

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR PADA
MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI KELAS
X SMKN 1 SUNGAI TEBELIAN**

SKRIPSI

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer
Program Studi Pendidikan Komputer



DISUSUN OLEH

Rani Magdalena

NIM : 200309066

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP) PERSADA KHATULISTIWA
SINTANG
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Rani Magdalena
Nim : 200309066
Program Studi : Pendidikan Komputer
Jurusan : Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Untuk
Meningkatkan Minat Belajar Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas X SMKN 1
Sungai Tebelian

Skripsi ini telah di setujui oleh pembimbing dan telah memenuhi syarat untuk di
ajukan ke sidang panitia ujian skripsi.

Pembimbing I



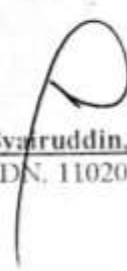
Anyan, M.Kom
NIDN. 1112018001

Pembimbing II



Muhamad Rifan, M.Kom
NIDN. 1131128501

Disetujui Oleh:
Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang



Didin Syahrudin, S.P., M.Si
NIDN. 1102066603

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Meningkatkan Minat Belajar Pada Mata Pelajaran Informatika di kelas X SMK Negeri 1 Sungai Tebelian"** yang disusun oleh:

Nama : Rani Magdalena

NIM : 200309066

Prodi : Pendidikan Komputer

Jurusan : Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi STKIP Persada Khatulistiwa
Sintang pada hari Selasa, 03 Juli 2024

Tim Penguji:

No	Nama	Jabatan	Paraf
1	Fatkhan Amirul Huda, S.Kom., M.Pd	Penguji I	
2	Yayan Adrianova Eka Tuah, S.Kom., M.Pd	Penguji II	
3	Anyan, M.Kom	Pembimbing I	
4	Muhammad Rifai, M.Kom	Pembimbing II	

Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang



Didin Syahuddin, S.P., M.Si
NIDN 108128902

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR PADA MATA PELAJARAN
INFORMATIKA DI KELAS X SMKN 1 SUNGAI TEBELIAN**

CATATAN PEMBIMBING PERTAMA

Hasil Konsultasi Mahasiswa

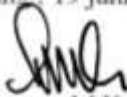
Nama : Rani Magdalena

Nim : 200309066

Program Studi : Pendidikan Komputer

No	Tanggal	Keterangan Bimbingan	Paraf
1	28-februari-2024	Perbaikan judul	
2	4-maret-2024	1. Perbaikan latar belakang 2. Perbaikan rumusan masalah	
3	14-maret-2024	1. Perbaikan BAB II 2. Perbaikan kajian penelitian yang relevan 3. Perbaikan kerangka berpikir	
4	18-maret-2024	1. Perbaikan BAB III 2. Perbaikan lampiran 3. Perbaikan instrumen penelitian	
5	5-april-2024	ACC Proposal Skripsi	
6	4-juli-2024	1. Perbaikan dipembahasan dan pembahasan di bab VI masih kurang, lengkap	
7	15-juli-2024	1. Perbaikan pembahasan minat belajar dan data pada table	
8	17-Juni-2024	Perbaikan data hasil penilaian angket	
9	18-juli-2024	Perbaikan bab V pembahasan Dan data rekapitulasi angket	
10	29 juli 2024	ACC skripsi	
11			

Sintang, 19 juni 2024


Anyan, M.Kom

NIND.1112018001

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR PADA MATA PELAJARAN
INFORMATIKA DI KELAS X SMKN 1 SUNGAI TEBELIAN**

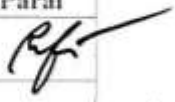
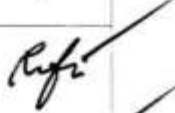
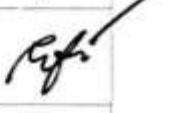
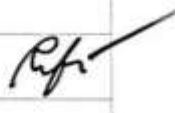
CATATAN PEMBIMBING KEDUA

Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Rani Magdalena

Nim : 200309066

Program Studi : Pendidikan Komputer

No	Tanggal	Keterangan Bimbingan	Paraf
1	18-Mei-2024	Perbaikan judul	
2	25-mei-2025	1. Perbaikan di BAB 1 2. Latar belakang 3. Spesifikasi produk yang dikembangkan dan asumsi dan keterbatasan pengembangan	
3	29-mei-2024	1. Perbaikan kutipan 2. Perbaikan BAB II 3. Perbaikan kerangka berpikir	
4	5-april-2024	1. Perbaikan di BAB III 2. Perbaikan instrumen dan storyboard media	
5	8-april-2024	ACC Proposal Skripsi	
6	25 JUL 2024	ACC SKRIPSI (UJIAN)	
7			
8			

Sintang , 19 juni 2024


Muhammad Rifai, MKom.
NIND.1131128501

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar serjana, baik di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang maupun di Sekolah tinggi/Perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing dan Masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya Tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Sintang, 23 Juli 2024
Yang membuat pernyataan



Rani Magdalena
Nim. 200309066

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Yesaya 41:10

Janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau, janganlah bimbang, sebab Aku ini Allahmu; Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau; Aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan

1. Untuk Ayah dan Ibu ku tercinta dan yang aku banggakan, terima kasih telah membesarkan aku dan mendidikku sampai dewasa saat ini. Terimakasih juga atas Doa, dan dukungan serta jerih payah yang kedua orang tua ku Ayah dan Ibu berikan kepadaku untuk menyekolahkan aku hingga saya sampai pada tahap ini. hanya ini hadiah yang dapat aku persembahkan untuk Ayah dan Ibu. Semoga Ayah dan Ibu Sehat selalu dan senantiasa di lindungi oleh Tuhan Yesus Kristus.
2. Untuk Adik ku Rico Krisna Indra, serta keluarga besar dari Landau Mentail terima kasih atas Doa dan dukungan motivasi yang tak henti kalian berikan kepadaku selama menjalani pendidikan ku sehingga sampai pada tahap ini.
3. Untuk Dosen pembimbing Akademik Bapak Fatkhan Amirul Huda, S.Kom.,M.Pd terima kasih banyak atas motivasi dan saran yang selalu diberikan selama ini.
4. Kedua pembimbing yaitu Bapak Anyan, M.Kom. dan Bapak Muhammad Rifai, M.Kom.. yang selalu membimbing, memotivasi mengarahkan serta

memberikan banyak masukan. Terima kasih banyak atas kesabaran selama membimbing dalam penyusunan skripsi ini.

5. Untuk keluarga besar A3 Prodi Pendidikan Komputer, terima kasih kepada teman-teman seperjuangan atas kebersamaan kita selama ini, banyak suka dan duka yang kita lalui. Saling berbagi ilmu, memberi dukungan dan motivasi bahkan saling mendokan satu sama lain, Kiranya Tuhan Yesus selalu memberkati kita semua Amin.
6. Untuk Almamaterku tercinta, terima kasih telah menjadikanku seperti sekarang ini dan akan selalu menjadi kebanggan.

ABSTRAK

Rani Magdalena. 2024. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Untuk Meningkatkan Minat Belajar Pada Mata Pelajaran Informatika di kelas X SMK Negeri 1 Sungai Tebelian. Skripsi, Program Studi Pendidikan Komputer STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Pembimbing 1: Anyan, M.Kom. Pembimbing Ke 2: Muhammad Rifai, M.Kom

Kata Kunci: *Media Pembelajaran Interaktif, Untuk meningkatkan, Minat Belajar.*

Latar belakang penelitian ini adalah proses penggunaan media pembelajaran interaktif yang masih kurang kreatif sehingga siswa sulit menerima materi pembelajaran, yang mengakibatkan redahnya minat belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas media pembelajaran Interaktif tersebut dalam meningkatkan minat belajar siswa, dengan fokus pada aspek partisipasi aktif dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analisis, design, develompment, implementasi, evaluasi*) dengan prosedura: tahap analisis, tahap desain, tahap Development (Pengembangan), tahap implementasi dan tahap evaluasi. Alat pengumpulan data berupa soal tes, angket, lembar observasi dan dokumentasi. Hasil validasi ahli media mendapatkan hasil 82% dengan kategori sangat layak, dan penilaian dari ahli materi 100% dengan kategori sangat layak. dan hasil pre-test 60,5% menunjukkan pemahaman yang baik terhadap materi. Hasil minat belajar siswa meningkat secara signifikan dapat dilihat dari hasil *pretest* pada uji coba skala kecil rata-rata 60,5% mengindikasikan kebutuhan untuk meningkatkan pemahaman siswa secara keseluruhan, dan *posttest* 85,5% dengan kategori sangat baik, dan uji coba skala luas mendapatkan hasil rata-rata *pretest* 67,2% mengindikasikan kebutuhan untuk meningkatkan pemahaman siswa secara keseluruhan, dan hasil *posttest* 88,67% dengan kategori sangat baik. efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan minat belajar siswa mendapatkan nilai perhitungan *effect size* yaitu 1,30 dengan kategori “Sangat Tinggi” Implikasi penelitian ini dapat mendorong pengembangan kebijakan pendidikan yang mendukung integrasi teknologi dalam pembelajaran di sekolah menengah. Dengan mempertimbangkan hasil positif dari penggunaan media interaktif, kebijakan pendidikan dapat mempromosikan pengembangan kompetensi digital siswa serta meningkatkan aksesibilitas terhadap teknologi dalam proses pembelajaran. Harapannya dengan adanya penelitian pengembangan media pembelajaran ini mampu membantu meningkatkan minat belajar siswa dalam proses pembelajaran berlangsung.

ABSTRACT

Rani Magdalena. 2024. Development of Interactive Learning Media Based on Increasing Interest in Learning in Informatics Subjects in class X of SMK Negeri 1 Sungai Tebelian. Thesis, Computer Education Study Program STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Supervisor 1: Anyan, M, Kom. 2nd Supervisor: Muhammad Rifai, M.Kom

Keywords: *Interactive Learning Media, Ar To increase, Interest in Learning.*

The background of this research is the process of using interactive learning media which is still less creative so that students find it difficult to receive learning material, which results in reduced student interest in learning. This research aims to evaluate the effectiveness of interactive learning media in increasing students' interest in learning, with a focus on aspects of active participation and student involvement in the learning process. The research method used is development research (R&D) with the ADDIE development model (*Analysis, design, development, implementation, evaluation*) with procedures: analysis stage, design stage, development stage, implementation stage and evaluation stage. Data collection tools include test questions, questionnaires, observation sheets and documentation. The validation results from media experts obtained a result of 82% in the very feasible category, and the assessment from material experts was 100% in the very feasible category. and pre-test results of 60.5% show good understanding of the material. The results of students' learning interest increasing significantly can be seen from the results *pretest* in small-scale trials an average of 60.5% indicates the need to improve overall student understanding, and *posttest* 85.5% in the very good category, and wide-scale trials obtained average results *pretest* 67.2% indicated the need to improve overall student understanding and outcomes *posttest* 88.67% in the very good category. the effectiveness of interactive learning media in increasing students' interest in learning in getting calculated grades *effect size* namely 1.30 in the "Very High" category. The implications of this research can encourage the development of educational policies that support the integration of technology in learning in secondary schools. By considering the positive results from the use of interactive media, educational policies can promote the development of students' digital competence and increase accessibility to technology in the learning process. The hope is that research on the development of learning media will be able to help increase students' interest in learning in the ongoing learning process

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan pada Tuhan yang maha kuasa atas Barkat Rahmat dan Karunia-nya maka penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk proposal skripsi pada progam studi pendidikan Komputer STKIP Persada Khatulistiwa. skripsi ini berjudul “Pengembangan media pembelajaran interaktif untuk mata meningkatkan minat belajar pada mata pelajaran infromatika”Dalam menyelesaikan Skripsi ini, penulis banyak memperoleh masukan dari banyak pihak. Untuk itu ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada:

1. Anyan, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing pertama,karena yang telah banyak memberikan bimbingan,masukan dan saran dalam menulis skripsi ini.
2. Muhamad Rifai., M.Kom selaku dosen pembimbing kedua ,karena yang telah banyak memberikan bimbingan,masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
3. Fatkhan Amirul Huda, S.Kom., M.Pd selaku ketua program studi pendidikan computer dan sekretaris prodi yang banyak memberikan dorongan serta motivasi dan saran.
4. Didin Syafudin, S.P,M,Si selaku ketua Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Persada Khatulistiwa Sintang yang telah membina akademika sehingga bias melaksanakan perkuliahan secara lancar.

5. Dr. Drs .Y.A.T. Lukman Liberu. M.Si selaku ketua Badan Pendidikan Karya bangsa STKIP Persada khtulistiwa sintang yang telah membantu memberikan sarana dan perasarana untuk perkulihan.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Komputer yang telah memberikan ilmu yang sangat berarti bagi Penulis.
7. Orang tuaku,tercinta serta keluarga besar ku yang selalu memberikan maupun material kepada penulis dalam menyelesaikan studi akhir.
8. Rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan dukungan dalam penelitian khususnya kelas A3 Komputer yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan penelitian Skripsi ini.

Penelitian ini telah mengupayakan semaksimal mungkin.Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun,peneliti harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.Akhir kata peneliti berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Sintang, 23 Juli 2024

Penulis

Rani Magdalena

Nim.200309066

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
CATATAN PEMBIMBING I.....	iii
CATATAN PEMBIMBING I.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumus Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan.....	10
F. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan.....	11
 BAB II LANDASAN TEORI.....	 13
A. Kajian Teoretik.....	13
1. Pendidikan Kejuruan.....	13
2. Sekolah Menengah Kejuruan.....	16
3. Kurikulum SMK.....	17
4. Belajar dan Pembelajaran.....	18
a. Pengertian Belajar.....	18
b. Pengertian Pembelajaran.....	19
c. Media Pembelajaran.....	20
d. Media Pembelajaran Interaktif.....	21
e. Jenis dan Karakteristik media pembelajaran.....	22
5. <i>Articulate Storyline</i>	24
a. Kelebihan <i>Articulate Storyline</i>	27
b. Kekurangan <i>Articulate Storyline</i>	27
6. Materi Sistem Operasi.....	28
13. Minat belajar.....	39
14. Perangkat Lunak Pendukung.....	41
a. <i>Articulate Storyline</i>	41
b. Photoshop.....	42

c. Builder	42
B. Kajian Penelitian yang Relavan	43
C. Kerangka Berfikir.....	46
D. Pertanyaan Atau Hipotesis Penelitian	48
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	49
A. Model Pengembangan.....	49
B. Prosedur Pengembangan	49
1. <i>Analysis</i>	50
2. <i>Desain</i>	51
3. <i>Development</i>	59
4. <i>Impementation</i>	59
5. <i>Evaluation</i>	60
C. Uji Coba Produk.....	60
D. Desain Uji Coba	61
E. Subyek Uji Coba	61
a Populasi	61
b. Sampel.....	62
F. Jenis Data	62
a. Data Kualitatif	62
b. Data Kuantitaif	63
G. Instrumen Pengumpulan Data Teknik Analisis Data	63
a. Metode pengumpulan Data	64
1. Tes	64
2. Non Test	65
H. Teknik Analisis Data.....	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	74
A. Hasil Penelitian	74
1. Persiapan Pendidikan	74
2. Pelaksanaan Penelitian	75
3. Kelas Experimen	75
4. Kelas Kontrol	84
5. Minat belajar.....	86
B. Hasil pengembangan	91
1. <i>Analyze</i>	92
2. <i>Design</i>	93
3. <i>Develompent</i>	97
4. <i>Imlementantion</i>	102
5. <i>Evaluation</i>	103
C. Pembahasan.....	106

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	111
	A. Kesimpulan	111
	B. Keterbatasan Produk	112
	C. Implikasi.....	113
	D. Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA		116

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3 1 <i>storyboard media</i>	52
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Penilaian oleh Ahli Media	55
Tabel 3.3 Kisi-kisi angket ahli materi	56
Tabel 3.4 Kisi-kisi angket minat belajar	57
Tabel 3.5 Kisi-kisi angket respon siswa	58
Tabel 3.6 Range persentase dan kriteria kualitatif program	67
Tabel 3.7 Kriteria tanggapan siswa	69
Tabel 3.8 Kategori tafsiran untuk nilai siswa	70
Tabel 3.9 Kategori N-Gain	71
Tabel 4 1 Hasil rekapitulasi nilai pretest kecil	76
Tabel 4 2 Hasil rekapitulasi nilai posttest kecil	77
Tabel 4 3 Hasil rapitulasi keterlaksanaan pembelajaran	78
Tabel 4.3 Hasil respon siswa	79
Tabel 4.4 Hasil angket minat belajar	79
Tabel 4 5 Hasil rekapitulasi nilai pretest luas	81
Tabel 4 6 Hasil rekapitulasi nilai posstest luas	82
Tabel 4 7 Hasil rekapituasi keterlaksanaan pembelajaran	83
Tabel 4 8 Hasil Angket respon siswa	83
Tabel 4.9 Hasil angket minat belajar	84
Tabel 4.10 Hasil rekapitulasi pretest kelas kontrol	85
Tabel 4.11 Hasil rekapitulasi posttest kelas kontrol.....	85
Tabel 4.12 Hasil rekapitulasi keterlaksanaan pembelajaran	86
Tabel 4.13 Hasil respon siswa	87
Tabel 4.14 Hasil angket minat belajar	87

Tabel 4 15 Hasil uji Normalitas	88
Tabel 4 16 Hasil uji Homogenitas.....	89
Tabel 4 17 Hasil Angket analisis kebutugan siswa.....	93
Tabel 4 18 <i>Storyboard articulate storyline</i>	94
Tabel 4 19 Hasil uji kelayakan oleh ahli media	101
Tabel 4 20 Hasil uji kelayakan oleh ahli materi.....	102
Tebel 4 21 Uji terhadap siswa.....	103
Tabel 4 22 Uji n-gain	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 <i>Articulate Storyline</i>	26
Gambar 2.2 Halaman menu utama <i>Articulate storyline</i>	26
Gambar 2.3 <i>Articulate Story</i>	41
Gambar 2.4 Photoshop	42
Gambar 2.5 Builder	42
Gambar 2.6 Kerangka berfikir	47
Gambar 4.1 Hasil Uji T.....	90
Gambar 4.2 Halaman menu login	97
Gambar 4.3 Halaman login	97
Gambar 4.4 Halaman data pengguna	98
Gambar 4.5 Halaman menu utama.....	98
Gambar 4.6 Halaman menu deskripsi umum.....	98
Gambar 4.7 Halaman paduan pembelajaran	99
Gambar 4.8 Halaman menu materi pembelajaran.....	99
Gambar 4.9 Halaman refleksi pembelajaran.....	99
Gambar 4.10 Halaman soal evaluasi.....	100
Gambar 4.11 Halaman author pengembangan	100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Observasi	120
2. Soal Tes.....	122
3. Data Angket Analisis Kebutuhan Siswa	129
4. Angket Kebutuhan Siswa	132
5. Data Validasi Ahli Materi	137
6. Data Validasi Ahli Media.....	142
7. Validasi Instrumen Angket Respon Siswa	143
8. Data Respon Siswa Terhadap Media	146
9. Data Minat Belajar Awal	147
10. Data Minat Belajar Akhir	148
11. <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kontrol	149
12. Perhitungan Uji N-gain	155
13. Angket Minat Belajar Awal	156
14. Angket Minat Belajar Akhir.....	159
15. Nama Siswa.....	152
16. Analisis Kebutuhan Siswa Google From	163
17. Hasil Soal Tes	167
18. Surat Pelaksanaan Penelitian.....	173
19. Dokumentasi	174
20. Riwayat Hidup	176

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. H., & Wailanduw, A. G. (2020). Evaluasi Pembelajaran Kurikulum Integrated Pada Mata Pelajaran Produktif Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Unesa*, 9(2), 93–101.
- Agustini, R. (2016). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Teknik Jahit Perca Kelas X Desain Kriya Tekstil SMK Negeri 2 Sewon. *Jurnal Pendidikan Kriya*, 1–8.
- Ali, M dan Asrori, M. (2016). Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arindiono, R. Y., & Ramadhani, N. (2013). Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika untuk Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*, 2(1), 28–32.
ejurnal.its.ac.id/index.php/sains_seni/article/view/2856%0D
- Arsyad, Azhar. 2014. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Damayanti, D., & Widyowati, A. (2018). Peningkatan Career Decison Making Self Efficacy (CDMSE) Melalui Pelatihan Perencanaan Karir pada Siswa SMK. *Humanitas*, 15(1), 35. <https://doi.org/10.26555/humanitas.v15i1.7409>
- Daryanto. (2010). Media Pembelajaran. Yogyakarta: Gava Media.
- Dimyati dan Mudjiono. 2015. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan. 2014. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Hadam, Sampun., Rahayu, Nastiti dan Ariyadi, Ayu Nur. 2017. Startegi Implementasi Revitalisasi SMK. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Hamalik, Oemar. 2019. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Herliana, S., & Anugraheni, I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Kereta Membaca Berbasis Kontekstual Learning Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 314–326. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.346>
- Ihsana, 2017. Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Indriana, Dina. 2011. Ragam Alat Bantu Media Pengajaran. Yogjakarta: DIVA Press.
- Indriani, S. M., Artika, W. I., & Ningtias, W. R. D. (2021). Penggunaan Aplikasi Articulate Storyline Dalam Pembelajaran Mandiri Teks Negosiasi. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 11(1), 25–36.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPBS>

- Junaedi, Alwan Salim. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada mata pelajaran Teknik Listrik di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Skripsi, Teknik Elektronika, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kompri. (2015). Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru dan Siswa. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kustandi, Cecep dan Sutjipto, Bambang. 2011. Media Pembelajaran Manual dan Digital. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Munadi. 2008. Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Nempung, T., Setyaningsih, T., & Syamsiah, N. (2015). Otomatisasi Metode Penelitian Skala Likert Berbasis Web. November, 1–8.
- Ningsih, Y. E., & Rohman, A. (2018). Pendidikan Multikultural: Penguatan Identitas Nasional Di Era Revolusi Industri 4.0. *UNWAHA Jombang*, 1(September), 44–50. <http://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/snami/article/view/261>
- Nuryadi, U. 2017. Dasar-dasar Statistik Penelitian. Yogyakarta: Sibuku Media.
- Pawana, M. G., Suharsono, N., & Kirna, I. M. (2015). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Proyek dengan Model Addie Pada Materi Pemrograman Web Siswa Kelas X Semester Genap di SMK Negeri 3 Singaraja. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4, 5–6.
- Pratama, R. A. (2019). Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline 2 Pada Materi Menggambar Grafik Fungsi Di Smp Patra Dharma 2 Balikpapan. *Jurnal Dimensi*, 7(1), 19–35. <https://doi.org/10.33373/dms.v7i1.1631>
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2013. Mozaik Teknologi Pendidikan: E-. Learning. Jakarta: Kencana.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2012. Wawasan Teknologi Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Rianto, R. (2020). Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3. *Indonesian Language Education and Literature*, 6(1), 84. <https://doi.org/10.24235/ileal.v6i1.7225>
- Rohman, Z. F., Sofyaningsih, V., & Azis, D. K. (2023). Peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar menggunakan media articulate storyline 3. *Educational Technology for Elementary School*, 1(1), 25–46. <https://doi.org/10.33292/edi-tes.v1i1.214>
- Rusman. 2011. Model – Model Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sabaruddin, S. (2022). Pendidikan Indonesia Menghadapi Era 4.0. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 10(1), 43–49. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v10i1.29347>

- Sari, N., Rezeki, S., & Ariawan, R. (2019). Materi Himpunan Terintegrasi Keislaman: Sebuah Studi Pengembangan Perangkat Pembelajaran berbasis Model Problem Based Learning. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 7(1), 53–60. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v7i1.562>
- Sardiman. (2018). Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- Slameto. 2015. Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soenaryo, B. S. B. (2002). Sejarah Pendidikan Teknik Kejuruan di Indonesia Membangun Manusia Produktif. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah dan Kejuruan.
- Sudirman, A.M. (2009). Interaksi dan Motifasi Belajar dan Mengajar. Jakarta: PT. Grafimdo indonesia.
- Sudjana, Nana. 2010. Penilaian Hasil Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Cetakan ke-24. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, Rostina. 2015. Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran. Matematika. Bandung: Alfabeta
- Susanto, Ahmad. 2012. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Usfiyana, I. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash CS6 Untuk Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Di SMP Al-Ishlah Semarang. *Joined Journal (Journal of Informatics Education)*, 2(1), 60–70.
- Usman, Uzer. (2003). Menjadi Guru Profesional. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Utomo, Fajar Hendro. (2009). “Araham Pengembangan Sekolah Menengah Kejuruan Bisnis dan Manajemen Berbasis Sektor Perdagangan di Kabupaten Tulungagung”. Laporan Penelitian
- Wati, Ega Rima. (2016). Ragam Media Pembelajaran. Yogyakarta: Kata Pena.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Yahya, R., Ummah, S. K., & Effendi, M. M. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Flipped Classroom Bercirikan Mini Project. *SJME (Supremum Journal of Mathemathics Education)*, 4(1), 78–91.

- 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>
- Yasin, A. N., & Ducha, N. (2017). Kelayakan Teoritis Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas Xi Sma. *BioEdu*, 6(2), 169–174. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>
- Yumini, S. (2015). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline pada mata diklat teknik elektronika dasar di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 4(3), 845–849.