

PENUMBUHAN SIKAP TANGGAP BENCANA MELALUI PEMBELAJARAN TERINTEGRASI MITIGASI BENCANA

Dorojatun Maulannisa¹⁾ & Akhmad Akbar Harmila²⁾

Universitas Muhammadiyah Purworejo
dorojatunnisa@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran IPA terintegrasi mitigasi bencana merupakan salah satu upaya untuk menumbuhkan sikap tanggap terhadap bencana. Materi pembelajaran IPA tentang gejala alam, meliputi banjir, tanah longsor, dan kebakaran. Pembelajaran IPA yang terintegrasi mitigasi bencana merupakan suatu perencanaan untuk mendesain pola pengajaran berbasis kehidupan sehari-hari yang disesuaikan dengan materi penanggulangan bencana alam berdasarkan pengurangan risiko bencana. Tujuan digunakannya pembelajaran IPA yang terintegrasi mitigasi bencana meliputi mengetahui macam-macam bencana alam, gejala, dan akibatnya, meningkatkan pemahaman dalam pengurangan risiko bencana alam, dan untuk menumbuhkan sikap tanggap bencana terhadap bencana alam. Metode yang digunakan dengan mengintegrasikan Pembelajaran IPA dengan mitigasi bencana berupa menggabungkan materi IPA pada pembelajaran Tematik dengan alat peraga Multimedia. Hasil yang diharapkan menggunakan pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan mitigasi bencana dapat menumbuhkan sikap tanggap terhadap bencana dan meminimalisir resiko ketika terjadi bencana alam.

Kata Kunci: *bencana, mitigasi bencana, pembelajaran IPA, dan tanggap bencana*

Abstract

Disaster mitigation integrated science learning is an effort to develop disaster response. Science learning materials are about natural phenomena such as floods, landslides, and fires. Disaster mitigation integrated science learning is a planned to design life-based learning pattern which are adapted to disaster management based on disaster risk reduction. The purpose of this learning is to know the kinds of natural disaster, warning signs, and impacts; increase disaster awareness and preparedness; and to develop disaster response. The method used in this learning combines thematic science learning materials with multimedia learning aids. The expected results of this learning are science learning which can develop disaster responsiveness and disaster risks reduction.

Keywords: *disaster mitigation, science learning, and disaster response*

PENDAHULUAN

Indonesia menjadi negara yang paling rawan terhadap bencana di dunia berdasar data yang dikeluarkan oleh Badan Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk Strategi Internasional Pengurangan Risiko Bencana (UN-ISDR). Undang-Undang

No 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, menyebutkan bahwa bencana alam adalah rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam antara lain banjir, tanah longsor, kekeringan, gempa bumi, tsunami, kebakaran hutan, serta wabah hama penyakit selalu mengancam kehidupan bangsa Indonesia. Mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan dan kerugian harta benda. Kerugian yang disebabkan oleh bencana alam sangat besar, sehingga dibutuhkan upaya penanggulangan bencana yang baik.

Kondisi pendidikan kebencanaan di Indonesia saat ini adalah minimnya pengetahuan dan pemahaman guru mengenai pengetahuan pengurangan risiko bencana, minimnya panduan, silabus, dan materi ajar yang terdistribusi dan dapat diakses oleh guru dan pelaku pendidikan, sehingga menyebabkan lemahnya kapasitas dan keahlian guru dalam melakukan integrasi PRB (Pengurangan Risiko Bencana) ke dalam kurikulum, (Kemendiknas, 2010). Sikap tanggap bencana sangat diperlukan siswa ketika menghadapi bencana alam. Pengurangan risiko bencana dapat diintegrasikan dalam materi pelajaran, salah satunya adalah mata pelajaran IPA (sains). Jenis pelajaran yang menyentuh langsung fenomena alam, seperti IPA sangat strategis untuk dilaksanakan karena kedua hal tersebut belum banyak dilakukan oleh para guru dan pihak sekolah. Guru dapat mengintegrasikan pengurangan risiko bencana dengan model pembelajaran yang digunakan. Kondisi tersebut diharapkan mampu membangun pengetahuan dan keterampilan. Pada jenjang Sekolah Dasar diperlukan sebuah model pembelajaran yang terintegrasi mitigasi bencana. Sehingga bagaimana pengaruh model pembelajaran IPA terintegrasi mitigasi bencana terhadap tumbuhnya sikap tanggap bencana. Tujuan khusus dalam gagasan ini untuk menerapkan model pembelajaran IPA terintegrasi mitigasi bencana. Tujuan umum gagasan ini karena selain siswa belajar mata pelajaran IPA, siswa juga belajar tentang hubungan materi tersebut dengan bencana alam serta cara penanggulangannya. Sehingga siswa mengetahui cara-cara penanggulangan kebencanaan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama dalam mata pelajaran IPA.

KAJIAN PUSTAKA

1. Pembelajaran IPA

IPA merupakan suatu produk, proses dan aplikasi. Sebagai produk, IPA merupakan sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep dan bagan konsep. Suatu proses, IPA merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan (Prihantoro, L., dkk., 1986). Model pembelajaran IPA terintegrasi mitigasi bencana adalah suatu perencanaan yang digunakan untuk mendesain pola-pola mengajar berdasarkan kehidupan sehari-hari yang dikaitkan atau disesuaikan dengan materi penanggulangan bencana alam berdasarkan pengurangan risiko bencana. Mitigasi bencana dapat diintegrasikan dalam pembelajaran IPA yang bermuara pada hasil belajar siswa dengan cara mengintegrasikan mitigasi bencana tersebut dengan model pembelajaran IPA (Wedyawati, N. 2017).

2. Mitigasi Bencana

Menurut UU No. 24 (2007:3), “mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.” Mitigasi bencana yang merupakan bagian dari manajemen penanganan bencana, menjadi salah satu tugas Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah dalam rangka pemberian rasa aman dan perlindungan dari ancaman bencana yang mungkin dapat terjadi (Peraturan Menteri Dalam Negeri No 33 Tahun 2006). Tujuan mitigasi adalah pengurangan kemungkinan resiko, pengurangan konsekuensi resiko, menghindari resiko, penerimaan resiko, serta transfer, pembagian, atau penyebarluasan resiko. Model pembelajaran mitigasi bencana adalah pembelajaran yang operasionalnya menggunakan alur meliputi persiapan sebelum bencana itu berlangsung, menilai bahaya bencana, penanggulangan bencana, berupa penyelamatan, rehabilitasi dan relokasi, pemberian pengetahuan, pemahaman dan keterampilan berperilaku dalam mencegah, pendeteksian dan antisipasi bencana secara efektif dapat ditransformasikan, dan pensosialisasian (Maryani, 2010).

3. Tanggap Bencana

Tanggap darurat bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana (Peraturan Menteri Dalam Negeri No 33 Tahun 2006).

Berdasarkan paparan tentang Pembelajaran IPA Terintegrasi Mitigasi Bencana diharapkan bahwa pembelajaran IPA dengan menggabungkan pembelajaran berbasis Mitigasi Bencana hal ini mampu menumbuhkan sikap tanggap terhadap bencana. Menurut pandangan konstruktivisme dalam proses pembelajaran IPA disediakan serangkaian pengalaman berupa kegiatan nyata yang rasional atau dapat dimengerti siswa dan memungkinkan terjadi interaksi sosial. Dengan kata lain saat proses belajar berlangsung siswa harus terlibat secara langsung dengan kegiatan nyata. Pemahaman dan ketahanan malangan siswa yang diajar dengan model pembelajaran mitigasi bencana lebih baik daripada pemahaman siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. Pemahaman yang kurang berkembang dengan baik tersebut melahirkan sikap yang kurang positif terhadap peristiwa yang terjadi di lingkungan sehari-hari siswa. Sehingga akan berpengaruh terhadap rendahnya sikap tanggap terhadap bencana.

Salah satu upaya mitigasi bencana dapat dilakukan dengan cara melatih sikap tanggap bencana kepada siswa. Sikap tanggap bencana merupakan sikap yang ditunjukkan untuk mencegah, menghadapi dan menanggulangi bencana. Pembelajaran, pada kelas 1 Tema 8 Peristiwa Alam Subtema 4 Bencana Alam. Pada Pembelajaran 1 membahas tentang Banjir dan memiliki tujuan pembelajaran antara lain dengan mengamati demonstrasi guru, siswa dapat mengidentifikasi penyebab musibah banjir dengan tepat, dengan mengamati demonstrasi guru, siswa dapat menceritakan penyebab musibah banjir dalam bentuk cerita bergambar dengan tepat, dan dengan membaca cerita pendek, siswa dapat mengidentifikasi akibat musibah banjir dengan tepat.

Materi mitigasi bencana dapat diajarkan ke dalam pembelajaran IPA pada siswa SD melalui pembahasan mengenai bencana alam. Terdapat pembahasan mengenai penyebab banjir dan akibat dari bencana banjir serta tindakan yang diperlukan untuk mengurangi resiko. Hal yang dapat kita lakukan yaitu dengan menggunakan Multimedia berupa video animasi tentang proses terjadinya banjir, komik tentang bencana banjir serta simulasi kegiatan bencana banjir. Pembelajaran ini materi mitigasi bencana dapat diajarkan karena materi ini berhubungan dengan bencana. Sesuai dengan penjelasan sebelumnya, mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana. Sehingga, materi mitigasi ini perlu diajarkan kepada siswa yang berdomisil di daerah yang rawan bencana.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa kondisi pendidikan kebencanaan di Indonesia saat ini adalah minimnya pengetahuan dan pemahaman guru mengenai pengetahuan pengurangan risiko bencana. Model pembelajaran IPA terintegrasi mitigasi bencana adalah suatu perencanaan yang digunakan untuk mendesain pola-pola mengajar berdasarkan kehidupan sehari-hari yang dikaitkan atau disesuaikan dengan materi penanggulangan bencana alam berdasarkan pengurangan risiko bencana. Mitigasi bencana dapat diintegrasikan dalam pembelajaran IPA yang bermuara pada hasil belajar siswa dengan cara mengintegrasikan mitigasi bencana tersebut dengan model pembelajaran IPA. Berdasarkan hasil pemaparan tentang Integrasi antara Pembelajaran IPA dengan Mitigasi Bencana terdapat saran perlu adanya penelitian lanjutan mengenai Pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan mitigasi bencana, potensi lokal dan peduli lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Isnaini, I. S. (2019). Pengembangan Buku Siswa IPA Terpadu Berbasis Saling Temas Tema Gempa Bumi dan Tsunami Sebagai Integrasi Pendidikan Mitigasi Bencana di SMP. *Jurnal Pendidikan Sains E-Pensa* Vol 01 No 03. Hal. 124-129.

- Maidaneli, E. (2019). Kesiapsiagaan Sekolah Dasar dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Di Kecamatan Pariaman Tengah Kota Pariaman. *Jurnal Kapita Selektu Geografi*. Vol. 2 No. 1. Hal. 89-100.
- Muslimin, S., Sugiarti, I. Y., Febianti, Y. N., & Putri, D. P. (2019). The Implementation of SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) Approach Through Flood Natural Disaster Mitigation. *International Educational Research*; Vol. 2, No. 1.
- Pahleviannun, M. R. & Anwar, M. H. (2019). Mitigasi Struktural Berbasis 3D Google *SketchUp* Pada Sekolah Muhammadiyah Rawan Tanah Longsor di Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan*. Vol. 2 No. 2. Hal. 45-59
- Pangaribuan, J., Sabri, L. M., & Amarrohman, F. J. (2019). Analisis Daerah Rawan Bencana Tanah Longsor Di Kabupaten Magelang Menggunakan Sistem Informasi Geografis Dengan Metode Standar Nasional Indonesia dan *Analythical Hierarchy Process*. *Jurnal Geodesi Undip*. Vol. 8 No. 1. Hal. 288.
- Restiadi, T. P. Upaya Penumbuhan Sikap Tanggap Bencana Tsunami Melalui Pembelajaran Bervisi SETS IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Journal Of Primary Educationa*. <http://Journal.Unnes.Ac.Id/Sju/Index.Php/Jpe>
- Utama, R. I., Syah, N., Rifwan, F., Sari, N. M., & Yandra, M. Penerapan dan Sosialisasi Sekolah Siaga Bencana Bagi Anak-Anak Sekolah Dasar Di Kabupaten Agam. Vol. 5, No.4.
- Wahyuni, S., Hasanah, I., & Bachtiar, R . W. Pengembangan Modul Mitigasi Bencana Berbasis Potensi Lokal yang Terintegrasi dalam Pelajaran IPA Di SMP.
- Wedyawati, N., Lisa, Y., & Selimayati, S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Ipa Terintegrasi Mitigasi Bencana Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Edukasi*, Vol. 15, No. 2. Hal. 261
- Wibawa, I. M. C., Agustina, I. G. A. T., & Tika, I. N. Pengaruh Model Pembelajaran Mitigasi Bencana Terhadap Pemahaman Dan Ketahananmalangan Siswa