

## BAB III

### ANALISA KASUS

#### 3.1 Deskripsi Kasus

SDN Tambaksari III/159 Surabaya merupakan sekolah dasar yang berlokasi di wilayah padat penduduk Kecamatan Tambaksari, sebuah area yang memiliki potensi risiko bencana seperti banjir lokal, kebakaran lingkungan permukiman, serta keadaan darurat di lingkungan sekolah. Kondisi ini menuntut adanya peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana pada siswa, terutama karena siswa sekolah dasar termasuk kelompok rentan yang memerlukan edukasi yang tepat dan mudah dipahami. Berdasarkan hasil observasi awal, pengetahuan siswa terkait langkah-langkah kesiapsiagaan masih rendah, seperti tentang tanda bahaya, rute evakuasi, titik kumpul aman, serta tindakan awal ketika menghadapi bencana. Untuk mendukung kegiatan edukasi kebencanaan, pihak sekolah telah menetapkan Person In Charge (PIC) yang terdiri dari Kepala Sekolah sebagai pembina utama, Guru PJOK atau guru kesiswaan sebagai koordinator program, serta guru UKS dan wali kelas sebagai pendamping teknis. Namun demikian, sebelum penelitian ini dilaksanakan, sekolah belum memiliki program kader kebencanaan yang terstruktur dan belum pernah menerapkan edukasi kebencanaan secara menarik menggunakan media visual.

Dalam penelitian ini, peserta terdiri dari siswa kelas V dengan rentang usia 10–12 tahun. Komposisi siswa laki-laki dan perempuan cukup seimbang, dan sebagian besar berasal dari lingkungan permukiman padat yang memiliki akses terbatas terhadap informasi kebencanaan. Selama proses pengumpulan data

menggunakan angket pre-test dan post-test, terdapat satu siswa dengan karakteristik anomali karena tidak mengisi angket secara lengkap dan memberikan jawaban yang tidak konsisten, sehingga data siswa tersebut tidak dapat dianalisis dan dikeluarkan dari pengolahan hasil penelitian. Meskipun demikian, siswa tersebut tetap mengikuti sesi edukasi secara penuh.

Melihat kondisi pengetahuan siswa yang masih rendah, tidak tersedianya program kader kebencanaan, serta minimnya penggunaan media edukatif di sekolah, peneliti melaksanakan intervensi melalui pemberian edukasi kesiapsiagaan bencana menggunakan media video animasi. Media ini dipilih karena lebih menarik, mudah dipahami, dan efektif dalam menggambarkan langkah-langkah evakuasi dan tindakan darurat secara visual. Setelah edukasi diberikan, dilakukan pengisian post-test untuk menilai perubahan pengetahuan siswa. Intervensi ini diharapkan mampu meningkatkan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi potensi bencana di sekolah dan lingkungan sekitarnya

### **3.2 Desain penelitian**

Desain penelitian adalah rencana penelitian yang disusun sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian. Desain penelitian mengacu pada jenis atau macam penelitian yang dipilih untuk mencapai tujuan penelitian, serta berperan sebagai alat dan pedoman untuk mencapai tujuan tersebut (Setiadi,2020). Desain penelitian ini menggunakan studi kasus tentang pengetahuan mitigasi bencana kebakaran. Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus, yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam fenomena yang diteliti berdasarkan konteks dan pengalaman subjek secara nyata (Notoadmojo, 2020). Penggunaan desain penelitian ini

bermaksud untuk mengamati adanya perbedaan tingkat pengetahuan mitigasi bencana kebakaran pada anak-anak sekolah dasar sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Perubahan nilai antara pretest dan posttest dianalisis secara statistik untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan.

### **3.2.1 Partisipan atau Responden**

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulan (Nursalam, 2020).

- a. **Populasi** : Siswa kelas V di SD Tambaksari 3
- b. **Sampel** : 30 siswa, diambil dengan total sampling

### **3.2.2 Waktu dan lokasi penelitian**

Penelitian dilakukan Pada Tanggal 28/07/2025 di Sekolah Dasar Tambaksari 3.

### **3.2.3 Prosedur Pengambilan Data**

Prosedur pengambilan data merupakan cara metode yang digunakan penelitian berupa deskriptif. Pada studi kasus pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir menggunakan lembar kuesioner memiliki 20 butir pertanyaan ganda. Adapun isi kuesioner berisi pengetahuan mitigasi bencana kebakaran.

### **3.2.4 Instrumen**

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data (Hidayat, 2020). Menurut Nursalam (2020) dalam Sayyadi (2021), beberapa penelitian membutuhkan pengamatan secara langsung untuk memperoleh fakta

yang nyata dan akurat dalam membuat kesimpulan. Pada penelitian ini Instrumen yang digunakan adalah

1. Kuesioner pengetahuan tentang mitigasi bencana kebakaran (20 item pernyataan)
2. Validitas dan reliabilitas diuji sebelumnya.
3. Lembar observasi

Kuesioner terdiri dari 20 soal yang berisi 10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negatif yang memiliki jawaban benar dan salah terkait pengetahuan mitigasi bencana kebakaran. Jawaban yang tepat diberi skor 1 dan jawaban tidak tepat diberi skor 0. Skor maksimum yang mungkin diperoleh adalah 20.

### 3.3 Unit Analisis dan Kriteria Interpretasi

#### 3.3.1 Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah individu siswa (*single unit of analysis*) pada kelas V SD TambakSari 3 Surabaya. Meskipun desain penelitian ini melibatkan banyak siswa (*multiple subject*), analisis dilakukan pada tingkat individu, di mana masing-masing siswa menjadi satuan utama dalam analisis data.

Setiap siswa dianalisis berdasarkan skor pretest dan posttest yang mereka peroleh. Tujuannya adalah untuk mengukur sejauh mana edukasi dengan media video animasi dapat meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana kebakaran secara individual.

Dengan pendekatan ini, hasil penelitian akan menunjukkan

1. Tingkat pengetahuan sebelum edukasi,
2. Tingkat pengetahuan sesudah edukasi,

### 3. Respon ketika diberikan edukasi

#### 3.3.2 Kriteria Interpretasi

Dalam penelitian ini, interpretasi data bertujuan untuk menilai efektivitas media video animasi terhadap peningkatan pengetahuan siswa sekolah dasar mengenai mitigasi bencana kebakaran.

Untuk menginterpretasikan tingkat pengetahuan siswa, digunakan kategori persentase berikut:

Rentang Nilai (%)	Skor (dari 20 soal)	Kategori Pengetahuan
76% – 100%	16 – 20	Tinggi
56% – 75%	12 – 15	Sedang
≤ 55%	0 – 11	Rendah

Tabel 3. 1 Kriteria Interpretasi

Cara Menghitung Persentase Skor :

$$\text{Skor Akhir (\%)} = \left( \frac{\text{Jumlah Jawaban Benar}}{20} \right) \times 100$$

Tingkat pengetahuan mitigasi bencana kebakaran siswa dikategorikan menjadi tiga, yaitu tinggi (76–100%), sedang (56–75%), dan rendah ( $\leq 55\%$ ) berdasarkan pedoman dari Wawan & Dewi (2012). Pengkategorian ini digunakan untuk mengukur efektivitas intervensi edukasi melalui media video animasi dalam meningkatkan mitigasi bencana kebakaran.

#### 1. Tingkat Pengetahuan Sebelum Edukasi (Pretest)

Sebelum diberikan intervensi berupa video animasi edukasi, siswa diberikan pretest berupa kuesioner dengan 20 butir soal pilihan ganda yang mengukur pengetahuan tentang kesiapsiagaan dan tindakan

saat kebakaran. Hasil pretest dikategorikan berdasarkan persentase skor jawaban benar.

## 2. Tingkat Pengetahuan Sesudah Intervensi (Posttest)

Setelah siswa menonton video animasi edukatif tentang mitigasi kebakaran, posttest dengan kuesioner yang sama diberikan kembali. Hasil posttest dibandingkan dengan pretest untuk melihat peningkatan skor dan perubahan kategori.

Kriteria interpretasinya tetap sama seperti pretest, namun dianalisis untuk melihat:

- a) Jumlah siswa yang berpindah kategori (dari rendah ke sedang, sedang ke tinggi, dll)
- b) Rata-rata peningkatan skor kelas
- c) Signifikansi statistik (misalnya menggunakan uji Wilcoxon jika data non-parametrik)

## 3. Respon Siswa Saat Diberikan Intervensi

Respon siswa terhadap kegiatan edukasi mitigasi bencana kebakaran melalui media video animasi dinilai berdasarkan tahapan dalam Satuan Acara Kegiatan (SAK). Evaluasi ini disusun untuk menilai keterlibatan siswa secara afektif, kognitif, dan sosial, sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar.

Penilaian ini mengacu pada:

- A. Domain Afektif Bloom, yang menilai aspek perasaan, perhatian, dan reaksi peserta didik terhadap suatu pembelajaran (Krathwohl et al., 1964).

- B. Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget, yang menyatakan bahwa anak usia 7–11 tahun berada pada tahap operasional konkret, sehingga mereka lebih mudah memahami melalui media visual dan pengalaman langsung (Santrock, 2011).
- C. Model Observasi Pendidikan Kesehatan oleh Notoatmodjo (2014), yang merekomendasikan penilaian partisipasi aktif siswa dalam kegiatan penyuluhan sebagai bagian dari efektivitas edukasi kesehatan masyarakat.

Berdasarkan kerangka tersebut, kegiatan edukasi dibagi menjadi tiga tahap utama:

**1. Tahap Pendahuluan**

Menilai kesiapan belajar dan partisipasi awal siswa melalui aktivitas seperti *ice breaking* dan penyampaian tujuan.

**2. Tahap Inti**

Menilai keterlibatan siswa saat video diputar, kemampuan memahami pesan edukatif, dan partisipasi dalam diskusi atau tanya jawab.

**3. Tahap Penutup**

Menilai partisipasi dalam simulasi, kemampuan mengaitkan materi dengan pengalaman pribadi, serta interaksi sosial yang menunjukkan internalisasi nilai.

Setiap tahap memiliki indikator observasi yang diamati langsung oleh peneliti. Skor diberikan berdasarkan tingkat

keterlihatan perilaku siswa:

**1** = Tidak terlihat sama sekali

**2** = Terlihat sedikit

**3** = Terlihat jelas

**4** = Sangat menonjol/dominan

a. Indikator Respon Siswa Berdasarkan SAK

Tahapan	Indikator Observasi
Pendahuluan	Fokus menyimak pembukaan, partisipasi saat <i>ice breaking</i>
Inti	Menyimak video dengan baik, menunjukkan ekspresi tertarik, menjawab pertanyaan isi video, mengingat pesan utama, serta terlibat dalam diskusi
Penutup	Aktif mengikuti simulasi/peragaan, berbagi pengalaman pribadi, menunjukkan sikap positif terhadap edukasi bencana, serta interaksi dengan teman/penyuluhan

Tabel 3. 2 Indikator Respon

Jumlah indikator sebanyak 12, dengan skor maksimal 48 poin.

b. Kategori Interpretasi Respon

Total Skor (12 indikator × 4)	Kategori Respon Siswa
43 – 48	Sangat Positif
36 – 42	Positif
28 – 35	Cukup
< 28	Kurang

Tabel 3. 3 Kategori Respon

Kategori ini digunakan untuk menggambarkan tingkat keterlibatan siswa secara afektif dan partisipatif dalam edukasi. Respons positif menunjukkan keberhasilan pendekatan visual edukatif sesuai dengan tahap perkembangan anak dan efektifitas media animasi sebagai sarana edukasi mitigasi kebakaran.

### **3.4 Etika Penelitian**

Etika penelitian ini sangat penting, yang dimana penelitian ini berhubungan secara langsung dengan manusia, maka perlu memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian sebagai berikut :

a. *Informed Consent*

Sebelum menjadi responden, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang dilakukan kepada guru yang menjadi wali kelas dan siswa - siswi kelas V. Jika peneliti sudah menjelaskan maksud dan tujuannya, maka siswa kelas V diminta untuk menandatangani surat persetujuan dengan dampingan peneliti dan wali kelas untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Murid yang tidak bersedia, maka peneliti tidak memaksa dan menghormati hak si murid tersebut.

b. *Anonymity* (Tanpa nama)

Demi menjaga privasi dan keamanan data responden, maka dalam penelitian ini tidak mencantumkan nama responden melainkan hanya menggunakan nama inisial saja. Responden diminta menuliskan inisial dan bukan nama sebagai jawaban pada data demografi.

c. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Aturan dalam etika ini adalah segala informasi tentang responden maupun kondisi responden harus dijaga privasinya. Tidak ada yang boleh seorangpun mengetahui informasi tersebut kecuali atas izin dari responden. Data yang peniliti dapat tidak disebar luaskan dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

d. *Beneficence* dan *Non-maleficence*

Etika ini adalah segala sesuatu tindakan yang dilakukan hanya tindakan yang baik, bermanfaat bagi responden seperti pencegahan, tidak menimbulkan masalah, dan peningkatan kebaikan oleh diri dari orang lain. Dalam penelitian ini memberikan manfaat bagi responden karena hasil dari penelitian yang dilakukan membuat responden tau mengenai pengetahuan mitigasi bencana kebakaran. Selain itu penelitian ini juga bermanfaat bagi sekolah sebagai pandangan mengenai masalah pengetahuan anak terhadap mitigasi bencana hingga dapat menjadi pedoman diadakannya regulasi untuk mengatasi masalah tersebut.

e. *Justice* (Keadilan)

Semua orang yang menjawab diberikan perlakuan yang sama, dan data dikumpulkan di tempat yang sama dan pada waktu yang sama, tanpa membedakan mereka sesuai dengan etika.