

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MENGGUNAKAN  
APLIKASI *ARTICULATE STORYLINE 3* PADA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MATERI KELILING BANGUN DATAR KELAS IV SD**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar*



Oleh

**Purnama  
NIM 1604556**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
DEPARTEMEN PEDAGOGIK  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2021**

PURNAMA, 2021

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MENGGUNAKAN APLIKASI *ARTICULATE STORYLINE 3* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI KELILING BANGUN DATAR KELAS IV SD**  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MENGGUNAKAN  
APLIKASI *ARTICULATE STORYLINE 3* PADA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MATERI KELILING BANGUN DATAR KELAS IV SD**

Oleh:

Purnama

1604556

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagai syarat untuk  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Fakultas  
Ilmu Pendidikan

© Purnama

Universitas Pendidikan Indonesia

Mei 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang

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

PURNAMA, 2021

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MENGGUNAKAN APLIKASI *ARTICULATE STORYLINE*  
3 PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI KELILING BANGUN DATAR KELAS IV SD**  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PURNAMA**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MENGGUNAKAN  
APLIKASI *ARTICULATE STORYLINE 3* PADA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MATERI KELILING BANGUN DATAR KELAS IV SD**

Disetujui dan disahkan oleh Pembimbing:

**Pembimbing I**



**Dr. Pupun Nuryani, M.Pd.**

**NIP 196205221986032003**

**Pembimbing II**



**Aprilia Eki Saputri, M. Pd.**

**NIP 19890418 201504 2 002**

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



**Dwi Heryanto, M. Pd.**

**NIP 197708272008121001**

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Articuate Storyline 3 pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling Bangun Datar Kelas IV 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 resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Mei 2021

Yang membuat pernyataan,



Purnama

1604556

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Articuate Storyline 3 pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling Bangun Datar Kelas IV SD”.

Skripsi ini membahas tentang pengembangan multimedia interaktif menggunakan articulate storyline 3 pada pembelajaran matematika materi keliling bangun datar. maksud dan tujuan penulis membuat skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana, jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia.

Selama penelitian dan penulisan skripsi penulis mengalami banyak hambatan dan rintangan. Namun berkat pertolongan dan bantuan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini merupakan karya terbaik penulis yang dapat dipersembahkan. Namun penulis pun menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karenanya kritik dan saran sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Bandung, Mei 2021

Penulis



Purnama

1604556

## ABSTRAK

Judul penelitian ini adalah “Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan *Articulate Storyline 3* pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling Bangun Datar Kelas IV SD”. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan multimedia interaktif menggunakan *Articulate Storyline 3* pada pembelajaran matematika keliling bangun datar kelas IV SD. Multimedia interaktif ini dikembangkan melalui metode *Design and Development (D&D)* dengan model *Planning, Production, and Evaluation (PPE)*. Model ini memiliki 3 tahapan sebagai berikut: (1) *Planning*, menganalisis kegiatan pembelajaran di salah satu sekolah di Kota Bandung yang ditemukan beberapa masalah yang berkaitan dengan nilai ketuntasan siswa kelas IV sekolah dasar pada materi keliling bangun datar hanya sebesar 32,25% atau hanya 10 siswa dari 31 siswa yang ada, kurangnya penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran keliling bangun datar, dunia mengalami bencana pandemi covid-19 yang menuntut sekolah melaksanakan Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) yang menuntut kemandirian belajar siswa di rumah dan menuntut guru membuat media pembelajaran interaktif menggunakan teknologi informasi terkini. membuat bahan ajar, membuat flowchart, membuat ilustrasi gambar, membuat video pembelajaran, dan membuat narasi atau audio. (2) *Production*, menggabungkan seluruh unsur media pada aplikasi *articulate storyline 3* dan *convert* media menjadi aplikasi android. (3) *Evaluation*, Revisi dan finalisasi produk multimedia interaktif berdasarkan saran dan masukan para ahli. Dari hasil temuan para ahli sepakat bahwa multimedia interaktif tersebut dinyatakan “Dapat digunakan dengan perbaikan” untuk digunakan menjadi media pembelajaran.

**Kata Kunci:** Multimedia Interaktif, keliling bangun datar, pengembangan media

## ABSTRACT

The title of this research is "Interactive Multimedia Development Using Articulate Storyline 3 in Grade IV Elementary School Mathematics Learning on Circumference of Two-Dimensional Shapes". This study aimed to develop interactive multimedia using Articulate Storyline 3 in Grade IV Elementary School Mathematics Learning on Circumference of Two-Dimensional Shapes. This interactive multimedia is developed through the Design and Development (D&D) method with the Planning, Production and Evaluation (PPE) model. This model has 3 stages as follows: (1) Planning, analyzing learning activities in one of the schools in Bandung which several problems were found related to grade IV elementary school students' accomplishment on mathematics learning in circumference of two-dimensional shapes that only achieved by 32.25% or only 10 students out of 31 existing students, the lack of use of learning media in learning circumference of two-dimensional shapes, and considering the Covid-19 pandemic disaster which demands schools to implement Distance Learning that expect students' independent learning and teachers' interactive media development using the latest information technology. Making teaching materials, making flowcharts, making image illustrations, making learning videos, and making narration or audio. (2) Production, combining all media elements in the Articulate Storyline 3 application and converting media into an Android application. (3) Evaluation, Revision, and finalization of interactive multimedia products based on suggestions and input from experts. From the findings, the experts agreed that interactive multimedia was declared "Can be Used With Repair" to be used as a learning medium.

**Keywords:** Interactive multimedia, circumference of two-dimensional shapes, media development.

## DAFTAR ISI

LEMBAR KEASLIAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
BAB II KAJIAN TEORI.....	8
2.1 Pengembangan Media Pembelajaran .....	8
2.1.1 Definisi Media Pembelajaran.....	8
2.1.2 Manfaat dan Kegunaan Media .....	8
2.1.3 Jenis Media Pembelajaran .....	9
2.1.4 Pertimbangan Memilih Media Pembelajaran.....	11
2.1.5 Manfaat Media Pembelajaran .....	12
2.1.6 Definisi Multimedia Interaktif .....	13
2.1.7 Ciri – Ciri Multimedia Interaktif.....	13
2.1.8 Manfaat Multimedia Interaktif.....	15
2.1.9 Kelebihan Multimedia Interaktif.....	15
2.1.10 Kekurangan Multimedia Interaktif .....	15
2.1.11 Articulate Storyline 3 .....	17
2.1.12 Materi Keliling Bangun Datar Kelas IV SD .....	18
2.1.13 Hasil Peneltitian yang Relevan .....	19
2.2 Kerangka Berpikir.....	19



2.3 Definisi Operasional .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
3.1. Desain Penelitian .....	23
3.2. Prosedur Penelitian .....	24
3.3. Partisipan Penelitian.....	27
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.5. Instrumen Penelitian .....	28
3.6. Teknik Analisis Data.....	33
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
4.1. Temuan Proses Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Menggunakan Aplikasi Articulate Storyline 3 pada Pembelajaran Matematika Keliling Bangun Datar Kelas IV SD .....	35
4.1.1. Menganalisis Kebutuhan dan karakteristik siswa.....	35
4.1.2. Merumuskan tujuan instruksional (instructional objective) dengan operasional dan khas. ....	37
4.1.3. Merumuskan butir-butir materi secara terperinci yang mendukung terciptanya tujuan .....	39
4.1.4. Mengembangkan alat pengukur keberhasilan .....	40
4.1.5. Menulis Naskah Media.....	47
4.1.6. Mengadakan tes dan revisi.....	57
4.2. Pembahasan Proses Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Menggunakan Aplikasi Articulate Storyline 3 pada Pembelajaran Matematika Keliling Bangun Datar Kelas IV SD.....	57
4.2.1. Menganalisis Kebutuhan dan karakteristik siswa.....	57
4.2.2. Merumuskan tujuan instruksional (instructional objective) . dengan operasional dan khas. ....	63
4.2.3. Merumuskan butir-butir materi secara terperinci yang mendukung terciptanya tujuan.....	64
4.2.4. Mengembangkan alat pengukur keberhasilan.....	64
4.2.5. Menulis Naskah Media .....	69
4.2.6. Mengadakan tes dan revisi.....	75

4.3. Temuan Menurut para Ahli Kelayakan Multimedia Interaktif Menggunakan Aplikasi Articulate Storyline 3 pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling Bangun Datar Kelas IV SD.....	76
4.4. Pembahasan Menurut para Ahli Kelayakan Multimedia Interaktif Menggunakan Aplikasi Articulate Storyline 3 pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling Bangun Datar Kelas IV SD.....	78
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	80
5.1. Kesimpulan .....	80
5.2. Rekomendasi.....	80
DAFTAR PUSTAKA .....	81

### **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Pengembangan Produk Berdasarkan Prosedur ADDIE.....	26
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Ahli Media.....	28
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Ahli Materi .....	29
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Ahli Pembelajaran .....	30
Tabel 4.1 Tujuan Instruksional Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Matematika Keliling Bangun Datar Kelas IV SD.....	36
Tabel 4.2 Rancangan Materi Multimedia Interaktif Matematika materi keliling bangun datar.....	37
Tabel 4.3 Alat Ukur Tes Materi Keliling Bangun Datar.....	38
Tabel 4.4 Lembar Validasi Ahli Media.....	41
Tabel 4.5 Lembar Validasi Ahli Materi .....	43
Tabel 4.6 Lembar Validasi Ahli Pembelajaran .....	44
Tabel 4.7 Simbol-Simbol Flowchart Sederhana .....	47
Tabel 4.8 Story Board Multimedia Interaktif.....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Langkah-Langkah Pengembangan Media.....	10
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir Penelitian .....	19
Gambar 4.1 Flowchart Aplikasi Multimedia Interaktif.....	46
Gambar 4.2 Aplikasi Articulate Storyline 3.....	52
Gambar 4.3 Aplikasi Corel Draw X7.....	52
Gambar 4.4 Aplikasi Audacity.....	53
Gambar 4.5 Aplikasi Powtoon .....	53
Gambar 4.6 Aplikasi Web 2 Apk.....	54
Gambar 4.7 Aplikasi Active Presenter.....	54
Gambar 4.8 Aplikasi Corel Draw x7.....	68
Gambar 4.9 Aplikasi Powtoon .....	69
Gambar 4.10 Aplikasi Active Presenter.....	70
Gambar 4.11 Aplikasi Audacity.....	71
Gambar 4.12 Proses Publish Articulate Storyline 3.....	72
Gambar 4.13 Berkas Hasil Publish Articulate Storyline 3.....	72
Gambar 4.14 Aplikasi Web 2 Apk Pro .....	73

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Surat Keputusan Pengangkatan Dosen Pembimbing .....	83
Lampiran 2 Flowchart.....	84
Lampiran 3 Bahan Ajar.....	85
Lampiran 4 Dokumentasi Multimedia Interaktif .....	94
Lampiran 5 Rancangan Desain dan Pengembangan Multimedia Interaktif .....	116
Lampiran 8 Lembar Validasi Ahli Media .....	112
Lampiran 9 Lembar Validasi Ahli Materi.....	126
Lampiran 10 Lembar Validasi Ahli Pembelajaran.....	130

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprianto, I. (2016). *Penerapan Model Experiential Learning Menggunakan Multimedia Adventure Game untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran Basis Data*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia.
- Arief, S. dkk. (2014). *Media Pendidikan: Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Azizah, F.N. (2015). "Kendala Guru PPKN dalam Menyusun Tujuan Pembelajaran pada RPP di SMP Negeri 8 Surakarta". *Prosiding Seminar Nasional Penguatan Nilai – Nilai Kebangsaan Melalui Pendidikan Kewarganegaraan Persekolahan dan Kemasyarakatan*. UNS: Laboratorium PPKn FKIP UNS
- Hamid, A. (2019). *Paper and Pencil Test*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia
- Husairi, A. & Sibuea, A.M. (2014). Penggunaan Media Pembelajaran dan Kecerdasan Ganda Terhadap Hasil Belajar IPS. *Jurnal: Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan*. 1(1). p-ISSN: 2355-4983; e-ISSN: 2407-7488.
- Jalinus, N. & Ambiyar. (2016). *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Juwantara, R.A. (2019). Analisis Teori Pengembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal: Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*. 9(1). Hal. 27-34. P-ISSN: 2088 – 9801 I e-ISSN: 2597-937X.
- Lestari, N. (2020). *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Jateng: Lakeisha.
- Mahnun, N. (2012). Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran). *Journal: Pemikiran Islam*, 37(1), 33.
- Nana. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jawa Tengah: Lakeisha
- Oka, G.P.A. (2017). *Media dan Multimedia Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama.

- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 119 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Rayanto, Y.H. & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute 2020.
- Rohman, S.N. (2020). *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam untuk Kelas V Madrasah Ibtidaiyah*. PGMI, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Rusli, M., Hermawan, D. & Supuwingsih, N.N. (2017). *Multimedia Pembelajaran yang Inovatif*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sadiman, Rahardjo, Haryono, dkk .(1986). *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Santrock, J.W. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group
- Safitri, N.K. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran IPS Materi Proklamasi Kemerdekaan Indonesia Kelas V Sekolah Dasar. (Skripsi). Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar: Universitas Muhammadiyah Malang
- Sari, V.M. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Articulate Storyline pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas IX SMP. (Skripsi). Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan: Universitas Negeri Padang.
- Sari, Y. (2017). *Logika Algoritma, Pseudocode, Flowchart, dan C++*. Penerbit: CV Perahu Litera Group.
- Satrianawati. (2018). *Media dan Sumber Belajar*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Sitorus, L. (2015). *Algoritma dan Pemrograman*. Yogyakarta: CV.ANDI OFFSET
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: PT CV Alfabeta.

- Sulistia, A.L. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif pada Materi Perkembangan Teknologi Pangan untuk Siswa Kelas 3 di SDN Purwantoro 1 Malang. (Skripsi). PGSD, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sumiharsono, M.R. & Hasanah, H. (2017). *Media Pembelajaran*. Jember: CV Pustaka Abadi.
- Susilana, R. & Riyana, C. (2009). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Syahroni, & Nurfitriyanti, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer dalam Pembelajaran Matematika, Materi Bilangan pada Kelas 3 SD. *Jurnal: Formatif*, 7(3): 262-271, ISSN:2008-351X.
- Tracey, M.W. (2009). Design and development research: a model validation case. *Educational Technology Research and Development*, 57(4), 553-571.
- Yaqin, H.A. (2021). *Pemanfaatan Gadget Sebagai Media Pembelajaran Bagi Anak Madrasah Ibtidaiyah Pada Lingkungan Keluarga Di Kecamatan Banjarmasin Selatan*. (Tesis). Sekolah pascasarjana, Universitas Islam Nasional.
- Wardani, K.W. & Setyadi,D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Macromedia Flash Materi Luas dan Keliling untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Scholaria*, 10 (1). e-ISSN: 2549-9653.