

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAMEZUZO  
BERBASIS *ANDROID* DENGAN KONTEKS MAKANAN  
TRADISIONAL PALEMBANG PADA MATERI BILANGAN  
BULAT**

**SKRIPSI**

Oleh  
**SABRINA KHALILIE**  
**NIM 332021015**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
AGUSTUS 2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAMEZUZO  
BERBASIS ANDROID DENGAN KONTEKS MAKANAN  
TRADISIONAL PALEMBANG PADA MATERI BILANGAN  
BULAT**

**SKRIPSI**

**DiajukanKepada  
Universitas Muhammadiyah Palembang  
UntukMemenuhi Salah Satu Persyaratan  
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan**

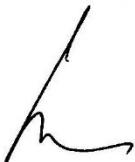
**Oleh  
SABRINA KHALILIE  
NIM 332021015**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
TAHUN 2025**

**Skripsi oleh Sabrina Khalilie ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.**

**Palembang, 21 Agustus 2025**

**Pembimbing I,**



**Livi Antari, S.Pd., M.Pd.**

**NIDN. 0213019201**

**Palembang, 22 Agustus 2025**

**Pembimbing II,**



**Amrina Rizta, S.Si., M.Pd.**

**NIDN. 0203118901**

Skripsi oleh Sabrina Khalilie ini telah dipertahankan di depan penguji  
pada tanggal 27 Agustus 2025

Dewan Penguji,

Ketua

Luvi Antari, S.Pd., M.Pd.

Anggota

Amrina Rizta, S.Si., M.Pd.

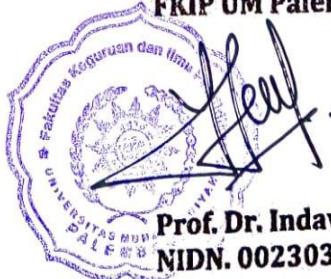
Anggota

Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

Amrina Rizta, S.Si., M.Pd.  
NIDN. 0203118901

Mengesahkan  
Dekan  
FKIP UM Palembang



Prof. Dr. Indawan Syahri, M.Pd.  
NIDN. 0023036701

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sabrina Khalilie  
NIM : 332021015  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Telepon/Hp : 082184349862

Menyatakan bahwa skripsi berjudul:

**“Pengembangan Media Pembelajaran Game ZUZO Berbasis Android Dengan Konteks Makanan Tradisional Palembang Pada Materi Bilangan Bulat”,** beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang ditetapkan untuk itu, apabila di kemudian ternyata pernyataan saya tidak benar atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, Agustus 2025

Yang menyatakan



Sabrina Khalilie

NIM. 332021015

## MOTTO

وَكَانَ أَمْرُ اللَّهِ مَفْعُولًا

“Dan ketetapan ALLAH itu pasti terjadi” (QS. AL-Ahzab:37)

رَبُّكُمْ أَعْلَمُ بِمَا فِي نُفُوسِكُمْ

“Tuhanmu lebih mengetahui apa yang ada didalam hatimu” (QS. AL-Isra’:25)

وَمَا أَتَكُمُ الرَّسُولُ فَخُذُوهُ وَمَا نَهَاكُمْ عَنْهُ فَأَنْتُهُوَ

“Apa yang diberikan rasul kepadamu, maka terimalah. Dan apa yangdilarangnya bagimu, maka tinggalkanlah” (QS. AL-Hasyr:7)

فَاصْبِرْ إِنَّ وَعْدَ اللَّهِ حَقٌّ

“Maka bersabarlah engkau, sesungguhnya janji Allah itu benar”. (QS. Ar-Ruum:60)

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ

Allah tidak membebani seseorang kecuali menurut kesanggupannya. Baginya ada sesuatu (pahala) dari (kebaikan) yang diusahakannya dan terhadapnya ada sesuatu (siksa) atas (kejahatan) yang diperbuatnya” (QS. Al-Baqarah:286)

“Dipuji tidak melayang dihina tidak tumbang”

“Hiduplah semaumu, tapi ingat bahwa bagaimanapun hidup ini pasti akan berakhir dengan kematian”

“Indonesia bukan krisis orang pintar, tapi krisis orang benar”

“Akhlak di atas ilmu, semakin baik akhlaknya maka semakin berlimpah ilmu”

## **PERSEMBAHAN**

Atas rahmat dan seizin ALLAH SWT dengan bangga dan rasa syukur mendalam skripsi ini kupersembahkan kepada:

- ❖ ALLAH SWT, atas ridho dan karunianya skripsi ini dapat saya selesaikan dengan baik dan tepat waktu.
- ❖ Rasulullah Saw, atas sholawatnya yang selalu menenangkan hati sehingga saya dapat tenang menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Orangtuaku Harnoto dan Yuniarti yang selalu mendoakan dan berpartisipasi dalam perjuanganku. Serta kakak Alana Maulana atas perjuangannya yang senantiasa membantu memfasilitasi perjalanan perkuliahan hingga selesai. Terima kasih telah berjuang dan bertahan. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan dan keberkahan hidup hingga dapat melihat anaknya dan adiknya menuju kesuksesan biiznillah.
- ❖ Semua keluargabesarnya yang selalu mendukung saya. Saya sangat berterimakasih atas semuadoa dan dukungan yang Anda berikan untuk mencapai ini. Semoga kebaikan kalian dibalas oleh Allah.
- ❖ Dosen Pembimbing, Ibu Luvi Antari, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Amrina Rizta, S.Si., M.Pd. yang senantiasa membimbing skripsi ini dengan sabar, cekatan, memberi motivasi dan memberikan ilmu yang bermanfaat selama proses pembuatan skripsi ini. Semoga Allah SWT senantiasa membala kebaikannya.
- ❖ Seluruh Dosen yang telah mengajar dan memberikan ilmu serta pengalaman untuk memotivasi diriku selama proses perkuliahan berlangsung, semoga semuailmu dan amal yang kalian berikan menjadi amal jariah untuk kalian semua.
- ❖ Ibu Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd, dan Ibu Dyah Febriyana, S.Pd., M.Pd, yang telah menjadi panutan bagi diri saya, memberikan motivasi dan berbagi pengalaman selama proses perkuliahan berlangsung. Semoga Allah SWT senantiasa membala kebaikannya.

- ❖ Asatidz dan Asatidzah yang senantiasa memotivasi, mendoakan dan membimbing diriku serta perjuanganku.
- ❖ Para Guru dan Staf di SMP Muhammadiyah 6 Palembang yang telah mensupport dan menyertai perjalanan skripsi ini.
- ❖ Ibu Maizah, S.Pd, Sir Deddy Faisal, S.Pd dan Ibu Ely Sasari, S.Pd serta para guru di SMPN 25 Palembang yang telah menjadi Guru panutan bagi diri saya, memberikan motivasi, berbagi pengalaman dan nasehat. Semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikannya.
- ❖ Sahabatseperjuanganku team expressive women: Nurul, Nindi dan Laila. Terimakasih telah berjuang Bersama salingmendo'akan dan mensupport dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- ❖ HMPS Pendidikan Matematika menjaditempatsayaberorganisasi, menambahilmu dan rekan yang luas.
- ❖ Kampus dan Almamater Hijau unggulislamikebangganku.
- ❖ Sahabat Karibku Rahma, Alen, Aldi, Febi, Safirah, Rani, Seno, Vera, Ika, Dea, kak Yayan, kak Nasrullah, kak Ryan, kak Haikal, kak Miko Dll. Yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Terima Kasih sudah mensupport, berbagi pengalaman dan nasehat. Semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikannya.
- ❖ Teman majelisku Terima Kasih sudah menjaditempatsayabertumbuh 1% lebih baik setiap harinya, mensupport, menasehati dan mengajariku. Semoga semuailmu dan amal yang kalian berikan menjadiamaljariahuntuk kalian semua.
- ❖ Diriku, Terima kasih sudah berjuang dan bertahan untuk mencari finansial, fasilitas dan fikiran demi pendidikan yang baik untuk diri, terima kasih tak pernah berhenti dikala banyaknya hambatan dan terima kasih sudah percaya dan bersabar.Semoga kelak engkau menjadi manusia yang rahmatan lilalamin yang bermanfaat bagi umat manusia.

**Pengembangan Media Pembelajaran *Game ZUZO* Berbasis *Android*  
Dengan Konteks Makanan Tradisional Palembang Pada Materi Bilangan  
Bulat**

**Abstrak**

Tujuan penelitian untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan efek potensial media pembelajaran *gameZUZO* berbasis *android* dengan konteks makanan Tradisional Palembang yang dikembangkan pada pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat untuk kelas VII SMP. Penelitian dilatar belakangi oleh perlunya media pembelajaran interaktif dan kontekstual sehingga peserta didik aktif selama proses pembelajaran. Pengembangan Media Pembelajaran *Game ZUZO* Berbasis *Android* Dengan Konteks Makanan Tradisional Palembang Pada Materi Bilangan Bulat menggunakan metode Development and research model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) dengan uji cobaterbatas pada kelompok kecil dan besar. Produk yang dihasilkan berupa aplikasi *Android* yang memadukan unsur permainan edukatif lartangga, zigzag, dan monopoli, serta menyajikan soal-soal kontekstual budaya lokal seperti kuemak subah, kojo, dan lapis legit. Hasil validasi menunjukkan media ini sangat valid dengan skor: ahli media 93,75%, ahli materi 100%, ahli bahasa 100%, dan ahli teknologi 93,34%. Kepraktisan media juga tergolong sangat praktis berdasarkan penilaian guru (95,83%), kelompok kecil (85,63%), dan kelompok besar (93,77%). Selain itu, efek potensial terhadap hasil belajar siswa mencapai rata-rata 86,5% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, media pembelajaran *game ZUZO* layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran matematika yang inovatif, menyenangkan, dan berkarakter budaya lokal.

**Kata kunci:** Media, Operasi Bilangan Bulat, Media Interaktif, Makanan Tradisional Palembang.

## **Development of an Android-Based ZUZO Game Learning Media with the Context of Traditional Palembang Foods for Integers**

### **Abstract**

The purpose of this research was to determine the validity, practicality, and potential effects of the Android-based ZUZO game learning media with the context of traditional Palembang foods, developed for mathematics instruction on integer arithmetic operations for seventh-grade junior high school students. The research was motivated by the need for interactive and contextual learning media to engage students actively during the learning process. The development of the Android-Based ZUZO Game Learning Media with the Context of Traditional Palembang Foods for Integers used the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) development and research model, with limited trials in small and large groups. The resulting product is an Android application that combines elements of educational games like snakes and ladders, zigzag, and monopoly, and incorporates contextual questions about local culture, such as maksubah cake, kojo cake, and lapis legit. Validation results showed this media to be highly valid, with scores of 93.75% for media experts, 100% for material experts, 100% for language experts, and 93.34% for technology experts. The media's practicality was also categorized as highly practical, based on teacher (95.83%), small group (85.63%), and large group (93.77) assessments. Furthermore, its potential impact on student learning outcomes reached an average of 86.5%, categorized as very good. Thus, the ZUZO game learning media is suitable for use as an alternative, innovative, fun, and culturally contextualized mathematics learning medium.

**Keywords:** Media, Integer Operations, Interactive Media, TraditionalPalembang Food.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran *Game ZUZO* Berbasis *Android* Dengan Konteks Makanan Tradisional Palembang Pada Materi Bilangan Bulat". Taklupa pula sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sahabat beserta keluarga dan pengikutnya hingga akhir zaman. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Atas terselesaiannya penyusunan skripsi ini penulis tak luput dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini pada penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. Indawan Syahri, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberi kelancaran izin dalam penelitian.
2. Ibu Amrina Rizta, S.Si., M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang, sekaligus Dosen Pembimbing II.
3. Ibu Luvi Antari, S.Pd., M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing I
4. Ibu Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing Akademik
5. Ibu Dr. Eka Fitri Puspa Sari, S.Pd., M.Pd., Bapak Ali Syahbana, S.Si., M.Pd., Ibu Supriatini, M.Pd., dan Bapak Muhammad Zainal Abidin, S.Kom yang telah bersedia menjadi validator ahli pakar pada penelitian ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika serta Karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan ilmu yang tak terhingga.

7. Kepala SMP Muhammadiyah 6 Palembang, Guru dan Staf Tata Usaha SMP Muhammadiyah 6 Palembang yang telah membantu memberi kelancaran dalam melaksanakan penelitian.
8. Bapak Wahid Rasyid Saputra, S.Pd yang telah memberikan izin untuk mengembangkan *Game ZUZO* yang telah diciptakan.
9. Peserta didik kelas VII SMP Muhammadiyah 6 Palembang yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
10. Semua pihak yang telah membantu dan memotivasi dalam proses penyelesaian skripsi hingga dapat diselesaikan.

Semoga ALLAH SWT senantiasa membalas semua kebaikan, kerberkahan, rahmat serta karunia untuk kita semua. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan untuk kita semua.

Palembang, Agustus 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	V
MOTTO .....	VI
PERSEMBAHAN .....	VII
Abstrak .....	IX
KATA PENGANTAR .....	XI
DAFTAR ISI .....	XIII
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A.    Latar Belakang Masalah.....	1
B.    Rumusan Masalah.....	4
C.    Tujuan Pengembangan .....	5
D.    Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	5
E.    Manfaat Pengembangan.....	6
F.    Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	6
G.    Daftar Istilah.....	8
BAB II .....	9
KAJIAN PUSTAKA.....	9
A.    Kajian Teori .....	9
1.    Pengembangan ( <i>Development Research</i> ).....	9
2.    Media Pembelajaran .....	10
3.    Zigzag Ular Tangga Monopoli (ZUZO) .....	13
4.    Makanan Tradisional Palembang.....	17
5.    Operasi Hitung Bilangan Bulat.....	20
B.    Kajian Penelitian yang Relevan .....	27
C.    Produk Pengembangan Peneliti .....	29
BAB III.....	32
METODE PENELITIAN .....	32
A.    Lokasi, Subjek, dan Waktu Penelitian.....	32
B.    Prosedur Penelitian Pengembangan.....	32
C.    Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	36
D.    Teknik Analisis Data .....	38
BAB IV .....	41

<b>HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....</b>	<b>41</b>
A.    Deskripsi Hasil Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran <i>game</i> ZUZO Berbasis <i>Android</i> dengan Konteks Makanan Tradisional Palembang .	41
B.    Hasil Uji Coba Produk.....	84
C.    Pembahasan Pengembangan Media Pembelajaran mediapembelajaran <i>game</i> ZUZO berbasis android dengan konteks makanan Tradisional Palembang pada materi operasi hitung bilangan bulat kelas VII SMP Valid dan Praktis .....	97
D.    Produk Akhir.....	105
<b>BAB V .....</b>	<b>109</b>
<b>PENUTUP .....</b>	<b>109</b>
A.    Kesimpulan.....	109
B.    Saran.....	111
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>113</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>177</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Persamaan dan perbedaan penelitian.....	27
<b>Tabel 3. 1</b> Kriteria kevalidan .....	38
<b>Tabel 3. 2</b> Pedoman Skor Instrumen .....	38
<b>Tabel 3. 3</b> Kriteria Kategori Nilai Respon Guru Matematika dan Peserta Didik .....	39
<b>Tabel 3. 4</b> Pedoman Skor Instrumen Respon Guru Matematika dan PesertaDidik ...	39
<b>Tabel 3. 5</b> Pedoman Kategorik Hasil Belajar Siswa .....	40
<b>Tabel 4. 1</b> Hasil Konsultasi dengan Dosen Pembimbing 1.....	70
<b>Tabel 4. 2</b> Hasil Konsultasi dengan Dosen Pembimbing 2.....	72
<b>Tabel 4. 3</b> Hasil Validasi oleh Ahli Media .....	73
<b>Tabel 4. 4</b> Hasil Validasi oleh Ahli Materi .....	75
<b>Tabel 4. 5</b> Hasil Validasi oleh Ahli Bahasa .....	76
<b>Tabel 4. 6</b> Hasil Validasi oleh Ahli Teknologi.....	77
<b>Tabel 4. 7</b> komentar dan saran <i>small group</i> .....	80
<b>Tabel 4. 8</b> Nama - Nama Validator .....	84
<b>Tabel 4. 9</b> Hasil Penilaian Validator Media .....	85
<b>Tabel 4. 10</b> Hasil Penilaian Validator Materi .....	86
<b>Tabel 4. 11</b> Hasil Penilaian Validator Bahasa .....	88
<b>Tabel 4. 12</b> Hasil Penilaian Validator Teknologi.....	89
<b>Tabel 4. 13</b> Hasil Respon Guru.....	90
<b>Tabel 4. 14</b> Hasil ujicoba kelompok kecil SMP Muhammadiyah 6 Palembang .....	91
<b>Tabel 4. 15</b> Hasil ujicoba kelompok besar SMP Muhammadiyah 6 Palembang.....	91
<b>Tabel 4. 16</b> hasil nilai latihan pada <i>platform</i> materi SMP Muhammadiyah 6 Palembang .....	92
<b>Tabel 4. 17</b> hasil tes akhir peserta didik untuk mengukur efek potensial .....	93

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3. 1</b> Tahap ADDIE.....	33
<b>Gambar 4. 1</b> Tampilan canva.....	43
<b>Gambar 4. 2</b> daftar dengan google .....	43
<b>Gambar 4. 3</b> tampilan daftar di google .....	44
<b>Gambar 4. 4</b> login dengan googel.....	44
<b>Gambar 4. 5</b> tampilan beranda canva.....	44
<b>Gambar 4. 6</b> tampilan berbagai macam template .....	45
<b>Gambar 4. 7</b> tampilan pilih template .....	45
<b>Gambar 4. 8</b> tampilan canva edit .....	45
<b>Gambar 4. 9</b> tampilan unduh canva.....	46
<b>Gambar 4. 10</b> tampilan powerpoint.....	46
<b>Gambar 4. 11</b> tampilan edit powerpoint .....	47
<b>Gambar 4. 12</b> tampilan pembuatan video di powerpoint .....	47
<b>Gambar 4. 13</b> tampilan save powerpoint ke video MP4.....	47
<b>Gambar 4. 14</b> tampilan awal media ZUZO .....	48
<b>Gambar 4. 15</b> tampilan menu ketika game ZUZO di klik.....	48
<b>Gambar 4. 16</b> tampilan pada slide aturan games.....	49
<b>Gambar 4. 17</b> tampilan papan media ZUZO .....	49
<b>Gambar 4. 18</b> tampilan games ZUZO yang terdapat perintah .....	50
<b>Gambar 4. 19</b> tampilan pion games ZUZO .....	50
<b>Gambar 4. 20</b> tampilan pemain pertama melempar dadu .....	50
<b>Gambar 4. 21</b> tampilan awal dadu .....	51
<b>Gambar 4. 22</b> tampilan selection pane .....	51
<b>Gambar 4. 23</b> Tampilan dadu setelah di tutup shapes .....	52
<b>Gambar 4. 24</b> tampilan dadu setelah di masukan animasi .....	52
<b>Gambar 4. 25</b> tampilan dadu setelah di pindahkan .....	52
<b>Gambar 4. 26</b> tampilan pilihan angka .....	53
<b>Gambar 4. 27</b> tampilan lempar lagi .....	53
<b>Gambar 4. 28</b> tampilan soal pilihan ganda didalam games ZUZO .....	54
<b>Gambar 4. 29</b> tampilan respon salah.....	54
<b>Gambar 4. 30</b> tampilan respon benar .....	54
<b>Gambar 4. 31</b> tampilan pergerakan pion .....	55
<b>Gambar 4. 32</b> tampilan pemain kedua melempar dadu .....	55
<b>Gambar 4. 33</b> tampilan kartu save card dan action card .....	55
<b>Gambar 4. 34</b> tampilan soal action card .....	56
<b>Gambar 4. 35</b> tampilan soal save card .....	56
<b>Gambar 4. 36</b> tampilan respon benar pada action card .....	56
<b>Gambar 4. 37</b> tampilan respon benar pada save card .....	57
<b>Gambar 4. 38</b> tampilan pemain pertama menang .....	57
<b>Gambar 4. 39</b> tampilan pemain kedua menang .....	57
<b>Gambar 4. 40</b> tampilan pada materi operasi hitung bilangan bulat .....	58
<b>Gambar 4. 41</b> tampilan video pembelajaran .....	59
<b>Gambar 4. 42</b> tampilan download ispring suite 11.....	59
<b>Gambar 4. 43</b> tampilan setelah instal.....	59
<b>Gambar 4. 44</b> tampilan activation code .....	60
<b>Gambar 4. 45</b> tampilan sign in ispring suite 11 .....	60
<b>Gambar 4. 46</b> memasukan code di laman ispring suite 11 .....	61
<b>Gambar 4. 47</b> tampilan inspiring suite 11 .....	61

<b>Gambar 4. 48</b> tampilan quiz pada inspiring suite 11 .....	61
<b>Gambar 4. 49</b> menu introduction .....	62
<b>Gambar 4. 50</b> tampilan membuat quiz pilihan ganda .....	62
<b>Gambar 4. 51</b> tampilan membuat quiz menjodohkan .....	63
<b>Gambar 4. 52</b> tampilan quiz setelah di ekstrak ke powerpoint.....	63
<b>Gambar 4. 53</b> tampilan quiz pilihan ganda kompleks .....	64
<b>Gambar 4. 54</b> tampilan quiz esai singkat .....	64
<b>Gambar 4. 55</b> tampilan latihan .....	65
<b>Gambar 4. 56</b> tampilan profil .....	65
<b>Gambar 4. 57</b> tampilan publish .....	65
<b>Gambar 4. 58</b> tampilan powerpoint ekstrak ke html5 .....	66
<b>Gambar 4. 59</b> tampilan selesai ektrak .....	66
<b>Gambar 4. 60</b> tampilan html5 .....	66
<b>Gambar 4. 61</b> tampilan download java.....	67
<b>Gambar 4. 62</b> tampilan download web 2 apk .....	67
<b>Gambar 4. 63</b> tampilan web 2 apk bulder 5.0.....	68
<b>Gambar 4. 64</b> tampilan memasukan file html5 ke custom error page.....	68
<b>Gambar 4. 65</b> tampilan memasukan folder berisi html ke directory of local websit	68
<b>Gambar 4. 66</b> tampilan ekstrak html ke apk .....	69
<b>Gambar 4. 67</b> file apk tersimpan.....	69
<b>Gambar 4. 68</b> produk sebelum dan sesudah revisi oleh pembimbing 1 .....	71
<b>Gambar 4. 69</b> produk sebelum dan sesudah revisi oleh pembimbing 2 .....	73
<b>Gambar 4. 70</b> hasil validasi media .....	74
<b>Gambar 4. 71</b> hasil validasi materi .....	76
<b>Gambar 4. 72</b> hasil validasi bahasa .....	77
<b>Gambar 4. 73</b> hasil validasi teknologi .....	78
<b>Gambar 4. 74</b> ujicoba small group .....	79
<b>Gambar 4. 75</b> pengisian instrumen respon peserta didik .....	84
<b>Gambar 4. 76</b> prosedur peserta didik soal nomor 1.....	93
<b>Gambar 4. 77</b> prosedur peserta didik soal nomor 2.....	94
<b>Gambar 4. 78</b> prosedur peserta didik soal nomor 3.....	94
<b>Gambar 4. 79</b> prosedur peserta didik soal nomor 4.....	94
<b>Gambar 4. 80</b> prosedur peserta didik soal nomor 5.....	95
<b>Gambar 4. 81</b> prosedur peserta didik soal nomor 6.....	95
<b>Gambar 4. 82</b> prosedur peserta didik soal nomor 7.....	96
<b>Gambar 4. 83</b> prosedur peserta didik soal nomor 8.....	96
<b>Gambar 4. 84</b> prosedur peserta didik soal nomor 9.....	96
<b>Gambar 4. 85</b> prosedur peserta didik soal nomor 10.....	96
<b>Gambar 4. 86</b> gambar menu utama pada media pembelajaran <i>game ZUZO</i> berbasisAndroid dengan konteksmakanan tradisional Palembang .....	106
<b>Gambar 4. 87</b> gambar platform berikutnya pada games ZUZO di mediapembelajaran <i>Game ZUZO</i> berbasis <i>Android</i> dengan konteks makanan tradisional Palembang .....	107
<b>Gambar 4. 88</b> gambar aturan games pada media pembelajarangame ZUZO berbasis <i>Android</i> dengan konteks makanan tradisional Palembang .....	108
<b>Gambar 4. 89</b> gambar materi pada media pembelajaran <i>game ZUZO</i> berbasis <i>Android</i> dengan konteks makanan tradisional Palembang .....	108
<b>Gambar 4. 90</b> gambar latihan pada media pembelajaran <i>game ZUZO</i> berbasisAndroid dengan konteks makanan tradisional Palembang .....	108
<b>Gambar 4. 91</b> gambar profil pada media pembelajarangame ZUZO berbasis <i>Android</i> dengan konteks makanan tradisional Palembang.....	108

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1. 1 Lembar Persetujuan Judul Skripsi .....</b>	120
<b>Lampiran 1. 3 Lembar Pengesahan Dekan FKIP .....</b>	121
<b>Lampiran 1. 4 Surat Permohonan Riset .....</b>	122
<b>Lampiran 1. 5 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....</b>	123
<b>Lampiran 1. 6 Kartu Bimbingan Skripsi.....</b>	124
<b>Lampiran 1. 7 Surat Perizinan Hak Cipta .....</b>	128
<b>Lampiran 1. 8 Surat Persetujuan Ujian Skripsi .....</b>	129
<b>Lampiran 2. 1 Hasil Validasi Medi.....</b>	130
<b>Lampiran 2. 2 Hasil Validasi Materi.....</b>	133
<b>Lampiran 2. 3 Hasil Validasi Bahasa.....</b>	137
<b>Lampiran 2. 4 Hasil Validasi Teknologi.....</b>	140
<b>Lampiran 2. 5 Hasil Respon Guru .....</b>	143
<b>Lampiran 2. 6 Hasil Ujicoba Kelompok Kecil (Small Group) .....</b>	145
<b>Lampiran 2. 7 Hasil Ujicoba Kelompok Besar (Field Group) .....</b>	153
<b>Lampiran 2. 8 Hasil Kalkulasi Respon Ujicoba Kecil (Small Group) .....</b>	163
<b>Lampiran 2. 9 Hasil Kalkulasi Respon Ujicoba Besar (Field Group) .....</b>	163
<b>Lampiran 2. 10 Hasil Kalkulasi Efek Potensial Ujicoba Besar (Field Group) ..</b>	163
<b>Lampiran 2. 11 Rubrik Penilaian Latihan .....</b>	164
<b>Lampiran 2. 12 Rubrik Penilaian Tes Akhir .....</b>	165
<b>Lampiran 3. 1 Buku Pedoman media Pembelajaran <i>Game ZUZO BerbasisAndroid dengan Konteks Makanan Tradisional Palembang</i>.....</b>	167
<b>Lampiran 3. 3 Kegiatan Ujicoba Kecil (Small Group) .....</b>	168
<b>Lampiran 3. 4 Kegiatan Ujicoba Besar (Field Group) .....</b>	169
<b>Lampiran 3. 5 Kegiatan Pengisian Instrument Respon Guru .....</b>	170
<b>Lampiran 3. 6 Hasil Uji Plagiasi .....</b>	170
<b>Lampiran 4. 1 Media Prototype I.....</b>	171
<b>Lampiran 4. 2 Media Prototype II .....</b>	173
<b>Lampiran 4. 3 Media Prototype III .....</b>	175

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan Matematika adalah proses pembelajaran yang bertujuan untuk membantu memahami fakta, konsep, prinsip dan prosedur matematika dalam berbagai aspek kehidupan, sehingga peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis, serta kemampuan pemecahan masalah dan membuat keputusan yang tepat dalam berbagai situasi sehari-hari. Pendidikan Matematika memiliki peranan penting sebagai salah satu mata pelajaran wajib di setiap jenjang pendidikan. Ilmu ini mencakup banyak hal yang berkaitan dengan penalaran logis dan sistematis, sehingga matematika dianggap esensial dalam mendukung berbagai disiplin ilmu lain (Malasari et al., 2020). Pembelajaran matematika perlu diberikan sejak dini, dimulai dari jenjang sekolah dasar, dengan tujuan mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi berbagai permasalahan kehidupan melalui proses berpikir yang kritis dan inovatif (Malasari, 2019; Antari, dkk, 2022). Implementasinya, matematika sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit. Banyak peserta didik merasa cemas dan menunjukkan sikap negatif terhadap pembelajaran matematika, terutama karena mereka merasa kesulitan memahami konsep-konsep yang diajarkan.

Materi operasi hitung bilangan bulat adalah materi yang diajarkan sejak sekolah dasar hingga sekolah menengah dimana diharapkan dalam proses pembelajaran peserta didik akan diajarkan konsep operasi bilangan bulat. Operasi hitung bilangan bulat sangat erat dengan kehidupan sehari-hari, seperti dalam kegiatan jual beli, pengukuran suhu, pengukuran kedalaman air laut dan pengukuran ketinggian suatu tempat. Salah satu kesulitan peserta didik dalam memahami operasi hitung bilangan bulat yaitu ketika peserta didik dihadapkan dengan operasi bilangan negatif dan operasi pengurangan. Seringkali cenderung membingungkan peserta didik saat mempelajari operasi hitung bilangan bulat (Fauzan, 2022).

Kesulitan ini di sebabkan oleh media yang kurang tepat dan kurang mendukung, sehingga peserta didik cenderung pasif, mudah bosan, dan merasa pembelajaran tidak kontekstual. Untuk mengatasi masalah tersebut, penggunaan media pembelajaran interaktif dipandang sebagai solusi yang efektif. Media interaktif, menurut pendapat Seels dan Glasgow dalam Arsyad (2011), merupakan sistem penyampaian materi yang memungkinkan peserta didik terlibat secara aktif dalam proses belajar melalui pengendalian komputer yang menyajikan materi video, suara, dan animasi. Media ini didesain agar peserta didik tidak hanya menjadi pendengar atau penonton pasif, tetapi juga memberikan respon aktif terhadap materi yang disajikan. Media interaktif juga diartikan sebagai proses penyampaian yang menyajikan dalam bentuk video atau gambar yang dapat bergerak dengan pengendalian yang dilakukan oleh komputer kepada peserta didik, tidak hanya menonton video tetapi adanya audio yang dapat didengar, sekaligus efek grafik yang ditimbulkan untuk menarik respon yang aktif dalam penyajiannya (Satriansya, 2016).

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media interaktif adalah sistem penyampaian materi yang memungkinkan peserta didik terlibat secara aktif dalam proses belajar melalui pengendalian komputer yang menyajikan materi dalam bentuk video, suara, animasi dan grafik. Media interaktif dirancang untuk membuat peserta didik tidak hanya menjadi pendengar atau penonton yang pasif, tetapi juga memberikan respon aktif terhadap materi yang disajikan.

Salah satu bentuk media interaktif yang potensial adalah *game* edukatif. *Game* jenis ini dirancang untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta keterlibatan peserta didik dalam proses belajar. Menurut (Nikensasi, dkk, 2012) menyatakan bahwa permainan edukatif dapat memuat nilai-nilai pendidikan, sehingga tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga sebagai alat bantu pembelajaran. Alat bantu pembelajaran kini dapat dikembangkan dengan bentuk *digital* yang dikenal sebagai *e-media* pembelajaran yang berfungsi sebagai alat penyampaian pesan pembelajaran dari guru kepada peserta didik dengan beberapa fungsi utama:

membangkitkan motivasi belajar, mengulas kembali materi, memberikan stimulus berpikir, mengaktifkan respon peserta didik, memberikan umpan balik, dan menyediakan latihan atau evaluasi. Oleh karena itu, penggunaan media dalam bentuk *game* edukatif diharapkan dapat mempermudah pemahaman konsep, terutama pada materi operasi hitung bilangan bulat. Salah satu media yang dikembangkan untuk memfasilitasi pembelajaran pada materi operasi hitung bilangan bulat adalah dengan *game* Zigzag Ular Tangga Monopoli atau yang disingkat ZUZO.

*Game* ZUZO merupakan media pembelajaran yang diciptakan oleh Wahid Rasyid Saputra, alumni Universitas Walisongo Semarang. *Game* ini menggabungkan unsur permainan ular tangga dan monopoli yang dikaitkan dengan materi pelajaran matematika. Menurut Afandi (2015) permainan ular tangga dimainkan oleh dua orang atau lebih dengan melempar dadu, papan besar terdiri dari beberapa kotak yang setiap kotak terdapat beragam gambar, di kotak lainnya terdapat ular dan tangga, jika permainan berhenti pada gambar tangga maka wajib naik tangga sedangkan jika berhenti pada gambar ular maka harus turun sesuai alur ular tersebut. Permainan ular tangga dianggap mampu melatih keterampilan pemecahan masalah matematika secara menyenangkan (Roshalita, 2024), sedangkan Monopoli adalah permainan yang bertujuan untuk menguasai semua petak melalui pembelian, penyewaan dan pertukaran properti dalam sistem ekonomi (Fajriati, 2019). Monopoli melatih pemahaman konsep ekonomi dan strategi dalam pengelolaan sumber daya (Syahsia, 2018). Penggabungan dua permainan ini menghasilkan *game* ZUZO. Keunikan *game* ZUZO yang dikembangkan tidak hanya terletak pada mekanisme permainannya, tetapi juga pada kontennya yang berkoreks budaya lokal.

Budaya lokal merupakan suatu budaya yang berada disebuah desa atau yang berada ditengah-tengah masyarakat suatu budaya yang keberadaannya itu diakui dan dimiliki oleh masyarakat sekitar, karena sebuah kebudayaan tersebut sebagai pembeda dengan daerah lainnya (Aisarah, 2021). Budaya lokal adalah suatu kekayaan daerah. Salah satu kekayaan budaya yang

terkenal dapat dilihat dari berbagai jenis kuliner khas daerah (Muslimin, dkk, 2022).

Philips (2018) menjelaskan bahwa integrasi budaya dalam pembelajaran dapat membantu pelestarian budaya serta meningkatkan kesadaran peserta didik terhadap nilai-nilai lokal. Wahyuni (2019) dan Supriyanto (2020) turut menekankan pentingnya pelestarian makanan tradisional Palembang sebagai warisan budaya yang khas. Dalam *game* ZUZO, budaya lokal yang digunakan adalah budaya lokal makanan tradisional kota Palembang yaitu berupa kue basah yang ada pada saat Hari Raya Idul Fitri seperti maksubah, lapis legit, kojo, 8 jam, engkak, dan dodol ager.

Dengan pendekatan nilai budaya ini, peserta didik tidak hanya belajar konsep operasi bilangan bulat, tetapi juga memperoleh wawasan tentang budaya makanan tradisional kota Palembang. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih kontekstual, menyenangkan, dan bermakna. Sehingga permasalahan yang dihadapi peserta didik dalam memaknai materi operasi hitung bilangan bulat bisa teratasi dengan *game* ZUZO melalui soal – soal berkonteks makanan tradisional.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Game ZUZO Berbasis Android Dengan Konteks Makanan Tradisional Palembang Pada Materi Bilangan Bulat”**

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses Pengembangan Media Pembelajaran *Game* ZUZO Berbasis *Android* Dengan Konteks Makanan Tradisional Palembang Pada Materi Bilangan Bulat?
2. Apakah Pengembangan Media Pembelajaran *Game* ZUZO Berbasis *Android* Dengan Konteks Makanan Tradisional Palembang Pada Materi Bilangan Bulat memenuhi kriteria valid dan praktis?

3. Bagaimana efek potensial dari penggunaan Media Pembelajaran *Game ZUZO Berbasis Android Dengan Konteks Makanan Tradisional Palembang Pada Materi Bilangan Bulat?*

### C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan hasil pengembangan yaitu Media Pembelajaran *Game ZUZO Berbasis Android Dengan Konteks Makanan Tradisional Palembang Pada Materi Bilangan Bulat*
2. Untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan Media Pembelajaran *Game ZUZO Berbasis Android Dengan Konteks Makanan Tradisional Palembang Pada Materi Bilangan Bulat.*
3. Untuk mengetahui efek potensial dari penggunaan Media Pembelajaran *Game ZUZO Berbasis Android Dengan Konteks Makanan Tradisional Palembang Pada Materi Bilangan Bulat* yang telah dikembangkan untuk peserta didik kelas VII SMP.

### D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk dalam penelitian pengembangan adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran *game ZUZO* yang di desain melalui *powerpoint* dan di *ekstrak* menjadi aplikasi *android* dengan aturan dan ketentuan main berdasarkan permainan ular tangga dan monopoli serta soal-soal pertanyaan mengandung unsur budaya yaitu berkонтекس makanan tradisional Palembang yang terdapat pada *action card*, *save card* dan soal-soal sebelum pion melangkah maju.
2. Media pembelajaran *game ZUZO* harus memenuhi kriteria kelayakan dan kemenarikan.
3. Media pembelajaran *game ZUZO* dikembangkan pada materi operasi hitung bilangan bulat.

4. Media pembelajaran *game* ZUZO dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE, namun pada tahap implementasi dibatasi hanya sampai uji coba kelompok kecil.
5. Media pembelajaran *game* ZUZO dikembangkan untuk tingkat SMP kelas VII
6. Media pembelajaran *game* ZUZO dikembangkan dalam aplikasi *android*.

## E. Manfaat Pengembangan

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat yang baik seperti:

1. Bagi peserta didik, manfaat pengembangan media yang dilakukan oleh peneliti agar peserta didik dapat meningkatkan pemahaman dan lebih aktif dalam proses pembelajaran matematika terutama dalam materi operasi hitung bilangan bulat.
2. Bagi guru, manfaat pengembangan media yang dilakukan oleh peneliti sebagai solusi, membangkitkan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan dan membantu guru untuk memberikan pengajaran yang baik kepada peserta didik.
3. Bagi sekolah, manfaat pengembangan media yang dilakukan oleh peneliti sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan suatu media yang dapat mendukung proses pembelajaran matematika terutama pada materi bilangan bulat, sehingga bisa membentuk karakter peserta didik yang cerdas dan senang belajar.
4. Bagi peneliti, manfaat pengembangan media yang dilakukan oleh peneliti sebagai pengetahuan dan pengalaman baru selama proses pengembangan media pembelajaran.

## F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi penelitian pengembangan yaitu:

1. Asumsi bahwa pengguna telah memiliki pengetahuan dasar tentang teknologi yang digunakan, seperti *powerpoint* dan aplikasi *ektraks*.
2. Asumsi bahwa pengguna memiliki perangkat yang memadai untuk menjalankan aplikasi, seperti *smartphone*, tablet maupun sejenisnya.

3. Asumsi bahwa pengguna memiliki koneksi internet yang stabil untuk mengakses aplikasi.

Keterbatasan pengembangan yaitu:

1. Keterbatasan waktu pengembangan: proyek harus diselesaikan dalam waktu yang singkat, sehingga membatasi kemampuan untuk melakukan pengujian yang lebih luas.
2. Keterbatasan sumber daya: sumber daya yang tersedia, seperti perangkat dan aplikasi, terbatas, tidak dapat diubah-ubah secara signifikan, tidak *fleksibel* untuk dimodifikasi, dan tidak mendukung fitur pembaruan otomatis sehingga untuk setiap pembaruan pengguna harus melakukannya secara manual.
3. Keterbatasan teknologi: teknologi yang digunakan, seperti aplikasi *ekstraks*, dapat berubah-ubah dan memerlukan penyesuaian yang cepat sehingga, peneliti untuk terus menyesuaikan sistem agar tetap *kompatibel*, yang tentunya menyulitkan dalam proses pengembangan yang singkat dan terbatas.
4. Keterbatasan penggunaan aplikasi: aplikasi hanya dapat digunakan oleh 2 pemain secara *offline*, sehingga membatasi kemampuan untuk melakukan pengujian yang lebih luas.
5. Keterbatasan perangkat: Aplikasi membutuhkan perangkat dengan kapasitas penyimpanan dan kinerja yang tinggi, sedangkan perangkat yang tersedia saat pengembangan memiliki spesifikasi terbatas. Hal ini membuat proses loading lambat dan pengalaman pengguna menjadi kurang optimal.
6. Keterbatasan makanan tradisional: mengingat makanan tradisional khas Palembang begitu beragam maka dalam pembuatan soal untuk *game* ZUZO peneliti hanya menggunakan makanan tradisional Palembang berupa kue basah yang ada pada saat Hari Raya Idul Fitri yaitu maksubah, lapis legit, kojo, 8 jam, engkak, dan dodol ager. Hal ini dilakukan untuk membatasi ruang lingkup materi agar tidak terlalu luas dan tetap relevan dengan budaya lokal yang sering dikenali peserta didik, serta untuk menghindari kesulitan dalam desain visual dan penyusunan soal.

## G. Daftar Istilah

Daftar istilah yang digunakan dalam penelitian yaitu:

1. ZUZO (Zigzag Ular Tangga Monopoli): Media pembelajaran berbasis *Android* permainan yang menggabungkan elemen dari permainan Zigzag, Ular Tangga, dan Monopoli.
2. Integrasi budaya: Penggabungan unsur budaya ke dalam suatu sistem atau proses, dalam hal ini ke dalam media pembelajaran.
3. Inovasi pendidikan: Pengembangan atau penerapan metode, strategi, atau media baru dalam dunia pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
4. Desain instruksional: Proses perencanaan dan pengembangan bahan ajar atau media pembelajaran agar efektif dan efisien.
5. Validitas media: Tingkat keakuratan dan kelayakan media pembelajaran berdasarkan uji coba dan evaluasi ahli.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, R. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar*. JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran), 77-89.
- Aisara, F, dkk. (2021). *Melestarikan Kembali Budaya Lokal Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler Untuk Anak Usia Sekolah Dasar*. Jurnal Cakrawala E-ISSN 2655-1969. <https://repository.arraniry.ac.id/447/1/upload%20perpus.pdf>
- Akker, J, van den (1999). *Principles and Methods of Development Research*. Dalam J. van den Akker, R. M. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen, & T. Plomp (Eds.), *Design Approaches and Tools in Education and Training* (hlm. 1-14). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. [https://shahibulahyan.wordpress.com/2012/04/12/kepraktisan-dan-efek-potensial/?utm\\_source=chatgpt.com](https://shahibulahyan.wordpress.com/2012/04/12/kepraktisan-dan-efek-potensial/?utm_source=chatgpt.com)
- Antari, M. R. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Dengan Konten Nilai Islam Materi Himpunan. *Aksioma Jurnal*.
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Asari, A. (2023). *Dasar Matematika*. <https://www.researchgate.net/publication/373139276>
- Azhar Arsyad. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: THE ADDIE APPROACH*. London: London : Springer, 2009. <https://doi:10.1007/978-0-387-09506-6>
- Deda, Y. N., & Maifa, T. (2021). *Efek Potensial Lembar Kerja Siswa Matematika Menggunakan Konteks Makanan Tradisional Timor Pada Materi Perbandingan*. AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 10(3), 1952-1962. :1952-62. <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3214>
- Departemen Kebudayaan dan Pariwisata Sumatera Selatan. (2019). *Katalog Kuliner Tradisional Palembang*. Palembang: Dinas Kebudayaan Sumsel.
- Depdiknas. (2008). *Matematika untuk SMP Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Effendy, O. (2018). *Pengaruh E-Media terhadap Proses Belajar Mengajar*. Jurnal Ilmu Komunikasi, 1, 1-15.

- Fajriati, R. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli Pada Siswa SMP Pab 9 Klambir V T.P 2019/2020*. MEDAN: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Fatmawati, E., & Azizah, N. (2019). *Kue Tradisional Sebagai Simbol Budaya dalam Masyarakat Sumatera Selatan*. Jurnal Sosial Budaya, 12(2), 101-110.
- Fauzan, A. (2022) *Operasi Hitung Bilangan Bulat*. Bandar Lampung. <https://repository.radenintan.ac.id/>
- HAYAT, A. (2019, oktober 23). ZUZO. <https://fst.walisongo.ac.id/dua-mahasiswa-pendidikan-matematika-fst-uin-walisongo-raih-juara-lomba-media-pembelajaran-nasional/>.
- Hidayat, A. (2020). Peran UMKM dalam Pelestarian Kuliner Tradisional Palembang. Jurnal Ekonomi Kreatif dan Budaya Lokal, 4(1), 65-72.
- Hidayatulloh, M. N. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas I SDN Kunjang 3*. Kediri: Universitas Nusantara Pgri Kediri.
- Karo-Karo, I. R., & Rohani. (2018). *Manfaat Media Dalam Pembelajaran*. Axiom, 93
- Kartini, H. (2017). *Media Pembelajaran Matematika Interaktif*. Malang: UM Press.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *Pemanfaatan Teknologi di Era Tatanan Baru untuk Meneguhkan Pendidikan*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Larasati, R. D., Kusdiana, A., & Mulyadiprana, A. (2020). *Pengembangan Buku Cerita Makanan Tradisional "Burayot" Sebagai Bahan Ajar Kearifan Lokal di Sekolah Dasar*. PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 7(4), 1-8. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i4.26407>
- Malasari, P. N. (2019). *Kontribusi Habits Of Mind Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa Pada Materi Geometri*. Jurnal Pendidikan Matematika (KUDUS), 2(2). <https://doi.org/10.21043/jpm.v2i2.6361>
- Malasari, P. N., Herman, T., & Jupri, A. (2020). *Inquiry Co-Operation Model: An Effort to Enhance Students' Mathematical Literacy Proficiency*. JTAM / Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika, 4(1), 87. <https://doi.org/10.31764/jtam.v4i1.1894>

- Marbun. (2016, Februari 4). *Pempek Makanan Tradisional Khas Palembang.* [https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpnbsumber/pempek-makanantradisional-khas-palembang/?utm\\_source=chatgpt.com](https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpnbsumber/pempek-makanantradisional-khas-palembang/?utm_source=chatgpt.com)
- Mulyatiningsih, E. (2014). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan.* Bandung: Alfabeta. Diambil kembali dari [www.cvalfabeta.com](http://www.cvalfabeta.com)
- Muslimin, M., Antari, L., Khasanah, R., & Hirza, B. (2022). *Konteks Kuliner Tradisional Sumatera Selatan Dalam Lkpd Pmri Berbasis Masalah Open Ended Di Sekolah Dasar.* AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 11(4). <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6173>
- Nasution, AKP, Surbakti, AH, Zakaria, R., Wahyuningsih, SK, & Daulay, LA (2021). *Pembelajaran Tatap Muka Vs Pembelajaran Campuran vs Pembelajaran Daring (Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran).* Jurnal Fisika: Seri Konferensi, 1783. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1783/1/012112>
- Nikensasi, P., dan Yogyakarta: Kuswardayan, I., & Sunaryono, D. (2012). *Rancang Bangun Permainan Edukasi Matematika dan Fisika dengan Memanfaatkan Accelerometer dan Physics Engine Box2d pada Android.* Jurnal Teknik ITS, 255 260.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2018). *The Potential of Technology-Supported Learning In Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills.* OECD Publishing, 123-145.
- Philips, D. (2018). The Cultural Significance of Food. *Journal of food and foodways*, 3, 257-274.
- Priantono, Agus. (2020, November 7). *Belajar Operasi Hitung Bilangan Bulat Lebih Menarik Dengan Permainan ZUZO.* <https://radarsemarang.jawapos.com/untukmuguruku/amp/721372927/belajar-operasi-hitung-bilangan-bulat-lebih-menarik-dengan-permainan-zuzo>
- Pribadi, Benny A. (2014). *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi: Implementasi Model ADDIE.* Jakarta: KENCANA
- Putra, N. (2013). *Research Development.* Jakarta: PT RajaGrafindo Persada. Diambil kembali dari [www.rajagrafindo.co.id](http://www.rajagrafindo.co.id)
- Rahayu, T. (2018). *Kajian Kue Tradisional sebagai Warisan Budaya Kuliner Lokal.* Jurnal Pariwisata dan Budaya, 10(1), 55–62.
- Rizta, A, Siroj, RA, Novalina, R. *Pengembangan Modul Materi Lingkaran Berbasis Discovery Untuk Siswa SMP.* Jurnal Elemen: Universitas

Muhammadiyah Palembang, 2(1), 72-82. <https://e-jurnal.hamzanwadi.ac.id/index.php/jel/article/view/178/149>

Roshalita, N. (2024) *Pengembangan Media Pembelajaran Big Snake And Ladder Game Berbasis Budaya Palembang Pada Materi Bilangan Bulat Untuk Siswa Kelas VII SMP*. Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang

Ruseffendi, E.T. (2006). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika*. Bandung: Tarsito.

Sadiman, A. S., Harjito, A., Haryono, & Rahardjo, R. (2018). *Media pendidikan: Pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya* (Cet. 8). Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Sani, R. A., Manurung, S. R., Suswanto, H., & Sudiran. (2018). *Penelitian Pendidikan*. Medan: Tira Smart. Diambil kembali dari [www.rasaky.com](http://www.rasaky.com)

Sari, D., & Maulidah, L. (2021). *Eksplorasi Kuliner Tradisional Palembang Sebagai Warisan Budaya Takbenda*. Jurnal Gastronomi Nusantara, 5(1), 32–40.

Satriansyah, Edi. (2016) Penggunaan Media Interaktif Pada Pembelajaran Konsep Usaha Dan Energi Di Mtss Ulumul Quran Banda Aceh. Bandar Aceh: Universitas Islam Negeri AR-RANIRY Darussalam

Siswoyo, J. (2015). *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga matematika Pokok Bahasan Luas Bangun Datar Untuk siswa Kelas V Sd Negeri 1 Sinduadi Mlati Sleman*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Sudjana, N., & Rivai, A. (1992). *Media pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Indonesia: ALFABETA.

Supriyanto, S. (2020). Keunikan Makanan Tradisional Palembang. *Jurnal Kuliner*, 1-12.

Suryabrata, S. (2015). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PTRajaGrafindo Persada. Diambil kembali dari <http://www.rajagrafindo.co.id>

Suryanto, E. (2019). *Belajar Matematika itu Menyenangkan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Sutabri, T. (2019). *E-Media dalam Pendidikan : Tantangan dan Peluang*. Jurnal Komunikasi, 1, 1-12.
- Syahsyiah. (2008). *Pengaruh Penggunaan Permainan Monopoli Sebagai Media Pengajaran Matematika Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar*. Jakarta: Universitas islam negeri syarif hidayatullah jakarta.
- Syarifudin., Hirza, B., Antari, L., & Mukharomah, E. (2023). *Lkpd Pmri Dengan Konteks Makanan Khas Kota Palembang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar*. Palembang: Prima Magistra, 4(3). <https://doi.org/10.37478/jpm.v4i3.2839>
- Syarofi, Y. (2008). *Pempek: Makanan Tradisional Khas Palembang*. Palembang: Penerbit Lokal Budaya.
- Tafonao, T. (2018). *Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa*. Jurnal Komunikasi Pendidikan, 105.
- Taufina, J. (2012). *Media pembelajaran: Dalam proses pembelajaran*. Padang: UNP Press.
- Wahyuni, W. (2019). Warisan Budaya Makanan Tradisional Palembang. *Jurnal Budaya*, 1, 1-10.
- Widodo, S. A., & Wahyudin. (2018). *Pengaruh Media Permainan terhadap Pemahaman Konsep Bilangan Bulat*. Jurnal Pendidikan Matematika, 6(2), 97-104.
- Winarno, F. G. (2016). *Kuliner Nusantara: Lintas Sejarah dan Budaya*. Jakarta: Kompas.
- Wiranda, A. (2020). *Analisis Media Pembelajaran Ular Tangga Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dalam Meningkatkan Minat Belajar*. Dalam Skripsi. Medan. Diambil kembali dari <http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/5537>
- Wulandari, S. (2018). *Pengembangan media pembelajaran interaktif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Yunita, R. (2020). *Kue Tradisional Palembang: Warisan Kuliner dalam Bingkai Budaya*. Jurnal Warisan Budaya Indonesia, 3(2), 87-95.
- Zainuddin, H. M. (2024). *Reformasi Pendidikan: Bedah Pembelajaran Abad 21 di Universitas Madani Indonesia*. Universitas Madani Indonesia.