

## BAB VI SIMPULAN, IMPLIKASI, REKOMENDASI

### 6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dari penelitian mengenai pengembangan media ELANG AGATA yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kesiapsiagaan serta keterampilan *reasoned decision making* peserta didik kelas V di sekolah dasar, maka dapat dirumuskan sejumlah kesimpulan sebagai berikut:

1. Desain media *E-LANG AGATA* dikembangkan secara sistematis berdasarkan pendekatan pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning) yang dipadukan dengan model keterampilan kesiapsiagaan dan berpikir *reasoned decision-making*. Desain ini mengintegrasikan berbagai fitur digital interaktif seperti video simulasi, permainan edukatif, kuis reflektif, serta penggunaan multimedia seperti poster dan infografis yang mendukung pemahaman peserta didik terhadap konteks kebencanaan. Konten disusun secara tematik dan kontekstual untuk menjembatani pemahaman peserta didik terhadap situasi bencana dan mengarahkan mereka pada proses pengambilan keputusan yang logis dan bertanggung jawab. Struktur laman pada media ini mengikuti alur berpikir *Evaluasi, Lalu, Ambil solusi, Nilai keputusan, Gali hasil* yang mendukung perkembangan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan tindakan yang terarah, sekaligus memperkuat pemahaman konsep kesiapsiagaan.
2. Dalam proses pengembangannya, media ini dirancang melalui tahapan yang mengacu pada metode penelitian *Design and Development*, yaitu pendefinisian masalah, analisis kebutuhan, perancangan, validasi ahli, uji coba terbatas, revisi produk, hingga uji coba luas. Setiap tahapan dilakukan secara sistematis dengan melibatkan masukan dari ahli materi, ahli pembelajaran, dan pengguna guru, untuk memastikan media yang dikembangkan tidak hanya relevan secara konten, tetapi juga sesuai dengan

karakteristik dan kebutuhan peserta didik sekolah dasar. Observasi terhadap kondisi sarana prasarana dan karakteristik peserta didik menunjukkan bahwa mayoritas sudah terbiasa menggunakan gawai, walaupun belum maksimal dimanfaatkan untuk pembelajaran. Oleh karena itu, *E-LANG AGATA* dikembangkan untuk menjawab tantangan tersebut dengan memanfaatkan teknologi digital yang mudah diakses dan ramah anak.

3. Kelayakan media dinilai dari aspek isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikan, serta aspek implementasi pembelajaran berdasarkan validasi ahli. Hasil validasi menunjukkan bahwa media *E-LANG AGATA* dinyatakan sangat valid dengan skor Aiken's V mencapai lebih dari 0,8 pada tiap aspek. Penilaian tersebut mencerminkan bahwa isi materi telah sesuai dengan capaian pembelajaran IPAS kelas V, bahasa yang digunakan komunikatif dan sesuai usia perkembangan anak, serta penyajian materi yang terstruktur dan mudah dipahami. Layout dan desain visual media pun dinilai menarik dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik sekolah dasar, mendukung fokus perhatian dan memudahkan navigasi pembelajaran secara digital.
4. Kebergunaan media *E-LANG AGATA* diukur menggunakan instrumen System Usability Scale (SUS), yang menunjukkan skor akhir sebesar 70,13. Skor ini termasuk dalam kategori mendekati *acceptable high* dengan tingkat kebergunaan yang baik. Hal ini mengindikasikan bahwa media ini dinilai mudah digunakan, efisien, dan menyenangkan bagi pengguna. Selain itu, media ini dinilai memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan mendorong kemandirian serta keterlibatan aktif peserta didik. Fitur-fitur seperti permainan berlevel, simulasi video, infografis, serta evaluasi berbasis kuis memperkuat fungsionalitas media dalam mengembangkan pembelajaran yang bermakna dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan.
5. Peningkatan keterampilan kesiapsiagaan peserta didik setelah menggunakan media *E-LANG AGATA* terlihat secara signifikan dari hasil uji T. Persentase peningkatan pada setiap indikator kesiapsiagaan, seperti mengenali potensi bencana, memahami langkah evakuasi, dan menyiapkan

tas siaga, menunjukkan bahwa peserta didik mampu menyerap dan mengaplikasikan materi yang telah dipelajari. Media ini mampu mensimulasikan situasi nyata yang memungkinkan peserta didik menginternalisasi nilai-nilai kesiapsiagaan, seperti kewaspadaan, respon cepat, serta tanggung jawab terhadap keselamatan diri dan orang lain.

6. Adapun pada aspek keterampilan *reasoned decision-making*, hasil penelitian juga menunjukkan peningkatan yang positif. Peserta didik menjadi lebih terlatih untuk mengevaluasi situasi, mengidentifikasi penyebab masalah, mempertimbangkan alternatif solusi, memilih tindakan terbaik, serta merefleksikan hasil dari keputusan yang diambil. Fitur media seperti pertanyaan pemantik, skenario kebencanaan, dan latihan kuis dengan pembenaran jawaban mendorong peserta didik berpikir kritis dan membuat keputusan berdasarkan alasan logis. Hal ini menunjukkan bahwa media *ELANG AGATA* telah berhasil meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang menjadi tujuan utama Kurikulum Merdeka dan kompetensi abad ke-21.

## 6.2 Implikasi

Implikasi apabila media *e-learning* media *ELANG AGATA* ini akan digunakan dalam proses pembelajaran IPAS, implikasi dari hasil penelitian terhadap pengembangan media *ELANG AGATA* menunjukkan kontribusi yang luas dalam berbagai aspek pendidikan, baik dari sisi kebijakan, kelembagaan, maupun pelaku pendidikan secara langsung:

### 1. Bagi Pemangku Kebijakan

- a. Menjadi sumber informasi dan contoh praktik baik bagi daerah lain yang ingin mengembangkan *e-learning* mitigasi bencana di lingkungan pendidikan dasar.
- b. Menjadi referensi kebijakan dalam pengembangan keilmuan tentang kesiapsiagaan dan *reasoned decision-making* di sekolah dasar secara lebih sistematis.

## 2. Bagi Sekolah

- a. Memberikan masukan konkret dalam upaya pengembangan pembelajaran yang menanamkan keterampilan kesiapsiagaan dan pengambilan keputusan berbasis pemahaman.
- b. Mendorong integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses belajar mengajar agar lebih adaptif terhadap kebutuhan zaman.

## 3. Bagi Kepala Sekolah

- a. Memberikan wawasan baru untuk mendukung kebijakan yang mengarah pada penguatan kesiapsiagaan dan *reasoned decision-making* di lingkungan sekolah.
- b. Mendorong kepala sekolah untuk menyusun kebijakan internal yang memfasilitasi guru dalam pemanfaatan TIK melalui media pembelajaran yang inovatif seperti *ELANG AGATA*.

## 4. Bagi Guru

- a. Menjadi alternatif media pembelajaran yang interaktif dan kontekstual untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam belajar.
- b. Menjadi bahan refleksi dan inspirasi dalam meningkatkan kemampuan guru menggunakan TIK secara efektif dan bermakna dalam proses pembelajaran.

## 5. Bagi Peserta Didik

- a. Membantu meningkatkan keterampilan kesiapsiagaan dan *reasoned decision-making* dalam konteks pembelajaran maupun kehidupan sehari-hari.
- b. Mendorong peserta didik untuk memanfaatkan teknologi digital secara positif dan produktif sebagai sarana belajar.

## 6. Bagi Peneliti

- a. Memberikan kontribusi awal terhadap pengembangan media *e-learning* pada topik mitigasi bencana di tingkat sekolah dasar.
- b. Menjadi bahan rujukan dan pijakan untuk penelitian lanjutan terkait peningkatan keterampilan abad ke-21 melalui media digital interaktif.

### 6.3 Rekomendasi

Berikut adalah beberapa poin rekomendasi yang dapat disusun berdasarkan hasil temuan penelitian terkait pengembangan dan implementasi media ELANG AGATA:

#### 1. Perluasan Implementasi Media ke Sekolah Lain

Disarankan agar media ELANG AGATA tidak hanya diterapkan di sekolah-sekolah sampel penelitian, tetapi juga disosialisasikan dan diimplementasikan di sekolah dasar lainnya, terutama di wilayah yang rawan bencana, untuk meningkatkan keterampilan kesiapsiagaan dan *reasoned decision-making* peserta didik secara lebih luas.

#### 2. Penyediaan Fitur Akses *Offline*

Mengingat masih adanya keterbatasan akses internet di beberapa sekolah, direkomendasikan agar pengembang media menyediakan versi *offline* atau *downloadable* agar media dapat digunakan tanpa koneksi internet, sehingga tidak menghambat proses pembelajaran.

#### 3. Peningkatan Literasi Digital Guru dan Siswa

Diperlukan pelatihan dan pendampingan intensif bagi guru dan peserta didik untuk meningkatkan literasi digital, terutama dalam mengoperasikan media pembelajaran digital seperti ELANG AGATA secara optimal dan bertanggung jawab.

#### 4. Kolaborasi dengan Pemangku Kepentingan

Disarankan adanya kolaborasi antara sekolah, Dinas Pendidikan, dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) untuk memperkuat konten kebencanaan dalam media serta mendukung pelaksanaan pembelajaran yang kontekstual dan relevan.

#### 5. Penyempurnaan Desain dan Konten Media

Untuk menjaga keberlanjutan penggunaan media, perlu dilakukan evaluasi dan pembaruan berkala terhadap desain, konten, serta fitur interaktif agar media tetap menarik dan sesuai dengan perkembangan kurikulum maupun kebutuhan peserta didik.

#### 6. Pengembangan Media untuk Fase dan Jenjang Lain

Berdasarkan efektivitasnya, disarankan pengembangan lanjutan media ELANG AGATA untuk jenjang kelas yang lebih rendah maupun lebih tinggi, dengan menyesuaikan konten, gaya visual, dan interaksi sesuai tahap perkembangan kognitif peserta didik.