

**PENGEMBANGAN *E-COMIC* UNTUK PENGENALAN  
MITIGASI BENCANA BANJIR PADA ANAK  
DI TAMAN KANAK-KANAK**

**TESIS**



**OLEH**

**RAFIKA SEPTIA ARTHA  
NIM. 18330023**

**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan  
dalam mendapatkan gelar Magister Pendidikan**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2020**

## ABSTRACT

**Rafika Septia Artha, 2020. Development of an *E-Comic* for the Introduction of Flood Disaster Mitigation in Early Childhoods at Kindergarten. Thesis. Early Childhood Education Masters Study Program, Faculty of Education, University Of Padang.**

The results of the initial research, most of the kindergarten teachers lacked insight into flood disaster mitigation, for the purpose of this study was to produce a product in the form of an *E-Comic* for the introduction of flood disaster mitigation in children at Kindergarten that was valid, practical, and effective. In accordance with the development of technology and information in the era of the 4.0 revolution, it requires the world of education to be able to present various learning methods that are current and in accordance with the existing curriculum. This type of research is *Research and Development* with the ADDIE model, namely by *analysis, design, development, implementation and evaluation*. The data collection instrument in this study was a questionnaire to test the validity, practicality, and effectiveness. The data analysis technique in this study used descriptive statistical analysis with Aiken's V validation. The results of the validity *E-Comic* by material experts and media experts were declared valid with the assessment category being very feasible to use. The results of practicality show that *E-Comic* is stated to be very practical as a learning medium, the media can generate children's motivation and can be used repeatedly if needed. The result of the percentage of *E-Comic's* effectiveness was declared effective. It can be concluded that the *E-Comic* for the introduction of flood disaster mitigation in kindergarten children is suitable for use as a learning medium and has valid, practical, and effective qualities.

## ABSTRAK

**Rafika Septia Artha, 2020. Pengembangan *E-Comic* untuk Pengenalan Mitigasi Bencana Banjir pada Anak di Taman Kanak-kanak. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.**

Hasil penelitian awal sebagian besar guru-guru TK kurang wawasan tentang mitigasi bencana banjir untuk itu tujuan dari penelitian ini yaitu menghasilkan sebuah produk berupa *E-Comic* untuk pengenalan mitigasi bencana banjir pada anak di Taman Kanak-kanak yang valid, praktis, dan efektif. Sesuai dengan perkembangan teknologi dan informasi di zaman era revolusi 4.0 ini menuntut dunia pendidikan untuk dapat menyajikan berbagai metode pembelajaran yang kekinian dan sesuai dengan kurikulum yang ada. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* dengan model ADDIE, yakni dengan *analysis, design, development, implementation dan evaluation*. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa angket untuk uji validitas, praktikalitas, dan efektifitas. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dengan validasi Aiken's V. Hasil validitas *E-Comic* oleh ahli materi dan ahli media dinyatakan valid dengan kategori penilaian adalah sangat layak digunakan. Hasil praktikalitas menunjukkan bahwa *E-Comic* dinyatakan sangat praktis sebagai media pembelajaran, media dapat menimbulkan motivasi anak serta dapat digunakan secara berulang-ulang bila diperlukan. Hasil persentase efektivitas *E-Comic* dinyatakan efektif. Dapat disimpulkan bahwa *E-Comic* untuk pengenalan mitigasi bencana banjir pada anak di Taman Kanak-kanak sudah layak digunakan sebagai media pembelajaran dan memiliki kualitas yang valid, praktis, dan efektif.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Nama : *Rafika Septia Artha*

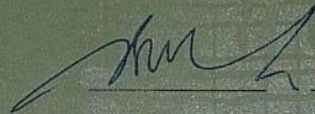
NIM : 18330023

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

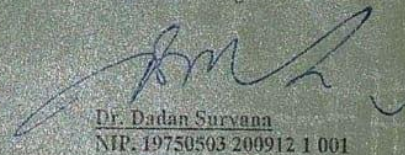
Dr. Dadan Suryana  
Pembimbing



18-11-2020



Koordinator Program Studi



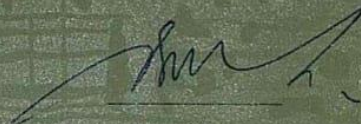
Dr. Dadan Suryana  
NIP. 19750503 200912 1 001

PERSETUJUAN KOMISI  
UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN ANAK USIA DINI

No Nama

Tanda Tangan

1. Dr. Dadan Suryana  
(Ketua)



2. Dr. Farida Mayar, M. Pd  
(Anggota)



3. Dr. Nenny Mahyuddin, M. Pd  
(Anggota)



Mahasiswa

Nama : Rafika Septia Artha

NIM : 18330023

Tanggal Ujian : 20 Oktober 2020

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis saya, tesis ini dengan judul “Pengembangan *E-Comic* untuk Pengenalan Mitigasi Bencana Banjir pada Anak di Taman Kanak-kanak” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Didalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan menyebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan dalam daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karna karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum berlaku.

Padang, Oktober 2020

Saya yang menyatakan,



Rafika Septia Artha  
NIM. 18330023

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul **“Pengembangan *E-Comic* untuk Pengenalan Mitigasi Bencana Banjir pada Anak di Taman Kanak-kanak”** sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Magister Pendidikan Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Tesis ini ialah langkah akhir dalam proses meraih gelar Magister Pendidikan Anak Usia Dini. Proses penyusunan tesis ini, peneliti tidak lepas dari bimbingan, arahan dan motivasi sehingga penyusunan ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rusdinal, M. Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Dr. Dadan Suryana selaku Koordinator Prodi Pendidikan anak Usia Dini dan Pembimbing, yang telah banyak memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan tesis ini.
3. Ibu Dr. Farida Mayar, M. Pd selaku Kontributor I dan bersedia sebagai validator ahli materi yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan tesis ini menjadi lebih baik lagi.
4. Ibu Dr. Nenny Mahyuddin, M. Pd selaku Kontributor II dan bersedia sebagai validator ahli materi yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan tesis ini menjadi lebih baik.
5. Ibu Dr. Abna Hidayati, M. Pd yang bersedia sebagai validator ahli media yang telah memberikan kritik dan saran untuk media menjadi lebih baik.
6. Bapak/ibu dosen Magister PAUD FIP UNP dan Staf Tata Usaha yang telah memberikan ilmu, motivasi serta arahan pada peneliti.

7. Kepala sekolah Taman Kanak-kanak Muttaqin Bangkinang, Kampar, Riau yang telah memberi izin peneliti untuk melakukan uji coba produk dalam proses melengkapi data penelitian untuk penyusunan tesis ini.
8. Keluarga tercinta yang telah memberi semangat dan do'a serta kasih sayang yang tak ternilai harganya.
9. Tim Akreditasi Magister PAUD Lina, Heni, Yelva, Dewi, Eva, Roza, Ima, Eeng, Nur, Ihsan, Buk Ema, Dwi atas kebersamaan baik dalam suka maupun duka selama menjalani masa akreditasi.
10. Teman-teman Pendidikan Anak Usia Dini angkatan 2018 atas kebersamaan serta yang memotivasi peneliti, memberikan masukan, dukungan dan semangat.

Dalam hal ini peneliti menyadari bahwa tesis ini belum pada tahap sempurna. Untuk itu peneliti menerima saran, masukan dan kritikan yang positif untuk kesempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini memberikan manfaat bagi para pembaca sebagai sumbangan ilmu terhadap pengembangan ilmu pengetahuan.

Padang, Oktober 2020

Peneliti



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRACT</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>PERSETUJUAN AKHIR TESIS</b> .....	iii
<b>PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS</b> .....	iv
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	6
E. Pentingnya Penelitian .....	8
F. Asumsi dan Keterlibatan Penelitian .....	8
G. Definisi Operasional .....	9
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	11
A. Landasan Teori.....	11
1. Hakikat Anak Usia Dini .....	11
a. Pengertian Anak Usia Dini .....	11
b. Karakteristik Anak Usia Dini .....	12
2. Konsep Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) .....	13
3. Pembelajaran Anak Usia Dini .....	15
4. Media Pembelajaran Anak Usia Dini .....	16
5. <i>E-Comic</i> .....	18
a. Pengertian <i>E-Comic</i> .....	18

b. Karakteristik <i>E-Comic</i> .....	20
c. Aplikasi Pembuatan <i>E-Comic</i> .....	21
d. Aplikasi Digital <i>E-Comic</i> .....	22
e. Kelebihan dan Kekurangan E-Comic .....	23
6. Mitigasi Bencana Banjir .....	25
a. Pengertian Mitigasi .....	25
b. Mitigasi Bencana .....	26
c. Banjir .....	27
d. Faktor-faktor Penyebab Banjir .....	29
e. Mitigasi Bencana Banjir .....	30
B. Kerangka Konseptual .....	33
<b>BAB III. METODE PENGEMBANGAN</b> .....	34
A. Model Pengembangan .....	34
B. Prosedur Penelitian .....	35
C. Subjek Uji Coba .....	38
D. Teknik Pengumpulan Data .....	39
E. Teknik Analisis Data .....	42
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	45
A. Hasil Penelitian dan Pengembangan .....	45
1. <i>Analyze (Analisis)</i> .....	45
2. <i>Design (Desain)</i> .....	47
3. <i>Development (Pengembangan)</i> .....	55
4. <i>Implementation (Implementasi)</i> .....	68
5. <i>Evaluation (Evaluasi)</i> .....	74
B. Pembahasan .....	74
C. Keterbatasan Pengembangan .....	86
<b>BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN</b> .....	87
A. Kesimpulan .....	87
B. Implikasi .....	88
C. Saran .....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	90

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Daftar Nama Validator <i>E-Comic</i> .....	39
Tabel 2.	Kisi-Kisi Angket Validator <i>E-Comic</i> .....	39
Tabel 3.	Kisi-Kisi Angket Praktikalitas <i>E-Comic</i> .....	41
Tabel 4.	Kisi-Kisi Angket Efektivitas <i>E-Comic</i> .....	42
Tabel 5.	Skor Uji Validitas .....	43
Tabel 6.	Kriteria Efektivitas .....	44
Tabel 7.	Analisis Validasi Materi .....	62
Tabel 8.	Validasi Aiken's .....	63
Tabel 9.	Revisi Produk <i>E-Comic</i> .....	64
Tabel 10.	Analisis Validasi Media .....	66
Tabel 11.	Validasi Aiken's .....	66
Tabel 12.	Uji Coba Praktikalitas <i>E-Comic</i> .....	67
Tabel 13.	Uji Praktikalitas <i>E-Comic</i> .....	70
Tabel 14.	Uji Praktikalitas <i>E-Comic</i> di Kegiatan FGD.....	71
Tabel 15.	Hasil Penilaian LKPD Anak .....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Pembuatan <i>Storyline</i> .....	51
Gambar 2.	Pembuatan Sketsa Kasar <i>E-Comic</i> .....	52
Gambar 3.	Retouch Sketsa <i>E-Comic</i> .....	53
Gambar 4.	Pemberian Warna pada <i>E-Comic</i> .....	54
Gambar 5.	Pengeditan Balon Kata.....	54
Gambar 6.	Tampilan Awal <i>E-Comic</i> .....	56
Gambar 7.	Tampilan Toolbar pada <i>E-Comic</i> .....	57
Gambar 8.	Tampilan Daftar Konten .....	57
Gambar 9.	Tampilan Halaman Pertama <i>E-Comic</i> .....	58
Gambar 10.	Tampilan Halaman <i>E-Comic</i> Tindakan Sebelum Banjir .....	58
Gambar 11.	Tampilan Halaman <i>E-Comic</i> Tindakan Saat Banjir .....	59
Gambar 12.	Tampilan Halaman <i>E-Comic</i> Tindakan Setelah Banjir .....	59
Gambar 13.	Tampilan Halaman RPPH pada <i>E-Comic</i> .....	60
Gambar 14.	Tampilan Halaman Puisi Tema Banjir pada <i>E-Comic</i> .....	60
Gambar 15.	Tampilan Halaman Video Pembelajaran Mengenai Banjir pada <i>E-Comic</i> .....	61
Gambar 16.	Peneliti menjelaskan cara penggunaan media <i>E-Comic</i> kepada guru-guru.....	136
Gambar 17.	Guru memperkenalkan <i>E-Comic</i> kepada anak .....	136
Gambar 18.	Guru saling membantu sesama bagaimana cara mengoperasikan media <i>E-Comic</i> .....	137
Gambar 19.	Guru mengajarkan cara mengoperasikan media <i>E-Comic</i> kepada anak.....	137
Gambar 20.	Guru membacakan cerita <i>E-Comic</i> kepada anak.....	138
Gambar 21.	Kegiatan FGD.....	138
Gambar 22.	Anak sedang mengerjakan LKPD .....	139
Gambar 23.	Hasil LKPD anak.....	139

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1.	Kerangka Konseptual Pengembangan <i>E-Comic</i> .....	33
Bagan 2.	Tahap Pengembangan Model <i>ADDIE</i> .....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Angket Validasi <i>E-Comic</i> Oleh Ahli Materi .....	95
Lampiran 2.	Angket Validasi <i>E-Comic</i> Oleh Ahli Media .....	98
Lampiran 3.	Angket Praktikalitas <i>E-Comic</i> .....	101
Lampiran 4.	Angket Efektifitas <i>E-Comic</i> .....	104
Lampiran 5.	Data Analisis Hasil Validasi <i>E-Comic</i> .....	106
Lampiran 6.	Data Analisis Hasil Praktikalitas <i>E-Comic</i> .....	108
Lampiran 7.	Data Analisis Hasil Efektivitas <i>E-Comic</i> .....	109
Lampiran 8.	Surat Angket Validasi Materi.....	110
Lampiran 9.	Surat Angket Validasi Media .....	111
Lampiran 10.	Hasil Pengisian Angket Validasi .....	112
Lampiran 11.	Hasil Pengisian Angket Praktikalitas.....	121
Lampiran 12.	Hasil Pengisian Angket Efektivitas .....	124
Lampiran 13.	Surat Uji Coba Instrumen Penelitian .....	127
Lampiran 14.	Surat Izin Penelitian .....	128
Lampiran 15.	Surat Undangan FGD .....	129
Lampiran 16.	Daftar Hadir FGD .....	130
Lampiran 17.	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	131
Lampiran 18.	Buku Saku Panduan <i>E-Comic</i> .....	132
Lampiran 19.	RPPH .....	134
Lampiran 20.	Dokumentasi Penelitian .....	136

## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Indonesia memiliki tingkat kerawanan bencana alam yang tinggi seperti tsunami, gempa bumi, banjir, longsor, maupun bencana alam lainnya karena Indonesia dikelilingi lautan dan gunung. Adapun dampak dari bencana alam yang dialami oleh Indonesia yaitu kerusakan dan kehancuran lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis yang pada akhirnya dapat menyebabkan korban jiwa. Banyak korban yang berjatuh akibat bencana alam disebabkan oleh kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bencana dan kurangnya kesiapan masyarakat dalam mengantisipasi bencana tersebut (Undang-undang No. 24 Tahun 2007). Hal ini menandakan bahwa semua pihak harus mempersiapkan diri tidak terkecuali anak usia dini.

Mitigasi bencana seharusnya merambah pada sektor pendidikan dan bisa dimulai sejak dini yaitu anak-anak dijenjang Taman Kanak-kanak. Hal ini sependapat dengan Hosseini (2005) yang menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan tempat yang tepat untuk penyaluran pengetahuan tentang mitigasi bencana, sehingga ketika anak memasuki pendidikan selanjutnya anak sudah dibekali pengetahuan bagaimana berperilaku ketika terjadi suatu bencana alam, anak juga memiliki kesadaran akan bahayanya bencana tersebut.

Bersandar pada Undang-undang No.137 Tahun 2014 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini bahwa terdapat aspek yang harus dikembangkan

pada anak, salah satu lingkup perkembangan yang harus dikembangkan yaitu perilaku keselamatan. Hal tersebut juga sesuai dengan yang tertuang dalam Undang-undang No. 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak bahwa pendidikan merupakan salah satu faktor penentu dalam kegiatan pengurangan resiko bencana. Namun tidak sedikit sekolah yang aman dari ancaman bencana.

Anak usia dini perlu pengetahuan dan perhatian khusus ketika terjadi bencana alam. Menurut Kousky (2016) mitigasi bencana pada anak usia dini penting dilakukan, karena bencana dapat memberikan dampak pada anak, seperti gangguan kesehatan fisik, mental, dan keberlangsungan pendidikan. Pentingnya pembelajaran mitigasi bencana untuk anak usia dini agar mereka memahami serta mengetahui apa yang harus dilakukan ketika terjadi bencana banjir.

Di samping itu, implementasi mitigasi bencana masih perlu dilakukan, karena kesadaran guru dan pendidikan tentang resiko bencana masih sangat minim. Banyak pendidik yang belum mendapatkan sosialisasi dan pelatihan tentang kebencanaan. Salah satu media pembelajaran yang sesuai untuk mendukung pembelajaran pengenalan mitigasi bencana pada anak adalah melalui sebuah komik digital atau dikenal *E-Comic*. *E-Comic* merupakan bacaan yang cukup menarik untuk dibaca anak-anak. Dengan adanya gambar, penyampaian pesan akan lebih mudah dipahami dan diingat anak (Jailani, 2015).



Sesuai dengan perkembangan teknologi dan informasi di zaman era revolusi 4.0 ini menuntut dunia pendidikan untuk dapat menyajikan berbagai metode pembelajaran yang kekinian dan sesuai dengan kurikulum yang ada. *E-Comic* dapat digunakan sebagai salah satu variasi media pembelajaran. *E-Comic* memiliki kemudahan dalam hal penggunaan, disisi lain *E-Comic* dapat digunakan orang tua untuk mengajarkan anaknya dan melestarikan budaya membaca pada anak. *E-Comic* memiliki potensi untuk lebih disukai anak, hal ini dikarenakan gambar dalam komik dapat menghidupkan deretan teks tertulis yang menyertainya.

Melalui *E-Comic* akan lebih memudahkan guru dalam mengenalkan mitigasi bencana banjir dan bencana lainnya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Penelitian yang dilakukan oleh oleh Prastyawati (2019) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Pada Materi Mitigasi Bencana Gempa Bumi Kelas XI Di Madrasah Aliyah Negeri 1 Surakarta dari penelitian tersebut disimpulkan media pembelajaran komik efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi mitigasi bencana gempa bumi dan meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Media komik juga pernah diterapkan oleh Hanifah (2019) pada penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Buku Komik Pada Materi Mitigasi Bencana Tanah Longsor di kelas XI SMA Negeri Kebakkramat” dan dari hasil penelitiannya tersebut didapati bahwa buku komik layak atau dikategorikan “BAIK” dalam meningkatkan hasil pembelajaran siswa.

Bencana alam yang sering terjadi di Kabupaten Kampar adalah banjir. Berdasarkan data yang disampaikan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Riau dalam (Yanti, 2019) bahwa beberapa Kecamatan di Kabupaten Kampar tergenang banjir akibat meluapnya Sungai Kampar setelah pembukaan pintu waduk PLTA Koto Panjang. Ditinjau dari data Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Kampar, pada tahun 2016 Kabupaten Kampar telah terjadi 2 kali banjir, dan pada tahun 2017 juga terjadi 2 kali banjir pada bulan Maret dan Mei 2017.

Pada tahun 2019, Banjir kembali melanda berbagai Desa yang ada di Kabupaten Kampar, salah satu desa yang terkena banjir pada tahun tersebut yaitu Desa Kumantan yang terletak di Kecamatan Bangkinang. Disekitaran sepanjang aliran sungai Kampar yang ada di Desa Kumantan tersebut terdapat beberapa lembaga Taman Kanak-kanak yang sedang beroperasi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal yang telah dilakukan pada tanggal 16-19 Januari 2020 di beberapa Taman Kanak-kanak (TK) yang ada di Kecamatan Bangkinang, yaitu TK Muttaqin, TK Adzkiyah, TK Mutiara Bunda, TK Taruna Cempaka, dan TK Al Ma'arif. Sayangnya sebagian besar guru yang ada di lembaga TK tersebut kurang wawasan tentang mitigasi bencana banjir terutama untuk anak usia dini, hal ini terlihat ketika guru diwawancarai mengenai bagaimana cara guru menyikapi bencana banjir, sekolah-sekolah yang telah disebutkan kurang menerapkan mitigasi bencana banjir dalam proses pembelajaran, hal ini terlihat ketika guru ditanya tentang bagaimana cara guru mendeskripsikan bencana banjir dan pencegahannya

pada anak usia dini dan belum mengetahui media yang cocok digunakan dalam penyampaian materi tentang mitigasi bencana banjir. Ketika diwawancarai, apa yang anak didik lakukan pada saat banjir, rata-rata guru menyuruh anak pulang dan meliburkan sekolah sehingga berdampak pada anak didik yang kurang mendapatkan wawasan tentang kebencanaan.

Melihat lokasi lembaga Taman Kanak-kanak yang telah disebutkan berada di sekitar aliran sungai Kampar yang lebih berdampak terkena bencana banjir akan lebih baik menerapkan mitigasi bencana banjir pada anak usia dini baik dalam bentuk pembelajaran atau media pembelajaran. Sesuai dengan usia anak didik yang ada di lembaga Taman Kanak-kanak tersebut yang menginjak usia 5-6 tahun. Berdasarkan Permendikbud 137 Tahun 2014 Anak yang berada pada rentang usia 5-6 tahun memiliki kemampuan mengetahui situasi yang membahayakan diri.

Berangkat dari permasalahan tersebut, peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran berupa *E-Comic* untuk pengenalan mitigasi bencana banjir pada anak didik agar anak didik memahami mitigasi bencana banjir serta mengetahui tindakan yang akan dilakukan sebelum, saat terjadi, dan setelah terjadi bencana.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Pengembangan *E-Comic* untuk Pengenalan Mitigasi Bencana Banjir pada Anak di Taman Kanak-kanak”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengembangan *E-Comic* untuk pengenalan mitigasi bencana banjir pada anak di Taman Kanak-kanak yang valid?
2. Bagaimana penggunaan *E-Comic* untuk pengenalan mitigasi bencana banjir pada anak di Taman Kanak-kanak yang praktis?
3. Bagaimana pengembangan *E-Comic* untuk pengenalan mitigasi bencana banjir pada anak di Taman Kanak-kanak yang efektif?

## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah maka adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui pengembangan *E-Comic* untuk pengenalan mitigasi bencana banjir pada anak di Taman Kanak-kanak yang valid.
2. Untuk mendeskripsikan pengembangan *E-Comic* untuk pengenalan mitigasi bencana banjir pada anak di Taman Kanak-kanak yang praktis.
3. Mengetahui efektivitas dari *E-Comic* untuk pengenalan mitigasi bencana banjir pada anak di Taman Kanak-kanak.

## **D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Produk yang dihasilkan pada penelitian pengembangan ini berupa komik dalam bentuk digital untuk pengenalan mitigasi bencana banjir yang dibuat sesuai dengan daya tangkap anak usia 5-6 tahun dan juga berdasarkan pengalaman anak. Harapan dari produk pada penelitian ini adalah *E-Comic* untuk pengenalan mitigasi bencana banjir dapat digunakan oleh guru dalam

proses pembelajaran sehingga anak didik mendapatkan wawasan baru dan bekal untuk masa depan dalam menghadapi bencana banjir. Adapun spesifikasi produk komik untuk pengenalan mitigasi bencana banjir untuk anak usia dini pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan *E-Comic* menggunakan tata bahasa yang mudah dipahami anak
2. Pembuatan *E-Comic* dikemas dan didukung oleh *software* agar tampilan komik menjadi lebih menarik.
3. Komik berisikan cerita tentang seorang gadis kecil bernama lala yang masih duduk dibangku Taman Kanak-kanak. Ia menceritakan pengalamannya saat diterpa musibah banjir di rumah lamanya. Lala berbagi kisahnya dengan teman-temannya di kelas. Lala pun menjelaskan bagaimana tindakan yang harus dilakukan pada saat sebelum terjadi bencana banjir, saat terjadinya banjir dan setelah terjadi banjir.
4. *E-Comic* dibuat berbentuk format digital berbasis elektronik yang tidak hanya menampilkan alur cerita bergambar saja, namun disisipkan juga RPPH, berbagai puisi bertemakan banjir, serta video pembelajaran mitigasi bencana banjir.
5. Proses akhir *E-Comic* dimuat menggunakan aplikasi *3D Pageflip Maker*.
6. Dalam pengemasannya *E-Comic* untuk pengenalan mitigasi bencana banjir dapat diakses melalui laptop dan dikemas secara offline sehingga memudahkan pengguna agar dapat membaca kapanpun dan dimanapun.

### **E. Pentingnya Penelitian**

Penelitian pengembangan ini sangat penting dilakukan karena memberikan manfaat baik, sebagaimana yang diuraikan berikut ini:

1. Bagi lembaga PAUD, bermanfaat sebagai media pembelajaran yang terbaru tentang mitigasi bencana yang dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran di PAUD.
2. Bagi anak, sebagai pedoman dan bekal untuk menghadapi bencana banjir di masa akan datang.
3. Bagi jurusan PAUD bermanfaat sebagai referensi bagi mahasiswa dalam pengembangan media pembelajaran untuk anak usia dini.
4. Bagi peneliti lain sebagai bahan masukan untuk motivasi timbulnya inspirasi dan ide-ide baru dalam rangka pengembangan pembelajaran mitigasi bencana banjir untuk anak usia dini.

### **F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian**

Adapun asumsi dan keterbatasan pengembangan dalam penelitian ini tujuannya agar hasil penelitian ini lebih maksimal dan terarah sebagai berikut:

1. Asumsi
  - a. Program pembelajaran mitigasi bencana banjir belum diterapkan pada anak usia dini di Taman Kanak-kanak
  - b. Belum tersedianya media pembelajaran mitigasi bencana banjir di Taman Kanak-kanak seperti *E-Comic*
  - c. Peneliti berasumsi bahwa *E-Comic* ini dapat menumbuhkan pemahaman anak didik tentang mitigasi bencana banjir melalui

ilustrasi gambar dan teks yang menyertainya sehingga anak didik mudah untuk mengingatnya.

- d. Selain menumbuhkan pemahaman pada anak didik, guru juga mendapatkan wawasan baru tentang mitigasi bencana dan dapat menerapkan pada pembelajaran di kelas sesuai tema pembelajaran yang dilaksanakan.
  - e. Penerapan *E-Comic* dapat diterapkan di berbagai model pembelajaran.
2. Keterbatasan Pengembangan

Adapun keterbatasan pengembangan pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Pengembangan *E-Comic* untuk pengenalan mitigasi bencana banjir pada anak dikembangkan hanya untuk anak usia 5-6 tahun (Tingkat Taman Kanak-kanak).
- b. Implementasi *E-Comic* terbatas pada 1 (satu) tema pembelajaran yaitu Alam Semesta, subtema Bencana Alam dengan topik “Banjir”.
- c. Dalam pengembangan *E-Comic* ini dibatasi oleh kemampuan, waktu, dan biaya pembuatannya

### **G. Definisi Operasional**

Penafsiran istilah yang digunakan pada penelitian ini dijelaskan agar tidak menimbulkan berbagai persepsi dalam definisi istilah sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah suatu proses sistematis yang mengikuti suatu prosedur yang ditetapkan dalam rangka pengembangan media pembelajaran sehingga menghasilkan produk berupa *E-Comic* untuk pengenalan mitigasi bencana banjir pada anak di Taman Kanak-kanak.

2. *E-Comic* adalah serangkaian gambar yang disertai teks bacaan yang disusun secara sistematis berbentuk format digital yang tidak hanya menampilkan alur cerita bergambar saja, namun disisipkan Rancangan Program Pembelajaran Harian (RPPH), kumpulan lagu serta berbagai puisi bertemakan banjir yang mempermudah pembaca mengenal mitigasi bencana banjir dan *E-Comic* ini dapat diakses secara *offline*.
3. Mitigasi Bencana Banjir adalah strategi meminimalisir resiko terhadap bencana banjir dengan upaya melakukan tindakan sebelum terjadi bencana banjir, saat terjadi bencana banjir, dan setelah terjadi bencana banjir.
4. Validitas adalah suatu standar ukur yang menunjukkan ketepatan dan kesahihan suatu instrumen.
5. Praktikalitas adalah tingkat kemudahan dan kepraktisan dari media *E-Comic* yang dikembangkan.
6. Efektifitas adalah keberhasilan dari media *E-Comic* yang dikembangkan.