

**PENGEMBANGAN APLIKASI SISTAYA (SISTEM TATA SURYA)
BERBANTUAN ARTICULATE STORYLINE 3 UNTUK KELAS VI SD**
(Penelitian *Design and Development* di Kelas VI Sekolah Dasar)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh
Sri Rahmayanti
1800281

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA DI CIBIRU
BANDUNG
2022**

**PENGEMBANGAN APLIKASI SISTAYA (SISTEM TATA SURYA)
BERBANTUAN ARTICULATE STORYLINE 3 UNTUK KELAS VI SD**
(Penelitian *Design and Development* di Kelas VI Sekolah Dasar)

Oleh
Sri Rahmayanti

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Sri Rahmayanti
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari peneliti.

Sri Rahmayanti, 2022
**PENGEMBANGAN APLIKASI SISTAYA (SISTEM TATA SURYA) BERBANTUAN ARTICULATE
STORYLINE 3 UNTUK KELAS VI SD**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
SRI RAHMAYANTI
PENGEMBANGAN APLIKASI SISTAYA (SISTEM TATA SURYA)
BERBANTUAN *ARTICULATE STORYLINE 3* UNTUK KELAS VI SD
(Penelitian *Design and Development* di Kelas VI Sekolah Dasar)

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd.
NIP. 197001172008122001

Pembimbing II



Dr. Dede Tri Kurniawan, S.Si., M.Pd.
NIP. 920200419870113101

Mengetahui
Ketua Program Studi PGSD,



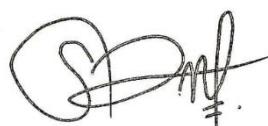
Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd.
NIP. 197001172008122001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Aplikasi SISTAYA (Sistem Tata Surya) Berbantuan *Articulate Storyline 3* untuk Kelas VI SD” 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, Juli 2022.

Yang membuat pernyataan,



Sri Rahmayanti

NIM. 1800281

MOTTO HIDUP

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).

Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”

(QS. Al-Insyirah, 6-8)

There is no such thing as luck, everything happens for a reason.

-Sri Rahmayanti

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tidak lupa shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun umat manusia untuk keluar dari jaman jahiliyah ke jalan kebenaran dengan penuh ilmu dan pengetahuan.

Skripsi ini berjudul “Pengembangan Aplikasi SISTAYA (Sistem Tata Surya) Berbantuan *Articulate Storyline 3* untuk Kelas VI SD” untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Kampus UPI di Cibiru.

Pada kesempatan ini, peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan, arahan, dukungan, dan juga motivasi yang diberikan selama penyusunan skripsi. Peneliti menyadari bagaimanapun usaha yang dilakukan tanpa adanya doa dan bantuan dari pihak-pihak terkait, penelitian skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan tepat waktu. Oleh karena itu peneliti ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd., selaku dosen pembimbing I, ketua program studi PGSD, dan validator ahli pedagogik yang senantiasa meluangkan waktu ditengah kesibukannya untuk dapat membimbing dengan sabar dan memberi arahan, memberikan ilmu yang bermanfaat, memberikan kritik dan saran yang membangun kepada peneliti selama penyusunan skripsi.
2. Dr. Dede Kurniawan, S.Si., M.Pd., selaku dosen pembimbing II dan validator ahli media yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan ilmu yang bermanfaat, dukungan, bimbingan, penguatan, dan juga motivasi berharga kepada peneliti selama penyusunan skripsi.
3. Dr. Dede Margo Irianto, M.Pd., selaku wakil direktur UPI Kampus Cibiru yang selalu memberikan motivasi kepada peneliti selama penyusunan skripsi.
4. Prof. Dr. Asep Herry Hernawan, M.Pd., selaku direktur UPI Kampus Cibiru yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menimba ilmu di kampus tercinta ini.

5. Hana Yunansah, S.Si., M.Pd., selaku validator ahli materi yang telah memberikan penilaian dan saran mengenai kelayakan materi sistem tata surya pada aplikasi yang dikembangkan.
6. Alm. Drs. Didin Syahruddin, M.Pd., selaku dosen Pembimbing Akademik, terima kasih atas semua kebaikan dan dedikasinya dalam memberi dukungan dan semangat dalam menjalani aktivitas perkuliahan.
7. Seluruh Dosen dan Staf Akademik PGSD Kampus UPI di Cibiru yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman yang bermanfaat selama perkuliahan.
8. Jaiz, S.Ag., selaku Kepala Sekolah SD Negeri Sukaraksa yang telah memberikan izin dan memfasilitasi semua kebutuhan peneliti selama melakukan penelitian.
9. Dedi, S.Pd., Gr., selaku guru wali kelas VI (enam) yang telah memberikan penilaian serta saran yang membangun, dan membantu peneliti dari awal sampai akhir penelitian,
10. Seluruh anak-anak kelas VI (enam) yang selalu memberikan kekuatan dan antusiasnya dalam belajar, memberikan pengalaman berharga, memberikan respons positif ketika penelitian berlangsung.
11. Kedua orang tua tercinta Mama Hendrawati, S.Pd., dan Bapak Ajat Sudrajat, S.Pd., yang paling berjasa dalam hidup peneliti yang tak pernah lelah dan letih membiayai peneliti menempuh pendidikan. Memberikan motivasi, doa dan kasih sayang yang sangat luar biasa, serta kesabaran dan pengorbanan kepada peneliti di setiap helaan nafasnya.
12. Yang terkasih dan tersayang *the one and only the best sister in the world*; teteh Ai Rahmawati, S.Pd., Gr., yang dengan sabar mendengarkan semua keluh dan juga kesah, memberikan kekuatan, motivasi dan dukungan tanpa henti. Tidak lupa Giri & Galih keponakanku yang sangat luar biasa, selalu memberikan kekuatan disetiap tawa bahagianya kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi.
13. Sahabat terbaik, Hilma Mustika Fauziyyah dan Rahmawati yang selalu menjadi tempat berbagi keluh, tempat berdiskusi dalam banyak hal, selalu

mendengar dengan sabar, menemani perjalanan suka maupun duka, sehat maupun sakit, serta memberi dukungan dan motivasi tanpa henti kepada peneliti.

14. Mutya Maulania Sari, Noviyani, Ai Mulyati yang selalu memberi dukungan dan motivasi tanpa henti, menjadi tempat bercerita dan berbagi pengalaman banyak hal.
15. Teman-teman kelas A PGSD 2018 yang menjadi rekan belajar dan berbagi pengalaman, serta membersamai selama proses perkuliahan.
16. *Last but not least*, terima kasih kepada diri sendiri karena sudah percaya diri dan telah melakukan semua kerja keras ini. Terima kasih karena tidak pernah berhenti berjalan, tidak pernah berhenti berdoa dan berusaha. Terima kasih dan selamat karena sudah ada di tahap ini.

**PENGEMBANGAN APLIKASI SISTAYA (SISTEM TATA SURYA)
BERBANTUAN ARTICULATE STORYLINE 3 UNTUK KELAS VI SD**
(Penelitian *Design and Development* di Kelas VI Sekolah Dasar)

**SRI RAH MAYANTI
NIM. 1800281**

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan aplikasi SISTAYA (Sistem Tata Surya) dengan bantuan *articulate storyline* 3 untuk kelas VI SD. Penelitian ini dilatarbelakangi belum optimalnya penggunaan sarana dan prasarana sekolah yaitu Tab Android untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Penggunaan media pembelajaran didominasi oleh gambar dan buku pelajaran. Topik SISTAYA dipilih karena materi tata surya memungkinkan untuk dikemas dalam bentuk aplikasi, mengingat materi tersebut sangat kompleks dan sulit dilihat secara langsung oleh indera penglihatan. Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan dengan tipe Design and Development (D&D) prosedur ADDIE yang terdiri dari *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket validasi media, angket respon, dan wawancara. Berdasarkan uji kelayakan oleh validator ahli media, materi, dan pedagogik dengan rata-rata akumulasi skor 93% menunjukkan bahwa aplikasi SISTAYA berada pada kategori “Sangat Layak” untuk digunakan. Tahap implementasi untuk guru, siswa, dan orang tua menunjukkan akumulasi skor rata-rata 94% yang berada pada kategori “Sangat Layak” untuk pengguna. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, aplikasi SISTAYA dapat menjadi alternatif pilihan media berbasis aplikasi yang dapat menarik minat siswa dan cocok digunakan secara individu maupun kelompok. Aplikasi SISTAYA juga bisa menjadi referensi bagi orang tua karena terdapat aturan penggunaan *smartphone* untuk anak.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, aplikasi SISTAYA, *Articulate Storyline* 3, ADDIE

**DEVELOPMENT OF ARTICULATE STORYLINE 3 SISTAYA APPLICATIONS
(SISTEM TATA SURYA) FOR VI ELEMENTARY SCHOOL**
(Design and Development Research in Grade VI Elementary School)

SRI RAH MAYANTI
NIM. 1800281

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop the SISTAYA (Sistem Tata Surya) application with the help of articulate storyline 3 for grade VI elementary school. The background of this research is that the use of school facilities and infrastructure is not optimal, namely the Android Tab to support the process of teaching and learning activities in the classroom. The use of learning media is dominated by pictures and textbooks. The topic of SISTAYA was chosen because the material for the solar system allows it to be packaged in the form of an application, considering that the material is very complex and difficult to see directly by the sense of sight. This study uses development research with the type of Design and Development (D&D) with the ADDIE procedure consisting of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The instruments used in this study were media validation questionnaires, response questionnaires, and interviews. Based on the feasibility test by media, material, and pedagogic expert validators with an average accumulated score of 93%, which shows that the SISTAYA application is in the "Very Eligible" category to use. The implementation stage for teachers, students, and parents shows an average accumulated score of 94%, which is in the "Very Eligible" category for users. Based on research conducted, the SISTAYA application can be an alternative choice of application-based media that can attract students' interest and is suitable for use individually or in groups. The SISTAYA application can also be a reference for parents because there are rules for using smartphones for children.

Keywords: Learning Media, SISTAYA application, Articulate Storyline 3, ADDIE

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
MOTTO HIDUP	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Media Pembelajaran	7
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	7
2.1.2 Fungsi Media Pembelajaran	8
2.1.3 Klasifikasi Media Pembelajaran	9
2.1.4 Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran	9
2.2 Aplikasi Belajar Interaktif	10
2.3 <i>Articulate Storyline 3</i>	11
2.3.1 Pengertian <i>Articulate Storyline 3</i>	11
2.3.2 Fungsi <i>Articulate Storyline 3</i>	12
2.3.3 Kelebihan dan Kekurangan <i>Articulate Storyline 3</i> Error! Bookmark not defined.	
2.4 <i>Website 2 Aplikasi Builder</i>	13
2.5 Materi Sistem Tata Surya (SISTAYA).....	14
2.5.1 Matahari	14
2.5.2 Planet.....	14
2.5.3 Satelit	17

Sri Rahmayanti, 2022

PENGEMBANGAN APLIKASI SISTAYA (SISTEM TATA SURYA) BERBANTUAN ARTICULATE STORYLINE 3 UNTUK KELAS VI SD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.5.4	Asteroid	18
2.5.5	Komet	19
2.6	Teori Belajar	19
2.7	Penelitian Relevan	20
2.8	Pembelajaran Abad 21 dengan Menggunakan Aplikasi Android	23
2.9	Kerangka Berpikir	25
BAB III	METODE PENELITIAN	27
3.1	Desain Penelitian	27
3.2	Partisipan dan Tempat Penelitian	28
3.3	Instrumen Penelitian	28
3.4	Prosedur Penelitian	34
3.5	Teknik Analisis Data	36
BAB IV	TEMUAN DAN PEMBAHASAN	38
4.1	Temuan Penelitian	39
4.1.1	Tahap <i>Analysis</i> (Analisis)	39
4.1.1.1	Analisis Materi	39
4.1.1.2	Analisis Kompetensi	39
4.1.1.3	Analisis Peserta Didik	40
4.1.2	Tahap <i>Design</i> (Rancangan)	43
4.1.2.1	Garis Besar Program Media (GBPM)	43
4.1.2.2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	44
4.1.2.3	<i>Flowchart</i>	44
4.1.2.4	<i>Storyboard</i>	46
4.1.2.5	Aset SISTAYA	48
4.1.3	Tahap <i>Development</i> (Pengembangan)	49
4.1.3.1	Pembuatan Aplikasi SISTAYA	50
4.1.3.2	Pembuatan Infografis	59
4.1.3.3	Pembuatan Panduan Video Penggunaan Aplikasi	60
4.1.3.4	Validasi Kelayakan Aplikasi SISTAYA	60
4.1.4	Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi)	65
4.1.4.1	Respons Guru Wali Kelas VI	68
4.1.4.2	Respons Peserta Didik	70
4.1.4.3	Respons Orang Tua dari Peserta Didik	72

4.1.5	Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	74
4.1.5.1	Dosen Pembimbing	74
4.1.5.2	Validator Ahli	76
4.1.5.3	Guru Wali Kelas.....	78
4.2	Pembahasan	80
4.2.1	Pengembangan Aplikasi SISTAYA Berbantuan <i>Articulate Storyline</i> 3 untuk Kelas VI SD.....	80
4.2.2	Hasil Uji Kelayakan Aplikasi SISTAYA Berbantuan <i>Articulate Storyline</i> 3 untuk Kelas VI SD	85
4.2.3	Respons Pengguna terkait Aplikasi SISTAYA Berbantuan <i>Articulate Storyline</i> 3 untuk Kelas VI SD	86
4.2.3.1	Respons Guru Kelas VI.....	86
4.2.3.2	Respons Peserta Didik terkait Aplikasi SISTAYA.....	87
4.2.3.3	Respons Orang Tua Pengguna	89
BAB V	SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	91
5.1	Simpulan.....	92
5.2	Implikasi.....	92
5.3	Rekomendasi	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN-LAMPIRAN	99
RIWAYAT HIDUP	194

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Pedoman Wawancara	29
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Angket Kesiapan Teknologi Guru	29
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Angket Literasi Digital Peserta Didik	30
Tabel 3.4 Kisi-kisi Pemanfaatan Teknologi Digital Materi Sistem Tata Surya....	30
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Validator Ahli Media	30
Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Validator Ahli Materi.....	31
Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Validator Ahli Pedagogik	32
Tabel 3.8 Kisi-kisi Instrumen Respon Guru	33
Tabel 3.9 Kisi-kisi Instrumen Respon Peserta Didik	33
Tabel 3.10 Kisi-kisi Instrumen Respon Orang tua Peserta Didik	34
Tabel 3.11 Skoring Skala Likert	36
Tabel 3.12 Ketetapan Makna Validator	37
Tabel 3.13 Pedoman Skala Penilaian Instrumen Angket	37
Tabel 4.1 Cakupan Materi.....	39
Tabel 4.2 Analisis KD dan Penjabaran IPK.....	39
Tabel 4.3 Analisis Literasi Digital Peserta Didik.....	40
Tabel 4.4 Pemanfaatan Teknologi Digital untuk Materi Sistem Tata Surya	41
Tabel 4.5 Spesifikasi Tab Android	42
Tabel 4.6 GBPM Aplikasi SISTAYA.....	43
Tabel 4.7 Storyboard SISTAYA	46
Tabel 4.8 Identitas Validator Ahli.....	60
Tabel 4.9 Penilaian Ahli Media	61
Tabel 4.10 Penilaian Ahli Materi	62
Tabel 4.11 Penilaian Ahli Pedagogik.....	64
Tabel 4.12 Hasil Respons Guru	68
Tabel 4.13 Hasil Respons Peserta Didik	70
Tabel 4.14 Hasil Respons Orang Tua	72
Tabel 4.15 Evaluasi dari Dosen Pembimbing	74
Tabel 4.16 Evaluasi Ahli Pedagogik.....	78
Tabel 4.17 Analisis SWOT	79

Sri Rahmayanti, 2022

PENGEMBANGAN APLIKASI SISTAYA (SISTEM TATA SURYA) BERBANTUAN ARTICULATE STORYLINE 3 UNTUK KELAS VI SD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Galaksi Bima Sakti.....	14
Gambar 2.2 Matahari	14
Gambar 2.3 Merkurius	15
Gambar 2.4 Venus.....	15
Gambar 2.5 Bumi.....	15
Gambar 2.6 Mars.....	16
Gambar 2.7 Jupiter.....	16
Gambar 2.8 Saturnus.....	17
Gambar 2.9 Uranus	17
Gambar 2.10 Neptunus	17
Gambar 2.11 Bulan	18
Gambar 2.12 Satelit Buatan	18
Gambar 2.13 Asteroid	18
Gambar 2.14 Sabuk Asteroid	18
Gambar 2.15 Komet	19
Gambar 2.16 Kerangka Berpikir	26
Gambar 3.1 Prosedur ADDIE	34
Gambar 4.1 Flowchart Petunjuk Penggunaan.....	44
Gambar 4.2 Flowchart Panduan Orang Tua.....	44
Gambar 4.3 Flowchart KD dan Tujuan.....	45
Gambar 4.4 Flowchart Video	45
Gambar 4.5 Flowchart Materi	45
Gambar 4.6 Flowchart Games Edukatif	46
Gambar 4.7 Pembuatan Button	48
Gambar 4.8 Pembuatan Aset SISTAYA	49
Gambar 4.9 Pembuatan Aplikasi SISTAYA.....	50
Gambar 4.10 Tampilan Aplikasi	50
Gambar 4.11 Tampilan Opening	51
Gambar 4.12 Tampilan Identitas Aplikasi	51
Gambar 4.13 Menu Utama.....	51

Sri Rahmayanti, 2022

PENGEMBANGAN APLIKASI SISTAYA (SISTEM TATA SURYA) BERBANTUAN ARTICULATE STORYLINE 3 UNTUK KELAS VI SD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 4.14 Tampilan Profil Pengembang.....	52
Gambar 4.15 Petunjuk Penggunaan	53
Gambar 4.16 Panduan Orang Tua	53
Gambar 4.17 Kompetensi Dasar dan Tujuan	54
Gambar 4.18 Menu Video.....	54
Gambar 4.19 Menu Materi.....	55
Gambar 4.20 Menu Materi Tata Surya	55
Gambar 4.21 Menu Matahari	56
Gambar 4.22 Menu Planet.....	56
Gambar 4.23 Planet Jupiter	56
Gambar 4.24 Planet Neptunus/Selesai	57
Gambar 4.25 Halaman Menu Games Edukatif	57
Gambar 4.26 Tampilan Link Google Drive	57
Gambar 4.27 Tampilan Latihan Soal	58
Gambar 4.28 Halaman Menu Game Puzzle & Hotspot	59
Gambar 4.29 Infografis Aplikasi SISTAYA.....	59
Gambar 4.30 Video Panduan Aplikasi.....	60
Gambar 4.31 Diagram Penilaian Validator Ahli.....	65
Gambar 4.32 Tampilan Aplikasi pada Tab Android.....	66
Gambar 4.33 Proses KBM	66
Gambar 4.34 Pembuatan Model Sistem Tata Surya	67
Gambar 4.35 Pengisian Angket Responsen	68
Gambar 4.36 Diagram Hasil Respons Pengguna	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Direktur	100
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	101
Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	102
Lampiran 4. Kuisioner/Angket Kesiapan Teknologi Guru	103
Lampiran 5. Rekapitulasi Hasil Kuisioner Kesiapan Teknologi Guru	105
Lampiran 6. Pedoman Wawancara Guru Kelas VI.....	105
Lampiran 7. Transkrip Wawancara Guru Kelas VI	106
Lampiran 8. Angket Literasi Digital Peserta Didik	109
Lampiran 9. Rekapitulasi Hasil Angket Literasi Digital Peserta Didik	121
Lampiran 10. Angket Pemanfaatan Teknologi Digital Materi SISTAYA.....	122
Lampiran 11. Rekapitulasi Hasil Angket PTD Sistem Tata Surya	132
Lampiran 12. Garis Besar Program Media (GBPM) SISTAYA.....	133
Lampiran 13. Flowchart Aplikasi SISTAYA.....	135
Lampiran 14. Storyboard Aplikasi SISTAYA	136
Lampiran 15. Infografis Aplikasi SISTAYA	138
Lampiran 16. QR Code Aplikasi SISTAYA & Panduan Penggunaan	139
Lampiran 17. Surat Permohonan Menjadi Validator Ahli Media.....	140
Lampiran 18 Surat Persetujuan Menjadi Validator Ahli Media	141
Lampiran 19. Hasil Angket Penilaian Validator Ahli Media.....	142
Lampiran 20. Surat Permohonan Menjadi Validator Ahli Materi	145
Lampiran 21. Surat Persetujuan Menjadi Validator Ahli Materi	146
Lampiran 22. Hasil Angket Penilaian Validator Ahli Materi	147
Lampiran 23. Surat Permohonan Menjadi Validator Ahli Pedagogik	150
Lampiran 24. Surat Persetujuan Menjadi Validator Ahli Pedagogik.....	151
Lampiran 25. Hasil Angket Penilaian Validator Ahli Pedagogik	152
Lampiran 26. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	155
Lampiran 27. Angket Respons Guru Kelas VI	159
Lampiran 28. Surat Izin Orang Tua	162
Lampiran 29. Angket Respons Peserta Didik	167
Lampiran 30. Rekapitulasi Hasil Angket Respons Peserta Didik.....	177

Lampiran 31. Pedoman Wawancara & Transkrip Hasil Wawancara	178
Lampiran 32. Angket Respons Orang Tua.....	179
Lampiran 33. Rekapitulasi Hasil Angket Respons Orang Tua	184
Lampiran 34. Dokumentasi Penelitian	185
Lampiran 35. Buku Bimbingan.....	192
Lampiran 35. Form Perbaikan Skripsi	194

DAFTAR PUSTAKA

- Amka. (2018). *Media Pembelajaran Inklusi*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center
- Ardiani, K. E. (2022). PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERORIENTASI TEORI BELAJAR AUSUBEL PADA MUATAN IPA MATERI SUMBER ENERGI UNTUK SISWA KELAS IV. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 6(1). DOI: <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i1.45159>
- Arsyad, A. (2013). Media Pembelajaran. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Arwanda, P., Irianto, S., & Andriani, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline Kurikulum 2013 Berbasis Kompetensi Peserta Didik Abad 21 Tema 7 Kelas IV Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 4(2), 193-204. DOI: <http://dx.doi.org/10.35931/am.v4i2.331>
- Assingkily, M. S., Putro, K. Z., & Sirait, S. (2020). Kearifan Menyikapi Anak Usia Dasar di Era Generasi Alpha (Ditinjau dari Perspektif Fenomenologi). *Attadib: Journal of Elementary Education*, 3(2), 107-128. WIDDOI: <https://doi.org/10.32507/attadib.v3i2.492>
- Burhannudin, N. A. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ARTICULATE STORYLINE 3 PADA MATA PELAJARAN IPS TERPADU (Doctoral dissertation, IAIN Ponorogo).
- Cholik, C. A. (2017). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan pendidikan di Indonesia. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(6), 21-30.
- Danial, H., & Ano, I., (2020). *Bumi Kita dalam Tata Surya*. Direktorat Pendidikan Masyarakat dan Pendidikan Khusus-Direktorat Jendral Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah-Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Fadlurrohim, I., Husein, A., Yulia, L., Wibowo, H., & Raharjo, S. T. (2019). Memahami Perkembangan Anak Generasi Alfa Di Era Industri 4.0. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, 2(2), 178-186. DOI: <https://doi.org/10.24198/focus.v2i2.26235>
- Gasong, D. (2018). *Belajar dan pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hadikristanto, W. (2018). Pembelajaran sistem tata surya untuk siswa sekolah dasar berbasis UNITY 3D. *Jurnal SIGMA*, 8(1), 85-94.
- Hamid, M.A., dkk (2020). *Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Handiwidjojo, W., & Ernawati, L. (2016). Pengukuran tingkat ketergunaan (usability) sistem informasi keuangan studi kasus: duta wacana internal transaction (duwit). *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi*, 2(1), 49-55.
- Hartanto, A. (2016). *Pengembangan Media Augmented Reality Untuk Mata Pelajaran Biologi Pada Pokok Bahasan Sel* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Hasan M., dkk. (2021). TEORI-TEORI BELAJAR. Sukoharjo: Tahta Media Group
- Hijriyani, Y. S., & Astuti, R. (2020). Penggunaan Gadget oleh Anak Usia Dini pada Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 8(1), 16-28.
- Indriani, M. S., Artika, I. W., & Ningtias, D. R. W. (2021). Penggunaan Aplikasi Articulate Storyline Dalam Pembelajaran Mandiri Teks Negosiasi Kelas X

- Boga di SMK Negeri 2 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Undiksha*, 11(1), 25-36.
- Iwan, I., Andriani, A., & Syaeba, M. (2020, December). PENERAPAN TEORI AUSUBEL SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN MINAT BACA CERPEN PADA SISWA KELAS VIII SMP 6 MALUNDA. In *Journal Peqguruang: Conference Series* (Vol. 2, No. 2, pp. 21-24). DOI: <http://dx.doi.org/10.35329/jp.v2i2.1657>
- Jempel, Tegeh, & Pujawan, (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Juhaeni, J., Safaruddin, S., & Salsabila, Z. P. (2021). Articulate Storyline Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Untuk Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 8(2), 150-159. DOI: <https://doi.org/10.24252/auladuna.v8i2a3.20>
- Karo-Karo, I. R., & Rohani, R. (2018). Manfaat media dalam pembelajaran. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 7(1).
- Leo, Y. (2020). *Game Edukasi Pengenalan Peta Buta Benua Asia Berbasis Android* (Doctoral dissertation, Prodi Teknik Informatika). DOI:
- Leztiyani, I. (2021). Optimalisasi Penggunaan Articulate Storyline 3 dalam Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(1), 24-35. DOI: <https://doi.org/10.36418/japendi.v2i1.63>
- Marpaung, J. (2018). Pengaruh penggunaan gadget dalam kehidupan. *KOPASTA: Journal of the Counseling Guidance Study Program*, 5(2). DOI: <https://doi.org/10.33373/kop.v5i2.1521>
- Masruroh, N. C. (2021). *Pengaruh media pembelajaran interaktif articulate storyline 3 terhadap pemahaman IPA pada pembelajaran daring kelas VI MIN 2 Sidoarjo* (Doctoral dissertation, UIN Sunan Ampel Surabaya).
- Mukti, I. S., Lumenta, A. S., & Sugiarso, B. A. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Untuk Anak Umur 6–9 Tahun Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika*, 7(1). DOI: <https://doi.org/10.35793/jti.7.1.2016.10772>
- Mustaghfaroh, K. S., Putra, F. N., & Ananingsyias, R. S. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan MDLC Untuk Materi Benda dan Perubahan Sifatnya. *Journal Automation Computer Information System (JACIS)*, 1(2), 100-109. DOI: <https://doi.org/10.47134/jacis.v1i2.22>
- Muthmainnah, dkk. (2022). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Bandung: Media Sains Indonesia
- Muthmainnah, I. (2016). Kesiapan Guru Kelas Dalam Menggunakan Media Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Pada Pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) di-Jakarta Selatan.
- Nugraha, G. N. S., Tegeh, I. M., & Sudarma, I. K. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Matematika Berorientasi Kearifan Lokal Kelas 3 Sekolah Dasar Negeri 1 Paket Agung. *Jurnal Edutech Undiksha*, 7(1), 12-22. DOI: <https://doi.org/10.23887/jeu.v7i1.19972>
- Nuqisari, R., & Sudarmilah, E. (2019). Pembuatan Game Edukasi Tata Surya Dengan Construct 2 Berbasis Android. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 19(2), 86-92.
- Nurfadillah, S., dkk. (2021). *Media Pembelajaran SD*. Sukabumi: CV Jejak

- Nurhadi (2020). Teori Kognitivisme serta Aplikasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Edukasi dan Sains*, 2(1), 77-95. DOI: <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Nurkayanti, N., Muhiddin, M., & Arifah Novia, A. (2021). *Pengembangan Electronic Book Berbasis Aplikasi Pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Hewan Kelas XI SMA/MA* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR).
- Nurmala, S., Triwoelandari, R., & Fahri, M. (2021). Pengembangan Media Articulate Storyline 3 pada Pembelajaran IPA Berbasis STEM untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa SD/MI. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5024-5034. DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1546>
- Pakpahan, A.F., dkk (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Pratama, A. N., & Batubara, H. H. (2021). Pengembangan multimedia interaktif berbasis articulate storyline materi penerapan nilai-nilai pancasila. *Bidayatuna Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah*, 4(2), 157-168. DOI: <https://doi.org/10.54471/bidayatuna.v4i2.1082>
- Purnama, S., Sunan, U., & Yogyakarta, K. (2018). Pengasuhan Digital untuk Anak Generasi Alpha. *Al Hikmah Proceedings on Islamic Early Childhood Education*, 1(1), 493-502.
- Puspita, E. I., Rustini, T., & Dewi, D. A. (2021). Rancang Bangun Media E-book Flipbook Interaktif pada Materi Interaksi Manusia dengan Lingkungannya Sekolah Dasar. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELia)*, 1(2), 65-84. DOI: <https://doi.org/10.46229/elia.v1i2>
- Putri, S. P., Amin, M., & Purwanti, E. (2017). Keanekaragaman Makrofauna Pada Ekosistem Sungai Brantas dan Pengembangannya Sebagai Modul Biologi Berbasis Riset Untuk Siswa Kelas X SMA/MA. *Research Report*.
- Rahmatiah, H. A., & Asiyah, N. (2019). KESENJANGAN GENERASI ANTARA GURU & MURID SEBAGAI TANTANGAN DIGITALISASI PENDIDIKAN. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG*.
- Rangkuti, NA. (2014). Konstruktivisme Dan Pembelajaran Matematika. *Jurnal Darul 'Ilmi*, 2(2). DOI: <https://doi.org/10.24952/di.v2i2.416>
- Rianto, R. (2020). Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3. *Indonesian Language Education and Literature*, 6(1), 84-92. DOI: <http://dx.doi.org/10.24235/ileal.v6i1.7225>
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2014). Handbook of research on educational communications and technology: Fourth edition. *Handbook of Research on Educational Communications and Technology: Fourth Edition*, 1– 1005.
- Riduwan. (2014). *Metode & Teknik Penyusunan Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Rohmah, F. N., & Bukhori, I. (2020). Development of Interactive Learning Media for Android-Based Correspondence Subjects Using Articulate Storyline 3. *Economics and Education Journal (Ecducation)*, 2(2), 169-182. DOI: <https://doi.org/10.33503/ecoducation.v2i2.892>

- Rokiyah, I., & Budiastara, AA.K., (2016). *Modul Pembelajaran IPA di SD*. Universitas Terbuka
- Safira, A. D., Sarifah, I., & Sekaringtyas, T. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEB ARTICULATE STORYLINE PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V SEKOLAH DASAR. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 237-253. DOI: <https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.1109>
- Salwani, R., & Ariani, Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Tema 3 Subtema 3 Berbasis Articulate Storyline 3 di Kelas Va SDIT Mutiara Kota Pariaman. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 409-415. DOI: <https://doi.org/10.31004/jptam.v5i1.963>
- Sapitri, D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA. *Inovtech*, 2(01). DOI: <https://doi.org/10.24036/inovtech.v2i01.115>
- Saputro, S. D., & Setyawan, A. (2020). The Effectiveness Use of Virtual Reality Media in Physics Education of Solar System Towards Cognitive Learning Outcomes. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 9(3), 389-400. DOI: <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v9i3.23105>
- Sari, A. P., & Marlena, N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline pada Mata Pelajaran Administrasi Transaksi pada Siswa SMK. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(3), 4102-4115. DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2623>
- Setiyadi, D. (2016). Media Pembelajaran Untuk Anak Sekolah Dasar Tentang Pengenalan Tata Surya Menggunakan Metode Computer Assisted Instruction (CAI). *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information Management*, 1(1), 42-53.
- Sugianti, Rayanto, Y.H. (2020). *Penelitian Pengembangan Model Addie dan R2D2: Teori dan Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute
- Sugiyono, (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugrah, N. (2019). Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 19(2), 121-138. DOI: <https://doi.org/10.21831/hum.v19i2.29274>
- Sulistyorini, S., & Listiadi, A. (2022). Pengembangan media pembelajaran Ispring Suite 10 berbasis android pada materi jurnal penyesuaian di SMK. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2116–2126. DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2288>
- Sunita, I., & Mayasari, E. (2018). Pengawasan orangtua terhadap dampak penggunaan gadget pada anak. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 3(3), 510-514. DOI:
- Supratiwi, M. (2020). Relaxation in Children: Method to Reduce the Negative Effects of Using Gadgets on the Alpha Generation. *Jurnal Psikologi TALENTA*, 5(2), 127-134. DOI: <https://doi.org/10.26858/talenta.v5i2.12755>
- Suzana, Y., & Jayanto, I., (2021). *Teori belajar & pembelajaran*. Malang: Literasi Nusantara.

- Tresnawati, D., Fatimah, D. D. S., & Rayahu, S. (2019, December). The introduction of solar system using augmented reality technology. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1402, No. 7, p. 077003). IOP Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1402/7/077003>
- Utami, N., & Atmojo, I. R. W. (2021). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Digital dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6300-6306. DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1716>
- Widodo, G. S., & Rofiqoh, K. S. (2020). Pengembangan guru profesional menghadapi generasi alpha. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 7(1), 13-22. DOI: <https://doi.org/10.38048/jipcb.v7i1.67>
- Wiradintana, R. (2018). Revolusi Kognitif Melalui Penerapan Pembelajaran Teori Bruner dalam Menyempurnakan Pendekatan Perilaku (Behavioural Approach). *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 2(1), 47-51.
- Yasin, A. N. (2017). Kelayakan Teoritis Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA. *BioEdu*, 6(2).