

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian/Pengembangan**

Penelitian ini menyajikan data yang diperoleh peneliti dari proses pengumpulan data yang mana data tersebut menjelaskan tahapan-tahapan pembuatan produk yang dikembangkan, menyajikan hasil validasi dari ahli media dan juga ahli materi, serta menampilkan hasil uji efektivitas video mitigasi bencana kebakaran yang dikembangkan.

#### **1. Hasil Pengembangan Video Mitigasi Bencana Kebakaran Pada Anak Usia Dini**

Penelitian ini adalah penelitian jenis *Research & Development* yang bertujuan mengembangkan produk video pembelajaran tentang mitigasi bencana kebakaran untuk anak usia dini. Penelitian ini menggunakan pengembangan ADDIE, yang melibatkan berbagai tahapan yaitu:

##### **a. Tahap Analisis**

Tahap ini peneliti melakukan kegiatan analisis kebutuhan (*Need Assesment*), yang dimana peneliti melakukan proses wawancara dengan pendidik. Adapun responden yang dipilih peneliti dalam penelitian ini adalah anak-anak kelompok B di PAUD Terpadu Handayani yang berjumlah 12 responden. Berikut adalah proses analisis yang telah dilakukan oleh peneliti:

- 1) Metode Penyampain dan kendala

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah di PAUD Terpadu Handayani, pembelajaran tentang mitigasi bencana kebakaran selama ini hanya sebatas pengenalan umum yang disampaikan melalui metode ceramah dan tanya jawab, serta diintegrasikan ke dalam tema Alam semesta atau Lingkungan. Hambatan yang dihadapi pendidik antara lain keterbatasan sarana pendukung serta minimnya ketersediaan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak usia dini. Selain itu, hingga saat ini belum terjalin kerja sama dengan pihak Dinas Pemadam Kebakaran (Damkar) dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran yang lebih kontekstual. Akibatnya, materi mitigasi bencana kebakaran belum dapat disampaikan secara optimal di PAUD Terpadu Handayani.

## 2) Karakteristik Peserta Didik

Analisis karakteristik peserta didik dilakukan untuk menyusun materi pembelajaran yang tepat sasaran, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak. Pada tahap ini, peneliti akan menganalisis kemampuan dan juga motivasi belajar peserta didik. Berikut adalah hasil analisis karakteristik peserta didik yang telah dilakukan oleh peneliti.

- a) Kemampuan belajar peserta didik ditemukan bahwa peserta didik masih memiliki pemahaman yang minim terkait mitigasi bencana kebakaran. Sebagian besar anak hanya mengenali kebakaran sebagai api besar yang menakutkan, tanpa mengetahui tindakan atau langkah

yang tepat ketika menghadapi kondisi tersebut. Informasi yang mereka miliki masih sederhana, muncul secara spontan, dan belum tersusun secara sistematis maupun logis.

- b) Hasil belajar peserta didik di PAUD Terpadu Handayani terkait mitigasi bencana kebakaran masih belum optimal, disebabkan oleh penyampaian materi yang masih terbatas pada interaksi langsung dengan pendidik serta arahan verbal yang diberikan selama kegiatan belajar.
- c) Motivasi belajar peserta didik peneliti menemukan bahwa peserta didik sangat menyukai media pembelajaran yang visual, interaktif, dan menggabungkan elemen bermain. Lagu, cerita bergambar, dan animasi adalah alat yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Penggunaan video animasi dapat menjadi komponen penting dalam meningkatkan motivasi peserta didik selama proses pembelajaran karena anak-anak umumnya menikmati menonton animasi yang menghibur, terutama dalam materi untuk mengatasi kebakaran.

### 3) Analisis Materi dan Perumusan Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran dalam analisis tugas ini peneliti memilih materi pokok bahasan yang akan di sampaikan ke peserta didik nantinya. Langkah awal dari analisis ini adalah penyesuaian tema/topik pembelajaran disesuaikan dengan kurikulum merdeka, peneliti memilih mitigasi bencana kebakaran melalui pengembangan video animasi yang

disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP). Dalam analisis materi ini, peneliti menggunakan kerangka dasar dan struktur kurikulum merdeka. Adapun dalam perumusan tujuan pembelajaran peneliti menggunakan teknik ABCD (*Audience, Behavior, Condition, Degree*). Berikut hasil dari perumusan tujuan pembelajaran yang telah dilakukan oleh peneliti dalam mengembangkan video mitigasi bencana kebakaran pada anak usia dini:

- a) Dengan adanya video mitigasi bencana kebakaran ini anak di PAUD Terpadu Handayani dapat mencapai hasil belajar yang optimal.
- b) Dengan diberikannya video mitigasi bencana kebakaran anak di PAUD Terpadu Handayani dapat menyampaikan materi mitigasi bencana kebakaran dengan baik.
- c) Dengan diberikannya video mitigasi bencana kebakaran anak di PAUD Terpadu Handayani dapat memahami materi mitigasi bencana kebakaran dengan mudah.

Tabel 4.1 Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) Anak Usia 5–6 Tahun

<b>Materi</b>	<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>Tujuan Pembelajaran (TP)</b>
Pengenalan Kebakaran	Nilai Agama dan Budi Pekerti: Menunjukkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan menjaga keselamatan diri dan orang lain sebagai bentuk tanggung jawab serta menghargai hidup sebagai karunia Tuhan.	TP1: Anak dapat menyebutkan apa itu kebakaran dan bahayanya sebagai bentuk rasa syukur terhadap keselamatan yang diberikan Tuhan.
Tindakan Saat Terjadi Kebakaran	Jati Diri: Mengenali situasi darurat dan menunjukkan perilaku proaktif untuk menyelamatkan diri serta meminta bantuan orang dewasa.	TP2: Anak dapat menyebutkan tindakan awal saat terjadi kebakaran, seperti menutup hidung dengan kain basah dan tidak panik.
Cara Menyelamatkan Diri	Dasar-Dasar Literasi dan STEAM: Memahami informasi sederhana tentang cara menyelamatkan diri dari bahaya kebakaran dan mampu mengkomunikasikannya secara lisan atau visual.	TP3: Anak dapat mempraktikkan cara keluar ruangan dengan merangkak atau menunduk saat ada asap.
Pentingnya Tenang dan Tidak Panik	Jati Diri: Mampu mengenali dan mengelola emosi dalam situasi darurat serta menunjukkan sikap berani dan tenang.	TP4: Anak dapat menunjukkan sikap tenang dan tidak panik saat diberi simulasi kejadian kebakaran.
Meminta Bantuan saat Kebakaran	Menunjukkan kemampuan berkomunikasi untuk meminta bantuan dan mengenali profesi penolong seperti pemadam kebakaran.	TP5: Anak dapat menyebutkan siapa yang dapat membantu saat terjadi kebakaran, seperti pemadam kebakaran dan orang tua.

#### 4) Data Sekolah

Penelitian ini dilakukan di PAUD Terpadu Handayani yang beralamat di Jl. Kuranji, Komplek Hasta Karya RT.31/RW.05, Kelurahan Guntung Manggis, Kecamatan Landasan Ulin, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. PAUD Terpadu Handayani ini berdiri sejak 9 Februari 2008, memiliki 2 kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 20 anak, kelas A sebanyak 6 peserta didik dan kelas B sebanyak 14 peserta didik, dengan jumlah guru 4 orang.

#### **b. Tahap Perancangan (Desain)**

Pada tahap ini, peneliti akan merancang media pembelajaran dalam bentuk video animasi mitigasi bencana kebakaran untuk anak usia dini. Peneliti membuat konsep desain melalui beberapa tahapan, yaitu pra produksi, produksi, dan pasca produksi.

##### 1) Pra produksi

Tahap ini mencakup perencanaan awal sebelum proses penulisan dan ilustrasi dimulai.

##### a) Menentukan Konsep Video,

Langkah awal yang peneliti lakukan adalah merancang konsep video sebagai landasan dalam mengembangkan media pembelajaran tentang mitigasi bencana kebakaran bagi anak usia dini. Konsep ini peneliti buat dengan menyusun struktur cerita yang sederhana namun memiliki makna edukatif, yang terdiri dari bagian pembuka oleh narator, narator berperan sebagai pemandu

jalannya cerita sekaligus menjelaskan informasi penting terkait pengenalan bencana kebakaran dan langkah-langkah mitigasi secara sederhana dan komunikatif.

Inti cerita yang menggambarkan peristiwa kebakaran dan mitigasi yang dilakukan ketika terjadi kebakaran, alur cerita yang disusun berdasarkan pola masalah - cara mengatasi, serta bagian penutup yaitu penegasan ulang yang menekankan kembali pesan utama dalam cerita. Tokoh-tokoh dalam video mencakup Ibu Fia sebagai figur orang tua, dan dua anak yaitu Lia dan Riko. Peneliti juga menyertakan karakter petugas pemadam kebakaran sebagai figur edukatif. Setiap elemen dalam cerita dirancang agar sesuai dengan tingkat pemahaman anak-anak, serta mampu menyampaikan pesan keselamatan dengan cara yang menarik dan mudah dimengerti sesuai tahap perkembangan mereka..

b) Pembuatan Naskah Awal

Setelah konsep video ditentukan, langkah selanjutnya adalah menyusun naskah awal cerita. Dalam tahap ini, peneliti menulis draft cerita dan konteks visual menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan sesuai dengan tingkat perkembangan bahasa anak usia dini. Dialog yang digunakan bersifat interaktif, agar anak-anak dapat lebih mudah memahami dan merasa terlibat dalam alur cerita.

c) Pembentukan Tim *Editing*

Dilakukan dengan memilih layanan jasa yang mampu memenuhi kebutuhan peneliti dalam pengembangan video animasi edukatif ini. Pemilihan tim editing didasarkan pada reputasi, portofolio, serta kemampuan mereka dalam mengolah konten edukatif secara kreatif dan sesuai dengan target anak usia dini. Untuk mendukung proses produksi, peneliti bekerja sama dengan layanan jasa editing sebagai vendor yang membantu dalam pembuatan video animasi, yaitu Tiffany.

d) Pengisian dan *Invoice*

Pada tahap ini layanan jasa memberikan tautan drive portofolio mereka terkait video animasi serta menyertakan invoice yang berisi rincian atau daftar harga permenitnya. Peneliti dan layanan jasa juga membicarakan mengenai jadwal produksi nantinya, video yang diinginkan peneliti. Selanjutnya peneliti mengirim naskah cerita video kepada layanan jasa setelah kesepakatan kerja sama antara peneliti dan pihak layanan jasa melalui proses pembayaran.

2) Produksi

Pada tahap ini merupakan proses pembuatan video animasi berdasarkan konsep yang telah dirancang sebelumnya, di mana peneliti dan tim *editing* bekerja sama untuk mengembangkan produk video animasi. Berikut adalah proses produksi yang telah dilakukan oleh peneliti dan tim *editing*:

- a) Desain animasi, Proses produksi dimulai dengan membuat karakter-karakter dalam animasi, latar visual, latar belakang setiap *scene* menggunakan perangkat lunak animasi digital. Untuk menghasilkan efek yang terlihat nyata dan hidup, animator akan menggabungkan semua gambar menjadi animasi yang bergerak.
- b) Pengisian suara (*voice over*), Pengisian suara akan disesuaikan dengan naskah peneliti dan karakter suara yang diinginkan. Selain suara narator juga merekam beberapa suara karakter lain seperti ibu fia, lia dan riko, warga, ibu rina serta pemadam kebakaran. Suara karakter tersebut merupakan suara asli dari layanan jasa yaitu Tiffany, dkk. Selain narasi utama, peneliti juga menambahkan lagu edukatif bertema mitigasi kebakaran, yang disusun dengan lirik sederhana, berima, dan mudah dihafal oleh anak-anak. Lagu ini kemudian direkam oleh peneliti sendiri dalam format audio dan diintegrasikan ke dalam video untuk meningkatkan daya tarik serta memperkuat pemahaman materi.
- c) Penyuntingan (*editing*), di mana semua komponen video, termasuk animasi visual, narasi suara, lagu, efek suara, dan musik latar, digabungkan menjadi video yang utuh. Tim editor memastikan bahwa transisi antar adegan lancar, pesan edukatif ditampilkan pada waktu yang tepat, dan kualitas audio-visual memenuhi persyaratan pembelajaran anak usia dini. Video animasi edukatif

tentang mitigasi kebakaran yang dihasilkan kemudian disimpan dalam format MP4 dengan durasi sekitar 5 menit.

### 3) Pasca produksi

Tahap pasca produksi merupakan proses akhir dalam pembuatan video animasi edukatif mitigasi kebakaran. Pada titik ini, penyuntingan audio dan visual, koreksi kesalahan, dan penambahan elemen seperti teks pendukung. Setelah semua bagian digabungkan, video lengkap tersedia untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Sebelum media diuji coba, tahap ini merupakan puncak dari seluruh proses produksi.

## c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan penelitian ini memiliki 3 tahapan yaitu tahap produksi (pembuatan produk) yang mana pada tahap ini media yang dirancang akan dibuat, kemudian tahap validasi yaitu tahap pengujian keefektivitasan oleh validator ahli konten dan ahli media, dan tahap revisi yaitu masukan dan saran dari para ahli atas produk yang sudah dikembangkan.

### 1) Pengembangan Video Animasi

Pengembangan video animasi merupakan bagian dari strategi perencanaan peneliti dalam menciptakan produk berupa video edukatif mitigasi bencana kebakaran. Pada tahap ini, rancangan media yang telah disusun sebelumnya kemudian dikembangkan lebih lanjut. Berikut merupakan tahapan pengembangan video animasi yang telah dilakukan oleh peneliti.

a) Tampilan Pembuka (*Opening*)

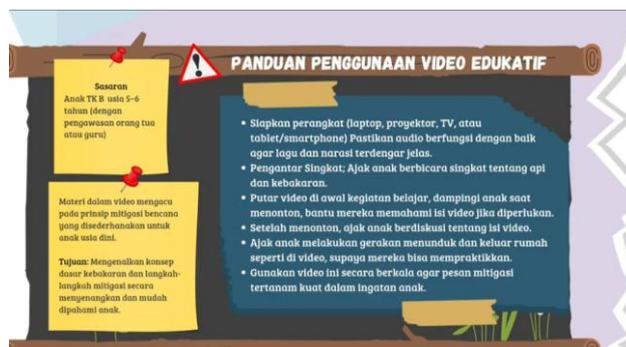
Tampilan pembuka merupakan bagian awal yang ditampilkan dalam media. Pada bagian ini, peneliti memilih latar belakang cerah dan *background* pengiring yang ramah dengan anak usia dini. tampilan ini memuat judul, nama peneliti, logo kampus, dan karakter anak laki-laki, anak perempuan serta pemadam kebakaran.



Gambar 4.1 Tampilan *Opening*

b) Tampilan Panduan Penggunaan

Tampilan ini berisi petunjuk penggunaan media yang bertujuan untuk memandu pendidik, orang tua, atau pengguna lainnya dalam mengoperasikan video animasi secara efektif dan optimal.



Gambar 4.2 Tampilan Panduan Penggunaan

### c) Tampilan Isi

Bagian ini terdiri atas beberapa adegan (*scene*) yang disusun secara runtut, meliputi: pembuka cerita yang disampaikan oleh narator, bagian inti yang memuat materi utama mengenai mitigasi bencana kebakaran, serta bagian penutup yang berfungsi sebagai penguatan dan pengulangan kembali isi cerita.

Pada tampilan pembuka menampilkan seorang guru sebagai narator, sebelum memasuki inti cerita narator terlebih dulu membuka pembelajaran dengan salam kemudian disusul dengan pertanyaan pemantik tentang kebakaran.



Gambar 4.3 Tampilan pembuka cerita

Pada bagian inti cerita ditampilkan materi utama mengenai mitigasi bencana kebakaran. Cerita diawali dengan penyebab terjadinya kebakaran akibat kebocoran gas, kemudian dilanjutkan dengan langkah-langkah penyelamatan diri saat terjebak di dalam rumah yang dipenuhi asap. Dalam cerita ini juga dijelaskan tindakan mitigasi yang dapat dilakukan oleh anak, seperti menutup mulut dan hidung menggunakan kain basah untuk menghindari asap, serta

keluar dari rumah dengan cara merangkak agar tidak menghirup asap yang mengumpul di bagian atas ruangan. Cerita ditutup dengan kehadiran petugas pemadam kebakaran yang memadamkan api, sekaligus memperkenalkan peran penting mereka dalam penanggulangan bencana.



Gambar 4.4 Tampilan inti cerita

Selanjutnya bagian penutup, pada bagian ini narator memberikan penguatan kembali terhadap cerita mitigasi bencana kebakaran, Kalimat ini menyampaikan pengulangan poin-poin penting dan memperkuat pesan mitigasi.



Gambar 4.5 Tampilan penguatan cerita

d) Tampilan Lagu

Tampilan ini menyajikan lagu edukatif yang dirancang untuk memperkuat pemahaman anak terhadap materi mitigasi kebakaran.

ayo kita  
bernyanyi  
lagu  
mitigasi  
kebakaran



Gambar 4.6 Tampilan lagu

e) Tampilan Penutup (*closing*)



Gambar 4.7 Tampilan (*closing*)

Berikut video animasi yang sudah dikembangkan:

[https://drive.google.com/drive/folders/16Dp0\\_trpDuki7kjiTFuCAYbMSdUp](https://drive.google.com/drive/folders/16Dp0_trpDuki7kjiTFuCAYbMSdUp)

### TU7

Sebagai bagian akhir, peneliti akan menjelaskan secara rinci mengenai spesifikasi dari produk yang telah dikembangkan. Adapun rincian spesifikasi produk video animasi yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

- a) Video animasi mitigasi bencana kebakaran berdurasi sekitar 5 menit
- b) Isi konten video memuat pembukaan gambaran singkat kebakaran, inti cerita memuat mitigasi kebakaran, refleksi atau penguatan, terakhir lagu sederhana mitigasi kebakaran.
- c) Materi pokok yang dimasukkan peneliti dalam video yaitu pengertian kebakaran dan mitigasi kebakaran/langkah yang dilakukan ketika terjadi kebakaran seperti; menutup mulut dan hidung dengan kain basah, cepat keluar dengan merendahkan badan atau merangkak, jangan panik dan segera minta pertolongan .
- d) Desain visual dan narasi dalam video animasi ini dirancang dengan pendekatan yang ramah anak, menampilkan warna-warna cerah dan visual yang ekspresif guna menarik perhatian serta memudahkan pemahaman peserta didik.
- e) Narasi dalam video disusun menggunakan bahasa Indonesia yang sederhana dan komunikatif, dengan intonasi yang bersahabat, sehingga mudah dipahami oleh peserta didik.

f) Penggunaan musik latar dan efek suara yang sesuai membantu membangun suasana yang mendukung serta mempertahankan fokus penonton sepanjang pemutaran video, sehingga tayangan menjadi lebih menarik dan terasa lebih hidup.

## 2) Validasi Media Video Animasi

Tahap validasi dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana efektivitas media yang dikembangkan, baik dari aspek materi maupun isi. Proses validasi ini melibatkan dua orang ahli, yaitu ahli materi (konten) dan ahli media.

### a) Validasi Ahli Materi (konten)

Validasi ahli konten dilakukan oleh Ibu Dyah Ageng Pramesty Koenarso, M.Pd. selaku validator ahli konten. Adapun hasil validasi ahli konten sebagai berikut:

Tabel 4.2 Instrumen Validasi Konten

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Kesesuaian materi dan isi	Materi sesuai dengan tujuan mengenalkan mitigasi bencana kebakaran pada anak usia dini	V		Cerita berjudul "Berani Saat Bahaya: Kisah Lia dan Riko Belajar Menyelamatkan Diri" sudah mengangkat topik mitigasi kebakaran dengan situasi yang relevan dan edukatif.
		Materi sesuai dengan KD dan TP	V		Materi sesuai dengan Kompetensi Dasar untuk mengenalkan anak pada keselamatan dan tanggap darurat. Anak diajak memahami bahaya, serta cara menyelamatkan diri.

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Ya	Tidak	Keterangan
		Konten mencakup informasi penting dan prosedur keselamatan dasar dalam menghadapi kebakaran.	V		Sudah mencakup: mengenali asap, menggunakan kain basah, menunduk/merangkak, keluar lewat pintu belakang, dan menghubungi pemadam kebakaran.
		Materi sesuai dengan tingkat perkembangan anak usia dini (5-6 tahun)	V		Bahasa, alur, dan karakter dibuat sederhana dan kontekstual, mudah dicerna anak usia TK B. Penggunaan tokoh anak dan ibu sangat relevan untuk usia ini.
2.	Kesesuaian penyajian	Alur cerita sistematis, logis, dan mudah dipahami oleh anak-anak	V		Cerita disusun dengan struktur jelas: pengenalan – masalah – penyelamatan – solusi – refleksi. Alur sangat membantu anak memahami sebab-akibat.
		Kesesuaian penyajian gambar dengan materi	V		Naskah menyebutkan penggunaan gambar yang mendukung (api, kain basah, anak menunduk), namun perlu dipastikan saat produksi bahwa visual benar-benar menggambarkan langkah mitigasi secara konkret.
		Penyajian menggunakan visual yang menarik, cerah dan ramah anak	V		Sudah dicantumkan: warna cerah, tokoh kartun ramah. Perlu konsistensi visual menarik selama seluruh durasi agar menjaga atensi anak.
		Durasi video sesuai rentang perhatian anak	V		Durasi 5 menit sangat tepat untuk anak usia dini. Tidak terlalu panjang, tapi cukup untuk menyampaikan pesan utama.

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Ya	Tidak	Keterangan
3.	Kesesuaian Bahasa	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	V		Secara umum sudah baik, dengan penggunaan kalimat langsung, narasi edukatif, dan tidak menggunakan istilah yang rumit.
		Bahasa yang digunakan sederhana, komunikatif dan interaktif	V		Bahasa bersifat percakapan, diselingi pertanyaan retorik dan jeda interaktif. Sudah sangat komunikatif dan sesuai untuk anak usia dini.
		Kalimat yang digunakan mudah dipahami	V		Kalimat pendek, langsung pada tindakan. Cocok untuk anak.
		Struktur kalimat yang digunakan jelas	V		Tidak ada kalimat kompleks atau membingungkan. Struktur kalimat rapi dan konsisten.

Hasil validasi konten, validator menjelaskan bahwa semua indikator sudah terpenuhi dan bagus, tidak ada yang memerlukan revisi. Namun validator ahli konten memberikan catatan saran dan masukan agar peneliti memastikan penegasan visual edukatif digambarkan dengan jelas, tambahan slogan atau lagu ringan dan penambahan nomor darurat pada video animasi mitigasi bencana kebakaran.

Setelah dilakukan revisi sesuai dengan masukan dari validator ahli konten dan hasil revisinya telah diterima, maka dapat disimpulkan bahwa materi yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan. Maka dapat disimpulkan bahwa isi konten video

sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran mitigasi bencana kebakaran untuk anak usia dini.

b) Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan oleh Bapak Muhammad Ridha, M.Pd., selaku ahli media. Adapun hasil validasi ahli media sebagai berikut:

Tabel 4.3 Instrumen Validasi Media

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Aspek media	Media video animasi pembelajaran mudah digunakan	V		
		Kualitas video bagus	V		
2.	Aspek visual media	Penyajian media video pembelajaran animasi menarik	V		
		Gambar dalam video pembelajaran animasi ditampilkan dengan jelas	V		
		Kesesuaian <i>setting</i> gambar dan animasi serta warna yang menarik	V		
		Kesesuaian pemilihan gambar pendukung dalam media video pembelajaran	V		Akan lebih baik jika gambar untuk menampilkan karakter orang tua di menit 04.28 lebih beragam

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Ya	Tidak	Keterangan
		Kesesuaian pemilihan karakter animasi 2D dalam video pembelajaran untuk anak	V		
3.	Aspek audio media	Suara dalam video pembelajaran jelas	V		
		Kesesuaian pemilihan musik atau <i>background</i> dalam video pembelajaran untuk anak	V		
		Kesesuaian dialog antar karakter animasi dalam video pembelajaran	V		
4.	Aspek Bahasa dan tulisan	Bahasa yang digunakan dalam video mudah dipahami oleh anak usia dini	V		
		Kesesuaian dalam pemilihan <i>font</i> , ukuran, warna dan tata letak tulisan pada video pembelajaran	V		

Berdasarkan hasil validasi media diperoleh bahwa semua indikator sudah terpenuhi dan bagus, tidak ada yang memerlukan revisi. Namun validator ahli media memberikan catatan saran dan masukan di antaranya:

- Karakter orang tua sebaiknya lebih beragam, tidak hanya digambarkan sebagai kakek-nenek
- Akan lebih baik mata karakter ibu dibuat tetap, agar tidak membingungkan anak
- Narasi "keluar lewat pintu belakang" direkomendasikan untuk diubah "keluar lewat pintu depan" karena bisa menimbulkan pemahaman yang keliru dan membahayakan anak dalam kondisi darurat kebakaran.

Maka dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan, baik dari aspek materi maupun isi. Berikut merupakan tampilan akhir dari produk yang telah direvisi.

[https://drive.google.com/drive/folders/16Dp0\\_trpDu-ki7kjiTFuCAybMSdUpTU7](https://drive.google.com/drive/folders/16Dp0_trpDu-ki7kjiTFuCAybMSdUpTU7)

#### **d. Tahap Implementasi**

Setelah itu, tahap implementasi akan dilakukan. Di sini, video animasi akan digunakan untuk mengevaluasi seberapa efektif video animasi dalam meningkatkan pemahaman anak tentang mitigasi bencana kebakaran. Dalam penerapan media animasi ini diikuti oleh peserta didik yang berjumlah 12 orang dan 1 orang guru pendamping. Pada penelitian pengembangan ini peneliti memakai desain *one grup pretest posttest*. Berikut pemaparan hasil penerapan media video mitigasi bencana kebakaran di PAUD Terpadu Handayani. Peneliti melaksanakan kegiatan *pretest* yang berlangsung di ruang kelas kelompok B PAUD Terpadu

Handayani. Dalam tahap ini, anak-anak diberikan sejumlah pertanyaan berdasarkan instrumen penilaian yang telah disusun oleh peneliti.

#### 1) Kegiatan *Pretest*

Tabel 4.4 Kegiatan *Pretest*

Program	Pemberian <i>Pretest</i>
Materi	Pengenalan kebakaran, cara menyelamatkan diri, dan langkah mitigasi ketika kebakaran,
Sasaran	Mengukur efektivitas video mitigasi bencana kebakaran terhadap pemahaman anak kelompok B PAUD Terpadu Handayani.
Waktu	09.00-09.20 WITA
Tempat	Ruang kelas

Sebelum pelaksanaan *pretest*, peneliti terlebih dahulu memperkenalkan diri kepada anak-anak serta menyapa mereka dengan menanyakan kabar untuk membangun kedekatan dan menciptakan suasana yang nyaman. Setelah suasana kondusif terbentuk, peneliti mulai memberikan *pretest* kepada anak-anak dengan menggunakan instrumen pertanyaan yang telah disusun sebelumnya.

Pada pertanyaan pertama, terkait "Apa itu kebakaran?", sebagian besar anak mampu menjawab bahwa kebakaran adalah api besar. Jawaban ini menunjukkan bahwa anak-anak sudah memiliki pengetahuan awal tentang konsep kebakaran, meskipun belum semua anak dapat menjawab dan dapat menjelaskan secara rinci tentang bahayanya atau penyebabnya.

Selanjutnya, pada pertanyaan kedua, yaitu "Kalau terjadi kebakaran dirumah, apa yang harus kamu lakukan?", hanya beberapa anak yang mampu menjawab bahwa mereka harus keluar dari rumah. Namun, sebagian besar anak masih bingung atau menjawab secara umum tanpa menyebutkan langkah-langkah mitigasi yang tepat seperti menutup hidung dan mulut menggunakan kain basah. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman mereka tentang tindakan awal saat terjadi kebakaran masih kurang.

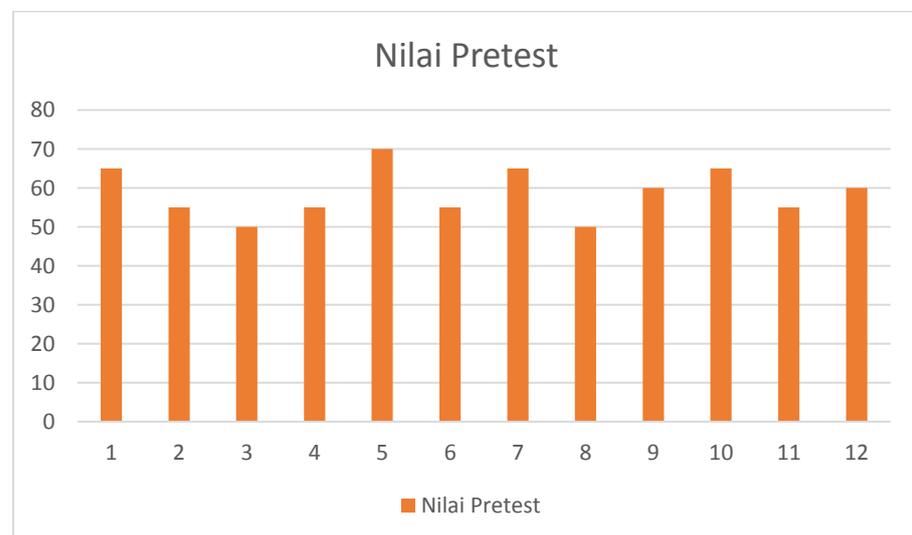
Untuk pertanyaan ketiga, "Bagaimana cara keluar dari ruangan yang penuh asap?", mayoritas anak belum memahami bahwa mereka harus merangkak atau menunduk untuk menghindari asap. Sebagian besar justru menjawab keluar sambil berlari dan sebagian lagi belum bisa menjawab yang menunjukkan kurangnya pengetahuan tentang cara aman menyelamatkan diri saat terjebak di ruangan berasap.

Pada pertanyaan keempat, "Jika kamu melihat api kebakaran, kamu beritahu kepada siapa?", sebagian anak menjawab dengan benar, seperti mama, papa, atau guru. Ini menunjukkan bahwa mereka sudah memahami bahwa penting untuk segera memberitahu orang dewasa jika melihat api atau tanda-tanda kebakaran. Meskipun tidak semua anak dapat menjawab dengan tepat.

Terakhir, pada pertanyaan kelima, "Siapa yang bisa bantu padamkan api waktu kebakaran?", hampir sebagian anak mampu menyebutkan pemadam kebakaran atau mobil pemadam, yang

menunjukkan bahwa mereka mengenal peran petugas pemadam kebakaran dalam membantu situasi darurat. Meskipun demikian, masih ada beberapa anak yang belum mengetahui atau memberikan jawaban yang tidak relevan.

Secara keseluruhan, hasil pretest menunjukkan bahwa anak-anak memiliki pengetahuan awal yang masih terbatas terkait kebakaran, khususnya dalam hal tindakan mitigasi dan cara menyelamatkan diri dengan benar. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini untuk membantu meningkatkan pemahaman mereka, salah satunya melalui video animasi edukatif yang akan diimplementasikan pada tahap berikutnya.



Gambar 4.8 Diagram hasil *Pretest*

Tabel 4.5 Hasil Rata-Rata Nilai Pretest Peserta Didik

Nama	Item Jawaban					Skor	Nilai
	1	2	3	4	5		
Peserta didik 1	3	1	2	3	4	13	65
Peserta didik 2	3	1	2	2	3	11	55
Peserta didik 3	2	2	1	2	3	10	50
Peserta didik 4	3	1	1	2	4	11	55
Peserta didik 5	3	2	2	3	4	14	70
Peserta didik 6	3	2	1	2	3	11	55
Peserta didik 7	3	2	1	3	4	13	65
Peserta didik 8	2	1	1	3	3	10	50
Peserta didik 9	3	2	2	2	3	12	60
Peserta didik 10	3	2	1	3	4	13	65
Peserta didik 11	3	1	1	3	3	11	55
Peserta didik 12	3	1	2	3	3	12	60
Rata-rata nilai						11,75	58,75

Berdasarkan Tabel tersebut, diketahui bahwa rata-rata nilai *pretest* peserta didik kelompok B adalah 58,75 dengan skor rata-rata 11,75. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik dalam memahami materi masih berada pada kategori sedang, sehingga diperlukan intervensi pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman mereka.



Gambar4.9 Kegiatan *Pretest*

## 2) Penerapan I

Tahap selanjutnya adalah kegiatan penerapan I, di mana anak akan diberikan perlakuan melalui pemutaran video animasi edukatif mitigasi bencana kebakaran yang telah dikembangkan sebelumnya sebagai media pembelajaran.

Tabel 4.6 Kegiatan Penerapan I

Program	Penerapan I
Materi	Pengenalan kebakaran, cara menyelamatkan diri, dan langkah mitigasi ketika kebakaran,
Sasaran	Mengukur efektivitas video mitigasi bencana kebakaran terhadap pemahaman anak kelompok B PAUD Terpadu Handayani.
Waktu	09.20-09.40 WITA
Tempat	Ruang kelas

Sebelum memulai kegiatan inti, anak-anak melaksanakan doa bersama dan mengikuti pembukaan sebagai rutinitas awal. Kegiatan

dilanjutkan dengan *ice breaking* dan lagu sederhana untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Setelah itu, peneliti dan anak melakukan percakapan singkat sebagai pengantar materi. Selanjutnya, anak-anak menonton video animasi edukatif yang telah disiapkan. Usai menonton, anak-anak diajak melakukan refleksi melalui tanya jawab untuk menggali pemahaman mereka dan mempraktekkan menunduk dan merangkak. Respons anak-anak positif, mereka tampak antusias dan mampu mengingat kembali isi video. Pada tahap penerapan pertama ini, pembelajaran berlangsung lancar. Anak-anak lebih fokus, aktif, dan cepat memahami materi. Materi difokuskan pada pengenalan kebakaran serta langkah mitigasi yang dapat dilakukan anak saat menghadapi situasi tersebut.



Gambar 4.10 Penerapan I

### 3) Penerapan II

Tahap selanjutnya adalah kegiatan penerapan II, sama seperti penerapan di hari pertama di mana anak akan diberikan perlakuan

melalui pemutaran video animasi edukatif mitigasi bencana kebakaran yang telah dikembangkan sebelumnya sebagai media pembelajaran.

Tabel 4.7 Kegiatan Penerapan II

Program	Penerapan II
Materi	Pengenalan kebakaran, cara menyelamatkan diri, dan langkah mitigasi ketika kebakaran,
Sasaran	Mengukur efektivitas video mitigasi bencana kebakaran terhadap pemahaman anak kelompok B PAUD Terpadu Handayani.
Waktu	09.00-09.15 WITA
Tempat	Ruang kelas

Sama seperti penerapan I, sebelum memulai kegiatan anak terlebih dahulu anak-anak melaksanakan doa bersama dan mengikuti pembukaan sebagai rutinitas awal. Kemudian dilanjutkan lagu sederhana dan *ice breaking*. Kemudian barulah penayangan video animasi setelah semuanya siap, Saat video berlangsung, anak-anak menunjukkan antusiasme yang tinggi, terutama ketika menjawab pertanyaan interaktif yang terdapat dalam video. Berbeda dengan penerapan I, pada penerapan hari kedua ini anak-anak menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap alur cerita video animasi mitigasi bencana kebakaran. Mereka tampak lebih fokus dan mampu mengaitkan informasi yang disampaikan narator dengan adegan yang ditampilkan.

Setelah menonton video, kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab untuk merefleksikan kembali isi video. Anak-anak diajak untuk menyebutkan kembali langkah-langkah mitigasi kebakaran yang telah mereka lihat seperti jangan panik, segera minta pertolongan orang dewasa ketika melihat api, menutup mulut dan hidung dengan kain basah ketika terjebak kebakaran, menghubungi pemadam kebakaran, kemudian kembali mempratekkan bagaimana keluar dari ruangan yang penuh dengan asap dengan menunduk dan merangkak, dan terakhir peneliti mengajak anak menyanyi bersama lagu mitigasi kebakaran yang sudah ditonton sebelumnya.

Pada tahap penerapan II ini, anak-anak menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dibandingkan dengan penerapan I. Hal ini terlihat dari kemampuan mereka dalam mengingat dan menyampaikan kembali informasi yang disampaikan dalam video animasi, seperti penyebab kebakaran, langkah-langkah pencegahan, serta tindakan yang harus dilakukan saat terjadi kebakaran.

Anak-anak juga lebih aktif dalam menjawab pertanyaan interaktif yang ditayangkan dalam video serta mampu menjelaskan isi cerita dengan kata-kata mereka sendiri. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran melalui media video animasi secara berulang dapat memperkuat daya ingat dan pemahaman anak terhadap materi mitigasi bencana kebakaran. Selain itu, keterlibatan anak secara emosional dan

kognitif juga meningkat, terlihat dari ekspresi antusias dan partisipasi mereka selama proses kegiatan berlangsung.



Gambar 4.11 Penerapan II

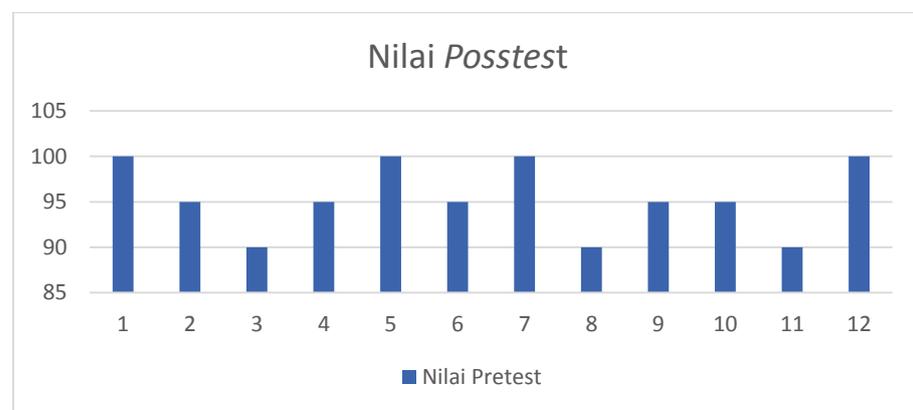
#### 4) Kegiatan *Posttest*

Tabel 4.8 Kegiatan *Posttest*

Program	Pemberian <i>Posttest</i>
Materi	Pengenalan kebakaran, cara menyelamatkan diri, dan langkah mitigasi ketika kebakaran,
Sasaran	Mengukur efektivitas video mitigasi bencana kebakaran terhadap pemahaman anak kelompok B PAUD Terpadu Handayani.
Waktu	09.20-09.40 WITA
Tempat	Ruang kelas

Setelah pelaksanaan penerapan II, peneliti mengadakan *posttest* untuk mengevaluasi sejauh mana peningkatan pemahaman anak-anak terhadap materi mitigasi bencana kebakaran setelah dua kali

menyaksikan video animasi edukatif mitigasi bencana kebakaran. *Posttest* ini dilakukan secara lisan dengan menggunakan lima pertanyaan inti yang sama seperti saat *pretest*. Berdasarkan hasil yang diperoleh, tampak adanya peningkatan pemahaman yang cukup signifikan dibandingkan dengan hasil sebelum dilakukan penerapan. Adapun hasil dari *posttest* tersebut disajikan sebagai berikut:



Gambar 4.12 Diagram hasil *posstest*

Tabel 4.9 Hasil Rata-Rata Nilai *Posttest* Peserta Didik

Nama	Item Jawaban					Skor	Nilai
	1	2	3	4	5		
Peserta didik 1	4	4	4	4	4	20	100
Peserta didik 2	4	3	4	4	4	19	95
Peserta didik 3	4	3	3	4	4	18	90
Peserta didik 4	4	3	4	4	4	19	95
Peserta didik 5	4	4	4	4	4	20	100
Peserta didik 6	4	4	3	4	4	19	95
Peserta didik 7	4	4	4	4	4	20	100
Peserta didik 8	3	3	4	4	4	18	90
Peserta didik 9	4	3	4	4	4	19	95
Peserta didik 10	4	4	4	4	4	19	95
Peserta didik 11	3	3	4	3	4	18	90
Peserta didik 12	4	4	4	4	4	20	100
Rata-rata nilai						19,16	95,41

Berdasarkan hasil *posttest* yang telah dilaksanakan, diketahui bahwa hasil *posttest* mengalami peningkatan, rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik kelompok B mencapai 93,3. dengan skor rata-rata sebesar 18,6.

**e. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)**

Tahap evaluasi merupakan langkah akhir dalam model pengembangan ADDIE yang berfungsi untuk menilai sejauh mana media pembelajaran yang telah dirancang layak dan efektif digunakan. Evaluasi ini dilakukan secara komprehensif guna mengukur pengaruh media terhadap pemahaman anak dalam mengenali dan merespons situasi kebakaran. Pada tahap evaluasi ini, yang menjadi fokus pembahasan meliputi hasil dari pelaksanaan implementasi media, tanggapan dari guru terhadap media yang digunakan, serta respon anak-anak terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

1) Analisis Hasil Implementasi

Setelah media video animasi diimplementasikan pada kelompok B di PAUD Terpadu Handayani, peneliti melaksanakan kegiatan *pretest* dan *posttest* guna mengukur sejauh mana efektivitas media yang dikembangkan dalam meningkatkan pemahaman anak terhadap materi yang disampaikan.

Setelah pelaksanaan *pretest* dan *posttest*, peneliti melanjutkan dengan melakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memiliki berdistribusi normal atau tidak. Adapun hasil uji

normalitas tersebut telah dianalisis menggunakan bantuan program SPSS, sebagaimana disajikan berikut ini.

Hipotesis Penilaian:

- H1: ada perbedaan nilai *pretest* dan *posttest*
- H0: tidak ada perbedaan nilai *pretest* dan *posttest*

Kriteria Penerimaan Hipotesis Penilaian:

- Jika nilai sig > 0,05 maka data berdistribusi normal
- Sedangkan, Jika nilai sig < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal

Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.220	12	.114	.920	12	.284
Posttest	.209	12	.153	.824	12	.018

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui bahwa nilai sig 0,284 > 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil pengujian asumsi diketahui data berdistribusi normal, maka analisis statistik yang digunakan adalah analisis statistik parametrik yaitu *paired sample t-test* (uji beda berpasangan parametrik). Berikut perumusannya:

Hipotesis Penilaian:

- H1: ada perbedaan nilai *pretest* dan *posttest*
- H0: tidak ada perbedaan nilai *pretest* dan *posttest*

Kriteria Penerimaan Hipotesis Penilaian:

- Jika nilai sig < 0,05 maka H1 diterima dan H0 ditolak (ada perbedaan nilai yang signifikan)
- Sedangkan, Jika nilai sig > 0,05 maka H0 diterima dan H1 ditolak (tidak ada perbedaan nilai yang signifikan)

Tabel 4.11 Hasil Uji *Paired Sample t-test*

Paired Samples Test								
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest - Posttest	- 36.66667	3.89249	1.12367	- 39.13984	- 34.19349	- 32.631	11	.000

Berdasarkan hasil uji *Paired sample test* diketahui bahwa nilai sig 0,000 < 0,05 pada nilai t-hitung 32.631 maka H1 diterima dan H0 ditolak (ada perbedaan nilai *pretest* dan *posttest*). Kesimpulannya, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* setelah penerapan diberikan.

## 2) Analisis Tanggapan Guru Dan Anak

Tabel 4.12 Wawancara Evaluasi Tanggapan Guru dan Anak

No	Indikator Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana pendapat ibu tentang media yang saya buat?	<i>“Media yang pian buat ini bagus sudah sangat menarik, cocok lawan anak-anak materinya jua mudah dipahami”</i>
2	Apakah media tersebut efektif dalam meningkatkan pemahaman anak tentang mitigasi bencana kebakaran?	<i>“Ya, efektif membantu anak memahami apa itu kebakaran, bagaimana cara menghadapinya.”</i>
3	Apakah ada kendala atau tantangan dalam penerapan media?	<i>“Kalau kendalanya kami kadada beisi LCD lawan speaker, kalonya ada LCD kan anak-anak nyaman nontonnya karena layarnya besar lawan jua suaranya kedengaran jelas, kalonya pakai laptop ya seadanya”</i>
4	Menurut ibu, apa ada rekomendasi atau saran untuk perbaikan lebih lanjut tentang media?	<i>“Saran ulun, media ini akan lebih bagus lagi mun dikembangkan lawan menambahkan edisi lanjutan, misalnya tentang sebab-sebab jua dampak kebakaran yang ada kaitannya lawan kehidupan sehari-hari. Jua bisa dikembangkan jadi edisi mitigasi lain kaya banjir, karena kita di Kalimantan ini paling rancak 2 bencana ini”</i>

No	Indikator Pertanyaan	Jawaban
5	Apakah anak merespon dengan baik terhadap metode yang disediakan?	<p><i>“Respon anak sangat positif, anak-anak antusias banar melihat, melihat video tadi kan kada sabaran, jua anak-anak lumayan aktif menjawab pertanyaan animasi guru di video, tanpa diminta oleh kita kan inya menjawab sorang dari kisah guru divideo”</i></p>

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru PAUD Handayani, secara umum diperoleh respon yang positif terhadap media pembelajaran mitigasi bencana kebakaran yang telah disusun. Tanggapan ini dianalisis berdasarkan lima aspek utama, yaitu penilaian terhadap media, efektivitas, hambatan dalam penerapan, saran pengembangan, serta respon anak terhadap metode pembelajaran yang digunakan.

Pertama, guru menyatakan bahwa media yang dikembangkan sangat menarik, sesuai dengan tahap perkembangan anak usia dini, dan mudah dipahami oleh peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa media telah dirancang berdasarkan prinsip *developmentally appropriate practice* (DAP), yakni menyesuaikan materi, tampilan visual, bahasa, dan durasi penyampaian dengan karakteristik dan kebutuhan anak.

Kedua, media dinilai mampu meningkatkan pemahaman anak terhadap konsep dasar mitigasi kebakaran. Anak-anak dapat mengenali

pengertian kebakaran serta langkah awal yang dapat dilakukan ketika menghadapi situasi kebakaran. Temuan ini menunjukkan bahwa media tersebut berhasil menyampaikan pesan edukatif secara efektif melalui pendekatan yang menyenangkan dan sesuai dengan dunia anak (*edutainment*).

Ketiga, dalam proses implementasinya, guru mengungkapkan adanya kendala teknis seperti keterbatasan alat bantu pembelajaran, misalnya tidak tersedianya LCD dan speaker di satuan PAUD. Kondisi ini menjadi tantangan yang perlu diperhatikan oleh pengembang media agar menyediakan alternatif bentuk media yang tetap bisa digunakan tanpa bergantung pada perangkat digital, seperti versi cetak atau manual.

Keempat, guru memberikan masukan yang konstruktif untuk pengembangan media ke depannya. Di antaranya adalah dengan memperluas isi materi, misalnya menambahkan penjelasan tentang penyebab kebakaran, dampaknya, serta perilaku pencegahan dalam kehidupan sehari-hari. Guru juga menyarankan agar dibuat edisi lanjutan yang memuat jenis bencana lainnya seperti banjir dan gempa bumi, guna memperluas wawasan anak dalam mengenal berbagai bentuk bencana dan cara menghadapinya.

Kelima, respon anak terhadap penggunaan media sangat baik. Anak-anak terlihat aktif, antusias, dan menikmati proses pembelajaran. Mereka mampu mengikuti materi dengan mudah, yang menunjukkan

bahwa pendekatan pembelajaran sudah selaras dengan gaya belajar anak usia dini, yakni melalui bermain, pengamatan visual, serta aktivitas motorik. Hal ini mengindikasikan bahwa media berhasil menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan partisipatif.

Kesimpulannya, media pembelajaran mitigasi bencana kebakaran mendapatkan apresiasi positif dari guru dan anak. Media dinilai menarik, mendidik, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di PAUD. Kendati terdapat beberapa kendala teknis, hal tersebut tidak mengurangi manfaat dari media yang dikembangkan. Saran-saran yang diberikan menunjukkan bahwa media ini memiliki potensi untuk terus dikembangkan menjadi bagian dari pembelajaran kebencanaan secara berkelanjutan di pendidikan anak usia dini.

## **B. Pembahasan**

Penelitian ini berfokus pada pengembangan media video pembelajaran mitigasi bencana kebakaran bagi anak usia dini di PAUD Terpadu Handayani. Proses pengembangan media ini menggunakan model pengembangan instruksional ADDIE, yang terdiri atas lima tahapan utama, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Model ADDIE dipilih karena memberikan kerangka kerja yang sistematis dan terstruktur, sehingga mampu menghasilkan media pembelajaran yang efektif, efisien, dan sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan peserta didik usia dini.

Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menunjukkan bahwa Indonesia mengalami ribuan kasus kebakaran setiap tahun, umumnya disebabkan oleh kelalaian, korsleting listrik, dan lingkungan rawan api. Banyak kejadian terjadi di daerah padat penduduk dekat sekolah dan permukiman anak, menandakan bahwa kebakaran adalah ancaman nyata yang bisa terjadi kapan saja, termasuk di sekitar anak usia dini. Mitigasi kebakaran merupakan bagian penting dari pendidikan kesiapsiagaan bencana yang perlu dikenalkan sejak dini. Anak usia dini tergolong rentan karena keterbatasan fisik dan kognitif dalam menghadapi bahaya. Oleh sebab itu, pemahaman dasar tentang pencegahan dan respons kebakaran sangat penting untuk keselamatan mereka. Menurut BNPB, edukasi kebencanaan sejak dini bertujuan membentuk pengetahuan, sikap tanggap, kemandirian, dan kepedulian terhadap lingkungan.<sup>38</sup>

Menurut teori perkembangan kognitif Jean Piaget, anak usia 2 hingga 7 tahun berada dalam tahap praoperasional, di mana cara belajar mereka lebih efektif jika disampaikan melalui pengalaman yang konkret, visual, dan simbolik. Pada tahap ini, anak belum mampu memahami hal-hal abstrak seperti bahaya atau risiko tanpa bantuan media yang mendukung.<sup>39</sup> Oleh karena itu, materi tentang mitigasi kebakaran perlu dikemas dalam bentuk media yang sesuai dengan karakteristik perkembangan mereka. Dalam hal ini, media animasi menjadi solusi yang tepat

---

<sup>38</sup> Ika Purnama Sari, Ihlas Ihlas, And Muslimin Muslimin, "Implementasi Pembelajaran Navigasi Bencana Alam Pada Anak Usia Dini Di Tk Kembang Melati," *Biocephy: Journal of Science Education* 5, no. 1 (2025): 462–72.

<sup>39</sup> Debby Adelita Febrianti Purnamasari, "Analisis Perkembangan Kognitif Bahasa Pada Anak Usia Dini Menurut Teori Jean Piaget Dan Lev Vigotsky," *Zuriah Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 2, no. 1 (2024): 23–31.

karena mampu menyajikan informasi secara visual menarik, dinamis, menyenangkan, warna-warna cerah dan mudah dicerna.

Teori Belajar Sosial Albert Bandura menyatakan bahwa anak belajar tidak hanya melalui pengalaman langsung, tetapi juga dengan mengamati perilaku orang lain dan konsekuensinya. Dalam konteks pengembangan video animasi mitigasi bencana kebakaran untuk anak usia dini, teori ini sangat relevan karena tokoh animasi dalam video berperan sebagai model perilaku yang ditampilkan secara visual dan auditori. Anak-anak dapat meniru tindakan mitigatif seperti menjauh dari api atau meminta bantuan setelah melihatnya dalam animasi. Dengan demikian, media animasi berfungsi sebagai pembelajaran tidak langsung yang efektif dalam menanamkan perilaku preventif pada anak usia dini.<sup>40</sup>

Di era digital saat ini, animasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga telah berkembang menjadi alat pembelajaran yang efektif, khususnya bagi anak-anak. Penggunaan media animasi dalam dunia pendidikan membantu anak memahami konsep yang kompleks, seperti penyebab kebakaran, cara penyelamatan diri, dan pentingnya tidak bermain api, dengan cara yang menarik, menyenangkan, dan interaktif. Visual yang dinamis serta narasi yang sederhana mampu menangkap perhatian anak lebih lama dibandingkan dengan metode konvensional seperti ceramah atau gambar diam.

Hal ini sejalan dengan media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini, yaitu berupa video edukatif mengenai mitigasi bencana kebakaran

---

<sup>40</sup> Sisni Warini, Yasnita Nurul Hidayat, and Darul Ilmi, "Teori Belajar Sosial Dalam Pembelajaran," *Author: Education and Learning Journal* 2, no. 4 (2023): 566–76.

yang ditujukan untuk anak usia dini. Media ini disusun secara terstruktur dengan mengintegrasikan elemen visual, alur cerita yang sederhana, serta lagu-lagu edukatif yang disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif dan sosial anak usia 5–6 tahun. Pengembangan media ini bertujuan untuk membangun pemahaman anak mengenai potensi bahaya kebakaran serta mengenalkan langkah-langkah awal yang dapat mereka lakukan dalam menghadapi situasi darurat secara menyenangkan dan mudah dicerna. Selain itu, desain media ini mengacu pada pendekatan edutainment, sehingga penyampaian materi berlangsung secara menarik, interaktif, dan mampu mempertahankan perhatian anak selama proses pembelajaran. Dalam pengembangan video ini, materi yang disajikan mencakup pengenalan tentang kebakaran dan langkah-langkah yang dilakukan ketika kebakaran.

Sejalan dengan temuan penelitian terdahulu oleh Rila Oktavianti dan Sri Hartati hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh video animasi terhadap kemampuan menyimak anak di Taman Kanak-Kanak Mawar Kabupaten Padang Pariaman. Terdapat perbedaan rata-rata kenaikan skor di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peningkatan skor anak lebih tinggi di kelas eksperimen dengan kenaikan 52 skor, sedangkan di kelas kontrol kenaikan 30 skor.<sup>41</sup> Video animasi mendukung minat belajar, keterlibatan, dan retensi memori, menjadikannya media yang tepat untuk edukasi mitigasi kebakaran di usia dini.

---

<sup>41</sup> Rila Oktavianti and Sri Hartati, “Pengaruh Video Animasi Terhadap Kemampuan Menyimak Pada Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-kanak Mawar Kabupaten Padang Pariaman” 7 (2023).

Dalam konteks ini, pengembangan video pembelajaran mitigasi bencana kebakaran menjadi jawaban atas kebutuhan akan media yang tidak hanya menghibur, tetapi juga mendidik. Guru dan orang tua menyadari bahwa anak-anak memiliki minat tinggi terhadap tayangan visual, dan jika dimanfaatkan secara tepat, media ini dapat menjadi sarana efektif dalam menanamkan nilai-nilai keselamatan sejak dini. Dengan adanya video ini, anak tidak hanya mengetahui apa itu kebakaran, tetapi juga mengenali langkah-langkah penyelamatan diri seperti menunduk, menutup hidung dengan kain, mencari pintu keluar, dan tidak panik.

Untuk memastikan kualitas video animasi yang dikembangkan, dilakukan proses validasi oleh dua orang ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. Hasil validasi menunjukkan bahwa keduanya memberikan penilaian dengan persentase kelayakan sebesar 100%, yang berada dalam kategori sangat layak. Namun, meskipun memperoleh skor maksimal, ahli materi tetap memberikan beberapa masukan konstruktif terkait isi konten guna penyempurnaan substansi materi. Hal serupa juga ditemukan pada validasi media, di mana ahli media menilai video tersebut sangat layak, tetapi tetap memberikan saran perbaikan untuk meningkatkan aspek teknis dan tampilan visual media. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa baik dari sisi isi maupun tampilan, video animasi tersebut sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran mitigasi bencana kebakaran bagi anak usia dini, meskipun masih diperlukan beberapa penyesuaian sesuai dengan masukan dari para validator.

Setelah melewati tahap revisi berdasarkan masukan dari ahli, video animasi yang dikembangkan kemudian diimplementasikan di PAUD Terpadu Handayani guna menguji efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman anak tentang

mitigasi bencana kebakaran. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 12 peserta didik. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran pretest dan posttest yang dirancang untuk menilai perubahan tingkat pemahaman anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan media video animasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest sebesar 58,75 meningkat secara signifikan menjadi 95,41 pada posttest. Temuan ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang cukup signifikan setelah dilakukan dua kali penerapan media video animasi. Selanjutnya, jika dibandingkan dengan hasil *pretest* dan didukung oleh pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung, dapat disimpulkan bahwa media video animasi yang dikembangkan oleh peneliti mampu memberikan pengaruh positif yang nyata terhadap peningkatan pemahaman anak usia dini terkait mitigasi bencana kebakaran.

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,284, yang lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan memenuhi asumsi untuk dilakukan analisis statistik parametrik. Oleh karena itu, teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *paired sample t-test* (uji t berpasangan) untuk menguji perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Selanjutnya, hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000 berada di bawah batas signifikansi 0,05, dengan nilai t-hitung sebesar 32,631. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest setelah peserta didik diberikan perlakuan berupa penggunaan media video animasi. Hal ini membuktikan bahwa

media animasi yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan pemahaman anak usia dini mengenai mitigasi bencana kebakaran.

Dengan demikian, media video animasi yang dikembangkan tidak hanya memenuhi kriteria kelayan, tetapi juga terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman anak usia dini terhadap materi mitigasi bencana kebakaran. Selain menunjukkan peningkatan skor hasil belajar secara signifikan, penerapan media ini juga memberikan dampak positif terhadap aspek afektif peserta didik. Berdasarkan observasi selama implementasi, anak-anak tampak lebih antusias, aktif berpartisipasi, dan tidak mudah merasa bosan saat mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini mengindikasikan bahwa media animasi turut berperan dalam meningkatkan motivasi belajar anak, karena mampu menyajikan materi secara menarik melalui perpaduan unsur visual dan auditori yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini.