

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini, mencakup analisis kebutuhan, pengujian model beserta pembahasannya, maka dapat disimpulkan :

1. Pelajaran mitigasi bencana alam gempa bumi dan tsunami masih sangat kurang diberikan di sekolah-sekolah dasar, khususnya lagi pada pelajaran mitigasi bencana alam gempa bumi dan tsunami di daerah pesisir yang potensial terjadinya gelombang tsunami. Kurangnya pemahaman dalam penyelamatan diri dari bencana secara benar, ketidak tahuan akan tempat yang aman dari tsunami membuat masyarakat, khususnya siswa sekolah dasar, sangat rawan terhadap bencana tsunami. Mengingat kondisi Indonesia yang rawan terhadap bencana maka pelajaran mitigasi bencana alam gempa bumi dan tsunami ini sangat penting diberikan pada murid sekolah mulai dari sekolah dasar bahkan taman kanak-kanak sekalipun.
2. Kurikulum IPS yang bermuatan kebencanaan masih terbatas, yaitu hanya ada di kelas dengan jumlah jam pelajaran dua jam perminggu tidak cukup untuk menyampaikan seluruh materi pembelajarannya sampai pada praktik latihan penyelamatan dan pengungsian, disamping materi bagi bencana alam lainnya.
3. Silabus dan RPP yang dikembangkan secara bersama dalam satu kabupaten, sehingga tidak dapat mengakomodir kebutuhan setempat yang mempunyai kondisi kebencanaan yang berbeda, sesuai dengan kondisi geografis setempat.



4. Kemampuan guru dalam mengajarkan materi tentang kebencanaan, khususnya bencana gempa bumi dan tsunami, masih terbatas. Hal ini dapat dilihat dari :
  - a. Belum standarnya pendidikan guru pada jenjang S1.
  - b. Tidak relevannya antara latar belakang pendidikan guru dengan mata pelajaran yang diampunya.
  - c. Keterbatasan penggunaan media belajar.
  - d. Metoda pembelajaran yang digunakan masih berbentuk ceramah.
  - e. Belum pernah mengikuti pelatihan mitigasi bencana alam, khususnya gempa bumi dan tsunami.
  - f. Evaluasi belajar yang hanya mengukur perkembangan kognitif saja.
5. Model Pembelajaran Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi dan Tsunami terlihat adanya peningkatan pengetahuan siswa dalam kebencanaan gempa bumi dan tsunami. Ditambah dengan latihan penyelamatan diri yang dilakukan pada model pembelajaran ini, membuat siswa lebih terlatih dan siap dalam menghadapi bencana yang sebenarnya.
6. Model pembelajaran ini mempunyai sifat yang khusus dalam mengembangkan kemampuan siswanya , yaitu :
  - a. Memiliki prosedur yang sistematis dalam mengajarkannya, yaitu mulai dari pengetahuan tentang sumber bencana, simulasi bencana, latihan penyelamatan, dan koordinasi persiapan dan pelaksanaan pengungsiannya. Sistematis ini harus dilakukan secara lengkap dan berurutan sampai selesai.
  - b. Hasil belajar yang diharapkan adalah :

- 1) Membentuk siswa menjadi orang yang siap menanggapi suatu kejadian atau bencana yang datang secara tiba-tiba.
- 2) Dapat melakukan tindakan yang cepat dan benar, serta memahami prosedur-prosedur yang diperlukan untuk melakukan tindakan-tindakan tersebut.
- 3) Serta peduli dengan orang disekitarnya yang membutuhkan pertolongannya.

Pelajaran untuk mencapai kemampuan tersebut didapat dengan beberapa metode pengajaran, yaitu :

- a) Metode ceramah untuk memberikan pengetahuan dasar yang diperlukan.
  - b) Metode simulasi untuk memahami proses kejadian mulai dari faktor penyebab bencana sampai sifat-sifat bencana dan dampaknya.
  - c) Metode Demonstrasi dalam melakukan latihan pengungsian dan penyelamatan diri.
  - d) Metode kooperatif dalam bekerja kelompok untuk melakukan koordinasi dan persiapan penyelamatan.
- c. Penerapan model ini diperlukan hanya pada daerah pesisir yang berpotensi terkena bencana tsunami, karena di daerah pedalaman atau dataran tinggi pengajaran ini tidak diperlukan, kecuali hanya pada bagian pelajaran gempa bumi yang dapat terjadi hampir di semua tempat di Indonesia.

- d. Ukuran keberhasilan dapat dilihat dari pengetahuan mengenai materi pengajaran, dapat dinilai dari kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan dari soal-soal tagihan. Kemampuan secara psikomotorik dapat diamati dari keterampilan siswa dalam melakukan latihan pengungsian dan penyelamatan. Sedangkan kemampuan afektifnya dapat diamati dari aktifitas siswa dalam melakukan koordinasi dan persiapan menghadapi bencananya. Hal ini didapat dari observasi dan kuessioner dengan tabel Linkert.
- e. Pada model ini sangat erat dengan kondisi lingkungan, karena setiap siswa perlu mengetahui lingkungannya yang berkaitan dengan tempat-tempat yang berbahaya apabila bencana tsunami, serta juga harus mengenal tempat-tempat yang aman bagi pengungsian dan cara atau jalur yang harus diliwati untuk mencapai tempat tersebut. Disamping itu siswa juga perlu memahami kondisi-kondisi lingkungan yang dapat mengurangi atau bahkan melindungi tempatnya dari bahaya tsunami, serta mengetahui perilaku atau kegiatan yang dapat menjaga keutuhan lingkungan yang bermanfaat tersebut.
7. Praktik latihan penyelamatan dan pengungsian membutuhkan usaha yang cukup besar, baik dalam fasilitas dan sarana latihan, seperti sistem tanda bahaya yang spesifik atau berbeda dari bahaya lain, rambu penunjuk arah ke tempat pengungsian, perlengkapan dan fasilitas di tempat pengungsian, dan sebagainya. Sehingga perlu adanya kerjasama antar lembaga atau kelompok yang terkait dalam penyediaan kebutuhan tersebut.

## **B. REKOMENDASI**

1. Penelitian ini sampai pada tahap model empirik, terbatas kepada peningkatan kemampuan siswa dalam kesiapan menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami yang lebih baik lagi dari sebelumnya. Namun masih perlu dikembangkan lagi sampai kepada metode pengajaran yang lebih detail lagi agar dapat mengantarkan siswa lebih nyata lagi dalam mencapai kemampuan yang diharapkan seperti yang dijelaskan pada paragraf di atas. Juga dalam hal menentukan hasil belajar yang lebih akurat lagi masih diperlukan pengembangan instrumen yang lebih detail lagi untuk mendeteksi kemajuan siswa.
2. Model ini sendiri baru dibuat bagi siswa kelas enam sekolah dasar, sedangkan pengajaran mitigasi bencana alam gempa bumi dan tsunami ini diperlukan pada setiap tingkatan sekolah sampai perguruan tinggi. Sehingga masih diperlukan penelitian yang lebih jauh lagi tentang materi-materi dan metoda-metoda pengajaran yang sesuai dengan masing-masing tingkatan pendidikan tersebut, baik dari segi keluasan dan kedalaman materinya.
3. Perlu adanya dukungan terhadap rutinitas latihan mitigasi bencana, paling tidak sekali dalam setahun, dari semua lapisan masyarakat dan pemerintah setempat. Walaupun latihan rutin ini belumlah menjadi kebiasaan bagi masyarakat bersama pemerintahannya, yang seharusnya merupakan kegiatan yang wajib bagi daerah-daerah yang berpotensi terkena tsunami, namun diharapkan dapat ditularkan oleh para siswa sekolah tersebut.