view/7302>
- Garini, A. W., Respati, R., & Mulyadiprana, A. (2020). Penggunaan Media berupa Digital pada Masa Pandemi di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 186–191. <https://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/article/view/26558/13421>
- Gde, I. P., Renddy, C., Agung, A., Agung, G., Ilmu, J., & Pshikologi, P. (2019). *PENGEMBANGAN E-KOMIK DENGAN MODEL ADDIE UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR TENTANG PERJUANGAN PERSIAPAN KEMERDEKAAN INDONESIA*. 7, 48–59.
- Gusniwati, M. (2015). *PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN MINAT BELAJAR*. 5(1), 26–41.
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1237>
- Harisudin, M. (n.d.). *Metode penentuan faktor-faktor keberhasilan penting dalam analisis swot*. 57126, 109–121.
- Ihsan, H., & Indonesia, U. P. (1995). *VALIDITAS ISI ALAT UUKUR PENELITIAN : KONSEP DAN PANDUAN PENILAIANNYA*. 173–179.
- Ismail, K., Ishak, R., Kho, F., Yuet, C., Pendidikan, U., & Idris, S. (2020). *A Proposed Professional Learning Communities Model for Malaysian Schools : Using a Design Development Research Method*. 13(1), 621–633.
- Ismail, M. E. (2018). *DEVELOPMENT OF MASSIVE OPEN ONLINE COURSE ( MOOC ) BASED ON ADDIE MODEL FOR CATERING COURSES*. 8(2).
- Ismail, T., Iskandar Muda, L., & Dahlan Ringroad Selatan, A. (2021). Aplikasi Mobile Augmented Reality Pada Proses Terjadinya Gerhana Matahari. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 5(2), 575–588.
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Artikel Statistik yang Benar. *Jurnal Darul*

- Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 18210047, 1–12.
- Khairat, A., Fuaddin, I., & Mardhiyah, L. (2022). *Validitas Buku Model Perencanaan*. 3(2), 91–98.
- Komalasari, K. (2011). *Kontribusi Pembelajaran Kontekstual untuk Pengembangan Kompetensi Kewarganegaraan Peserta Didik SMP di Jabar I*. XXVII(1), 47–55.
- Luh, N., Sintia, P., Bagus, I., & Manuaba, S. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VI SD*. 5(1), 76–83.
- Maghfiroh, K., Roudlotul, M. I., & Semarang, H. (2018). Penggunaan Media Word Wall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV MI Roudlotul Huda. *Jpk*, 4(1), 64–70. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpk>
- Mayangsari, P. W., Suratno, & Wahono, B. (2015). Pengaruh Strategi Pembelajaran MURDER (Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review) Berbasis Media Interaktif Flash terhadap Kemampuan Berpikir Kritis, Metakognisi dan Pencapaian Hasil Belajar Siswa (Mata Pelajaran Biologi Kelas XI Materi Sistem Eks. *Jurnal Edukasi*, 2(2), 7–11.
- Mayasari, A., Pujasari, W., Ulfah, U., & Arifudin, O. (2021). Pengaruh Media Visual Pada Materi Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Tahsinia*, 2(2), 173–179. <https://doi.org/10.57171/jt.v2i2.303>
- Napitupulu, D., Faculty, C. S., Depok, K., & Barat, J. (2014). *Jurnal Sistem Informasi ( Journal of Information Systems )*. 2 / 10 ( 2014 ), 70-74 DOI : <http://dx.doi.org/10.21609/jsi.v10i2.388>. 10(3), 70–74.
- Ningsih, D. S. (2019). *Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Melalui Metode Demonstrasi Di Kelas Vb SDN 61 / X Talang Babat*. 4(1), 22–40.
- Nisa, R. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Inshot Dengan Menggunakan Model PBL Pada Pembelajaran Tematik Tema Indahny Keragaman Di .... *EduGlobal: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 01, 248–257. <https://jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/EduGlobal/article/view/1447%0Ahttps://jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/EduGlobal/article/download/1447/939>
- Nugraha, B. S., & Hidayat, I. (2019). Implementasi Media Pembelajaran Interaktif “ Sistem Tata Surya ” untuk Kelas VI Sekolah Dasar. *INFOS Journal*, 1(3), 1–6. <https://ojs.amikom.ac.id/index.php/INFOSJournal/article/view/2336>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Pratiwi, D., Larasati, A. N., & Berutu, I. L. (2022). Pentingnya Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Digital di Abad-21. *BEST Journal (Biology*

- Education, Sains and Technology*), 5(2), 211–216.  
<https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/best/article/view/5685>
- Purwati, L. M. (2021). Media Pembelajaran Digital Interaktif Berbasis Adobe Flash Pada Masa Pandemi Di Sekolah Dasar. *Autentik: Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 5(2), 152–158.  
<https://doi.org/10.36379/autentik.v5i2.133>
- Putra, P. (2017). Internalisasi Pendidikan Karakter pada Pembelajaran IPA melalui Model Konstruktivisme di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Sebebal. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 2(2), 75–88.
- Putra, W. P., Gusti, D. I., & Oka, A. (2021). *Pengembangan Multimedia Sistem Tata Surya Pada Muatan Ipa Kelas VI*. 26(1), 108–117.
- Putri, V. M., & Akhlis, I. (2022). Pengembangan Vidio Pembelajaran Fisika Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Online Pada Materi Optik. *Unnes Physics Education Journal Terakreditasi SINTA*, 11(2), 17–26.  
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej>
- Rachmawati, I. N. (n.d.). *PENGUMPULAN DATA DALAM PENELITIAN KUALITATIF*: 35–40.
- Rahmah, S., Yuliati, L., & Irawan, E. B. (2017). Penguasaan Konsep Ipa Pada Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional PS2DMP ULM*, 3(1), 35–40.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Jamaluddin, J., & Setiadi, D. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Dasar IPA Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 119.  
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.388>
- Raylus, C. (2019). Pembelajaran Gerhana Bulan Berbasis Multimedia. *Elib.Stta.Ac.Id*.  
[http://elib.stta.ac.id/fileta/abstrakTA/05030044\\_ABSTRAK.pdf](http://elib.stta.ac.id/fileta/abstrakTA/05030044_ABSTRAK.pdf)
- Risdiansyah, D., Purwaningtias, D., Dharmawan, W. S., Studi, P., Informasi, S., Kota, K., Informasi, F. T., Bina, U., & Informatika, S. (2020). *PEMBANGUNAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI INTERAKTIF*. 4(2).
- Rohmah, N. (n.d.). *Dinamika Almanak Masa Pra Islam Hingga Era Islam ; Studi atas Penanggalan Sistem Solar , Lunar dan Luni-Solar*. 17–33.
- Sahrir, M. S. (2012). *EMPLOYING DESIGN AND DEVELOPMENT RESEARCH ( DDR ) APPROACHES IN THE DESIGN AND DEVELOPMENT OF ONLINE ARABIC VOCABULARY LEARNING GAMES PROTOTYPE*. 11(2), 108–119.
- Suartama, I. K. S. N. T. R. I. W. A. (2022). Video Blogging (VLOG) Gerhana Bulan dan Matahari untuk Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran, Vol. 6 No. 3 (2022): Oktober 2022*, 445–457.  
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/view/50766/25041>
- Sucianti. (2017). Peran orang tua dalam pengembangan bahasa anak usia dini.

STAIN, 05.

- Sugihartini, N., & Yudiana, K. (2018). Addie Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (Mie) Mata Kuliah Kurikulum Dan Pengajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(2), 277–286. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v15i2.14892>
- Surani, D. (2019). Studi literatur: Peran teknolog pendidikan dalam pendidikan 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 456–469.
- Susilo, R. D., & Yuliane, Y. (2020). *PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF*. 2(03), 215–225.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Wardana, I. P. H., & Pertama, P. P. G. P. (2018). Virtual Reality Simulasi Gerhana Bulan Dan Gerhana Matahari Berbasis Android. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Multimedia & Artificial Intelligence*, 9(4), 87–92.
- Wati, E., Harahap, R. D., & Safitri, I. (2022). Analisis Karakter Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5994–6004. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.2953>
- Wulandari, B., Ardiansyah, F., Eosina, P., & Fajri, H. (2019). *Media Pembelajaran Interaktif IPA untuk Sekolah Dasar Berbasis Multimedia*. <https://doi.org/10.32832/kreatif.v7i1.2028>
- Zada, A. Y., De Gupita, N., Yanuar, S., Studi Pendidikan Fisika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, P., & Marsda Adisucipto, J. (2022). Fenomena Gerhana Matahari dalam Perspektif Islam dan Sains. *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, 4, 6–10.