

**PENGEMBANGAN MEDIA APLIKASI ASIK RITME (ALAT MUSIK
RITMIS DAN MELODIS) BERBASIS *AUGMENTED REALITY*
PADA PEMBELAJARAN SBDP**

(Penelitian *Design and Development* di Kelas III SDN Sukamaju 3 Cilodong)

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar sarjana
pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh
Desty Farizka
1901864

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS CIBIRU
2023**

**PENGEMBANGAN MEDIA APLIKASI ASIK RITME (ALAT MUSIK
RITMIS DAN MELODIS) BERBASIS AUGMENTED REALITY
PADA PEMBELAJARAN SBDP**

(Penelitian *Design and Development* di Kelas III SDN Sukamaju 3 Cilodong)

oleh
Desty Farizka
1901864

diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar sarjana
pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Desty Farizka 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 penulis.

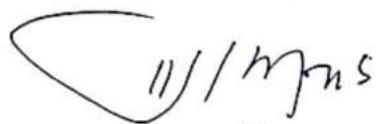
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

DESTY FARIZKA
1901864

PENGEMBANGAN MEDIA APLIKASI ASIK RITME (ALAT MUSIK
RITMIS DAN MELODIS) BERBASIS *AUGMENTED REALITY*
PADA PEMBELAJARAN SBDP

(Penelitian *Design and Development* di Kelas III SDN Sukamaju 3 Cilodong)

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:
Pembimbing I



Dra. Hj. Komariah, M.Pd.
NIP 196104051986032001

Pembimbing II



Uus Kusnadi, M.Pd.
NIP 920200819751221101

Mengetahui,
Ketua Program Studi S-1 PGSD



Dr. Tita Mulyati, M.Pd.
NIP 198111082008012015

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah: 6)

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.”

(QS. Al-Baqarah: 216)

“Positive thinking is powerful thinking. If you want happiness, fulfillment, success and inner peace, start thinking you have the power to achieve those things. Focus on the bright side of life and expect positive results.”

(Germany Kent)

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Media Aplikasi ASIK RITME (Alat Musik Ritmis dan Melodis) Berbasis *Augmented Reality* pada Pembelajaran SBdP” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 14 Agustus 2023

Yang Membuat Pernyataan,



Desty Farizka

1901864

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan kesempatan pada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Aplikasi ASIK RITME (Alat Musik Ritmis dan Melodis) Berbasis *Augmented Reality*” dengan tepat waktu. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah limpahkan kepada junjungan alam yakni Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, serta kepada kita selaku umatnya. Aamiin.

Adapun maksud dan tujuan penyusunan skripsi ini adalah sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Kampus Universitas Pendidikan Indonesia di Cibiru. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu proses penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan/kelemahan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan saran bagi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat baik untuk penulis maupun untuk pembaca.

Bandung, 14 Agustus 2023

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama penggeraan skripsi, tentunya banyak pihak yang sangat berjasa untuk memberikan bantuan baik secara moril, tenaga, dan pikiran hingga skripsi ini dapat selesai. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak akan selesai tanpa doa, dukungan, dan dorongan dari berbagai pihak. Adapun lembar ucapan terima kasih dalam skripsi ini dibuat sebagai ungkapan terima kasih dan apresiasi setinggi-tingginya kepada semua pihak yang berjasa.

1. Ibu Dra. Hj. Komariah, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang selalu bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi sejak awal pelaksanaan bimbingan skripsi hingga akhir penyelesaian skripsi.
2. Bapak Uus Kusnadi, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang selalu bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi sejak awal pelaksanaan bimbingan skripsi hingga akhir penyelesaian skripsi.
3. Ibu Dr. Tita Mulyati, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD).
4. Bapak Prof. Dr. Deni Darmawan, S.Pd., M.Si., MCE., selaku Direktur Kampus Universitas Pendidikan Indonesia di Cibiru.
5. Ibu Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Kampus Universitas Pendidikan Indonesia di Cibiru.
6. Bapak Dr. Jenuri, S.Ag., M.Pd., selaku Wakil Direktur Bidang Sumber Daya dan Administrasi Umum Kampus Universitas Pendidikan Indonesia di Cibiru.
7. Bapak Febbry Cipta, M.Pd., selaku dosen ahli materi yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan penilaian, komentar, dan saran terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.
8. Bapak Hendriyana, S.T., M.Kom., selaku dosen ahli media yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan penilaian, komentar, dan saran terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.
9. Ibu Dr. Kurniawati, M.Pd., selaku dosen ahli bahasa yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan penilaian, komentar, dan saran terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

10. Seluruh dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) dan seluruh dosen peminatan abad 21 yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat berharga selama masa studi.
11. Seluruh staff akademik yang telah memberikan banyak bantuan dalam penyelesaian administrasi selama penyusunan skripsi.
12. Seluruh peserta didik kelas III D SDN Sukamaju 3 Cilodong yang telah antusias dan bersemangat selama pelaksanaan penelitian.
13. Ibu Geisani Citra Andini, S.Pd., selaku guru kelas III D SDN Sukamaju 3 Cilodong yang telah memberikan bantuan, semangat dan dorongan selama pelaksanaan penelitian.
14. Ibu Rosanah Nurdiani, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SDN Sukamaju 3 Cilodong yang telah memberikan izin serta sarana dan prasarana selama pelaksanaan penelitian.
15. Guru-guru dan staff SDN Sukamaju 3 Cilodong yang telah memberikan bantuan selama pelaksanaan penelitian.
16. Teristimewa kepada Bapak Otong Tarya, orang tua yang paling hebat, tidak pantang menyerah untuk memberikan doa, bantuan, dukungan, kasih sayang, juga semangat dalam setiap perjalanan hidup peneliti khususnya dalam menuntut ilmu. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan perlindungan, kesehatan, kekuatan, serta kebahagiaan di dunia dan akhirat. Teristimewa kepada Ibuku Almh. Rachmawati yang telah menemaniku selama 13 tahun menjalani kehidupan, semoga Allah SWT memberikan tempat yang paling indah di sisi-Nya. *Aamiin*.
17. Terkasih untuk adikku Dalila Esta Maya, satu-satunya saudara kandungku yang telah memberikan doa, bantuan, dukungan, dan menjadi penghibur di kala senang maupun sedih. Semoga Allah SWT memberikan perlindungan, kesehatan, kebahagiaan, dan mengabulkan harapan dan cita-citamu. *Aamiin*.
18. Terkasih untuk nenek, tante, om, sepupu, dan seluruh keluarga besarku yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu memberikan doa, bantuan, dukungan, dan motivasi selama ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan perlindungan, kesehatan, serta kebahagiaan di dunia dan akhirat. *Aamiin*.

19. Teman seperjuangan di kelas B & F PGSD 2019, serta teman-teman peminatan abad 21 yang sama-sama berjuang dan saling memberikan bantuan, semangat dan dukungan selama perkuliahan.
20. Teman-teman kosan, Windy, Image, Zulfa, Natalin, Fikriyah, Lubis, Evi dan juga Ibu Heni yang telah memberikan bantuan, semangat, dan dukungan dalam penyelesaian skripsi.
21. Sahabat seperjuanganku, Nessa Sevilla Ramlan dan Pitri Sulastri yang telah memberikan banyak bantuan, semangat, dan dukungan selama perkuliahan hingga penyelesaian skripsi.
22. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT mempermudah segala urusan dan membalsas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis, akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Bandung, 14 Agustus 2023

Penulis

**PENGEMBANGAN MEDIA APLIKASI ASIK RITME (ALAT MUSIK
RITMIS DAN MELODIS) BERBASIS AUGMENTED REALITY
PADA PEMBELAJARAN SBDP**

(Penelitian Design and Development di Kelas III SDN Sukamaju 3 Cilodong)

Desty Farizka

1901864

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh terbatasnya sarana dan prasarana alat musik terkait pembelajaran SBdP materi alat musik ritmis dan melodis serta proses pembelajaran yang cenderung bersifat teoritis. Upaya mengatasi permasalahan tersebut dilakukan upaya pengembangan media pembelajaran berupa aplikasi berbasis *augmented reality* pada pembelajaran SBdP materi alat musik ritmis dan melodis di kelas III sekolah dasar. Pengembangan ini ditujukan untuk memperoleh penilaian terkait kelayakannya sebagai media pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode *design and development* dengan model ADDIE. Hasil uji kelayakan dari para ahli memperoleh hasil skor persentase dengan rata-rata 93,75% dengan kategori “Layak”. Hasil penilaian yang diberikan guru sebagai pengguna ialah sebesar 100% dengan kategori “Layak”, sedangkan penilaian yang diberikan oleh peserta didik mendapatkan skor persentase sebesar 97,67% dengan kategori “Sangat Layak”. Berdasarkan hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa media aplikasi ASIK RITME berbasis *augmented reality* layak untuk diimplementasikan pada pembelajaran SBdP di kelas III Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Aplikasi ASIK RITME, *Augmented Reality*, SBdP

**MEDIA DEVELOPMENT OF AUGMENTED REALITY APPLICATION
OF ASIK RITME (RHYTHMYC AND MELODICAL INSTRUMENTS)
IN SBdP LEARNING**

(Design and Development Research in Class III SDN Sukamaju 3 Cilodong)

Desty Farizka

1901864

ABSTRACT

This research was motivated by the lack of maximum learning related to SBdP. This research was motivated by the limited facilities and infrastructure of musical instruments related to SBdP learning, rhythmic and melodic musical instrument materials, as well as the learning process that tends to be theoretical. Efforts to overcome these problems are carried out efforts to develop learning media in the form of augmented reality-based applications in SBdP learning rhythmic and melodic musical instrument materials in grade III elementary schools. This development is intended to obtain an assessment related to its feasibility as a learning medium. This research uses design and development method with ADDIE model. The feasibility test results from experts obtained percentage scores with an average of 93.75% with the "Decent" category. The assessment results given by teacher as user is 100% with the "Decent" category, while the assessment given by students gets a percentage score of 97.67% with the "Very Decent" category. Based on these results, it can be concluded that the augmented reality-based ASIK IRAMA application media is feasible to be implemented in SBdP learning in grade III Elementary School.

Keywords: Learning Media, ASIK RITME Application, Augmented Reality, SBdP

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Media Pembelajaran.....	11
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran	11
2.1.2 Ciri-Ciri Media Pembelajaran.....	12
2.1.3 Fungsi Media Pembelajaran.....	13
2.1.4 Manfaat Media Pembelajaran	14
2.1.5 Jenis-Jenis Media Pembelajaran	15
2.2 Aplikasi (ASIK RITME) Berbasis <i>Augmented Reality</i>	17
2.2.1 Pengertian Aplikasi.....	17
2.2.2 ASIK RITME.....	18
2.2.3 Pengertian <i>Augmented Reality</i>	18
2.2.4 Cara Kerja <i>Augmented Reality</i>	19
2.2.5 Manfaat <i>Augmented Reality</i> dalam Pembelajaran	20
2.3 Pembelajaran Seni Budaya dan Prakarya SD.....	20
2.3.1 Hakikat Pembelajaran Seni Budaya dan Prakarya.....	20
2.3.2 Tujuan Pembelajaran Seni Budaya dan Prakarya	21
2.3.3 Materi Seni Budaya dan Prakarya Kelas III SD	21
2.4 Penelitian yang Relevan	24
2.5 Kerangka Berpikir	26

BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Desain Penelitian.....	27
3.2 Prosedur Penelitian.....	27
3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian	31
3.4 Instrumen Penelitian.....	31
3.5 Teknik Pengumpulan Data	38
3.6 Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Temuan Penelitian.....	42
4.1.1 Rancangan Pengembangan Media Aplikasi ASIK RITME Berbasis <i>Augmented Reality</i>	42
4.1.2 Hasil Uji Kelayakan Media Aplikasi ASIK RITME Berbasis <i>Augmented Reality</i>	115
4.1.3 Respon Guru dan Peserta Didik terhadap Media Aplikasi ASIK RITME Berbasis <i>Augmented Reality</i>	124
4.1.4 Hasil Belajar Peserta Didik Setelah menggunakan Media Aplikasi ASIK RITME Berbasis <i>Augmented Reality</i>	128
4.2 Pembahasan	133
4.2.1 Rancangan Pengembangan Media Aplikasi ASIK RITME Berbasis <i>Augmented Reality</i>	133
4.2.2 Hasil Uji Kelayakan Media Aplikasi ASIK RITME Berbasis <i>Augmented Reality</i>	138
4.2.3 Respon Guru dan Peserta Didik terhadap Media Aplikasi ASIK RITME Berbasis <i>Augmented Reality</i>	139
4.2.4 Hasil Belajar Peserta Didik Setelah Menggunakan Media Aplikasi ASIK RITME Berbasis <i>Augmented Reality</i>	140
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	142
5.1 Kesimpulan.....	142
5.2 Implikasi.....	143
5.3 Rekomendasi	144
DAFTAR PUSTAKA	145
LAMPIRAN-LAMPIRAN	152

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Guru	32
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Kuesioner Validasi Ahli Materi	33
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Kuesioner Validasi Ahli Media.....	34
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Kuesioner Validasi Ahli Bahasa	35
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Kuesioner Respon Pengguna (Guru).....	36
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Instrumen Kuesioner Respon Pengguna (Peserta Didik)	37
Tabel 3. 7 Kategori Penilaian dengan Skala Guttman	40
Tabel 3. 8 Kategori Penilaian dengan Skala <i>Likert</i>	41
Tabel 4. 1 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi yang Digunakan	43
Tabel 4. 2 Spesifikasi Perangkat Keras Minimum yang Dibutuhkan Pengembang Media.....	46
Tabel 4. 3 Spesifikasi Minimum Smartphone yang Diperlukan Pengguna	47
Tabel 4. 4 Rekomendasi untuk Cetak Kartu Marker.....	47
Tabel 4. 5 Garis Besar Program Media (GBPM) Aplikasi ASIK RITME.....	48
Tabel 4. 6 Keterangan Simbol dalam <i>Flowchart</i>	51
Tabel 4. 7 <i>Story Board</i> Aplikasi ASIK RITME.....	52
Tabel 4. 8 Desain <i>User Interface</i> Aplikasi ASIK RITME.....	69
Tabel 4. 9 Desain <i>User Interface</i> Kartu Marker ASIK RITME.....	78
Tabel 4. 10 Sumber Referensi Objek 3D	83
Tabel 4. 11 Sumber Referensi Audio	85
Tabel 4. 12 Identitas Validator Ahli.....	115
Tabel 4. 13 Kriteria Kelayakan Media Aplikasi ASIK RITME oleh Ahli Materi	116
Tabel 4. 14 Hasil Validasi Ahli Materi	116
Tabel 4. 15 Kriteria Kelayakan Media Aplikasi ASIK RITME oleh Ahli Media	118
Tabel 4. 16 Hasil Validasi Ahli Media.....	119
Tabel 4. 17 Kriteria Kelayakan Media Aplikasi ASIK RITME oleh Ahli Bahasa	123
Tabel 4. 18 Hasil Validasi Ahli Bahasa	124
Tabel 4. 19 Runtutan Kegiatan Uji Coba Media Aplikasi ASIK RITME	128
Tabel 4. 20 Hasil Belajar Peserta Didik pada Tes Awal	131
Tabel 4. 21 Hasil Belajar Peserta Didik pada Tes Evaluasi	132
Tabel 4. 22 Kriteria Kuesioner Respon Guru terhadap Media Aplikasi ASIK RITME	125
Tabel 4. 23 Hasil Kuesioner Respon Guru.....	125
Tabel 4. 24 Hasil Kuesioner Respon Peserta Didik	126
Tabel 4. 25 Hasil Validasi Media Aplikasi ASIK RITME oleh Para Ahli	138
Tabel 4. 26 Hasil Penilaian Respon Pengguna Media ASIK RITME.....	140

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	26
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian D&D Model ADDIE	28
Gambar 4. 1 <i>Flowchart</i> Aplikasi ASIK RITME.....	50
Gambar 4. 2 Memulai Projek di Canva.....	63
Gambar 4. 3 Mengatur Ukuran Khusus	63
Gambar 4. 4 Membuat Desain Sesuai Ukuran yang Dibuat	64
Gambar 4. 5 Membuat <i>Background</i> dengan Menentukan Warna.....	64
Gambar 4. 6 Membuat <i>Background</i> dengan Memilih <i>Template</i> yang Sudah Ada	65
Gambar 4. 7 <i>Tools</i> Elemen pada Canva	65
Gambar 4. 8 <i>Tools</i> Teks pada Canva	66
Gambar 4. 9 Pengaturan <i>Tools</i> Teks pada Canva	66
Gambar 4. 10 <i>Tools</i> Unggahan pada Canva.....	66
Gambar 4. 11 Unduh File Hasil Desain pada Canva	67
Gambar 4. 12 Pengaturan Unduh File Hasil Desain pada Canva	67
Gambar 4. 13 Tampilan Desain Logo Aplikasi ASIK RITME pada Canva	68
Gambar 4. 14 Tampilan Desain <i>Background</i> Aplikasi ASIK RITME pada Canva	68
Gambar 4. 15 Tampilan Desain Kartu <i>Marker</i> ASIK RITME pada Canva.....	68
Gambar 4. 16 Tampilan Desain Kemasan Kartu <i>Marker</i> ASIK RITME.....	69
Gambar 4. 17 Membuat Projek Baru pada Aplikasi <i>Blender</i>	80
Gambar 4. 18 Menghapus Objek Kubus pada <i>Blender</i>	80
Gambar 4. 19 Menambahkan Objek Baru pada <i>Blender</i>	81
Gambar 4. 20 Mengatur Lokasi, Rotasi, dan Ukuran pada Objek 3D	81
Gambar 4. 21 Membuka Pengaturan Edit Mode pada <i>Blender</i>	82
Gambar 4. 22 <i>Tools</i> Edit pada <i>Blender</i>	82
Gambar 4. 23 Menyimpan Objek 3D pada <i>Blender</i>	83
Gambar 4. 24 Menyimpan Objek 3D pada <i>Blender</i> (2)	83
Gambar 4. 25 Registrasi Vuforia	86
Gambar 4. 26 Isi Data Registrasi Vuforia.....	86
Gambar 4. 27 <i>Login</i> dengan Akun Vuforia.....	87
Gambar 4. 28 Menu <i>Develop</i> pada Vuforia	87
Gambar 4. 29 Tab <i>License Manager</i> pada Vuforia.....	87
Gambar 4. 30 Konfirmasi Licensi pada Vuforia	88
Gambar 4. 31 <i>License Manager</i>	88
Gambar 4. 32 Kode Licensi ASIK RITME	88
Gambar 4. 33 Tab <i>Target Manager</i> pada Vuforia	89
Gambar 4. 34 Membuat <i>Database</i>	89
Gambar 4. 35 <i>Target Manager</i>	89
Gambar 4. 36 Menambahkan Target pada Vuforia.....	90
Gambar 4. 37 Mengatur dan Mengunggah Gambar <i>Marker</i>	90
Gambar 4. 38 <i>Marker</i> ASIK RITME pada Vuforia	91
Gambar 4. 39 Download <i>Database</i> ASIK_RITME	91
Gambar 4. 40 Download <i>Database</i> untuk <i>Platform Unity Editor</i>	92
Gambar 4. 41 File <i>Package</i> ASIK_RITME	92

Gambar 4. 42 File Unity Hub.....	92
Gambar 4. 43 Proses <i>Install</i> Unity Hub	92
Gambar 4. 44 Membuat Akun pada Unity	93
Gambar 4. 45 Isi Data Registrasi pada Unity.....	93
Gambar 4. 46 <i>Sign In</i> pada Unity.....	94
Gambar 4. 47 <i>Sign In</i> dengan Akun Unity	94
Gambar 4. 48 <i>Install Editor</i> pada Unity.....	94
Gambar 4. 49 Versi <i>Editor</i> pada Unity	95
Gambar 4. 50 <i>Install File Editor</i> Pendukung Pembuatan Aplikasi.....	95
Gambar 4. 51 Membuat Projek Baru pada Unity.....	95
Gambar 4. 52 Membuat Projek ASIK RITME	96
Gambar 4. 53 Mengatur Ukuran Resolusi Layar	96
Gambar 4. 54 Membuat Folder pada Assets.....	97
Gambar 4. 55 Menambahkan <i>Scene</i> Baru	97
Gambar 4. 56 Folder <i>Scenes</i>	98
Gambar 4. 57 <i>Import New Asset</i>	98
Gambar 4. 58 Folder <i>Images</i>	98
Gambar 4. 59 Folder <i>Buttons</i>	99
Gambar 4. 60 Folder <i>Scripts</i>	99
Gambar 4. 61 Folder 3D <i>Object</i> Alat Musik Ritmis	99
Gambar 4. 62 Folder 3D <i>Object</i> Alat Musik Melodis.....	99
Gambar 4. 63 Folder <i>Sound</i>	99
Gambar 4. 64 Menambahkan <i>Canvas</i> pada <i>Scene</i>	100
Gambar 4. 65 Pengaturan <i>Canvas</i>	100
Gambar 4. 66 Menambahkan Gambar pada <i>Canvas</i>	101
Gambar 4. 67 Pengaturan Gambar	101
Gambar 4. 68 Menambahkan <i>Button</i> pada <i>Canvas</i>	102
Gambar 4. 69 <i>Script Navigasi</i>	102
Gambar 4. 70 Menambahkan Fungsi pada <i>Button</i>	103
Gambar 4. 71 Memberi Fungsi Navigasi pada <i>Button</i>	103
Gambar 4. 72 <i>Script Quit</i>	103
Gambar 4. 73 Menambahkan Audio pada <i>Scene</i>	104
Gambar 4. 74 Mengubah <i>AudioClip</i>	104
Gambar 4. 75 <i>Script DontDestroyOnLoad</i>	105
Gambar 4. 76 <i>Script Jawab</i>	105
Gambar 4. 77 <i>Script Skor</i>	106
Gambar 4. 78 Mengunduh file Vuforia Engine SDK	106
Gambar 4. 79 <i>Import Package</i> pada Assets.....	107
Gambar 4. 80 Membuka Panel <i>Package Manager</i>	107
Gambar 4. 81 <i>Download</i> dan <i>Import Package</i> Vuforia Engine	108
Gambar 4. 82 <i>Import Package Marker ASIK_RITME</i>	108
Gambar 4. 83 Menambahkan Kamera AR pada <i>Scene</i>	109
Gambar 4. 84 <i>Open Vuforia Engine Configuration</i>	109
Gambar 4. 85 Menambahkan Kode Lisensi pada Kamera AR	110
Gambar 4. 86 Menambahkan <i>Image Target</i> pada <i>Scene</i>	110
Gambar 4. 87 Ubah Tipe <i>Image Target</i>	111
Gambar 4. 88 Ubah <i>Database Image Target</i>	111
Gambar 4. 89 Menentukan <i>Image Target</i>	111

Gambar 4. 90 Meletakkan Objek 3D pada <i>Image Target</i>	112
Gambar 4. 91 Membuka Pengaturan <i>Build Setting</i>	112
Gambar 4. 92 <i>Switch Platform Android</i>	113
Gambar 4. 93 Pengaturan <i>Player Setting</i>	113
Gambar 4. 94 <i>Build</i> Aplikasi ASIK RITME	114
Gambar 4. 95 Kode <i>Barcode</i> Aplikasi ASIK RITME dan Cara Penggunaannya	114
Gambar 4. 96 <i>Quiz</i> Sebelum Ditambahkan Audio Narasi Soal	117
Gambar 4. 97 <i>Quiz</i> Setelah Ditambahkan Audio Narasi Soal	118
Gambar 4. 98 <i>Script DontDestroyOnLoad</i> Sebelum Perbaikan.....	119
Gambar 4. 99 <i>Script DontDestroyOnLoad</i> Sesudah Perbaikan	120
Gambar 4. 100 Tampilan Petunjuk Penggunaan Aplikasi Sebelum Diterapkan Saran	120
Gambar 4. 101 Sebelum Penambahan Fungsi <i>Lean Touch</i>	121
Gambar 4. 102 Setelah Penambahan Fungsi <i>Lean Touch</i>	122
Gambar 4. 103 Setelah Penambahan Fungsi <i>Lean Touch</i> (<i>Rotate</i> , <i>Zoom</i> , dan <i>Drag</i>) pada Objek 3D	122
Gambar 4. 104 Audio Simbal Tangan Sebelum Perbaikan (Audio 4 detik)	122
Gambar 4. 105 Audio Simbal Tangan Setelah Perbaikan (Audio 1,25 detik)	123
Gambar 4. 106 Aplikasi ASIK RITME	137
Gambar 4. 107 Kartu <i>Marker</i> ASIK RITME	137

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A (ADMINISTRASI).....	152
A1 Surat Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi.....	153
A2 Buku Bimbingan Skripsi.....	156
A3 Surat Izin Melaksanakan Penelitian.....	161
A4 Surat Bukti Telah Melaksanakan Penelitian.....	162
A5 Surat Permohonan Menjadi Validator Ahli Materi.....	163
A6 Surat Persetujuan Menjadi Validator Ahli Materi	164
A7 Surat Permohonan Menjadi Validator Ahli Media	165
A8 Surat Persetujuan Menjadi Validator Ahli Media.....	166
A9 Surat Permohonan Menjadi Validator Ahli Bahasa.....	167
A10 Surat Persetujuan Menjadi Validator Ahli Bahasa	168
A11 Form Perbaikan Skripsi	169
LAMPIRAN B (INSTRUMEN PENELITIAN).....	171
B1 Pedoman Wawancara Guru.....	172
B2 Kuesioner Validasi Ahli Materi	174
B3 Kuesioner Validasi Ahli Media.....	178
B4 Kuesioner Validasi Ahli Bahasa	182
B5 Kuesioner Respon Guru	185
B6 Kuesioner Respon Siswa.....	188
LAMPIRAN C (PERANGKAT PEMBELAJARAN).....	236
C1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	237
C2 Bahan Ajar	243
C3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	249
C4 Instrumen Penilaian.....	254
C5 Hasil Tes Awal Peserta Didik	258
C6 Hasil Tes Evaluasi Peserta Didik	263
LAMPIRAN D (HASIL RANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN)...	268
D1 Media Aplikasi ASIK RITME.....	269
D2 Kartu <i>Marker</i> ASIK RITME.....	277
D3 Infografis Panduan Penggunaan Aplikasi ASIK RITME	279
D4 <i>Barcode</i> Aplikasi, Kartu <i>Marker</i> dan Infografis.....	280

LAMPIRAN E (DOKUMENTASI)	281
E1 Dokumentasi Wawancara Bersama Guru Kelas III	282
E2 Dokumentasi Pembelajaran di Kelas.....	282

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2015). Urgensi Penilaian Hasil Belajar Berbasis Kelas Mata Pelajaran IPS di Madrasah Tsanawiyah. *Lantanida Journal*, 3(2), 168–181. <https://doi.org/10.22373/lj.v3i2.1657>
- Abdurahman, H., & Riswaya, A. R. (2014). Aplikasi Pinjaman Pembayaran Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha Bhakti. *Jurnal Computech & Bisnis*, 8(2), 61–69.
- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. Makassar: CV Syakir Media Press.
- Aghni, R. I. (2018). Fungsi dan Jenis Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1), 98–107.
- Alzahrani, N. M. (2020). Augmented Reality : A Systematic Review of Its Benefits and Challenges in E - Learning Contexts. *Journal Applied Sciences*, 10(5660), 1–22. <https://doi.org/10.3390/app10165660>
- Amrina, Mudinillah, A., & Hikmah, D. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Audacity dalam Proses Pembelajaran Maharah Istima' Kelas X MAN 1 Solok. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 15(1), 1–8.
- Anisa, N., Husin, & Ruwaida, H. (2020). Pembelajaran Seni Budaya dan Prakarya (SBdP) di Madrasah Berbasis Kearifan Lokal. *Prosiding Seminar Nasional Kahuripan I*, 87–90.
- Aprilinda, Y., dkk. (2020). Implementasi Augmented Reality untuk Media Pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Pertama. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, 11(2), 124–133. <https://doi.org/10.36448/jsit.v11i2.1591>
- Asri, Y., & Jobs, A. M. (2021). *Buku Panduan Guru Seni Musik*. Jakarta: Kemendikbud.
- Chen, Y., dkk.(2019). An Overview of Augmented Reality Technology. *Journal of Physics*, 1237, 1–5. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1237/2/022082>
- Effendi, D., & Wahidy, A. (2019). Pemanfaatan Teknologi dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 125–129. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2977>
- Ernawati, I., & Sukardiyono, T. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(2), 204–210. <https://doi.org/10.21831/elinvov2i2.17315>
- Fandini, L., & Budiastuti, E. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Pemeliharaan dan Perawatan Mesin Jahit Berbasis Macromedia Flash untuk Siswa Kelas X Busana Butik SMK Negeri 1 Depok. *Jurnal Pendidikan*

- Teknik Busana UNY*, 5(1), 1–9.
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=Ttpi7isAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=Ttpi7isAAAAJ:LkGwnXOMwfcC%0Ahttps://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/busan/a/article/view/2151
- Firdanu, R., Achmadi, S., & Wibowo, S. A. (2020). Pemanfaatan Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran mengenai Peralatan Konstruksi dalam Dunia Pendidikan Berbasis Android. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 4(2), 276–282. <https://doi.org/10.36040/jati.v4i2.2657>
- Gunawan, & Ritonga, A. A. (2019). *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0*. Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Handayani, F., Sugandi, & Ghufron. (2019). Makna Gong sebagai Media Komunikasi bagi Suku Dayak Benuaq di Kampung Lambing. *Ilmu Komunikasi*, 7(1), 1–15.
- Hasan, M., dkk. (2021). Media Pembelajaran. In F. Sukmawati (Ed.), *Tahta Media Group*. Klaten: Tahta Media Group.
- Hasibuan, N. (2016). Implementasi Media Pembelajaran dalam Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Darul Ilmi: Jurnal Ilmu Kependidikan Dan Keislaman*, 4(1), 22–39.
<http://194.31.53.129/index.php/DI/article/view/423%0Ahttp://194.31.53.129/index.php/DI/article/download/423/395>
- Hasnida. (2014). *Media Pembelajaran Kreatif: Mendukung Pengajaran pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Luxima Metro Media.
- Hayati, F., Neviyarni, & Irdamurni. (2021). Karakteristik Perkembangan Siswa Sekolah Dasar : Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1809–1815.
- Hermawan, I., Supiana, & Zakiah, Q. Y. (2020). Kebijakan Pengembangan Guru di Era Society 5.0. *JIEMAN: Journal of Islamic Educational Management*, 2(2), 117–136. <https://doi.org/10.35719/jieman.v2i2.33>
- Hidayatullah, R., & Hasyimkan. (2016). *Dasar-Dasar Musik*. Yogyakarta: Arttex.
- Hikmawati, F. (2017). *Metodologi Penelitian*. Depok: Rajawali Press.
- Imbar, K., Ariani, D., Widyaningrum, R., & Syahyani, R. (2021). Ragam Storyboard Untuk Produksi Media Pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 4(1), 108–120. <https://doi.org/10.21009/jpi.041.14>
- Karo-Karo S., I. R., & Rohani. (2018). Manfaat Media dalam Pembelajaran. *Axiom*, 7(1), 91–96. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya: Penerbit Bintang Surabaya.
- Kristian, M., Fitri, I., & Gunaryati, A. (2020). Implementation of Augmented Reality for Introduction to Android Based Mammalian Animals Using the Marker Based Tracking Method. *JISA: Jurnal Informatika Dan Sains*, 3(1), 1–6.

- Kustandi, C., & Dermawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Jakarta: Kencana.
- Maghfuroh, S. (2021). *Aplikasi Pembelajaran Interaktif Mengenal Alat Musik Ritmis untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Augmented Reality dengan Metode User Defined Target (Studi Kasus : SD Negeri Kaliwlingi 01)*. 1–18.
- Mahendra, I. B. M. (2016). Implementasi Augmented Reality (AR) Menggunakan Unity 3D dan Vuforia SDK. *Jurnal Ilmiah ILMU KOMPUTER Universitas Udayana*, 9(1), 1–5.
- Maknuni, J. (2020). Pengaruh Media Belajar Smartphone terhadap Belajar Siswa di Era Pandemi. *IDEAL: Indonesian Education Administration and Leadership Journal*, 2(2), 94–106.
- Mareza, L. (2017). Pendidikan Seni Budaya dan Prakarya (SBdP) sebagai Strategi Intervensi Umum bagi Anak Berkebutuhan Khusus. *Scholaria*, 7(1), 35–38.
- Maritsa, A. ,dkk. (2021). Pengaruh Teknologi dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharrahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100. <https://doi.org/10.46781/al-mutharrahah.v18i2.303>
- Masni, H. (2018). Urgensi Pendidikan dalam Mengembangkan Potensi Diri Anak. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 8(2), 275–286. <https://doi.org/10.33087/dikdaya.v8i2.110>
- Mulyadi, T., Rizal H, M., & Amiruddin, A. (2020). Penerapan Teknologi Augmented Reality sebagai Sarana Edukasi Perkenalan Alat Musik dengan Metode Single Marker. *Journal of Information System Management (JOISM)*, 1(2), 18–21. <https://doi.org/10.24076/joism.2020v1i2.26>
- Mustaqim, I. (2016). Pemanfaatan Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 13(2), 174–183. <https://doi.org/10.1109/SIBIRCON.2010.5555154>
- Mustaqim, I., & Kurniawan, N. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Edukasi Elektro*, 1(1), 36–48.
- Novia, L., & Zalilludin, D. (2021). Aplikasi Media Pembelajaran Mengenal Alat Musik Tradisional untuk Anak-Anak Berbasis Augmented Reality pada Perangkat Mobile. *Jurnal Ikra-Ith Informatika*, 5(1), 15–21.
- Nurannisaa P. B., S., Andeas, & Nugroho, J. A. (2021). Pengembangan “Jurnal Proses Desain” sebagai Media Pembelajaran Perancangan Desain. *Jurnal Desain*, 9(1), 131. <https://doi.org/10.30998/jd.v9i1.10690>
- Nurdin, I., & Sesunan, M. F. (2018). Pengembangan Augmented Reality pada Alat Musik Daerah Berbasis Mobile. *Jurnal Teknologi Informasi*, 4(2), 1–5. <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/TI/article/view/302/269>
- Nurdyansyah. (2019). *Media Pembelajaran Inovatif* (P. Rais (ed.)). Sidoarjo: UMSIDA Press.
- Nuritta, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1), 171–187.

- Nurkholis. (2013). Pendidikan dalam Upaya Memajukan Teknologi. *Jurnal Kependidikan*, 1(1), 24–44.
- Pelangi, G. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Jenjang SMA/MA. *Jurnal Sasindo Unpam*, 8(2), 79–96.
<http://www.openjournal.unpam.ac.id/index.php/Sasindo/article/view/8354>
- Permana, A. Y., & Romadlon, P. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Menggunakan Metode SDLC pada PT. Mandiri Land Prosperous Berbasis Mobile. *SIGMA (Jurnal Teknologi Pelita Bangsa)*, 10(2), 153–167. <https://doi.org/10.1134/s0320972519100129>
- Purba, Y. A., & Harahap, A. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran Matematika di SMPN 1 NA IX-X Aek Kota Batu. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1325–1334. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1335>
- Purwanto. (2018). *Teknik Penyusunan Instrumen Uji Validitas dan Reliabilitas untuk Penelitian Ekonomi Syariah* (A. Saifudin (ed.)). Magelang: StaiaPress. <http://www.staia-sw.ac.id/2020/05/teknik-penyusunan-instrumen-uji.html>
- Purwono, J., Yutmini, S., & Anitah, S. (2014). Penggunaan Media Audio-Visual pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 127–144.
- Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. *Anatolian Journal of Education*, 4(2), 53–60.
- Rahman BP, A., dkk. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Ramdhani, N. A., & Nufriana, D. A. (2019). Rancang Bangun Dan Implementasi Sistem Informasi Skripsi Oline Berbasis WEB. *Jurnal Ilmiah Intech: Information Technology Journal of UMUS: Information Technology Journal of UMUS*, 1(2), 1–12. <https://doi.org/10.46772/intech.v1i02.75>
- Rori, J., Sentiuwo, S., & Karouw, S. (2016). Perancangan Aplikasi Panduan Belajar Pengenalan Ortodonsia Menggunakan Animasi 3D. *Jurnal Teknik Informatika*, 8(1), 47–51. <https://doi.org/10.35793/jti.8.1.2016.12299>
- Rosyadi. (2012). Angklung: Dari Angklung Tradisional Ke Angklung Modern. *Patanjala : Jurnal Penelitian Sejarah Dan Budaya*, 4(1), 26–40. <https://doi.org/10.30959/ptj.v4i1.122>
- Rusdi. (2018). *Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan: Konsep, Prosedur dan Sintesis Pengetahuan Baru*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Rusli, M., Hermawan, D., & Supuwiningsih, N. N. (2017). *Multimedia Pembelajaran yang Inovatif: Prinsip Dasar & Model Pengembangan*. Yogyakarta: Andi.
- Sabarunisa, N. I., Dewi, N. K., & Tahir, M. (2022). Analisis Kesulitan Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Seni Musik di Kelas Satu Sekolah Dasar Negeri

- 30 Woja. *Journal of Classroom Action Reserach*, 4(1), 171–174.
<https://doi.org/10.29303/jcar.v4i3.2041>
- Salsabila, U. H., & Agustian, N. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran. *Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, 3(1), 123–133.
<https://doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047>
- Sandi. (2015). Peningkatan Keterampilan Menggunakan Media Pianika dengan Metode Drill SMP 1 Teriak Bengkayang. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(4), 1–14.
<http://eprints.ums.ac.id/37501/6/BAB II.pdf>
- Sandi, N. V. (2020). Proses Belajar Siswa dalam Pelajaran Seni Budaya dan Prakarya di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 42–52.
<https://doi.org/10.37729/jpd>
- Sandi, N. V. (2021). Eksistensi Pelajaran Seni Budaya dan Prakarya pada siswa Sekolah Dasar di Masa Pandemi. *JPSE: Jurnal Pendidikan Surya Edukasi*, 7(2), 119–133. [https://doi.org/https://doi.org/10.37729/jpse.v7i2.7637](https://doi.org/10.37729/jpse.v7i2.7637)
- Sapriyah. (2019). Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 2, Issue 1). Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Saputra, A. (2017). Pengaruh Penerapan Media Audio Visual terhadap Keterampilan Bermain Pianika di Kelas VA SDN 28 Pontianak Utara. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 6(8), 1–8.
- Saputra, F. E., Sasmito, A. P., & Wahid, A. (2021). Pengembangan Aplikasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Jawa Timur Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android. *JATI: Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 5(2), 452–459.
- Sari, S. Y. P. M., Sila, I. N., & Suartini, L. (2022). Pembelajaran Seni Budaya dan Prakarya di Kelas IV SDN 2 Lendang Nangka Utara. *Jurnal Pendidikan Seni Rupa Undiksha*, 12(2), 129–141.
- Sasongko, D. A. N., & Waryanto, N. H. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif “Petualangan GatotKaca” Berbasis Pendekatan Konstektual pada Materi Geometri untuk Siswa SMP Kelas VII*. Universitas Pendidikan Matematika.
- Sholikhah, A. (2016). Statistik Deskriptif dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Komunika*, 10(2), 342–362.
- Simanjuntak, Y., & Indrawan, A. (2018). *Analisis Teknik Fingerstyle pada Lagu Rylynn Karya Andy McKee*. Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
- Sopian, A. (2016). Tugas, Peran, dan Fungsi Guru dalam Pendidikan. *Raudhah: Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, 1(1), 88–97.
- 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>

- Sukendra, I. K., & Atmaja, I. K. S. (2020). *Instrumen penelitian*. Lumajang: Mahameru Press.
- Sukirman. (2017). Perancangan Animasi Tiga Dimensi Menggunakan Perangkat Lunak Blender di Cabang Muhammadiyah Kartasura. *Jurnal Warta LPM*, 20(2), 67–73.
- Suryadiraksa, F. M., Nurhasanah, Y. I., & Dewi, I. A. (2020). Identifikasi Nada antara Suling Sunda dan Suling Rekorder dengan Menggunakan Metode Mel Frequency Cepstral Coefficients (MFCC) Dan Dynamic Time Warping (DTW). *JTIK : Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(1), 145–154. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202071649>
- Sutikno, P. Y. (2020). Era Digital ? “Pendidikan Seni Musik Berbasis Budaya” sebagai Sebuah Inovasi Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar*, 11(1), 39–49. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreatif>
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103–114. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Tambunan, S. A. (2021). Analisa Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung di Kelas Desain Permodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil*, 3(1), 23–27. <https://doi.org/10.21831/jpts.v3i1.41883>
- Utomo, U. (2013). Analisis Kebutuhan Guru Seni Musik dalam Konteks Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Action Learning di Sekolah. *Harmonis*, 13(2), 110–119.
- Wahyuni, S., Tasril, V., & Prayoga, J. (2022). Desain Aplikasi Game Edukasi pada Siswa Kelas 2 SD Negeri 024777. *Warta Dharmawangsa*, 16(4), 758–768.
- Wijayanti, A. (2020). *Teknik Dasar Pengolahan Data Kuantitatif dengan Program SPSS for Windows Versi 17*.
- Yulianeu, A., & Oktamala, R. (2022). Jurnal Teknik Informatika Atmaluhur. *Jurnal Teknik Informatika*, 10(2), 125–134.
- Yuni, Q. F. (2017). Kreativitas dalam Pembelajaran Seni Musik di Sekolah Dasar: Suatu Tinjauan Konseptual. *Elementary: Islamic Teacher Journal*, 4(1). <https://doi.org/10.21043/elementary.v4i1.1980>
- Yuniar, A. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Materi IPA Siklus Air di Kelas V Sekolah Dasar*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Zulfahmi, M. (2013). Faktor-Faktor Penyebab Instrumen Biola Jadi Bagian Integral Kebudayaan Musik Etnik Melayu Pesisir Timur Sumatera Utara. *Jurnal Ekspresi Seni*, 15(1), 90–105.