

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang rentan terhadap bencana alam. Data dari *World Risk Report* pada tahun 2021 menunjukkan bahwa Indonesia menempati urutan ke 38 dari 181 negara yang berisiko bencana. Hal tersebut tentu bukan tanpa sebab, karena secara vulkanis Indonesia berada pada jalur gunung api aktif yang dikenal juga dengan sebutan *ring of fire* dan secara geologis pun Indonesia berada pada zona pertemuan lempeng-lempeng tektonik dunia (Hermon, 2015, hal. 2).

Sebagai negara yang berisiko tinggi terhadap bencana, maka tidak mengherankan jika bencana gempa bumi sering terjadi di Indonesia dan banyak memakan korban jiwa. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 21 tahun 2008, terdapat beberapa kelompok yang rentan menjadi korban dari bencana salah satunya adalah anak-anak. Sunarto (dalam Salsabila & Dinda, 2021, hal. 117) juga mengungkapkan bahwa anak-anak sangat rentan terhadap bencana, dimana terdapat faktor-faktor disekitarnya yang menyebabkan anak-anak tidak siap untuk menghadapi bencana alam. Anak-anak yang menjadi korban bencana disebabkan karena mereka memiliki keterbatasan dalam melindungi dirinya sendiri dan posisinya yang berada jauh dari jangkauan pengawasan orangtuanya (Siregar & Wibowo, 2019).

Untuk mengurangi resiko akibat bencana gempa pada kelompok anak-anak, maka penting untuk memperkenalkan anak terhadap pengetahuan mitigasi bencana. Sebagai sarana pembelajaran, pendidikan dapat dijadikan sebagai tempat yang efektif untuk membantu mengurangi resiko dari bencana gempa dengan memasukan materi pembelajaran mengenai mitigasi bencana. Menurut Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, dijelaskan bahwa mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun dengan penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi bencana. Mitigasi bencana memiliki tujuan untuk mengurangi dampak dan korban jiwa maupun harta dari bencana yang terjadi.

Nike Amelia Agustin, 2023

**RANCANG BANGUN E-MODUL MITIGASI BENCANA GEMPA DALAM PEMBELAJARAN IPS DI KELAS V SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Idealnya, pengetahuan mengenai mitigasi bencana perlu disampaikan kepada anak sejak dini agar dapat terbentuknya kesadaran tentang resiko bencana (Dewi, 2021, hal. 2). Sebagai komunitas yang berbasis pada sekolah, maka anak-anak perlu dilindungi sehingga penting bagi mereka untuk meningkatkan pengetahuan mengenai mitigasi bencana melalui pembelajaran yang ada di sekolah. Akan tetapi, berdasarkan hasil identifikasi masalah yang telah dilakukan peneliti melalui wawancara yang dilakukan pada guru kelas V menunjukkan bahwa terdapat sebuah permasalahan dimana siswa belum memiliki pemahaman yang baik mengenai kebencanaan khususnya bencana gempa. Kurangnya pemahaman kebencanaan pada diri siswa disebabkan karena guru belum pernah mengajarkan materi gempa pada mata pelajaran manapun yang ada di kelas V. Maka dari itu, karena materi kegempaan ini tidak diajarkan di kelas, secara langsung telah menyebabkan kurangnya pengetahuan siswa terhadap mitigasi bencana itu sendiri.

Merujuk pada kondisi tersebut, karena pengetahuan mengenai kebencanaan khususnya bencana gempa itu penting untuk diketahui, maka diperlukan sebuah materi yang dapat membantu siswa untuk menghadapi bencana di kemudian hari. Materi mengenai mitigasi bencana sendiri merupakan materi yang perlu diintegrasikan pada mata pelajaran lainnya yang ada di sekolah dasar (Wihyanti, 2020, hal. 17). Dilihat dari sudut pandang keterpaduan ilmu pengetahuan, pembelajaran mitigasi bencana dapat diintegrasikan dengan beberapa mata pelajaran di sekolah salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Sosial (Honesti & Djali, 2012, hal. 55). Sebagai ilmu interdisipliner, IPS menjadi salah satu mata pelajaran yang dapat diintegrasikan dengan materi mitigasi bencana. Akan tetapi, berdasarkan hasil identifikasi peneliti pada buku tematik kelas V tidak terdapat materi kebencanaan yang membahas mitigasi bencana gempa. Maka dari itu, agar siswa tetap dapat mendapatkan pembelajaran mengenai mitigasi bencana gempa, peneliti berencana untuk menyisipkan materi tersebut pada salah satu tema yang terdapat dalam buku tematik kelas V.

Untuk mewujudkan hal tersebut, hasil penelitian dari (Komala Dewi & Sukmanasa, 2016, hal. 6) menunjukkan bahwa terdapat materi IPS pada beberapa tema di kelas V yang dapat disisipi materi mitigasi bencana. Pada tema 1 (benda-benda di lingkungan sekitar), terdapat 1 sub tema yang berkaitan dengan

pembelajaran mitigasi bencana yaitu sub tema 3. Pada sub tema tersebut, pembelajaran dapat diisi dengan materi peristiwa bencana alam dan cara untuk mengurangi korban jiwa. Pada tema 2 (peristiwa dalam kehidupan), terdapat 2 sub tema yang dapat dikaitkan dengan pembelajaran mitigasi bencana. Pada sub tema 2 dapat dikaitkan dengan adanya keterkaitan antara banjir dengan daur air melalui proses terjadinya banjir. Sedangkan pada sub tema 3 dapat dijelaskan mengenai mitigasi peristiwa banjir melalui daur air. Pada tema 4 (sehat itu penting), terdapat 1 sub tema yang berkaitan dengan pembelajaran mitigasi bencana. Mata pelajaran yang dapat dikaitkan adalah IPS yang mana didalamnya dapat diajarkan mengenai pemeliharaan lingkungan agar aman dari bencana alam melalui contoh-contoh yang dilakukan masyarakat tradisional. Selanjutnya tema 9 (lingkungan sahabat kita) yang memiliki 3 sub tema yang dapat disisipi pembelajaran mitigasi bencana. Pada subtema manusia dan lingkungan dapat diajarkan sikap menghormati alam agar tidak terjadi bencana alam. Pada sub tema perubahan lingkungan, dapat diajarkan bagaimana mengenal tanda-tanda akan terjadinya bencana alam. Lalu pada sub tema pelestarian Lingkungan, siswa dapat diajarkan cara memelihara lingkungan sekitar agar terhindar dari bencana alam.

Untuk mengemas materi mitigasi bencana, maka perlu diciptakan sebuah bahan ajar. Dalam rangka menciptakan sebuah pembelajaran yang efektif, perlu ditunjang dengan aspek-aspek yang dapat membantu memfasilitasi kegiatan belajar siswa. Maka dari itu, menurut (Ridho dkk., 2020) yang menjadi salah satu aspek untuk memfasilitasi siswa dalam pembelajaran adalah dengan menyediakan bahan ajar. Bahan ajar merupakan seperangkat substansi/materi pelajaran yang disusun secara sistematis dengan menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang harus dipelajari siswa sebagai sarana untuk belajar. Menurut Rowntree (dalam Supardi, 2020), terdapat empat jenis bahan ajar yang diklasifikasikan berdasarkan sifatnya. Pertama, bahan ajar berbasis cetak seperti buku, pamflet, modul, majalah, dan lainnya. Kedua, bahan ajar berbasis teknologi seperti video interaktif, slide, film dan multimedia. Ketiga, bahan ajar yang digunakan sebagai bahan praktik atau proyek yang terdiri dari lembar observasi, lembar wawancara, dan lainnya. Keempat, bahan ajar yang digunakan untuk keperluan interaksi sesama manusia

yang biasanya digunakan dalam pendidikan jarak jauh seperti telepon dan *video conferencing*.

Bahan ajar merupakan salah satu komponen yang penting untuk diperhatikan ketersediaanya. Akan tetapi, berdasarkan hasil identifikasi yang telah dilakukan peneliti, ketersediaan bahan ajar yang digunakan di sekolah cukup terbatas dimana guru hanya menggunakan buku fisik yang disediakan oleh Kemendikbud. Namun seiring berkembangnya zaman, jenis bahan ajar yang digunakan seharusnya tidak terbatas pada yang berbentuk fisik saja. Untuk memanfaatkan teknologi digital yang saat ini semakin maju, maka bahan ajar bisa dikembangkan menggunakan teknologi itu sendiri. Salah satu bentuk bahan ajar yang bisa dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi digital adalah *electronic module*. *E-modul* sendiri merupakan sebuah bentuk transformasi dari modul pembelajaran yang awalnya berbentuk cetak ke bentuk elektronik. Menurut (Laili dkk., 2019), *e-modul* merupakan sumber belajar yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai tujuan serta kompetensi yang disusun secara elektronik.

Untuk mengatasi keterbatasan sumber belajar yang digunakan di sekolah tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan bahan ajar yang dikemas dalam bentuk *e-modul*. Adapun *e-modul* yang peneliti ingin kembangkan adalah *e-modul* yang berisikan materi mitigasi bencana gempa dalam pembelajaran IPS kelas V. Dengan adanya *e-modul* tersebut, diharapkan dapat membantu siswa untuk mempelajari materi mitigasi bencana gempa secara optimal sehingga dapat mengembangkan kemandirian siswa dalam mengeksplorasi kemampuan siswa. Selain itu, diharapkan siswa dapat belajar secara konvensional maupun secara mandiri sehingga tidak perlu bergantung sepenuhnya terhadap penjelasan guru.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana rancang bangun *e-modul* mitigasi bencana gempa dalam pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar?”. Rumusan masalah tersebut dijabarkan dalam pertanyaan penelitian berikut:

1. Bagaimana desain rancang bangun *e-modul* mitigasi bencana gempa dalam pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar?

2. Bagaimana hasil validasi ahli terhadap rancang bangun *e-modul* mitigasi bencana gempa dalam pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar?
3. Bagaimana respon guru dan siswa terhadap *e-modul* mitigasi bencana gempa dalam pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui rancang bangun *e-modul* mitigasi bencana gempa dalam pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar. Secara spesifik tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui desain rancang bangun *e-modul* mitigasi bencana gempa dalam pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar.
2. Untuk mengetahui hasil validasi ahli terhadap rancang bangun *e-modul* mitigasi bencana gempa dalam pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar.
3. Untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap *e-modul* mitigasi bencana gempa dalam pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar.

### 1.4. Manfaat Penelitian

Dengan diadakannya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat-manfaat berikut.

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan untuk peneliti lain untuk mengembangkan bahan ajar yang lebih inovatif. Selain itu, hasil penelitian juga diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi untuk menambah wawasan mengenai bahan ajar mitigasi bencana gempa di sekolah dasar.

#### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, diharapkan bahwa rancang bangun *e-modul* mitigasi bencana gempa pada pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar ini mampu memberikan pemahaman mengenai mitigasi bencana.
- b. Bagi siswa, diharapkan rancang bangun *e-modul* mitigasi bencana gempa pada pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar dapat meningkatkan sikap siap siaga dalam menghadapi bencana.

- c. Bagi guru, diharapkan dapat membantu guru untuk memperoleh pemahaman mengenai rancang bangun *e-modul* mitigasi bencana gempa pada pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar, sehingga dapat melakukan inovasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
- d. Bagi guru, diharapkan dapat menjadi referensi terutama yang berkaitan dengan rancang bangun *e-modul* mitigasi bencana gempa pada pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar.
- e. Bagi sekolah, diharapkan dapat menambah variasi bahan ajar yang berkaitan dengan rancang bangun *e-modul* mitigasi bencana gempa pada pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar.
- f. Bagi sekolah, diharapkan rancang bangun *e-modul* mitigasi bencana gempa pada pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar dapat memberikan tambahan pengetahuan mengenai mitigasi bencana sehingga dapat mengurangi dampak negatif dari bencana gempa.
- g. Bagi peneliti, diharapkan dapat memberikan pengalaman baru dalam membuat rancang bangun *e-modul* mitigasi bencana gempa pada pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar.
- h. Bagi peneliti, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana gempa pada pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar.

### **1.5. Struktur Organisasi Skripsi**

Struktur organisasi skripsi merupakan sebuah pedoman penulisan dalam penyusunan sebuah skripsi yang berisi urutan penulisan bab. Berikut ini merupakan urutan penulisan bab dalam penulisan skripsi.

#### **Bab I Pendahuluan**

Bab ini merupakan bab yang dapat dikatakan sebagai pengenalan dimana didalamnya berisikan dasar-dasar penulisan skripsi. Dalam bab ini terdapat 5 komponen utama, yaitu: latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

#### **Bab II Kajian Pustaka**

Bab ini merupakan bab yang berisi teori-teori dasar yang digunakan dalam penelitian mengenai permasalahan yang sedang ditulis. Uraian dari landasan teori

yang ditulis kemudian diarahkan untuk menyusun kerangka berpikir yang utuh untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada rumusan masalah.

### **Bab III Metode Penelitian**

Bab ini merupakan bab yang menjelaskan mengenai komponen metode penelitian. Dalam bab ini terdapat pembahasan mengenai desain penelitian, prosedur penelitian, partisipan penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data.

### **Bab IV Temuan dan Pembahasan**

Bab ini merupakan bab yang membahas mengenai pencapaian dari hasil penelitian. Terdapat dua hal utama dalam bab ini yaitu, (1) temuan yang berdasarkan hasil dari pengolahan dan analisis data, (2) pembahasan temuan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

### **Bab V Simpulan**

Bab ini merupakan bab yang menyajikan kesimpulan terhadap hasil analisis temuan penelitian serta saran penulisan. Terdapat dua alternatif dalam menuliskan kesimpulan, yakni dengan cara butir demi butir atau dengan uraian padat.