PENGEMBANGAN GAME EDUKASI DENGAN MENGGUNAKAN SOFTWARE ARTICULATE STORYLINE MATERI PECAHAN KELAS IV SDN 17 LANGNGA-LANGNGA

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP Andi Matappa

KARTIKA KAMARUDDIN

920862060012

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

STKIP ANDI MATAPPA

2024

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : PENGEMBANGAN GAME EDUKASI DENGAN MENGGUNAKAN *SOFTWARE ARTICULATE STORYLINE* MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN KELAS IV SDN 17 LANGNGA-LANGNGA.

Atas Nama Saudara :

Nama : KARTIKA KAMARUDDIN

NIM : 920862060012

Program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Setelah diperiksa/diteliti ulang, telah memenuhi persyaratan untuk di seminarkan

Pangkajene, 2024

Disetujui

Oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
FIRDHA RAZAK,S.Pd., M.Pd.	AHMAD YUSUF, S.Pd., M.Pd.

Diketahui

Oleh:

Ketua STKIP Andi Matappa	Ketua Program Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
A. ZAM IMMAWAN ALAM, SH.,MH	FIRDHA RAZAK,S.Pd., M.Pd.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Andi Matappa, sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana.

Diketahui Oleh

Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Andi Matappa

A.ZAM IMMAWAN ALAM, S.H., M.H.

Dengan Susunan Panitia Ujian Sebagai berikut:

Ketua : Firdha Razak, S.Pd., M.Pd (.....)

Sekretaris : Ahmad Yusuf, S. Pd., M.Pd (.....)

Penguji : 1. Khaerun Nisaa Tayibu, S.Pd., M.Pd (.....)

: 2. Vivi Rosida, S. Pd., M.Pd (.....)

Pembimbing : 1. Firdha Razak, S.Pd., M.Pd (.....)

: 2. Ahmad Yusuf, S. Pd., M.Pd (.....)

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

MOTTO

“Cukuplah Allah begiku, tidak ada tuhan selain dia/ hanya kepada-nya aku bertawakal dan dia adalah tuhan yang memiliki Arsy yang angung”

(QS. At-Taubah : 129)

“Jika orang lain bisa, maka aku pasti bisa. Jangan pernah menyerah sebelum mencoba”

“Allah tidak berjanji bahwa langit akan selalu biru, tetapi Allah berjanji sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati kupersembahkan karya sederhana ini teruntuk ayahanda Kamaruddin dan ibunda Nurbia yang senantiasa menyelipkan namaku dalam doanya. Karya ini bentuk kecintaan dan penghargaan atas pengorbanan yang telah diberikan sendari ananda lahir hingga saat ini, terima kasih.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kartika Kamaruddin

NPM : 920862060012

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi :Pengembangan Game Edukasi Dengan Menggunakan Software Articulate Storyline Materi Pecahan Kelas IV SDN 17 Langnga-Langnga.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan karya saya sendiri dan segala sesuatunya dikemudian hari adalah tanggung jawab saya sendiri. Apabila dikemudian hari ternyata skripsi ini, baik Sebagian maupun seluruhnya hasil tiruan atau duplikat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Pangkajene, 18 Oktober 2024

Yang membuat pernyataan,

Kartika Kamaruddin
NPM. 920862060012

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

ABSTRAK

Kartika Kamaruddin, 2024. Pengembangan Game Edukasi Dengan Menggunakan Software Articulate Storyline Materi Pecahan Kelas IV SDN 17 Langnga-Langnga. Skripsi. Dibimbing oleh Fidha Razak dan Ahmad Yusuf, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP Andi Matappa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan game edukasi dengan menggunakan software articulate storyline materi pecahan kelas IV SDN 17 Langnga-Langnga. Masalah utama penelitian ini adalah: (1) Bagaimana Gambaran kebutuhan siswa terhadap model game edukasi yang dikembangkan di SDN 17 Langnga-Langnga, (2) Bagaimana desain game edukasi dengan menggunakan software articulate storyline di SDN 17 Langnga-Langnga, (3) Bagaimana tingkat kevalidan, dan kepraktisan game edukasi dengan menggunakan software articulate storyline materi pecahan pada siswa kelas IV di SDN 17 Langnga-Langnga, dan (4) Bagaimana efektifitas game edukasi dengan menggunakan software articulate storyline materi pecahan pada siswa kelas IV di SDN 17 Langnga-Langnga.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 17 Langnga-Langnga dengan menggunakan penelitian *Research and Development (R&D)* berdasarkan model Borg and Gall. Teknik pengumpulan data yang digunakan mencakup observasi, wawancara, angket, dan hasil belajar siswa, yang kemudian dianalisis berdasarkan aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Analisis kebutuhan menunjukkan bahwa siswa di kelas IV memiliki kebutuhan media interaktif seperti game edukasi karena media game edukasi dianggap efektif dapat membuat materi matematika yang sulit menjadi lebih menarik dan mudah dipahami, serta mendorong partisipasi aktif siswa. (2) Game edukasi ini didesain menggunakan articulate storyline dengan memanfaatkan elemen visual (gambar dan animasi), audio interaktif, dan mekanisme drag-and-drop untuk memfasilitasi pembelajaran materi pecahan. (3) game edukasi memenuhi kriteria valid dengan hasil validasi materi yang sebesar 71% dan Validasi media oleh ahli sebesar skor 87%, kriteria kepraktisan berdasarkan dari respon guru sebesar 86% serta dari keterlaksanaan media (cara media digunakan selama pembelajaran) mendapat skor 90%.(4) Efektivitas hasil belajar siswa berada di kategori baik dengan rata-rata mencapai 80.125% dan respon siswa sebesar 93%.

Kata Kunci: Pengembangan, Game Edukasi, Articulate Storyline, Pecahan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

ABSTRACT

Kartika Kamaruddin, 2024. Development of Educational Games Using Articulate Storyline Software on Fraction Material for Grade IV Students at SDN 17 Langnga-Langnga Elementary School. Undergraduate Thesis. Supervised by Fidha Razak and Ahmad Yusuf, Elementary School Teacher Education Study Program, STKIP Andi Matappa.

This study aims to develop educational games using articulate storyline software for fraction material for grade IV SDN 17 Langnga-Langnga. The main problems of this study are: (1) How is the description of students' needs for the educational game model developed at SDN 17 Langnga-Langnga, (2) How is the design of educational games using articulate storyline software at SDN 17 Langnga-Langnga, (3) How is the level of validity and practicality of educational games using articulate storyline software for fraction material for grade IV students at SDN 17 Langnga-Langnga, and (4) How is the effectiveness of educational games using articulate storyline software for fraction material for grade IV students at SDN 17 Langnga-Langnga.

This research was conducted in class IV of SDN 17 Langnga-Langnga using Research and Development (R&D) research based on the Borg and Gall model. Data collection techniques used include observation, interviews, questionnaires, and student learning outcomes, which are then analyzed based on aspects of validity, practicality, and effectiveness.

The results of the study showed that: (1) Needs analysis showed that students in grade IV have a need for interactive media such as educational games because educational game media is considered effective in making difficult mathematics material more interesting and easy to understand, and encouraging active student participation. (2) This educational game is designed using an articulate storyline by utilizing visual elements (pictures and animations), interactive audio, and drag-and-drop mechanisms to facilitate learning of fractional material. (3) educational games meet valid criteria with material validation results of 71% and media validation by experts with a score of 87%, practicality criteria based on teacher responses of 86% and from media implementation (how the media is used during learning) getting a score of 90%. (4) The effectiveness of student learning outcomes is in the good category with an average reaching 80.125% and student responses of 93%.

Keywords: Development, Educational Game, Articulate Storyline, Fraction

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabaratuh

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta' ala, yang telah melimpahkan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dan dirampungkan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan studi lingkup STKIP Andi Matappa.

Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan yang pada dasarnya memberikan hikmah tersendiri bagi penulis, walau hanya berbekal kemampuan yang terbatas, namun tidak melemahkan semangat dijiwa untuk berusaha menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa semasa kuliah sampai selesainya skripsi ini berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu sepantasnya pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih setinggi-tingginya kepada:

1. Hj. Zaorah Sapan, S. Pd selaku Ketua Yayasan Matahari Matappa.
2. A. Zam Immawan Alam, SH., MH. Selaku Ketua Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Andi Matappa.
3. Firdha Razak, S. Pd., M. Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar (PGSD) sekaligus pembimbing pertama yang telah membantu dalam proses perkuliahan dan yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memotivasi penulis menyusun skripsi ini.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

4. Ahmad Yusuf, S. Pd., M. Pd sebagai pembimbing kedua yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memotivasi penulis dalam menyusun skripsi ini.
5. Segenap Dosen STKIP Andi Matappa, khususnya program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah mendidik dan mengajarkan ilmunya.
6. Teristimewa diucapkan terimah kasih dan penghormatan kepada ayahanda Kamaruddin dan ibunda Nurbia yang tercinta telah mengasuh, mendidik, memenuhi kebutuhan finansial dan moril selama kuliah serta selalu memanjatkan doa yang tulus sehingga penulis dapat berhasil menyelesaikan studi
7. Terima kasih kepada saudara-saudaraku Kartina, Nursam Kamaruddin dan Siska Januartani Kamaruddin, atas bantuan, dukungan, dan doa serta pemacu semangatku dalam menyelesaikan studi selama ini.
8. Terima kasih kepada para rekan seperjuanganku Rayuni, Amelia Kartika, Khadijatul Munawarah dan Leni Indira Pratiwi yang telah bersedia menjadi rekan yang memberikan dukungan, semangat, masukan dan pengalamannya selama ini.
9. Terima kasih juga kepada teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan namanya, karena telah memberikan hal baik untuk penulis dan menemani setiap proses perkuliahan dan penyusunan skripsi. Terima kasih telah menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis hingga saat ini.

Semoga budi baik dan bantuan berbagai pihak dapat bernilai ibadah dan memperoleh imbalan yang berlipat ganda disisi Allah Subhanahu Wa Ta'ala.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

Dalam kedudukannya sebagai manusia yang tidak lepas dari kekhilafan, penulis menyadari skripsi ini masih perlu disempurnakan. Karenanya, dengan tangan terbuka penulis mengharapkan masukan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan. Amien.

Pangkajene, 18 Oktober 2024

Penulis

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
LEMBAR PENGESAHAN ii
LEMBAR UJIAN SKRIPSI iii
MOTTO iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI v
ABSTRAK vi
PRAKARTA viii
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 9
C. Tujuan Masalah 9
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan 10
E. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan 11
F. Definisi Istilah 13
G. Manfaat Penelitian 14
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PENGEMBANGAN, DAN MODEL HIPOTETIK 16
A. Kajian Pustaka 16
B. Kerangka Pengembangan 45
C. Model Hipotetik 46
D. Hipotesis 47
BAB III METODE PENELITIAN 48
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian 48

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

B. Lokasi Penelitian 51
C. Prosedur dan Tahapan Pengembangan 51
D. Instrument Pengembangan 58
E. Teknik Pengumpulan Data 61
F. Teknik Analisis Data 63

BAB IV HASIL PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN 70

A. Hasil Penelitian Pengembangan 70
B. Pembahasan 102

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 113

A. Kesimpulan 113
B. Saran 114

DAFTAR PUSTAKA 116
LAMPIRAN 120

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 3.1	Perbedaan Produk Sebelum dan Setelah	55
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Angket Respom	61
Tabel 3.3	Pengkategorian Hasil Belajar Siswa	63
Tabel 3.4	Kriteria Penilaian	64
Tabel 3.5	Kriteria Kevalidan	65
Tabel 3.6	Kriteria Angket Respon	66
Tabel 3.7	Kriteria Keterlaksananaan Pembelajaran	66
Tabel 3.7	Kategori Nilai Respon Siswa	67
Tabel 3.8	Pengkategorian Hasil Belajar	67
Tabel 3.9	Kriteria Skor Gain	69
Tabel 3.10	Kategori Efektifitas N-Gain	69
Tabel 4.1	Hasil Angket Analisis Kebutuhan Siswa	71
Tabel 4.2	Hasil Study Literatur	74
Tabel 4.3	Hasil Penilaian Uji Ahli Materi	88
Tabel 4.4	Hasil Penilaian Uji Ahli Media	89
Tabel 4.5	Komentar dan Saran Validator Serta Hasil Revisi	93
Tabel 4.6	Angket Respon Guru	96
Tabel 4.7	Hasil Observasi Game Edukasi	97
Tabel 4.8	Hasil Angket Respon Siswa	98
Tabel 4.9	Data Tingkat Hasil Belajar Siswa	99
Tabel 4.10	Hasil Uji Normalitas	100
Tabel 4.11	Analisis Uji Parametrik	110
Tabel 4.12	Hasil N-Gain Pretest dan Posttest	102

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Nama	Halaman
Gambar 2.1	Tampilan Utama Articulate Storyline	23
Gambar 2.2	Tampilan Sebelum Lembar Kerja Pada Articulate Storyline	24
Gambar 2.3	Lembar Kerja Articulate Storyline	24
Gambar 2.4	Icon-Icon Yang Menjadi Ciri Khas Articulate Storyline	25
Gambar 2.5	Pilihan Pengaturan Fitur Kuis Interaktif	25
Gambar 2.6	Fitur Triger Pada Articulate Storyline	25
Gambar 2.7	Template Yang Terdapat Pada Articulate Storyline	27
Gambar 2.8	Pecahan	30
Gambar 2.9	Pecahan Senilai	31
Gambar 2.10	Perbandingan Pecahan	32
Gambar 2.11	Kerangka Pengembangan	45
Gambar 2.12	Model Hipotetik	46
Gambar 3.1	Alur Siklus Penelitian Borg & Gall	50
Gambar 3.2	Langkah Penelitian Pengembangan	51
Gambar 4.1	Cover Game	82
Gambar 4.2	Menu Game	83
Gambar 4.3	Materi	84
Gambar 4.4	Isi Game Edukasi/kuis	85
Gambar 4.5	Biodata Pembuat	86

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Lembar Validasi Instrumen 122

- Lembar Validasi Ahli Media 123
- Lembar Validasi Ahli Materi 129
- Lembar Validasi Angket Respon Siswa 135
- Lembar Validasi Angket Respon Guru 139
- Lembar Validasi Soal Tes Hasil Belajar 143
- Lembar Validasi Observasi Keterlaksanaan Siswa 147
- Lembar Validasi Observasi Keterlaksanaan Guru 151

Lampiran II Instrumen Penelitian 155

- Lembar Soal Hasil Belajar Siswa (*Pretest*) 156
- Lembar Soal Hasil Belajar Siswa (*Posttest*) 172
- Lembar Observasi Keterlaksanaan Siswa 184
- Lembar Angket Respon Siswa 186
- Hasil Tes Hasil Belajar (*Pretest*) 193
- Hasil Tes Hasil Belajar (*Posttest*) 195

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

- Hasil Uji Nomalitas,Uji Z &Uji N-Gain 199

Lampiran III Persuratan 203
- Surat Keterangan (SK) 204
- Surat Undangan Menguji Seminar Proposal 205
- Catatan Perbaikan Ujian Seminar Proposal 206
- Surat Keterangan Perbaikan Ujian Proposal 207
- Surat Keterangan Validasi Instrumen 208
- Surat permohonan melakukan Penelitian 209
- Surat izin penelitian dari dinas penanaman modal dan pelayanan terpadu satu pintu 210
- Surat keterangan telah melakukan penelitian 211
- Catatan perbaikan ujian hasil 212
- Surat keterangan perbaikan ujian hasil 213
- Surat keterangan artikel ilmiah 214
- Matriks ujian tutup 215

Panduan 216
Dokumentasi 265

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Era perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat dan canggih seperti sekarang ini guru tentunya harus mampu mengembangkan sebuah alat edukasi yang lebih modern, canggih dan memadukannya dengan teknologi. Salah satu alat edukasi yang sangat menarik untuk dikembangkan yaitu game. Game bukanlah sebuah hal yang asing lagi, baik itu bagi orang tua, dewasa bahkan hingga anak-anak. Berbagai jenis game dapat ditemukan dan dapat dimainkan seperti misalnya pada komputer, laptop, hingga android/smartphone yang pastinya saat sekarang ini sudah dimiliki oleh semua orang. Bukti yang dapat kita ketahui saat ini yaitu setiap komputer, laptop, dan handphone/android yang dimiliki sekarang ini pastinya memiliki aplikasi game entah itu satu ataupun beberapa jenis. Bahkan, perusahaan komputer atau juga handphone saat ini telah mengeluarkan tipe komputer atau handphone yang khusus untuk memainkan game. Kondisi ini tentunya telah menampilkan bahwasanya teknologi game ini sudah sangat meluas dalam kehidupan masyarakat. Game bukan lagi jenis barang mewah yang dimiliki oleh seseorang, sebab setiap orang dapat memiliki dan memainkan game tersebut(Najuah et al., 2022, p. 7).

Proses perkembangan teknologi ini telah mendorong perubahan pada bidang pendidikan. Peran media atau alat pembelajaran dalam proses belajar serta

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

mengajarnya merupakan suatu hal yang menjadi satu atau satu kesatuan dan tidak dapat terpisahkan (A. M. Sari & Rahayu, 2022 h. 297). Perkembangan teknologi sejalan dengan peningkatan mutu pendidikan yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah RI Nomor 32 tahun 2013 perubahan atas Peraturan Pemerintah nomor 19 tahun 2005 pada bab 4 tentang Standar Nasional Pendidikan mengenai standar proses, menyatakan bahwa Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.(Nuraini et al., 2020, p. 63)

Game memiliki peranan yang cukup penting sebagai sarana hiburan atau juga dalam pembelajaran bagi orang-orang mulai dari usia tua, muda, pria, maupun wanita apalagi dengan anak-anak. Game yang popular yang sekarang ini adalah game berbasis digital. Selain sebagai hiburan, game juga dapat diciptakan untuk edukasi dalam pembelajaran. Media pembelajaran dalam bentuk game edukasi adalah salah satu media pembelajaran yang dinilai paling sesuai untuk digunakan di sekolah dasar. Game edukasi dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar matematika.(Budhayanti & Bata, 2021, p. 155), sekarang ini kecanggihan teknologi membuat anak untuk belajar membaca dan menulis, ditambah dengan usia anak-anak yang terbilang usia bermain yang tentu saja lebih bermain game di bandingkan belajar menulis, membaca dan menghitung. Terlebih lagi belajar matematika di mana sebagian orang mengatakan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

Masalah dalam pembelajaran matematika di Kabupaten Pangkajene & Kepulauan (Pangkep) memiliki 13 Kecamatan, Salah satu diantaranya adalah Kecamatan Minasate'ne yang terdiri 6 Kelurahan (Minasate'ne, Kalabbirang, Bontoa, Biraeng, Bonto Kio, dan Bonto Langkasa) dengan 2 desa (Kabba dan Panaikang). Jarak dari ibu kota Kabupaten Pengkep ke Kecamatan Minasate'ne berkisar 10,6 Km kearah Timur. Adapun jumlah Sekolah Dasar (SD) yang ada di Wilayah Kecamatan Minasate'ne ada 33 sekolah yang pada umumnya memiliki tenaga pengajar yang bertugas sebagai guru kelas. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SD yaitu Mata Pelajaran Matematika. Menurut Zulkardi bahwa masalah utama yang sering dihadapi dalam pembelajaran matematika di sekolah yaitu matematika dirasakan sulit oleh siswa karena banyak guru mengajarkan materi dan metode yang tidak menarik, dimana guru menerangkan sementara siswa hanya mencatat. Sejalan dengan pendapat Russefendi bahwa pelajaran matematika pada umumnya merupakan pelajaran yang tidak disenangi oleh anak-anak. Kesulitan yang dihadapi guru dalam pembelajaran matematika semestinya dapat diatasi dengan menguasai konsep dan mampu menerapkannya dengan menggunakan alat peraga (Husnaeni, 2023, p. 138).

Namun kenyataannya game masih kurang digunakan dalam pembelajaran matematika di kabupaten pangkep. Adapun beberapa hambatan yang dialami guru dalam membuat media khususnya media pembelajaran interaktif, adalah karena keterbatasan waktu guru dalam membuat media pembelajaran, kurangnya pengetahuan guru terhadap IT, terlebih siswa sekarang ini lebih suka yang dengan berbau teknologi, sehingga yang dapat dikembangkan dalam teknologi saat ini

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

adalah game atau sering disebut permainan yang di mainkan di handphone yang dapat digunakan guru sekolah untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik bagi siswa.

Hal ini diperkuat berdasarkan dari observasi yang dilakukan peneliti di Sekolah Dasar Negeri 17 Langnga-Langnga (Sabtu, 06 November 2023) peneliti melakukan wawancara kepada guru Rosneli kelas IV. Ibu Rosneli mengemukakan bahwa proses pembelajaran dikelas guru masih kerap menggunakan metode ceramah dan untuk penggunaan media pembelajaran di sekolah menggunakan seperti buku cetak, modul ajar, gambar, *youtube, canva, quizizz*, dan media *power point* yang dibuat sendiri. Sedangkan di dalam power point hanya terdapat materi saja sehingga interaksi antara pendidik dan peserta didik kurang serta diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran matematika siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika khususnya soal - soal yang berkaitan dengan materi pecahan, disebabkan beberapa anak belum sepenuhnya memahami materi yang berkaitan dengan pemahaman konsep pada pecahan, operasi hitung dengan pecahan, seperti pecahan senilai, penjumlahan, pengurangan pecahan, rumit bagi siswa yang belum memiliki ketarampilan operasi hitung yang kuat, hal ini sangat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Sebagai landasan informasi, Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan wawancara dengan wali kelas guru sekolah, diperoleh asumsi, informasi-informasi, dan gambaran kondisi permasalahan yang ada disekolah bahwa masih kurang penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi yang digunakan di sekolah, serta keterbatasan waktu dalam membuat media pembelajaran dan masih

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

banyaknya siswa yang menampakkan kurang semangat, cepat bosan, tidak mengerti terhadap materi yang diajarkan oleh guru dikelas, serta rendahnya keinginan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru, sehingga dalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dilakukan untuk membuat game edukasi. Sesuai dengan pengamatan langsung yang dilakukan peneliti di sekolah tersebut, masih kurang pemahaman siswa mengenai materi pecahan.

Dari informasi yang diperoleh melalui pengamatan langsung serta melakukan wawancara dengan wali kelas IV disekolah, maka dapat dibuat kesimpulan dari analisis kebutuhan siswa bahwa perlu adanya media berupa game edukasi untuk membantu siswa dalam meningkatkan semangat belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa, media pembelajaran menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar siswa maka peneliti dalam hal ini lebih fokus pada siswa di kelas IV SD membutuhkan media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan yang menggabungkan gambar bergerak atau animasi, *quiz* serta memuat permainan agar siswa lebih tertarik dan antusias dalam belajar.

Masalah lain media game yang digunakan yaitu game offline di mana game tersebut kurang efektif dalam penyajian karena disajikan masih dilakukan secara manual *(offline)* sehingga gamesnya hanya dapat dimainkan pada saat jam pelajaran berlangsung saja, tingkat interaktivitas yang masih kurang karena dalam penyampaian materi baru dan membuat siswa tetap terlibat itu sulit dicapai, dan tampilan kurang menarik mengakibatkan siswa mudah bosan memainkannya, serta guru kurang mampu mengembangkan materi-materi lebih padat dan menarik bagi siswa.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

Melihat dari permasalahan tersebut sudah seharusnya diperlukan solusi yang dapat dijadikan sebagai upaya mengatasi permasalahan di atas. Salah satu cara yang dapat dilakukan yakni dengan menambah media pembelajaran yang mendukung. Game edukasi pembelajaran matematika menggunakan *articulate storyline 3* adalah salah satu cara penyelesaian masalah mata pelajaran matematika. *Articulate storyline 3* merupakan *software* yang mendukung pembuatan game. Peneliti memilih *articulate storyline* dari pada *microsoft power point* dan *canva* karena *articulate storyline* memberikan tingkat interaktivitas yang lebih tinggi, cocok untuk pembuatan simulasi dan skenario interaktif, *fitur articulate storyline* lebih lengkap dari pada *power point* atau c*anva*, materi pecahan dapat dijelaskan lebih baik melalui *scenario* interaktif, dan *software articulate storyline* memungkinkan pengembangan yang lebih baik dan interaktif dari pada *power point* ataupun *canva*, *power point* dan *canva* juga menjadi pilihan yang baik untuk presentasi visual dan desain grafis tingkat interaktivitas yang kurang. Maka peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah *game* edukasi yang menggunakan *articulate storyline* agar proses belajar mengajar menjadi optimal, menyenangkan dan siswa mampu belajar dengan maksimal, serta tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Salah satu alternatif dalam pengembangan kompetensi dan kualitas adalah mencoba membuat bahan belajar yang menarik. Membuat bahan belajar yang menarik tetapi memiliki materi yang benar adalah sebuah tantangan buat para pendidik. Saat ini banyak *authoring tools* yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan bahan belajar. Mulai *authoring tools* yang berbayar maupun gratis. *Articulate Storyline, Lectora, dan Exe Learning* merupakan contoh *authoring tools*

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

yang dapat digunakan. *Articulate storyline* dipilih karena memiliki kemudahan dalam penggunaannya dan *output* yang dihasilkan dapat dipublish dalam format berbagai format termasuk *HTML*(Rachmad, dkk.,2020). Dari penjelasan di atas, menurut peneliti memilih software articulate storyline mempunyai keunggulan yaitu *smart brainware* yang sederhana dibandingkan dengan *software* sejenisnya seperti *lectora, exe learning* dan sebagainya serta *software* ini memiliki fitur seperti *character, picture, timeline, movie*, dan lain sebagainya yang mudah untuk diaplikasikan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rohmah & Bukhori, (2020 p. 97), *software articulate storyline* layak digunakan sebagai media pembelajaran karena mendukung proses interaksi timbal balik dengan *smart brainware* sederhana yang dapat diakses dengan *icon-icon*, sehingga menunjukkan hasil dari timbal balik tersebut. Hasil publikasi yang dapat dibuka secara daring ataupun luring mempermudah peserta didik dalam mempelajari materi yang telah disediakan. *Articulate storyline* dapat diunduh dengan mudah melalui *website* milik *Articulate 360* serta output yang beragam, sehingga dapat memudahkan guru untuk memilih *output* yang sesuai dengan kemampuan masing-masing guru dan peserta didik. *Output* yang paling mudah adalah dengan mengubahnya ke bentuk website (Rohmah & Bukhori, 2020 p. 180). Namun, apabila *slide* yang didesain sebelumnya melalui *software articulate storyline* terlalu banyak, maka tidak dapat diubah ke dalam bentuk *website*, sehingga slide harus dibatasi supaya dapat dengan mudah diakses melalui *website* oleh peserta didik. Hal tersebut menjadi kelemahan dari *articulate storyline* (Fatia dkk, 2020).

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

Nurtanto & Sofyan (2015): mengemukakan bahwa penelitian ini berfokus pada penerapan pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar kognitif, psikomotorik, dan afektif siswa di sekolah kejuruan. Hal ini memberikan wawasan mengenai efektivitas pendekatan pembelajaran yang berbeda, yang mungkin relevan dengan penelitian tentang pengembangan multimedia interaktif.

"Pengembangan Media *Articulate Storyline 3* pada Pembelajaran Faktor dan Kelipatan Suatu Bilangan di Kelas IV Sekolah Dasar" oleh Fatia dan Ariani (2020): menjelaskan penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline* untuk pengajaran faktor dan kelipatan bilangan di sekolah dasar. Penelitian ini dapat menjadi acuan dan inspirasi untuk melanjutkan penelitian sejalan dengan menggunakan *articulate storyline* dalam konteks pembelajaran lainnya di tingkat pendidikan yang berbeda.

Berdasarkan uraian diatas maka, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan media pembelajaran berbasis game edukasi menggunakan *software articulate storyline 3* untuk dipergunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Yang pada akhirnya meningkatkan hasil belajar siswa, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Game Edukasi Dengan Menggunakan *Software Articulate StoryLine* Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SDN 17 Langnga-Langnga".

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran kebutuhan siswa terhadap model games edukasi yang dikembangkan di SDN 17 Langnga-Langnga?
2. Bagaimana desain game edukasi dengan menggunakan *software articulate storyline* di SDN 17 Langnga-Langnga?
3. Bagaimana tingkat kevalidan, dan kepraktisan game edukasi dengan menggunakan *software articulate storyline* materi pecahan pada siswa di kelas IV di SDN 17 Langnga-Langnga?
4. Bagaimana efektifitas game edukasi dengan menggunakan *software articulate storyline* materi pecahan pada siswa di kelas IV di SDN 17 Langnga-Langnga?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah diatas, adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui gambaran kebutuhan siswa terhadap model games edukasi yang dikembangkan di SDN 17 Langnga-Langnga
2. Untuk mengetahui desain game edukasi dengan menggunakan *software articulate storyline* di SDN 17 Langnga-Langnga
3. Untuk mengetahui tingkat kevalidan, dan kepraktisan model game edukasi berbasis *software articulate storyline* materi pecahan pada siswa di kelas IV di SDN 17 Langnga-Langnga

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

BAB II
KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PENGEMBANGAN, DAN MODEL HIPOTETIK

A. Kajian Pustaka

1. Game Edukasi

a. Pengertian game edukasi

Sesuai dengan arti Bahasa Indonesia, game berarti permainan, sedangkan edukasi adalah Pendidikan. Menurut Dienes, permainan matematika sangat penting sebab operasi matematika dalam permainan tersebut menunjukkan aturan secara konkret dan lebih membimbing dan menajamkan pengertian matematika pada anak didik. Dapat dikatakan bahwa objek-objek konkret dalam bentuk permainan mempunyai peranan sangat penting dalam pembelajaran matematika jika dimanipulasi dengan baik(Abrar., 2018, p. 26).

Game edukasi adalah salah satu *genre game* yang digunakan untuk memberikan pengajaran/menambah pengetahuan melalui suatu media unik dan menarik. Secara umum game edukasi dapat diartikan sebagai permainan yang dirancang atau dibuat untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah. Game Edukasi adalah salah satu jenis media yang digunakan untuk memberikan pengajaran, menambah pengetahuan penggunanya melalui suatu media unik dan menarik. Game edukasi dibuat dengan tujuan spesifik sebagai alat pendidikan, untuk belajar mengenal warna, mengenal huruf dan angka, matematika, sampai belajar bahasa asing. Game dengan tujuan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

edukasi seperti ini dapat digunakan sebagai salah satu media edukasi yang memiliki pola pembelajaran *learning by doing.* Berdasarkan pola yang dimiliki oleh game tersebut, pemain dituntut untuk belajar sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Status game, instruksi, dan *tools* yang disediakan oleh game akan membimbing pemain secara aktif untuk menggali informasi sehingga dapat memperkaya pengetahuan dan strategi saat bermain(Najuah et al., 2022, p. 5).

Menurut Wibawanto (2020) bahwa game edukasi yaitu game yang secara khusus mempunyai muatan pembelajaran atau memuat materi pelajaran dan ditujukan untuk meningkatkan kemampuan pemainnya (siswa), sehingga menghasilkan pengalaman yang baru dalam proses pembelajaran seperti perasaan senang dan bahagia sehingga materi yang disampaikan oleh guru dan materi yang termuat dalam game edukasi ini dapat tersampaikan, tersalurkan, dan akhirnya siswa dapat menerima materi tersebut dengan baik. Adapun menurut Abdullah (Bahri, 2021) bahwa game edukasi merupakan media pembelajaran yang disusun dalam bentuk permainan yang dirancang untuk memberikan pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar kepada para pemainnya yang disajikan secara menyenangkan dan merupakan cara yang bersifat mendidik.

Game edukasi adalah game yang didalamnya terdapat unsur-unsur edukasi dan pembelajaran. Game edukasi matematika disisipkan konten pembelajaran matematika berupa soal dan materi. Terdapat beberapa jenis game yang berkembang, seperti *arcade, RPG, action, sport*, dan lain-lain(Amami Pramuditya et al., 2017, p. 77).

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

Dapat disimpulkan bahwa game edukasi merupakan sebuah game yang memiliki manfaat memberikan hiburan, memberikan pengetahuan, pemahaman dan juga menjadi media pembelajaran untuk memahami sebuah materi pelajaran yang akan diajarkan, serta dengan adanya game edukasi, siswa dapat langsung melakukan aktivitas seperti melihat, mendengar, mengamati, dan sebagai permainan yang memberikan interaksi dan ketertatikan siswa.

b. Jenis-jenis Game

Dalam buku yang berjudul "Langkah Mudah Membuat *Game 3D*" yang ditulis oleh Sibero (Pratama, (2014) dijelaskan bahwa *genre* game adalah klasifikasi game yang didasari interaksi pemainnya. Visualisasi juga menjadi ukuran klasifikasi genre ini. Namun untuk beberapa kasus pengembang game membuat kompilasi antar berbagai genre ini. Tentu saja variasi format game lebih banyak.

Berdasarkan genre-nya, game dibagi menjadi beberapa jenis, seperti:

a) *Action:* Sebuah game yang membutuhkan pemain yang mempunyai kecepatan *reflex*, akurasi, dan ketepatan waktu untuk menghadapi sebuah rintangan.
b) *Fighting*: Game fighting biasanya mempunyai ciri pertarungan satu lawan satu antara dua karakter, yang di mana salah satu dari karakter di kendalikan oleh computer
c) *Shooter: Sub-genre* dari permainan aksi, meskipun banyak pemain yang menganggap bahwa ragam ini merupakan ragam yang berdiri sendiri.

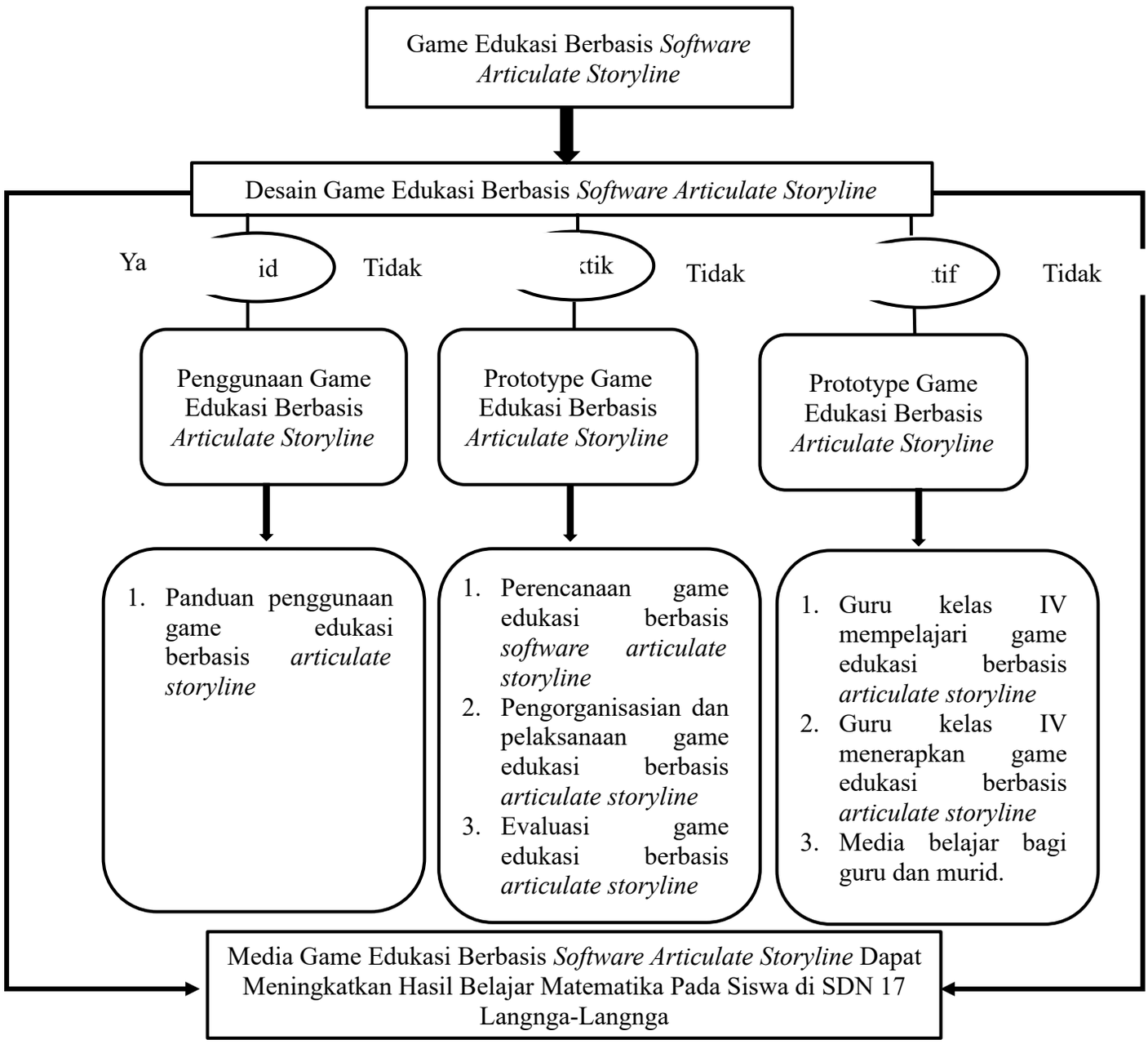
Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

B. Kerangka Pengembangan

Game edukasi digunakan untuk menyajikan sensasi pada materi Pelajaran terutama materi pecahan berbeda bagi siswa selama kegiatan pembelajaran dan diharapkan penggunaan game edukasi agar siswa bisa tertarik dan memperhatikan materi pelajaran yang disajikan. Dengan game siswa dapat leluasa bertindak serta mengambil keputusan. Siswa akan merasa sedang bermain game untuk hiburan, padahal sedang belajar materi matematika. Pada penelitian ini game edukasi yang akan dibuat menggunakan *software articulate storyline* karena *software* ini mudah digunakan sehingga memudahkan dalam pembuatan game edukasi. *Articulate Storyline* merupakan suatu *software* yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran karena bisa mencantumkan tulisan, gambar, audio, video, animasi, serta terdapat fitur kuis di dalam aplikasi tersebut. Game edukasi ini bermanfaat bagi siswa yang memperoleh materi pecahan pelajaran matematika. Materi pecahan sering dianggap sulit, sebagai contoh pada materi operasi bilangan pecahan, jika mengulang kembali materi operasi bilangan pecahan kebanyakan siswa lupa apa yang dipelajari, yang diingat hanya dasarnya saja yang dimengerti. Harapannya dengan adanya game edukasi *software articulate storyline* dapat membuat siswa memahami materi dari yang sulit menjadi mudah dipahami.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

Berdasarkan kerangka pengembangan tersebut maka dapat digambarkan sebagai berikut:

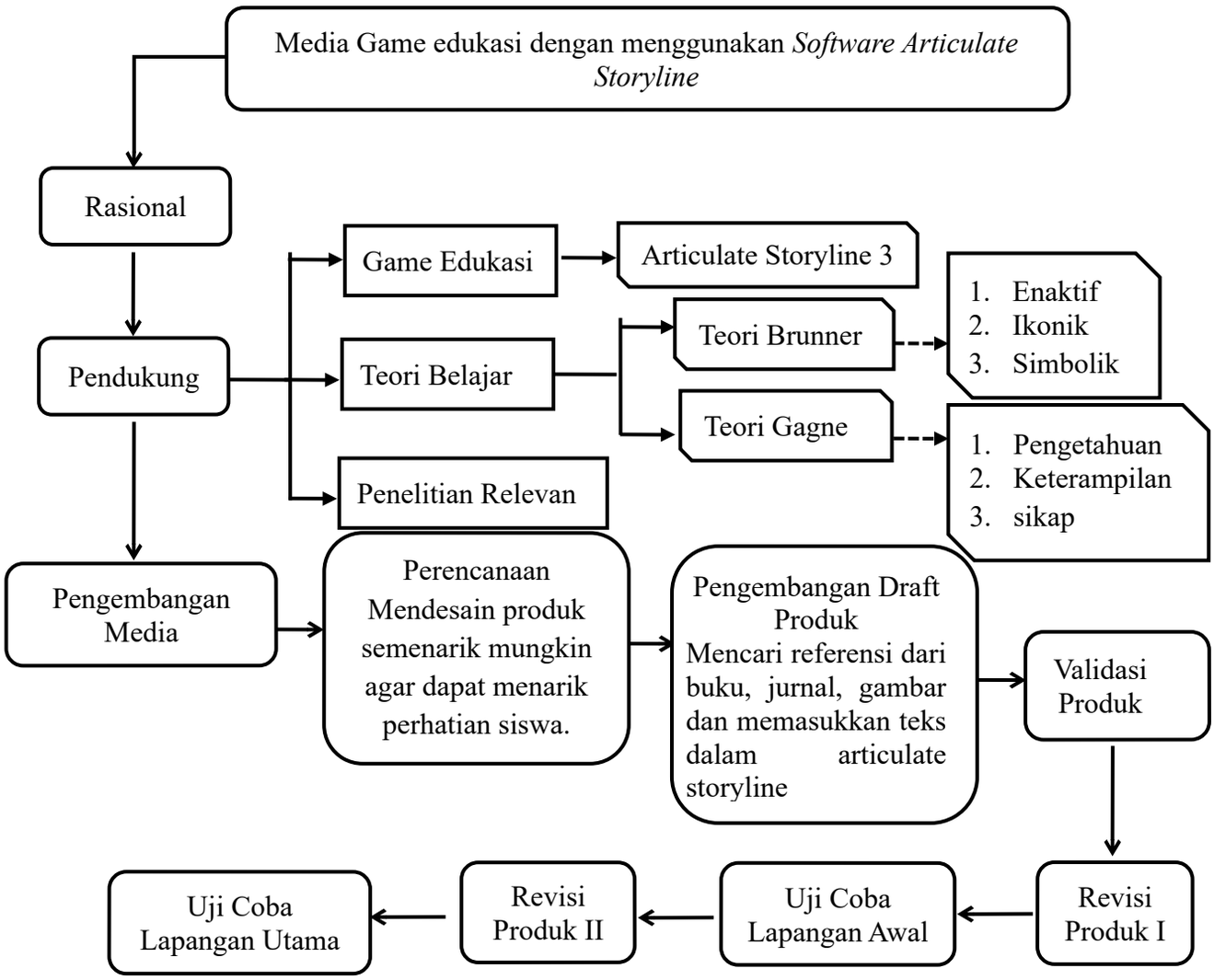


Gambar 2.11 Kerangka Pengembangan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

C. Model Hipotetik

Alur kerangka pikir secara praktis mengenai pengembangan game edukasi dengan menggunakan *software articulate storyline* dapat dilihat pada model hipotetik yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.12 Model Hipotetik Pengembangan

Keterangan :

→ : Langkah-Langkah

→ : Variabel

⇢ : Tahapan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

D. Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah pengembangan media game edukasi dengan menggunakan software articulate storyline pada materi pecahan di SD 17 Langnga-Langnga.

Hipotesiss Statistik:

H0 : Tidak terdapat perbedaan signifikan dalam game edukasi articulate storyline pada peningkatan hasil belajar pada materi pecahan.

Ha : Terdapat perbedaan signifikan dalam game edukasi articulate storyline peningkatan hasil belajar pada materi pecahan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan. Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan atau *Research and Development (R&D).* Menurut *Gay* (1990) penelitian pengembangan adalah suatu usaha untuk mengembangkan suatu produk yang efektif untuk digunakan sekolah, bukan untuk menguji teori (Okpatrioka, 2023, p. 88). Jadi penelitian pengembangan dilakukan dalam mengembangkan atau menyempurnakan media yang pernah di gunakan dalam di kelas.

Model pengembangan yang digunakan di dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan menurut *Borg and Gall.* Model pengembangan *Borg and Gall* memuat panduan sistematis langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti agar produk yang dirancangnya mempunyai standar kelayakan. Dengan demikian, yang diperlukan dalam pengembangan ini adalah rujukan tentang prosedur yang akan dikembangkan. Uraian model pengembangan *Borg and Gall*, dijelaskan sebagai berikut:

> *Educational research and development (R & D) is a process used to develop and validate educational product. The steps of this process are usually referred to as the R & D cycle, which consists of studying research findings pertinent to the product to be developed, developing the product based on the finding, field testing it in the setting where it will be used eventually, and*

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

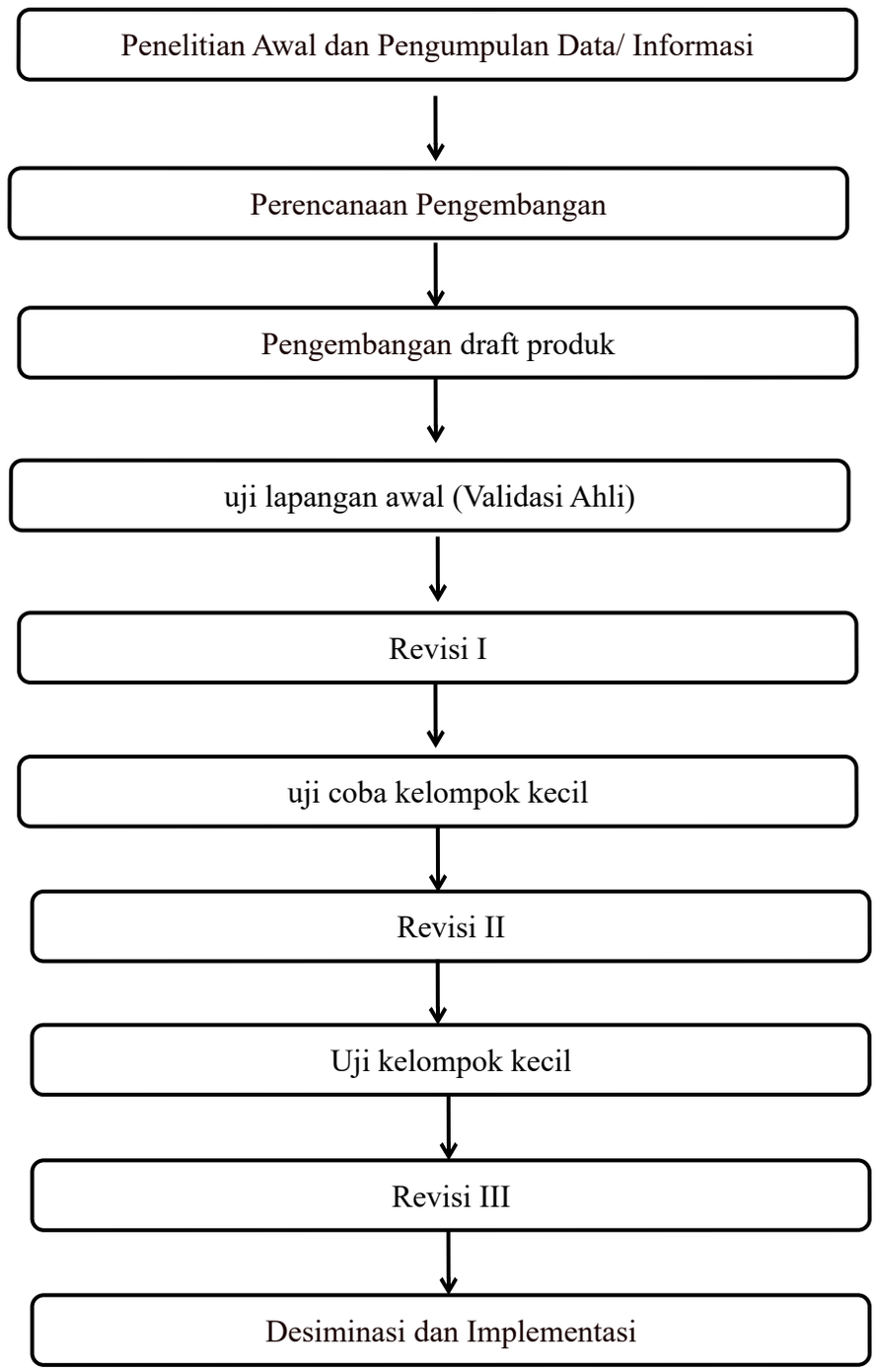
revising it to correct the deficiencies found in the field testing stage. In indicate that product meets its behaviorally defined objectives.

Terjemahan uraian tersebut adalah "penelitian dan pengembangan bidang Pendidikan *(R & D)* adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan mengesahkan produk bidak Pendidikan. Langkah-langkah dalam proses ini pada umunya dikenal sebagai siklus *R & D,* yang terdiri dari: pengkajian terhadap hasil-hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan validitas komponen-komponen pada produk yang akan dikembangkan, mengembangkannya menjadi sebuah produk, pengujian terhadap produk yang dirancang, dan peninjauan ulang dan mengoreksi produk tersebut berdasarkan hasil uji coba. Hal itu sebagai indikasi bahwa produk temuan dari kegiatan pengembangan yang dilakukan mempunyai objektivitas.

Model *R & D Borg and Gall* ini memiliki tahap-tahap yang relatif panjang karena terdapat 10 langkah pelaksanaan: (1) penelitian dan pengumpulan data *(research and information colleting),* (2) perencanaan *(planning),* (3) pengembangan draft produk *(develop preliminary form of product),* (4) uji coba lapangan *(preliminary field testing),* (5) penyempurnaan produk awal *(main product revision*), (6) uji coba lapangan (*main field testing),* (7) menyempurnakan produk hasil uji lapangan *(operational product revision),* (8) uji pelaksanaan lapangan *(operasional field testing),* (9) penyempurnaan produk akhir *(final product revision),* dan (10) diseminasi dan implementasi *(disemination and implementation)* (Maydiantoro, 2019) .

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

Berdasarkan pengembangan yang dikemukakan *Borg and gall* ada beberapa Langkah atau tahapan dalam penelitian pengembangan, yakni terdiri sebagai berikut:



Gambar 3.1 Alur Siklus Penelitian Borg & Gall

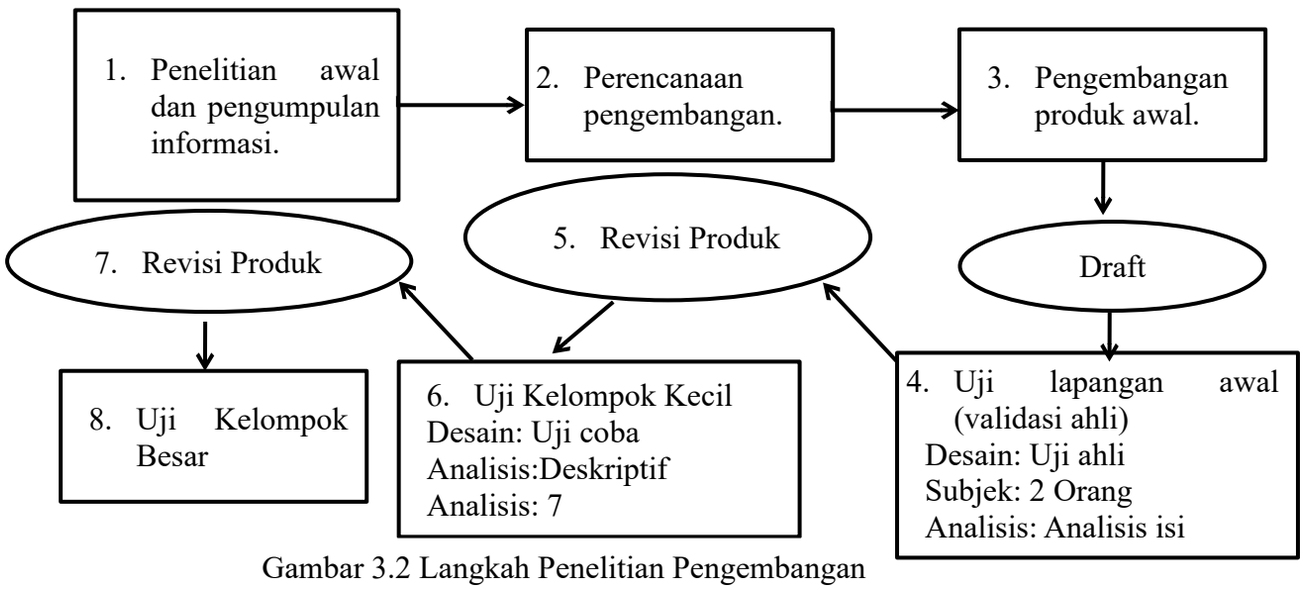
Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

B. Lokasi Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan di SD Negeri 17 Langnga-Langnga, Jl. H. Fadeli Luran, Bonto Kio, Kecamatan Minasatene, Kabupaten Pangkep, Prov. Sulawesi Selatan dengan jumlah murid 40 orang siswa. Pertimbangan peneliti memilih SD Negeri 17 Langnga-Langnga karena sebelumnya belum ada yang menggunakan game edukasi di sekolah tersebut, oleh karena itu peneliti berinisiatif membuat game edukasi berbasis *software articulate storyline* yang bertujuan pembelajaran bisa tercapai pada pembelajaran matematika.

C. Prosedur dan Tahapan Pengembangan

Prosedur yang akan dilalui dalam penelitian pengembangan game edukasi dengan menggunakan *software articulate storyline* untuk meningkatkan hasil belajar dalam penelitian ini mengacu menurut *Borg and Gall* dengan memodifikasi yakni tujuh langkah dan diharapkan produk ini dapat valid, praktis, dan efektif.



Gambar 3.2 Langkah Penelitian Pengembangan

Mengacu pada model pengembangan dari 10 langkah penelitian, tidak semua langkah penelitian tersebut peneliti ambil, akan tetapi hanya sampai pada tahap ke 8 yaitu revisi akhir, maka peneliti merumuskan langkah-langkah pengembangan sebagai berikut:

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

1. Penelitian awal dan pengumpulan informasi awal

Sebelum memulai penelitian, peneliti memulai dengan penelitian awal di kelas yang akan dijadikan uji coba kelompok agar peneliti mengetahui karakteristik siswa akan menjadi sasaran atau subjek penelitian. Hal itu dapat berupa keterampilan awal dan pengetahuan yang telah dimiliki sebelum menggunakan produk, serta kebutuhan mereka akan produk yang akan dibuat.

Berdasarkan hasil observasi siswa diperoleh bahwa terdapat landasan menjadikan seorang peneliti akan membuat pengembangan produk yang akan diterapkan yaitu terdapat beberapa masalah yang ditemukan yaitu permainan yang di buat game offline dimana game tersebut kurang efektif dalam penyajian karena disajikan masih dilakukan secara manual *(offline)* sehingga gamesnya hanya dapat dimainkan pada saat jam pelajaran berlangsung saja, tingkat interaktivitas yang masih kurang karena dalam penyampaian materi baru dan membuat siswa tetap terlibat itu sulit dicapai sebab materi pecahan termasuk materi pelajaran yang sulit dipahami oleh siswa, dan tampilan kurang menarik mengakibatkan siswa mudah bosan memainkannya, serta guru kurang mampu mengembangkan materi-materi lebih padat dan menarik bagi siswa.

a. Analisis kebutuhan

Sebelum membuat produk, peneliti melakukan penelitian awal di sekolah yang akan dijadikan uji coba kelompok agar peneliti mengetahui karakteristik siswa yang akan menjadi sasaran. Hal ini dapat berupa keterampilan awal dan pengetahuan yang telah dimiliki sebelum menggunakan produk, serta kebutuhan mereka akan produk yang akan dibuat. Analisis kebutuhan ini dilakukan untuk

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

memperoleh gambaran tingkat kebutuhan akan pelaksanaan pembelajaran di sekolah, khususnya yang berkaitan dengan pembelajaran matematika di kelas. Hasil kebutuhan analisis tersebut akan memberikan gambaran awal dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas. Analisis kebutuhan ini dilakukan kepada siswa sebanyak 7 orang dan 1 guru kelas IV di SD Negeri 17 Langnga-Langnga.

Berdasarkan penelitian awal peneliti ingin membuat media game dengan menggunakan software articulate storyline yang memiliki keunggulan sehingga tepat digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan interaksi aktivitas dan pemahaman siswa, dan media pembelajaran articulate storyline bisa di share melalui link yang dibagikan, sehingga mempermudah siswa dalam membuka produk.

b. Studi literatur

Peneliti melakukan studi literatur dengan mempelajari literatur-literatur bacaan yang relevan dengan *variable* penelitian, yaitu literature yang berhubungan dengan game edukasi menggunakan *software articulate storyline*. Hasil dari kajian literatur ini digunakan untuk menentukan posisi pengetahuan tentang panduan game edukasi berbasis *articulate storyline* pada materi pecahan. Hasil-hasil kajian *literatur* dalam penelitian ini banyak dituangkan dalam landasan teori.

c. Merumuskan masalah

Rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

BAB IV

HASIL PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian Pengembangan

Langkah-langkah penelitian pengembangan yang dilaksanakan untuk menghasilkan produk game edukasi ini mengacu pada tahap *Borg & Gall* yang telah dimodifikasi adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Awal Dan Pengumpulan Informasi

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan suatu proses untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan guru dan siswa dalam penggunaan media pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti mencari tahu mengenai hal tersebut kemudian dilakukan wawancara kepada guru, serta penyebaran angket untuk mendapatkan informasi lebih mengenai kebutuhan media pembelajaran *articulate storyline*. Hasil analisis kebutuhan tidak hanya didasarkan pada asumsi-asumsi dalam menganalisis kebutuhan saja tetapi didasarkan juga pada hasil pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti dengan *survey* melalui wawancara dan observasi langsung di lapangan peneliti mendapatkan informasi bahwa kegiatan pembelajaran dalam membuat media pembelajaran masih kurang seperti masih kurang penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi yang digunakan di sekolah, serta keterbatasan waktu dalam membuat media pembelajaran, sehingga dalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dilakukan untuk membuat game edukasi. Dari paparan di atas, peneliti melakukan penelitian pengembangan game edukasi

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

menggunakan *articulate storyline* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV di SDN 17 Langnga-Langnga. Peneliti juga mendapatkan sambutan yang baik dari guru wali kelas.

Pelaksanaan kegiatan penyusunan panduan ini diawali dengan *need assessment* atau analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan ini bertujuan untuk mengetahui gambaran awal dalam pelaksanaan kegiatan yang akan dilaksanakan. Untuk itu *assessment* kebutuhan diarahkan untuk memperoleh gambaran mengenai, *aksistensi, urgensi* bentuk pelaksanaan.

Berikut hasil penyebaran angket berupa tahap analisis kebutuhan dan hasil wawancara terhadap guru.

1) Angket Analisis Kebutuhan

Berikut adalah data hasil penyebaran angket analisis kebutuhan yang mendapati hasil angket sebagai berikut:.

Tabel 4.1 Hasil Angket Analisis Kebutuhan Siswa

No.	Indikator Pernyataan	Presentase	Kategori
1.	Matematika merupakan mata pelajaran yang sulit bagi saya, dan saya kurang menyukai pelajaran matematika	72%	Setuju
2.	Saya mudah lupa dengan materi pecahan yang sudah saya pelajari	74%	Setuju
3.	Dari semua materi yang saya pelajari, materi matematika yang sulit untuk saya pahami adalah pecahan	68%	Setuju
4.	Guru kelas sering menggunakan media pembelajaran berbantuan teknologi	55%	Kurang
5.	Saya menginginkan adanya penggunaan media pembelajaran matematika yang menyenangkan karena itu dapat meningkatkan minat belajar saya	79%	Setuju
6.	Media pembelajaran yang sudah ada di sekolah belum ada yang dapat membuat saya tertarik mempelajari pecahan	65%	Setuju
7.	Saya merasa media digital seperti video,		Setuju

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

	aplikasi, dan permainan edukasi, lebih membantu dibandingkan buku teks	75%	
8.	Siswa sering menggunakan media pembelajaran pada saat pembelajaran pecahan	55%	Kurang
9.	Saya belum pernah menggunakan media pembelajaran game edukasi	78%	Setuju
10.	Saya tertarik dengan pembelajaran pecahan menggunakan media pembelajaran game edukasi dengan menggunakan *software articulate storyline*	76%	Setuju

Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa mengalami kesulitan mempelajari pecahan dan tertarik dengan menggunakan media game edukasi dengan menggunakan *software articulate storyline* dalam mata pelajaran matematika topik pecahan. Maka dari itu perlu dikembangkan media pembelajaran game edukasi yang menarik dan bisa membantu pemahaman siswa. karena itu solusinya mengembangkan media pembelajaran *articulate storyline*. Sehingga dikembangkannya media pembelajaran *articulate storyline* yang dapat membangun antusias belajar siswa dan minat siswa ketika mempelajari materi pecahan yang dianggap sulit oleh siswa. peneliti mengharapkan ketika media pembelajaran dikembangkan bisa membangun motivasi siswa untuk mempelajari materi pecahan.

2) Wawancara Guru

Hasil wawancara guru yang telah dilakukan menyatakan guru kelas menggunakan media pembelajaran seperti buku cetak, lembar kerja, modul ajar, gambar, *youtube, canva, quizizz*, dan media *power point* yang dibuat sendiri. Sedangkan di dalam *power point* hanya terdapat materi saja sehingga interaksi antara pendidik dan peserta didik kurang serta diperoleh informasi bahwa dalam

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

pembelajaran matematika siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika khususnya soal - soal yang berkaitan dengan materi pecahan, disebabkan beberapa anak belum sepenuhnya memahami materi yang berkaitan dengan pemahaman konsep pada pecahan, operasi hitung dengan pecahan, seperti pecahan senilai, penjumlahan, pengurangan pecahan, rumit bagi siswa yang belum memiliki keterampilan operasi hitung yang kuat, hal ini sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Dalam pertanyaan mengenai media pembelajaran *articulate storyline* guru menjawab "belum mengenal" dan di kuatkan oleh pernyataan siswa terkait penggunaan media pembelajaran *articulate storyline*, 74% siswa menyatakan "setuju" terkait pernyataan " saya belum pernah menggunakan media pembelajaran *game eduaksi articulate storyline*". Guru kelas sangat berharap terkait media pembelajaran game edukasi karena bisa membangun wawasan baru terkait metode pembelajaran juga semangat siswa dan bisa membuat siswa lebih semangat untuk belajar materi yang disajikan

Sebagai landasan informasi, Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan wawancara dengan wali kelas guru sekolah, diperoleh asumsi, informasi-informasi, dan gambaran kondisi permasalahan yang ada disekolah bahwa masih kurang penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi yang digunakan di sekolah, serta keterbatasan waktu dalam membuat media pembelajaran dan masih banyaknya siswa yang menampakkan kurang semangat, cepat bosan, tidak mengerti terhadap materi yang diajarkan oleh guru dikelas, serta rendahnya keinginan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru, sehingga dalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dilakukan untuk membuat game edukasi. Sesuai

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

dengan pengamatan langsung yang dilakukan peneliti di sekolah tersebut, masih kurang pemahaman siswa mengenai materi pecahan.

Dari informasi yang diperoleh melalui pengamatan langsung serta melakukan wawancara dengan wali kelas IV disekolah, maka dapat dibuat kesimpulan dari analisis kebutuhan siswa bahwa perlu adanya media berupa game edukasi untuk membantu siswa dalam meningkatkan semangat belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa. Peneliti melakukan penelitian pengembangan game edukasi menggunakan *software articulate storyline* untuk membantu siswa meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Studi Literatur

Pada tahap studi literatur, peneliti melakukan pengumpulan materi dan informasi mengenai pengembangan game . Adapun kegiatan yang dilakukan adalah dengan melakukan studi literatur (kajian Pustaka) mengenai pengembangan game edukasi menggunakan *software articulate storyline*. Beberapa hasil penelitian yang berkaitan dengan pengembangan produk dijadikan referensi oleh peneliti terkait penggunaan game edukasi dalam pembelajaran pecahan menggunakan *articulate storyline*.

Tabel 4.2 Hasil Study Literatur

No	Judul Artikel	Penulis	Nama Jurnal	Hasil Penelitian
1.	Game Edukasi Pembelajaran Matematika Untuk Anak Sd Kelas 1 Dan 2 Berbasis Android	Qadhli Jafar Adrian, Apriyanti	Jurnal TEKNOINFO	Game Edukasi adalah game digital yang dirancang untuk pengayaan pendidikan (mendukung Pengajaran dan pembelajaran). Hasil dalam penelitian ini diketahui bahwa : 1) Hasil data pengujian kuesioner siswa, bahwa aplikasi game yang dibangun termasuk ke dalam

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

				kategori “Sangat Baik” dengan Hasil rata-rata yang diperoleh adalah 96%. 2) Hasil data pengujian kuesioner guru, bahwa aplikasi game yang dibangun termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik” dengan Hasil rata-rata yang diperoleh adalah 90%. 3) Hasil data pengujian kompatibilitas pada perangkat smartphone dapat disimpulkan bahwa semua fungsi pada aplikasi Game Edukasi Pembelajaran Matematika Untuk Anak Sekolah SD Kelas 1 dan 2 Berbasis Android dapat dijalankan dengan baik.
2.	Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa	Tasya Nabillah, Agung Prasetyo Abad/”	Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019	Artikel ini memperlihatkan tentang faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah menerima pengalaman pembelajaran yang akan menghasilkan perubahan tingkah laku. Sebagai hasil dari belajar yang dianggap penting dan dapat mencerminkan hasil dari belajar tersebut, baik dari aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik. Dalam mendapatkan hasil belajar setiap proses pembelajaran memiliki faktor-faktor yang memberikan dampak hasil belajar siswa. Keinginan/dorongan dan ketertarikan siswa dalam belajar merupakan salah satu kunci untuk mencapai keberhasilan dalam belajar. Tinggi rendahnya hasil belajar matematika yang

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan proses pengembangan dari uji coba game edukasi ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan siswa game edukasi dengan menggunakan software articulate storyline sangat dibutuhkan siswa yang dilihat dari menyebarkan angket mayoritas siswa setuju dan tertarik menggunakan media game edukasi media pembelajaran game edukasi dengan menggunakan *software articulate storyline* untuk mempelajari pecahan sebab pecahan merupakan salah satu topik yang sulit dipelajari dalam matematika untuk menggunakan media pembelajaran game edukasi, jadi untuk menunjang pembelajaran dibutuhkan pengembangan game edukasi.
2. Pengembangan media pembelajaran ini di desain dengan menggunakan model *Borg & Gall*, hasil pengembangan ini berupa media pembelajaran berbentuk permainan atau game. Bentuk game edukasi terdiri dari beberapa bagian struktur yaitu: bagian awal itu berisi intro menu play dan pengisian nama, bagian isi berisi menu bermain berisi quiz atau soal, menu materi berisi materi pecahan, pecahan senilai, mengurutkan pecahan dan membandingkan pecahan, dan bagian penutup berisi menu profil.
3. Kualitas produk media pembelajaran game edukasi berdasarkan hasil nilai uji kevalidan, yang dilihat dari validasi ahli materi dan ahli media memperoleh

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

kategori “Valid” dan Hasil uji kepraktisan yang nilai dari angket respon guru dan respon siswa memperoleh kategori “sangat baik” maka game edukasi sangat praktis digunakan.

4. Game edukasi dengan menggunakan software articulate storyline dalam pelaksanaannya dikatakan efektif karena berdasarkan pada uji z yang di tolak maka terdapat perbedaan hasil pretest dan posttest, dari data hasil analisis yang diperoleh dan hasil belajar siswa masing-masing telah memenuhi kriteria keefektifan, maka media pembelajaran yang telah dikembangkan ini dapat dikatakan layak untuk digunakan di dalam kelas.

B. Saran

Berdasarkan hasil serta pengembangan media pembelajaran game edukasi materi pecahan pada siswa kelas IV SD/MI, beberapa saran dari peneliti sebagai berikut.

1. Sekolah

Sekolah atau lembaga pendidikan diharapkan selalu mendukung terciptanya suasana yang bisa mendukung siswa untuk belajar dengan baik. Seperti memberikan fasilitas – fasilitas yang bisa meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

2. Bagi Guru

Media pembelajaran game edukasi diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu contoh variasi dalam pembelajaran dan membantu dalam proses pembelajaran.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

3. Bagi siswa

Media pembelajaran game edukasi diharapkan mampu siswa dalam memahami materi pecahan dan membantu meningkatkan hasil belajar siswa.

4. Bagi peneliti lanjutan

Kembangkan media pembelajaran game edukasi dengan materi yang lain sehingga setiap materi memiliki media dan bahan pembelajaran tambahan dan dapat digunakan saat pembelajaran dengan inovasi yang lebih baik.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

DAFTAR PUSTAKA

Abrar, A. I. P. (2018). Belajar Dienes. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, *1*(1), 23–32. https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i1.52

Amami Pramuditya, S., Noto, M. S., & Syaefullah, D. (2017). Game Edukasi Rpg Matematika. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, *6*(1), 77. https://doi.org/10.24235/eduma.v6i1.1701

Amirulloh, T. R. A., Risnasari, M., & Ningsih, P. R. (2019). Pengembangan Game Edukasi Matematika (Operasi Bilangan Pecahan) Berbasis Android Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Edutic*, *5*(2), 115–123. https://journal.trunojoyo.ac.id/edutic/article/viewFile/5355/3634

Arikunto S. (2015). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Berliana Sedar Ati, V. P. S. W. (2024). Efektivitas Media Konkret terhadap Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas II SDN Plamongansari 02. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *8*, 11619–11625.

Budhayanti, C. I. S., & Bata, J. (2021). Pengembangan Game Edukasi Untuk Materi Bangun Datar Menggunakan Lintasan Belajar Geometri. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni*, *5*(1), 154. https://doi.org/10.24912/jmishumsen.v5i1.9477.2021

Chatarina Eka Berliyanti Putri, Sunaryo, & Sonny Kristianto. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline dengan Media Powerpoint Terhadap Hasil Belajar Materi Substansi Genetika Siswa Kelas XII. *Journal of Natural Sciences and Learning*, *1*(1), 30–39. https://doi.org/10.30742/jnsl.v1i1.20

Damayanti, A. (2022). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi HaSil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 2 Tulang Bawang Tengah*. *1*(1), 99–108.

Dewi, P. R. (2021). Perbandingan Articulate dan Power Point Interaktif sebagai Teknologi Penunjang Tpack Untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis Materi Sistem Saraf. *8*(2002), 12–54.

Farell, G., Ambiyar, A., Simatupang, W., Giatman, M., & Syahril, S. (2021). Analisis Efektivitas Pembelajaran Daring Pada SMK Dengan Metode Asynchronous dan Synchronous. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, *3*(4), 1185–1190. https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.521

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

Fauhah, H., & Rosy, B. (2020). Analisis Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, *9*(2), 321–334. https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p321-334

Hakim, Z. R., Taufik, M., & Firdayanti, R. N. (2021). Pengembangan Media Flipchart pada Tema "Diriku" Subtema "Tubuhku" SDN Serang 3. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar Dan Karakter*, 66–75. https://ojs.adzkia.ac.id/index.php/pdk/article/view/63

Humaedi, H., Iskandar, H., & Abduh, I. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Outbound pada Pendidikan Jasmani dalam Meningkatkan Kesegaran Jasmani Siswa. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, *9*(2), 117–122. https://doi.org/10.21067/jip.v9i2.3325

Husnaeni. (2023). Pendampingan Guru Sd Dalam Pembuatan Alat Peraga Sederhana Matematika Di Kecamatan Minasate'Ne Kabupaten Pangkep. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Terbuka*, *2*(1), 137–143. https://doi.org/10.33830/prosidingsenmaster.v2i1.703

Indah Paramita Alik, Dewi Diana Paramata, & Supartin, S. (2023). Analisis Kepraktisan Perangkat Pembelajaran Model Discovery Learning Berbantuan Media Ispring Suite pada Materi Fluida Statis. *Jurnal Pendidikan Mipa*, *13*(1), 46–53. https://doi.org/10.37630/jpm.v13i1.821

Irawan, A., & Hakim, M. A. R. (2021). Kepraktisan Media Pembelajaran Komik Matematika pada Materi Himpunan Kelas VII SMP/MTs. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *10*(1), 91–100. https://doi.org/10.33373/pythagoras.v10i1.2934

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. https://doi.org/10.24252/auladuna.v8i2a3.2021

Krisnandi, T. A. A., Prasetyo, N. A., & Wibowo, F. M. (2023). Pengembangan Game Edukasi pada Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan Matematika Materi Penjumlahan Kelas 1 Sekolah Dasar Menggunakan Construct 2. *Prosiding SENAPAS*, *1*(1), 241–253.

Lina Wijayanti, M. (2015). PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATERI PECAHAN BERBASIS TEORI BRUNER DI KELAS IV SD LABSCHOOL UNESA. *Jurnal Prima Edukasi*, *3*, 143–154.

Mansur, N. (2017). Penerapan Keterampilan Mengajar Dalam Upaya Pencapaian Hasil Belajar Mahasiswa. *Lantanida Journal*, *4*(2), 118.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

https://doi.org/10.22373/lj.v4i2.1884

Maulana, M. I., & Junianto, E. (2022). Penerapan Model Addie Dalam Pembuatan Permainan Edukasi Bahasa Inggris Berbasis Android. *Jurnal Responsif : Riset Sains Dan Informatika*, *4*(1), 12–22. https://doi.org/10.51977/jti.v4i1.680

Maydiantoro, A. (2019). Model-Model Penelitian Pengembangan (Research and Development). *Jurnal Metode Penelitian*, *10*, 1–8. http://repository.lppm.unila.ac.id/34333/1/Model-Model Penelitian dan Pengembangan.pdf

Najuah, Sidiq, R., & Sinamora, R. S. (2022). Game Edukasi: Strategi dan Evaluasi Belajar Sesuai Abad 21. In *Yayasan Kita Menulis*. http://digilib.unimed.ac.id/51618/

Nuraini, I., Sutama, S., & Narimo, S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Power Point Ispring Suite 8 Di Sekolah Dasar. *Jurnal VARIDIKA*, *31*(2), 62–71. https://doi.org/10.23917/varidika.v31i2.10220

Nurrita. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, *03*, 171–187.

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), 45024-5034.

Okpatrioka. (2023). Research And Development (R & D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, *1*(1), 86–100.

Rachmad, E. T., Bambang, A., & Hendriawan, W. (2020). Pembuatan Multimedia Interaktif. *Modul Pembelajaran Berbasis TIK (PembaTIK) Jakarta*.

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

Rokhim, D. a., Widarti, H. R., & Syafrifuddin, A. B. (2022). Aanalisis Kebutuhan Bahan Ajar pada Materi Elektrokimia Topik Korosi Berbasis Pendekatan STEM-PjBl BERBANTUAN Video Pembelajaran. Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, 10(1), 50-61. https://doi.org/10.21831/jpms.v10il.47025

Sari, A. M., & Rahayu, T. S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif "Andromatika" Pada Materi Bilangan Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

Peserta Didik Kelas Iv Sekolah Dasar. *Cendikia: Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, *13*(2), 297–306. https://www.iocscience.org/ejournal/index.php/Cendikia/article/view/3286%0Ahttps://www.iocscience.org/ejournal/index.php/Cendikia/article/download/3286/2481

Sari, R. K., & Harjono, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Tematik Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, *4*(1), 122. https://doi.org/10.23887/jp2.v4i1.33356

Somayana, W. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, *1*(3), 350–361. https://doi.org/10.36418/japendi.v1i3.33

Syam, N., Hakim, A., & Harmansyah, M. (2023). *JUARA SD : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar Volume 2 Nomor 2 Juli Tahun 2023 Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Articulate Storyline Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V UPT SDN 151 Kadeppe Kecamatan Maiwa Kabupaten Enrekang*. *2*.

Syachritani, W. R & Trinawati, N. (2021). Analisis Motivasi Belajar dan Hail Belajar Siswa Di Masa Pandemi Covid-19. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(1), 90-101. https://doi.org/10.37478/jpm.v2il.878

Tasya, N., & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Sesiomedika*, 660–662. blob:https://journal.unsika.ac.id/f116ead3-c519-42ff-8b99-6e2d21b22593

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

DOKUMENTASI









Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA

RIWAYAT HIDUP



Kartika Kamaruddin adalah penulis skripsi ini. Lahir di Pangkep pada tanggal 19 Februari 2001 anak ketiga dari pasangan Ayahanda Kamaruddin dan Ibunda Nurbiah dari empat bersaudara. Penulis pertama kali menempuh pendidikan di SDN 29 Limbua pada tahun 2007-2013, dan melanjutkan pendidikan ke SMPN 3 Minasatene pada tahun 2014-2016 dan melanjutkan pendidikan di SMKN 7 Pangkep 2016-2019. Hingga pada akhirnya penulis melanjutkan ke jenjang perkuliahan di STKIP Andi Matappa jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada semester 1 tahun ajaran 2020/2021.

Dengan penuh semangat dan dukungan dari orang tua serta teman-teman untuk berusaha, penulis berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini, semoga penulis ini dapat memberikan kontribusi positif bagi generasi selanjutnya. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul "**Pengembangan Game Edukasi Dengan Menggunakan Software Articulate Storyline Mata Pelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Kelas IV SDN 17 Langnga-Langnga".**

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/0Ft0s3S-AvKJn0mUxRggzA