

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS  
MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN DASAR-  
DASAR DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN  
DI SMK NEGERI 7 BALEENDAH**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana (S1)  
Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur



Oleh :  
Assifa Al Asfahani  
2000502

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2024**

# LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

ASSIFA AL ASFAHANI

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN DASAR- DASAR DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 7 BALEENDAH

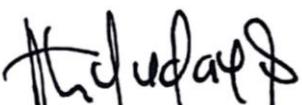
Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing I,



Ir. Erna Krisnanto, S.T., M.T., IPU.  
NIP. 19720607 199802 1 003

Pembimbing II,



Kunthi Herma Dwidayati, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 92020041 988062 0 201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur



Dr. Faizzi Rahmannullah, S.Pd., M.T.  
NIP. 19761207 200501 1 003

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN DASAR-DASAR DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 7 BALEENDAH**" beserta isinya adalah benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya.

Bandung, Agustus 2024  
Yang membuat pernyataan



**Assifa Al Asfahani**  
**NIM. 2000502**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS  
MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN DASAR-  
DASAR DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN  
DI SMK NEGERI 7 BALEENDAH**

Oleh :

Assifa Al Asfahani

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur  
Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri

©Assifa Al Asfahani 2024  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2024

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

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillaahirabbil'aalamiin.* Puji dan syukur kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 7 Baleendah**”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Pendidikan Teknik Arsitektur Universitas Pendidikan Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti mengalami beberapa hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan, dan kerjasama dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

- 1) Ir.Erna Krisnanto, S.T., M.T., IPU. selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan saran serta masukan yang sangat bermanfaat.
- 2) Kunthi Herma Dwidayati, S.Pd., M.Sc. selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan saran serta masukan yang sangat bermanfaat.
- 3) Ulfah Nurul Karimah, S.Pd., Gr. selaku ahli materi dan guru pamong peneliti pada saat pelaksanaan P3K yang telah memotivasi, membantu, serta meluangkan waktunya untuk berdiskusi perihal skripsi peneliti.
- 4) Restu Minggra, S.Pd., M.T. selaku ahli media yang telah meluangkan waktu untuk membantu menilai kelayakan produk media pembelajaran yang peneliti buat.
- 5) Dr. Fauzi Rahmanullah, S.Pd. M.T. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur yang telah memfasilitasi keperluan pengerjaan skripsi.
- 6) Para dosen dan staf Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur yang selama ini banyak berperan memberikan bantuan, pengalaman, serta pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi peneliti.
- 7) Para guru dan staf SMK Negeri 7 Baleendah yang selama ini membantu kelancaran perizinan untuk melakukan penelitian di jurusan DPIB.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini dalam proses penyelesaian dan penyusunannya jauh dari kata sempurna dan masih terdapat banyak kekurangan didalamnya. Hal tersebut disadari karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki peneliti. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca, sehingga skripsi ini dapat bermanfaat bagi khalayak luas dan menambah wawasan peneliti terhadap dunia pendidikan.

Bandung, Agustus 2024

**Assifa Al Asfahani  
NIM.2000502**

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan rahmat serta karunianya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa adanya doa, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak, penyelesaian skripsi ini tidak bisa terwujud. Oleh karena itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati, penulis ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

- 1) Kedua orang tua, adik, kakak, serta keluarga yang telah banyak memberikan dukungan doa, moril dan materil dalam penyelesaian skripsi ini.
- 2) Isnaeni Adhia Febriyanti, Rezy Madinatul Jannah, Aura Maharani Julien, dan Herdentyas Ketpasca yang telah bersama-sama berjuang menyelesaikan skripsi ini.
- 3) Siswa-siswi kelas X-DPIB SMK Negeri 7 Baleendah yang telah bersedia menjadi responden pada penelitian ini.
- 4) Teman-teman mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur 2020 yang telah banyak membantu, berdiskusi dan memberikan masukan dan saran perihal penyusunan skripsi.
- 5) Sahabat-sahabat SMP dan SMA yang telah menemani saat penyusunan skripsi serta memberikan doa serta motivasi yang tiada hentinya.
- 6) Serta seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah SWT. memberikan balasan yang berlipat atas amalan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Bandung, Agustus 2024

**Assifa Al Asfahani  
NIM. 2000502**

***Development of Interactive Multimedia Based Learning Media in the Basics of  
Modeling Design and Building Information Subjects  
at SMK Negeri 7 Baleendah***

**Assifa Al Asfahani**

*Architectural Engineering Education Study Program, Faculty of Engineering and  
Industrial Education, Indonesian University of Education*

**ABSTRACT**

*The importance of learning media in the teaching and learning process requires teachers as facilitators to be responsible for thinking about practical, effective, and efficient learning media, one of which is Interactive Multimedia-Based Learning Media (MPBMI). This study aims to develop MPBMI in the subject of Basics of Building Modeling and Information Design, especially in the material of Green Material-Based Building Material Application for class X, DPIB expertise concentration at SMK Negeri 7 Baleendah. In addition, it also aims to determine the level of feasibility in the material and media aspects of MPBMI as a learning resource, as well as to determine students' assessments and responses to the use of MPBMI. This study uses the Research & Development (R&D) method with a 4D development model (Define, Design, Development, and Disseminate). The instruments used in this study were validation by material experts and media experts, as well as questionnaires given to 71 students. The results of the study were MPBMI, Green Material-Based Building Material Application material that was feasible to use, with a feasibility assessment by material experts of 97,5%, and media experts of 97,5%, meaning it was included in the "Very Feasible" category. Meanwhile, based on student responses, the percentage is 90,49%, meaning it is included in the "Very Feasible" category. So it can be concluded that MPBMI, the Green Material-Based Building Material Application material is feasible to be used as a learning resource in schools or independently.*

**Keywords:** *Learning Media, Interactive Multimedia, Green Material-Based Building Material Application, Feasibility.*

**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada  
Mata Pelajaran Dasar-Dasar Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan  
di SMK Negeri 7 Baleendah**

**Assifa Al Asfahani**

Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur, Fakultas Pendidikan Teknik dan  
Industri, Universitas Pendidikan Indonesia

**ABSTRAK**

Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar mengharuskan guru sebagai fasilitator bertanggung jawab untuk memikirkan media pembelajaran yang praktis, efektif, dan efisien, salah satunya adalah Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif (MPBMI). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan MPBMI pada mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan, khususnya pada materi Aplikasi Bahan Bangunan Berbasis *Green Material* kelas X konsentrasi keahlian DPPIB di SMK Negeri 7 Baleendah. Selain itu juga bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan pada aspek materi dan aspek media MPBMI sebagai sumber belajar, serta untuk mengetahui penilaian dan respons siswa terhadap penggunaan MPBMI. Penelitian ini menggunakan metode *Research & Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Development, dan Disseminate*). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu validasi ahli materi dan ahli media, serta angket yang diberikan kepada 71 siswa. Hasil penelitian berupa MPBMI, materi Aplikasi Bahan Bangunan Berbasis *Green Material* yang layak digunakan, dengan penilaian kelayakan oleh ahli materi sebesar 97,5%, dan ahli media sebesar 97,5%, artinya termasuk kategori “Sangat Layak”. Sedangkan berdasarkan respons siswa persentasenya sebesar 90,49%, artinya termasuk kategori “Sangat Layak”. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa MPBMI, materi Aplikasi Bahan Bangunan Berbasis *Green Material* ini layak digunakan sebagai sumber belajar di sekolah atau mandiri.

**Kata Kunci :** Media Pembelajaran, Multimedia Interaktif, Aplikasi Bahan Bangunan Berbasis *Green Material*, Kelayakan.

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.2.    Identifikasi Masalah .....	4
1.3.    Batasan Masalah.....	5
1.4.    Rumusan Masalah .....	5
1.5.    Tujuan Penelitian.....	6
1.6.    Manfaat Penelitian.....	6
1.7.    Sistematika Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1    Media Pembelajaran .....	9
2.1.1    Pengertian Media Pembelajaran.....	9
2.1.2    Fungsi Media Pembelajaran.....	9
2.1.3    Fungsi Media dalam Komunikasi Pembelajaran.....	10
2.1.4    Klasifikasi Media Pembelajaran .....	11
2.2    Multimedia Interaktif .....	12
2.2.1    Pengertian Multimedia Interaktif .....	12
2.2.2    Metode Penyajian Multimedia Interaktif .....	13
2.2.3    Kelebihan Multimedia Interaktif.....	14
2.2.4    Karakteristik Multimedia Interaktif .....	15
2.3    Aplikasi <i>Canva</i> .....	16
2.3.1    Pengertian Aplikasi <i>Canva</i> .....	16

2.3.2	Kelebihan & Kekurangan Aplikasi <i>Canva</i> .....	17
2.4	Aplikasi <i>Articulate Storyline 3</i> .....	17
2.4.1	Pengertian Aplikasi <i>Articulate Storyline 3</i> .....	17
2.4.2	Kelebihan & Kekurangan Aplikasi <i>Articulate Storyline 3</i> .....	18
2.5	Capaian Pembelajaran Dasar-Dasar DPIB .....	19
2.6	Kajian Materi Aplikasi Bahan Bangunan Berbasis <i>Green Material</i> .....	22
2.6.1	<i>Green Material</i> .....	22
2.6.2	Karakteristik dan Spesifikasi Bahan Bangunan <i>Berbasis Green Material</i> 22	
2.6.3	Aplikasi <i>Green Material</i> .....	23
2.7	Studi Penelitian Terdahulu .....	24
2.8	Kerangka Berpikir .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	.....	<b>30</b>
3.1	Desain Penelitian .....	30
3.2	Partisipan, Tempat dan Waktu Penelitian .....	30
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian .....	30
3.3.1	Populasi .....	30
3.3.2	Sampel.....	31
3.4	Instrumen Penelitian.....	31
3.5	Prosedur Penelitian .....	36
3.6	Analisis Data .....	40
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN</b>	.....	<b>42</b>
4.1	Temuan Penelitian .....	42
4.1.1	Tahap <i>Define</i> (Pendefinisian).....	42
4.1.1.1	Identifikasi Pembelajaran .....	42
4.1.1.2	Identifikasi Siswa .....	44
4.1.1.3	Identifikasi Materi .....	45
4.1.2	Tahap <i>Design</i> (Perancangan) .....	45
4.1.2.1	Menentukan Spesifikasi Produk .....	46
4.1.2.2	Merancang Flowchart .....	51
4.1.2.3	Merancang Storyboard .....	52
4.1.3	Tahap <i>Development</i> (Pengembangan).....	56
4.1.3.1	Pengembangan MPBMI .....	56

4.1.3.2	Validasi oleh Ahli.....	73
4.1.3.3	Revisi Produk .....	78
4.1.3.4	Uji Coba Terbatas.....	91
4.1.4	Tahap <i>Disseminate</i> (Penyebaran ).....	97
4.2	Pembahasan .....	100
4.2.1	Proses Mengembangkan MPBMI .....	100
4.2.2	Kelayakan MPBMI .....	103
4.2.3	Respons Siswa Terhadap Penggunaan MPBMI.....	105
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>108</b>
5.1	Kesimpulan.....	108
5.2	Implikasi .....	109
5.3	Rekomendasi .....	109
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>xi</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) Dasar-Dasar DPIB Kelas X .....	19
Tabel 2. 2 Studi Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	25
Tabel 3. 1 Jumlah Pengambilan Partisipan Siswa.....	31
Tabel 3. 2 Daftar Nama Validator Media Pembelajaran.....	32
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi.....	32
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media .....	33
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Respons Siswa.....	33
Tabel 3. 6 Tingkat Reliabilitas Berdasarkan Nilai Alpha .....	36
Tabel 3. 7 Kriteria Penilaian Lembar Validasi dan Angket .....	40
Tabel 3. 8 Interpretasi Persentase.....	41

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Penyusunan Bahan Ajar Secara <i>Linier</i> .....	15
Gambar 2. 2 Penyusunan Bahan Ajar Secara <i>Branching</i> .....	15
Gambar 2. 3 Tampilan Aplikasi <i>Canva</i> .....	16
Gambar 2. 4 Kerangka Berpikir .....	28
Gambar 3. 1 Alur Prosedur Penelitian .....	37
Gambar 4. 1 Peta Konsep Green building.....	48
Gambar 4. 2 Revisi 1 Pemilihan Kata Yang Kurang Tepat .....	79
Gambar 4. 3 Revisi 2 Pemilihan Kata Yang Kurang Tepat .....	79
Gambar 4. 4 Revisi 1 Penulisan Yang Belum Sesuai Kaidah EYD .....	80
Gambar 4. 5 Revisi 2 Penulisan Yang Belum Sesuai Kaidah EYD .....	81
Gambar 4. 6 Penulisan Paragraf Agar Tidak Menggunakan Rata Kanan dan Kiri	82
Gambar 4. 7 Penyesuaian Antara Audio Dengan Narasi Pada Halaman Evaluasi	82
Gambar 4. 8 Revisi Tidak Perlu Adanya Input Identitas .....	83
Gambar 4. 9 Revisi Tidak Perlu Ada Narasi Pengenalan .....	84
Gambar 4. 10 Revisi Vibes Media Pembelajaran (Halaman <i>Login</i> ) .....	85
Gambar 4. 11 Revisi Vibes Media Pembelajaran (Menu Utama).....	86
Gambar 4. 12 Revisi Vibes Media Pembelajaran (Halaman Pilihan Materi) .....	86
Gambar 4. 13 Revisi Vibes Media Pembelajaran (Halaman Materi).....	87
Gambar 4. 14 Revisi Ukuran Tampilan MPBMI.....	88
Gambar 4. 15 Produk Akhir MPBMI.....	91
Gambar 4. 16 Hasil Revisi Uji Coba Terbatas .....	97

## **DAFTAR DIAGRAM**

Diagram 4. 1 <i>Flowchart</i> MPBMI.....	51
Diagram 4. 2 Hasil Validasi Ahli Materi Berdasarkan Aspek .....	75
Diagram 4. 3 Hasil Validasi Ahli Media Berdasarkan Aspek .....	77
Diagram 4. 4 Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli Materi & Ahli Media .....	78
Diagram 4. 5 Hasil Respons Siswa Pada Uji Coba Terbatas .....	95
Diagram 4. 6 Hasil Respons Siswa Terhadap MPBMI.....	98

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2. Surat Izin Validasi Ahli Media
- Lampiran 3. Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 4. Lembar Validasi Ahli Materi
- Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Media
- Lampiran 6. Angket Respons Siswa
- Lampiran 7. CV Ahli Materi
- Lampiran 8. Hasil Validasi Ahli Materi
- Lampiran 9. Pernyataan Validasi Hasil Revisi Ahli Materi
- Lampiran 10. CV Ahli Media
- Lampiran 11. Hasil Validasi Ahli Media
- Lampiran 12. Pernyataan Validasi Hasil Revisi Ahli Media
- Lampiran 13. Hasil Angket Respons Siswa Uji Coba Terbatas
- Lampiran 14. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Menggunakan SPSS
- Lampiran 15. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Menggunakan Excel
- Lampiran 16. Hasil Angket Respons Siswa
- Lampiran 17. Dokumentasi Kegiatan
- Lampiran 18. Hasil Survei Awal Kepada Siswa
- Lampiran 19. Hasil Survei Awal Kepada Guru Mata Pelajaran
- Lampiran 20. Lembar Asistensi

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, I. K. dkk. (2011). *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Amilia, W. (2022). *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar Peran Guru dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah Dasar*. 6, 38–48. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jippsd/indexDOI:https://doi.org/10.24036/jippsd.v6i138>
- Amka, H. (2018). *Media Pembelajaran Inklusi*. Banjarmasin : Nizamia Learning Center.
- Andini, D. R., Olivia, D., & Ratnasari, A. (2023). Penerapan Konsep Arsitektur Berbasis Komunitas Pada Pusat Edukasi Daur Ulang Sampah. *IKRA-ITH Teknologi Jurnal Sains dan Teknologi*, 7(3), 1–12. <https://doi.org/10.37817/ikraith-teknologi.v7i3.3228>
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Bella, C., & Darmayanti, T. E. (2022). Penerapan Material Ramah Lingkungan pada Microlibrary Bima Kota Bandung. *Waca Cipta Ruang*, 8(1), 37–41. <https://doi.org/10.34010/wcr.v8i1.6095>
- Eliza, F., & Myori, D. E. (2017). *Trainer Pada Pembelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik*. 10(1), 12–22.
- Eliza, H. J., Sefriani, R., & Arsyah, R. H. (2023). *DIAJAR: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Perancangan Aplikasi Multimedia Interaktif di SMK Negeri 7 Padang*. 2(2), 219–227. <https://doi.org/10.54259/diajar.v2i2.1539>
- Fikri, H., & Madona, A. S. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Padang : Samudra Biru (Anggota IKAPI).
- Firdawela, I., & Reinita. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline Menggunakan Model Think Pair Share di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 14(2), 99–112. <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/pgsd.14.2.99-112>
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97. [http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding\\_KoPeN/article/view/1084/660](http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084/660)
- Fitria, T. N. (2022). *Using Game Design Techniques (Gamification) in Teaching and Learning Process: A Review*. Tira. 5(1), 1–18.
- Hasanah, U., Safitri, I., & Harahap, R. D. (2023). Analisis Karakter Gemar Membaca Terhadap Kemampuan Literasi Digital Siswa Smp. *Semantik*, 12(2), 189–202. <https://doi.org/10.22460/semantik.v12i2.p189-202>
- Hasbullah. (2021). Kurikulum Pendidikan Guru : Metode Simulasi dalam

- Pembelajaran Di Masa Pandemi. *ADAARA: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 11(2), 155–162.
- Hastuti, Giatman, Muskhir, M., Effendi, H., & Ghoer, F. R. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Menganalisis Rangkaian Listrik. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 241–249. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4300>
- Hikmat. (2022). The Readiness of Education in Indonesia in Facing The Society Era 5.0. *Jurnal basicedu*, 6(2), 2953–2961. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1230>
- Husain, R., & Ibrahim, D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Di Sekolah Dasar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(3), 1365. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.3.1365-1374.2021>
- Kahfi, A. (2021). *Teori Warna*.
- Komalasari, M. (2023). *Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan Konsentrasi Keahlian DPPIB di SMK Negeri 2 Garut*. 5, 1–14. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>
- Maulidi, A. R., & Shalilah, A. (2021). Pendidikan Anak di Zaman Modern: Upaya Menghadapi Perkembangan Teknologi. *JURNAL TILA*, 1(2), 6–7.
- Milala, H. F., Endryansyah, E., Joko, J., & Agung, A. I. (2021). Keefektifan Dan Kepraktisan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Player. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 11(02), 195–202. <https://doi.org/10.26740/jpte.v11n02.p195-202>
- Monoarfa, M., & Haling, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Canva dalam Meningkatkan Kompetensi Guru. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian*, 1–7.
- Munisah, E. (2019). Model Desain Multimedia Pembelajaran. *Edukasi Lingua Sastra*, 17(2), 139–150.
- Mustaghfaroh, K. S., Putra, F. N., & Ananingtyas, R. S. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan MDLC Untuk Materi Benda dan Perubahan Sifatnya. *Journal Automation Computer Information System*, 1(2), 100–109. <https://doi.org/10.47134/jacis.v1i2.22>
- Nabilah, C. H., Sesrita, A., & Suherman, I. (2020). Development of Learning Media Based on Articulate Storyline. *Indonesian Journal of Applied Research (IJAR)*, 1(2), 80–85. <https://doi.org/10.30997/ijar.v1i2.54>
- Neliati, R. (2022). Penerapan Media Pembelajaran *Articulate Storyline 3* dalam Pembelajaran Sejarah Indonesia Pada Siswa Kelas X AKL 1 SMKN 1 Kandangan Tahun 2021/2022. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(02), 200–206. <https://doi.org/10.57008/jjp.v2i02.190>
- Noverdika, Y. (2021). *Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Model Tutorial dalam Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Hasil*

- Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 17 Padang.* 5(1), 105–122.
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media Pembelajaran*. Tangerang : CV Jejak.
- Pratama, R., Alamsyah, M., S, M. F., & Marhento, G. (2023). *Pemanfaatan Canva Sebagai Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik Madrasah Aliyah pada Mata Pelajaran IPA*. 3(1), 40–46.
- Putri, N. A., Sukmanasa, E., & Hari Susanto, L. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Canva Pada Muatan Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Macam-Macam Gaya. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(1), 484–495. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i1.666>
- Rahmadhani, S., & Efronia, Y. (2021). Penggunaan E-Modul Di Sekolah Menengah Kejuruan Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital. *JAVIT : Jurnal Vokasi Informatika*, 5–9. <https://doi.org/10.24036/javit.v1i1.16>
- Rahman, M. J. A., Sinau, M. T., & Ensimau, N. K. (2020). The level of readiness among rural school teacher in improving the language skills of preschool children by using the multimedia. *Universal Journal of Educational Research*, 8(11 A), 71–77. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.082109>
- Ramli, M. (2012). Media Teknologi Pembelajaran. In *IAIN Antasari Press*. Banjarmasin : IAIN Antasari Press.
- Rasmani, U. E. E. (2023). Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran Interaktif berbasis Website Bagi Guru PAUD. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 6074–6084. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.4935>
- Rianto. (2020). Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3*. *Indonesian Language Education and Literature*, 6(1), 84–92. <https://doi.org/10.24235/ileal.v6i1.7225>
- Rohmah, F. N., & Bukhori, I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Korespondensi Berbasis Android Menggunakan *Articulate Storyline 3*. *Jurnal Ecducation*, 2(2), 169–182.
- Sahren, Irianto, & Afrisawati. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer di SD Negeri 010248 Lubuk Palas. *Jurnal Pemberdayaan Sosial dan Teknologi Masyarakat*, 1(1), 1–6. <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JPSTM>
- Saleh, M. S., Syahruddin, & Dkk. (2023). Media Pembelajaran. *Eureka Media Aksara*, 1–77.
- Sanaky, M. M. (2021). Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432–439. <https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>
- Saputra, G. W., Muhammad A.R., Mawaddatus S., Shepty L.G.W, Tyas R.D., & Fitroh. (2017). Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kecerdasan (Intelektual, Spiritual, Emosional dan Sosial) Studi Kasus: Anak-Anak. *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, 10(2), 77–88.

- Sari, E. N., Sriwijayanti, R. P., & Jannah, F. (2024). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* Materi Majas Personifikasi Kelas IV SDN Wiroborang 4. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 68–82. [https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.9302](https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.9302)
- Sholehuddin, I., & Nurbaiti. (2023). Pentingnya Microsoft Word dalam Menunjang Pembelajaran Imam Sholehuddin/Nurbaiti. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 1(1), 540–549.
- Sidik, A. (2019). Teori, Strategi, dan Evaluasi Merancang Website dan Perspektif Desain. In A. Pardede (Ed.), *Universitas Islam Kalimantan*.
- Sopiah, S., & Rahmawati, N. K. (2019). Problem Solving dan Drill terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Bilangan Bulat. *Prosiding ...*, 1993, 4–9.  
<http://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2019/article/view/148>  
<http://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2019/article/download/148/116>
- Subkhi, A., Riyandoko, A., Maskur, B., Al-Walad, M., Maulana, D. U., Razak, D. H., Sakinah, F. Y., Esterika, G., Nugroho, K., Murod, A., & Sunarya, R. D. (2022). Pengenalan Dasar Aplikasi Microsoft Word Bagi Anak Yayasan As-Syari'Iyyah. *Abdi Jurnal Publikasi*, 1(2), 206–2010.  
<https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/AJP/index>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development)* (S. Y. Suryandari (ed.)). Yogyakarta : Alfabeta.
- Suhailah, F., Muttaqin, M., Suhada, I., Jamaluddin, D., & Paujiah, E. (2021). Articulate Storyline: Sebuah Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Sel. *Pedagonal : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 19–25.  
<https://doi.org/10.33751/pedagonal.v5i1.3208>
- Sunarti, S. (2022). Pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan Canva Pada Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Kabupaten Muba. *Jurnal Perspektif*, 15(1), 96–105.  
<https://doi.org/10.53746/perspektif.v15i1.71>
- Susilawati, S., Ananda, I'zaati, L., Rizky, E., Uin, P., Malik, M., & Malang, I. (2024). Kajian Literature: Peran Penting Konsep Komunikasi dalam Penggunaan Media dan Bahan Ajar Sekolah Dasar. *Journal of Education Research*, 5(1), 267–275.
- Syafitri, N. F., Sekaringtyas, T., & Sari, Y. (2024). Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Articulate Storyline materi Tata Surya Kelas 6 Sd. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 3(3), 227–236.  
<https://www.bajangjournal.com/index.php/JPDSH/article/view/7102>
- Syaflin, S. L. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Macromedia Flash Pada Materi Ipa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1516–

1525. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.3003>
- Syahid, A. A., Hernawan, A. H., & Dewi, L. (2022). Analisis Kompetensi Digital Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4600–4611. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2909>
- Syahriyah, D. R. (2017). Penerapan Aspek Green Material Pada Kriteria Bangunan Rumah Lingkungan Di Indonesia. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 6(2), 100–105. <https://doi.org/10.32315/jlbi.6.2.95>
- Wahyuni, S. I., Supriadi, S., Zakir, S., & Iswantir, I. (2022). Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Kecamatan Guguak. *COMSERVA : Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 1(9), 623–637. <https://doi.org/10.59141/comserva.v1i9.84>
- Waskitaningtyas, K., & Supriyanto, E. (2023). *Dasar-Dasar Desain Pemodelan dan informasi Bangunan*. Jakarta : Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Dikeluarkan.
- Winnerdy, F. R., & Laoda, M. (2020). Upcycled Plastics For Building Materials. *Jurnal Strategi Desain & Inovasi Sosial*, 1(2), 157–174.
- Yundayani, A. (2019). *Investigating The Effect Of Canva On Student ' Writing Skills*. 7(2). <https://doi.org/10.25134/erjee.v7i2.1800>.Received