BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Kesiapsiagaan Bencana

2.1.1 Pengertian

Kesiapsiagaan adalah usaha menyiapkan kemampuan untuk melakukan kegiatan tanggap darurat dengan cepat dan akurat kaitannya dengan upaya penanggulangan bencana di Indonesia, sekolah sebagai ruang publik memiliki peran nyata dalam membangun ketahanan masyarakat. Kesiapsiagaan sekolah dimaksudkan agar komunitas sekolah tahu, paham, dan peduli terhadap alam sekitar juga meningkatkan keterampilan untuk mengurangi resiko apabila terjadi bencana (Ferianto and Hidayati 2019).

2.1.2 Mitigasi

Mitigasi pada umumnya dilakukan dalam rangka mengurangi kerugian akibat kemungkinan terjadinya bencana, baik itu korban jiwa atau kerugian harta benda yang akan berpengaruh pada kehidupan dan kegiatan manusia. Untuk mendefinisikan rencana atau srategi mitigasi yang tepat dan akurat, perlu dilakukan kajian resiko. Kegiatan mitigasi bencana hendaknya merupakan kegiatan yang rutin dan berkelanjutan (sustainable). Hal ini berarti bahwa kegiatan mitigasiseharusnya sudah dilakukan dalam periode jauh-jauh hari sebelum kegiatan bencana, yang seringkali datang lebih cepat dari waktu- waktu yang diperkirakan, dan bahkan memiliki intensitas yang lebih besar dari yang diperkirakan semula. (Wekke, 2021)

Uraian tersebut dapat dijabarkan dan dilaksanakan secara struktural maupun non-struktural(Itsukushima, 2018). Mitigasi struktural

meliputi pembangunan fisik secara keteknikan seperti pembangunan dam, tanggul buatan, saluran drainase maupun kolam tampungan, sedangkan mitigasi non-struktural meliputi aspek sosial, pendidikan, kemasyarakatan, penghijauan, dan reboisasi (Jamrussri & Toda, 2017; Kai, Deyi, & Zhaohui, 2016).

2.2 Konsep Edukasi

2.2.1 Pengertian Edukasi

Edukasi adalah upaya yang dirancang oleh seseorang untuk mempengaruhi orang lain, baik secara individu ataupun kelompok (Noto Atmojo, 2003). Sedangkan menurut Heri Gunawan (2021) Edukasi adalah proses seserang untuk memberikan suatu pemahaman kepada individu atau kelompok supaya memiliki pikiran yang dewasa dan luas terkait suatu objek. Edukasi harus diberikan supaya berdampak positif bagi penerima sesuai dengan tujuan yang diinginkan (Kamariani and Ridwan 2023)

2.2.2 Macam-macam edukasi

Menurut (Budiarti Indah 2018) edukasi dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu :

1) Edukasi Formal

Edukasi Formal adalah proses pembelajaran yang umumnya diselenggarakan di sekolah-sekolah dan terdapat peraturan yang berlaku dan wajib untuk diikuti apabila anda berada dalam pembelajaran di sekolah, kemudian terdapat pihak terkait dalam pengawasan proses pembelajaran di sekolah.

Dalam proses pembelajarannya yang di selenggarakan disekolah terdapat jejang pendidikan yang jelas mulai dari sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA) sampai pada pendidikan tinggi (Mahasiswa).

2) Edukasi Non-Formal

Berbeda dengan edukasi formal, Edukasi non-formal biasanya ditemukan di lingkungan tempat kita sendiri, kegiatan / aktivitas edukasi non-formal ini contohnya:

a) Taman Pendidikan Al Quran (TPA)
b) Sekolah Minggu, yang terdapat di semua gereja.
c) Selain itu ada juga tempat kursus musik dan semacamnya.

2.3 Media Edukasi

2.3.1 Definisi Media Edukasi

Media Kata "*media*" berasal dari kata latin, merupakan bentuk jamak dari kata "medium" secara harfiah kata tersebut mempunyai arti perantara atau pengantar (Hafid 2011). Kata media berasal dari bahasa Latin sebagai bentuk jamak dari medium. Batasan mengenai pengertian media sangat luas, namun kita membatasi pada media pendidikan saja yakni media yang digunakan sebagai alat dan bahan kegiatan pembelajaran. Kata media berasal dari bahasa latin medis yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, photografis, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. AECT (Association of Education and Communication

Technology) memberi batasan tentang media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Di samping sebagai sistem penyampai atau pengantar, media yang sering diganti dengan kata mediator, dengan istilah mediator media menunjukkan fungsi atau perannya, yaitu mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar, yaitu siswa dan isi pelajaran. (Yelvita 2022)

2.3.2 Tujuan Media Edukasi

Menurut Kemp dan Dayton (1985) dalam (Pagarra et al. 2022) tujuan dari media edukasi yaitu :

1. Menyampaikan Informasi (*To Inform*)

   Media memiliki kedudukan yang penting dalam sebuah proses komunikasi, yakni menjembatani pesan dari pengirim kepada penerima. Dalam konteks pembelajaran, penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk menyampaikan informasi berupa materi pembelajaran.

2. Memotivasi (*to motivate*)

   Dalam kegiatan belajar, motivasi peserta didik adalah salah satu tolak ukur menetukan keberhasilan dalam pembelajaran. Peserta didik yang tidak mempunyai motivasi belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar. Tidak adanya aktivitas belajar tentu akan berdampak terhadap tujuan pembelajaran. Apabila tujuan pembelajaran tidak tercapai, mencerminkan kegagalan yang dilakukan pendidik.

3. Menciptakan aktivitas belajar (*to learn*)

Target atau tujuan dari suatu kegiatan pembelajaran adalah dampak atau hasil yang ingin dicapai dalam suatu kegiatan pembelajaran. Dalam Istilah kependidikan dikenal dengan "meaningful learning experience", yaitu suatu pengalaman belajar yang bermakna sebagai hasil dari suatu kegiatan pembelajaran. Untuk itu sebuah pembelajaran hendaknya diarahkan untuk menciptakan berbagai aktivitas belajar yang mampu memberikan pengalaman belajar "learning experience" pada siswa. Dengan karakteristik usia siswa sekolah dasar maka menghadirkan "learning experience" yang menarik dan menyenangkan tentu menjadi tantangan tersendiri bagi guru sekolah dasar dalam melaksanakan pembelajarannya di kelas.

2.3.3 Fungsi Media Edukasi

Menurut (Pagarra et al. 2022) media edukasi memiliki berbagai fungsi antara lain :

1. Pemusat Fokus Perhatian Siswa

   Media pembelajaran yang dirancang dan direncanakan dengan baik dapat berfungsi sebagai pemusat perhatian siswa, terutama bagi siswa sekolah dasar. Apalagi jika media pembelajaran itu bersifat menarik, interaktif dan menghadirkan hal baru.

2. Penggugah Emosi dan Motivasi Siswa

   Reaksi siswa jika dihadirkan sesuatu yang biasa akan datar-datar saja. Lain halnya jika guru menghadirkan materi pembelajaran dalam bentuk dan kemasan yang berbeda dengan di buku. Misal

gambar yang lebih menarik dari sisi warna dan dimensi. Apalagi jika dihadirkan dalam bentuk video dan suara yang sesuai. Maka emosi dan motivasi siswa terhadap suatu hal (dalam hal ini materi pembelajaran) dapat dengan mudah digugah. Dengan demikian siswa akan terdorong lebih memaknai materi yang dipalajari. Guru yang menggunakan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar di kelas juga dapat membuat suasana kelas lebih hidup.

3. Pengorganisasi Materi Pembelajaran

Media pembelajaran visual yang dirancang dengan baik dan mampu menyajikan tabel, grafik, bagan-bagan dan diagram, dapat membantu siswa mengorganisasi-kan materi pembelajaran dengan lebih mudah

4. Penyama Persepsi

Banyak konsep-konsep abstrak yang harus dipelajari oleh siswa ketika di kelas, apalagi bagi siswa sekolah dasar yang banyak mempelajari hal baru. Cara termudah untuk menyajikan sesuatu yang abstrak adalah dengan membantu mereka mengkongkretkannya melalui media pembelajaran. Dengan hal yang konkret maka persepsi siswa menjadi sama, lain halnya bila disampaikan secara abstrak dengan lisan, siswa akan memiliki persepsi yang berbeda-beda.

5. Pengaktif respon siswa

Proses pembelajaran yang monoton mendorong siswa tidak termotivasi dalam mengikuti pembelajaran sehingga cenderung menjadi peserta belajar yang pasif. Pembelajaran yang

memanfaatkan media pembelajaran yang bervariasi dan sesuai tujuan pembelajaran dapat mengatasi hal ini. Siswa akan memberikan respon positif selama proses belajar mengajar berlangsung.

2.3.4 Klasifikasi Media Edukasi

Klasifikasi media pembelajaran menurut (Ramli 2012) paling tidak ada lima macam, yaitu:

1. Media tanpa proyeksi dua dimensi (hanya punya ukuran panjang dan lebar), seperti: gambar, bagan, grafik, poster, peta dasar dan sebagainya.
2. Media tanpa proyeksi tiga dimensi (punya ukuran panjang, lebar, dan tebal/ tinggi, seperti: benda sebenarnya, model, boneka, dan sebagainya.
3. Media audio (media dengar), seperti: radio dan tape recorder.
4. Media dengan proyeksi (media yang diproyeksikan), seperti: film, slide, filmstrip, overhead projektor, dan sebagainya.
5. Televisi (TV) dan Video Tape Recorder (VTR). TV adalah alat untuk melihat gambar dan mendengarkan suara dari jarak yang jauh. VTR adalah alat untuk merekam, menyimpan dan menampilkan kembali secara serempak suara dan gambar dari suatu objek.

2.4 Konsep Media Disaster Miniatur Gunung Kelud

2.4.1 Definisi Media Disaster Miniatur Gunung Kelud

Media Disaster Miniatur Gunung Kelud adalah sebuah media pembelajaran yang dibuat dengan membuat replika kawasan Gunung Kelud untuk menunjang pemahaman siswa Sekolah Dasar dalam memahami bencana gunung berapi. Media ini mengkolaborasikan antara audio dan visual yang didesain sedemikian rupa supaya siswa sekolah dasar tertarik untuk memahami dan selanjutnya dapat mengingat dan mengimplementasikannya.

Media Disaster Miniatur Gunung Kelud juga dilengkapi dengan konsep audio visual. Audio dalam media ini menggunakan music box dimana terdapat *backsound* yang menjelaskan mengenai EWS (*Early Warning System*) gunung api meliputi waspada, siaga, dan awas. Visual pada media ini juga berupa lampu LED berwarna hijau, kuning, dan merah yang menggambarkan status gunung berapi yaitu normal, waspada, siaga, dan awas. Selain itu, lampu LED juga sebagai penjelasan mengenai kawasan rawan bencana gunung api dan ring.

2.4.2 Bahan Yang Digunakan Media Disaster Miniatur Gunung Kelud

Media ini menggunakan beberapa bahan dan alat yang digunakan :

1. Egg Tray karton

Egg tray digunakan untuk membuat kerangka timbul pada Media Edukasi Disaster Miniatur Gunung Kelud terhadap pemahaman manajemen bencana gunung gerapi pada siswa sekolah dasar.

2. Cat air

Cat air untuk memberkan warna pada media Disaster Miniatur Gunung Kelud

3. Musik box

Musik box digunakan untuk memutar rekaman suara mengenai informasi terkait media Disaster Miniatur Gunung Kelud

4. Fog Maker

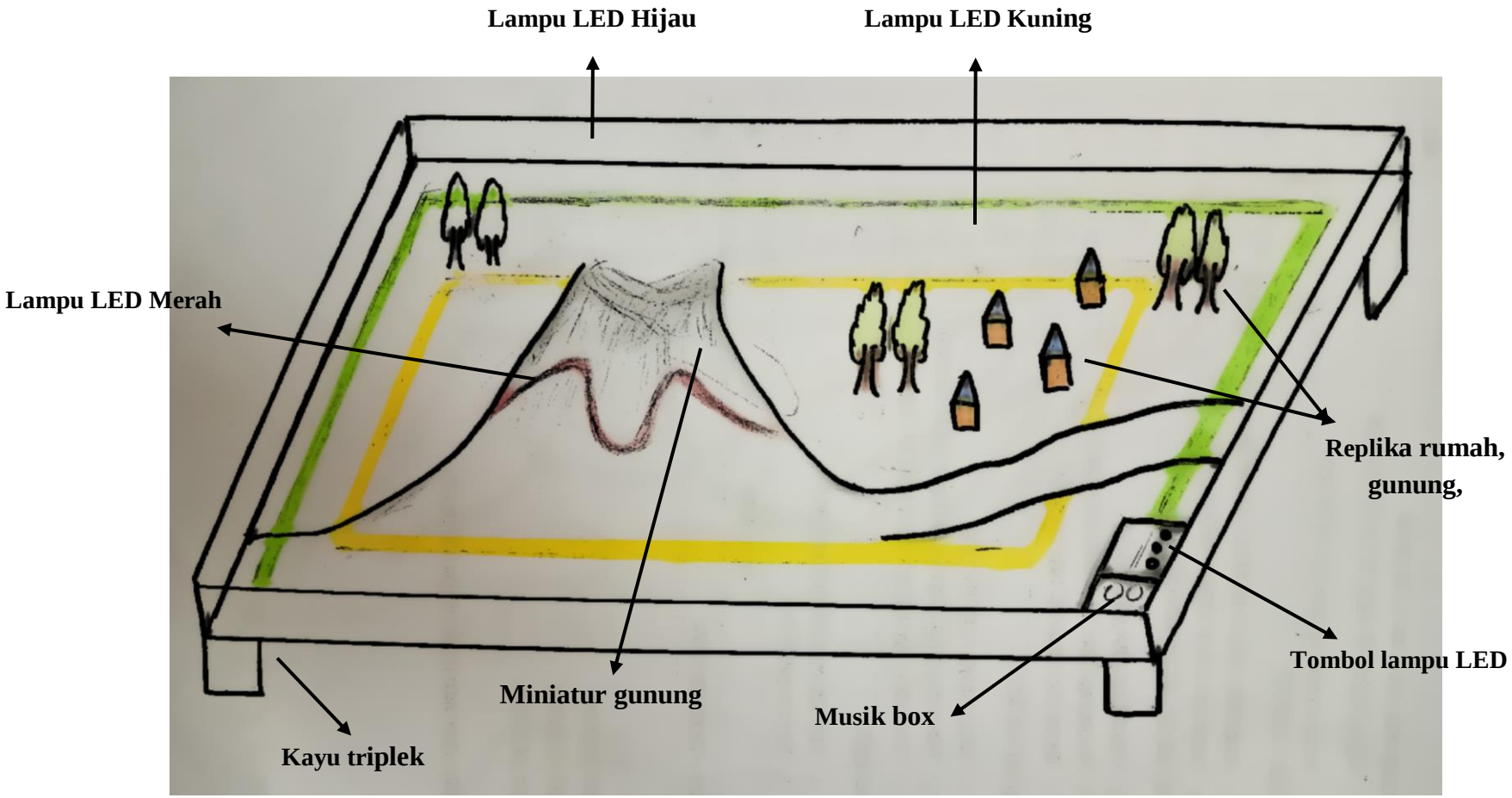
Menunjang seolah-olah jika terjadi gunung meletus maka gunung akan mengeluarkan asap

5. Lampu LED

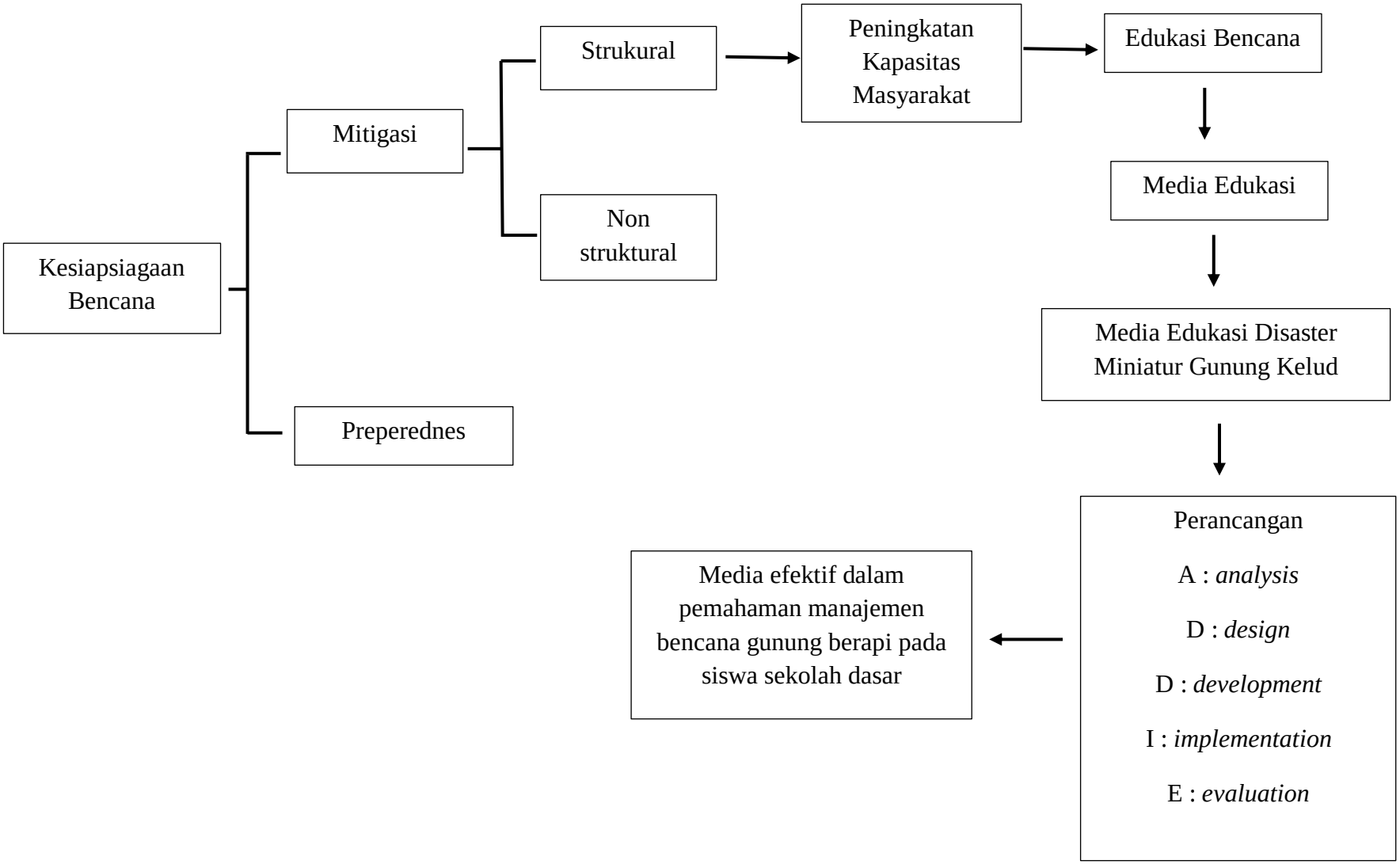
Lampu LED berwarna hijau yang menandakan normal, kuning yang menandakan waspada, dan merah menandakan siaga.

2.5 Gambar Desain Alat

Gambar 2.1 Desain Alat



2.6 Kerangka Konsep



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep