

**PEMBELAJARAN TEMATIK TANGGAP DARURAT
DAN MITIGASI BENCANA ALAM MERAPI
DI SEKOLAH DASAR (SD) RAWAN BENCANA**

**Oleh: Afra Tien Sotyaningrum dan Rumsari Hadisumarto
ASMI Desanta Yogyakarta
afra.tiens@gmail.com**

Abstract

The eruption of Mount Merapi has always impacted material and immaterial losses. For children, as a vulnerable group, it would affect the psychological trauma that will be taken until they are adults, and if it has left untreated will negatively impact the development of their spiritual and mental.

Inspired by the experience of the disaster that struck Japan, which has a neat system of disaster mitigation, they perform disaster simulations in some of the most critical cities periodically. Each month the school conducts evacuation practices so that when disaster strikes, the children will know exactly what they should do.

The method used in solving the problems is by Thematic Learning Emergency Response and Disaster Mitigation of Mount Merapi Disaster in Prone Elementary School. The method used is the method of playing and learning which comprises: a) developing a child's curiosity to explore questions related to the eruption of Mount Merapi; b) accompanying /guiding the children to do simple research to find answers to their questions; and c) assisting children to formulate the answers from their questions. The event ended with a simulation of P3K, the way to save themselves and others. This program has provided benefits for the children to prevent oriented and response oriented. The children will become prepared for disasters and know what to do when disaster strikes.

Keywords: *thematic learning, disaster mitigation, prevent oriented, response oriented*

A. PENDAHULUAN

1. Analisis Situasi

Salah satu tugas pokok Perguruan Tinggi (PT) adalah pengabdian kepada masyarakat. Meski-

pun kegiatan ini telah dilakukan, namun biasanya masih bersifat insidental. Padahal untuk dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat, maka di samping yang

bersifat insidental, program pengabdian masyarakat suatu PT sebaiknya bersifat terprogram, terencana, matang, berkelanjutan, dan bersifat jangka panjang.

Kegiatan pengabdian ini bermitra dengan Sekolah Dasar (SD) rawan bencana, yaitu sebagai berikut.

- a. SD Tritis, Desa Purwobinangun, Kecamatan Pakem, Sleman, Yogyakarta. SD ini berjarak sekitar 4,5 Km dari Puncak Merapi yang termasuk KRB (Kawasan Rawan Bencana) III. Jumlah Total siswa 85 anak dengan mata pencaharian orang tua sebagai petani ladang dan pencari pasir sehingga keadaan ekonomi mereka termasuk kategori tidak mampu.
- b. SD Ngembesan, Desa Wonokerto, Kecamatan Turi, Sleman, Yogyakarta. SD ini berjarak sekitar 8,5 Km dari Puncak Merapi yang berada di KRB II. Jumlah total siswa 109 anak, sebagian besar orang tua mempunyai mata pencaharian sebagai petani ladang dan buruh tani sehingga keadaan ekonomi mereka termasuk tidak mampu.

Penentuan urutan KRB untuk wilayah Yogyakarta berbeda dengan Boyolali. Untuk wilayah Yogyakarta KRB III merupakan kawasan yang paling berbahaya, sebaliknya di Boyolali KRB I merupakan wilayah yang paling berbahaya.

Kedua sekolah tersebut terletak di kawasan rawan bencana maka ketika terjadi letusan Gunung

Merapi tanggal 5 November 2010, anak-anak SD tersebut menjadi korban letusan Gunung Merapi. Mereka harus meninggalkan tempat tinggal untuk mengungsi di tempat yang aman. Saat situasi puncak darurat, siswa-siswa mengungsi bersama keluarga masing-masing yang tersebar di beberapa barak pengungsian. Mereka mengungsi di sekitar desa Girikerto dan Wonokerto, Turi, Sleman. Para Siswa kedua SD ini sampai harus 3 kali berpindah tempat pengungsian berkenaan dengan peraturan zona aman dari 10 km, menjadi 15 km, dan akhirnya ditetapkan menjadi 20 km, yaitu seperti berikut.

- a. Pengungsian I di Desa Girikerto dan Wonokerto.
- b. Pengungsian II di Desa Purwobinangun.
- c. Pengungsian III di Maguwoharjo dan di Kantor Kabupaten Sleman.

Mengingat anak-anak merupakan kelompok rentan yang masih dalam taraf pertumbuhan baik jiwa dan mentalnya, maka perlu penanganan bagi anak-anak korban letusan Gunung Merapi. Meskipun selama ini telah banyak relawan melakukan kontribusi dalam bentuk pendampingan anak, namun baru dalam bentuk konseling (*trauma healing*). *Trauma healing* merupakan program kuratif (penanganan setelah anak mengalami trauma). Belum ada satu kelompok yang memberikan pendampingan bagi anak yang bersifat program preventif (pendampingan sebelum anak mengalami trauma), yaitu dalam bentuk

penerapan metode pembelajaran tematik bagi anak untuk belajar tentang gejala alam gunung berapi sehingga para anak tahu betul tentang gejala alam dan bisa menyikapi jika suatu saat berulang dan tidak menjadi trauma atau ketakutan yang dapat menghambat perkembangan jiwa anak. Melalui program ini anak dipersiapkan sejak dini untuk mempelajari (kognitif), memahami (afeksi), dan mampu bertindak (psikomotorik) ketika menghadapi bencana alam.

Program ini bertujuan untuk: (1) memberdayakan anak sejak dini dengan metode belajar aktif; (2) memberikan ruang bagi anak untuk mengeksplorasi kemampuan diri sendiri, lingkungan alam sekitar, dan masyarakat; (3) menumbuhkan rasa percaya diri, bahwa mereka bisa melakukan sesuatu yang bermanfaat untuk orang lain (teman-teman seusia); dan (4) menanamkan benih pengetahuan tentang pengurangan resiko bencana, karena ancaman bencana Merapi secara periodik akan terjadi.

2. Sumber Inspirasi

Pada dasarnya, dampak bencana yang dirasakan korban disebabkan oleh hal-hal seperti berikut.

a. Masyarakat belum *prevent oriented*

Sebagai Masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana, seharusnya SIAP dalam menghadapi situasi dan memiliki orien-

tasi preventif sebagai upaya pencegahan. Mereka lebih mempercayai mitos daripada gejala alam secara ilmiah. Misalnya: ketika Gunung Merapi meletus namun toh masih ada warga yang tidak mau dievakuasi.

b. Masyarakat belum *response oriented*

Masyarakat belum memiliki pengetahuan tentang:

- 1) Bagaimana menyelamatkan diri?
- 2) Ke arah mana jika harus lari, dan harus berlindung?
- 3) Kondisi korban yang masih bisa dievakuasi.
- 4) Cara membawa/mengangkat korban dengan cara-cara yang benar dan mudah.
- 5) Cara memberi pertolongan pada korban.

Belajar dari pengalaman bencana yang melanda Jepang, dunia mengakui kesiapan dan kesigapan Negara Sakura ini dalam menangani bencana. Jepang yang memiliki sistem mitigasi bencana yang rapih secara berkala melakukan simulasi penanggulangan bencana di beberapa kota yang paling kritis. Setiap bulan anak-anak sekolah latihan evakuasi sehingga saat bencana datang, anak-anak tahu persis apa yang harus dilakukan.

Masyarakat dunia dibuat berdecak kagum bagaimana Jepang menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami Sendai, 11 Maret 2011 yang lalu. Dunia 'angkat topi'

terhadap manajemen bencana yang mencakup dua kegiatan, yaitu: (1) kegiatan sebelum bencana (*pre event*), dan (2) kegiatan setelah bencana (*post event*).

Indonesia memiliki karakteristik yang hampir sama dengan Jepang dalam hal bencana alam, yaitu berada pada *Zona Circum-Pacific* yang mudah bergerak. Kondisi geografis, topografi, dan meteorologi yang khas membuat gempa bumi, hujan deras dan banjir, letusan gunung api, hujan salju berskala besar, serta hujan badai terjadi sepanjang tahun.

B. METODE PENGABDIAN

Untuk menyelesaikan permasalahan mitra, metode yang digunakan adalah kombinasi dari metode berikut.

1. Metode Bermain dan Belajar

Program ini bersifat belajar dan bermain sehingga cocok untuk usia anak-anak kelas 4-6 SD. Di sini, belajar dimaknai sebagai proses interaksi diri anak dengan lingkungannya. Anak belajar dari hal-hal konkret, yakni yang dapat dilihat, didengar, dibau, dan diraba.

2. Metode Pembelajaran Tematik

Melalui pembelajaran tematik, anak-anak secara mandiri mencari jawaban tentang pertanyaan-pertanyaan seputar letusan Gunung Merapi melalui riset sederhana.

3. Metode Pelatihan

Metode ini melibatkan penyuluhan yang diikuti dengan simulasi tentang mitigasi bencana alam.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap-Tahap Kegiatan

Pembelajaran tematik yang diajarkan dalam program IBM ini terdiri dari dua tema seperti berikut.

a. Pembelajaran Tematik tentang Tanggapan Darurat Bencana Alam

Pada tahap ini, aspek yang hendak dicapai yaitu aspek kognitif dan afeksi agar anak memiliki pengetahuan tentang tanggapan darurat dan gejala-gejala alam di sekitar letusan gunung berapi. Sebagai ilustrasi, tahapan proses tersebut adalah sebagai berikut.

Pertama: anak-anak diminta untuk membuat daftar pertanyaan tentang apa saja yang ingin mereka ketahui sehubungan dengan pengalaman ketika menjadi korban letusan Gunung Merapi. Misalkan, pertanyaan yang muncul dari anak adalah:

- 1) Apakah hujan abu vulkanik itu?
- 2) Apakah yang dimaksud dengan gempa vulkanik?
- 3) Apa yang harus dilakukan saat terjadi letusan gunung Merapi?
- 4) Apa wedhus gembel itu?
- 5) Mengapa harus berpindah berkali-kali saat mengungsi?
- 6) Apakah banjir lahar itu?

Kedua: untuk mendapatkan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut, anak-anak dibagi ke dalam kelompok-kelompok untuk merencanakan riset sederhana yaitu:

- 1) Kelompok I: berkunjung ke BPPTK (Balai Penelitian dan Penyidikan Kegunung Apian) di Jalan Kapas 5 Yogyakarta.
- 2) Kelompok II: berkunjung ke Warung Internet.
- 3) Kelompok III: berkunjung ke penduduk asli sekitar Gunung Merapi

Ketiga: setelah mendapatkan sekumpulan informasi jawaban dari berbagai sumber belajar tadi, anak didampingi untuk menyusun jawaban secara sistematis dan mempresentasikannya kepada teman-teman lainnya.

b. Pendidikan Mitigasi Bencana Alam

Pada tahap ini, aspek yang hendak dicapai yaitu aspek psiko-

motorik agar anak mampu dan mandiri sesuai usianya, siap, terampil bertindak, dan memberikan respon yang tepat ketika terjadi letusan gunung berapi. Pelatihan ini terdiri dari:

- 1) Pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K).
- 2) Cara-cara menyelamatkan diri (ke arah mana harus berlari dan berlindung).
- 3) Dapat mempelajari situasi, sehingga dapat menentukan korban yang harus ditolong dan yang memang harus ditinggalkan.
- 4) Cara-cara membawa korban misalnya dengan tandu, sarung, kursi, tongkat, dan lain-lain.
- 5) Simulasi mitigasi bencana alam
Pada tahap ini tim I_bM bekerjasama dengan pihak PMI, Tim SAR, Relawan, dan LSM IOM untuk memberikan pelatihan kepada anak-anak.



Gambar 1. Pembelajaran Tematik Mitigasi Bencana Alam Merapi SD Tritis



Gambar 2. Pembelajaran Tematik Mitigasi Bencana Alam Merapi SD Ngembesan



Gambar 3. Penjelasan Program



Gambar 4. Belajar Memotret dan Membuat Video Sederhana



Gambar 5. Anak-Anak Mewawancarai Penduduk Sekitar



Gambar 6. Anak-Anak Mewawancarai Penduduk Sekitar



Gambar 7. Anak-Anak Mencari Sumber Belajar dari Internet



Gambar 8. Anak-Anak Melakukan Tanya Jawab dengan Para Ahli di BPPTK



Gambar 9. Kunjungan ke Ruang Pemantauan Gunung Merapi



Gambar 10. Anak-Anak Memperhatikan CCTV Pemantauan Gunung Merapi



Gambar 11. Pembagian Kelompok untuk Menyusun Jawaban



Gambar 12. Anak-anak Menyusun Jawaban di Kertas Manila



Gambar 13. Bapak Kepala Sekolah Melihat Anak-Anak berdiskusi



Gambar 14. Anak-Anak Mempresentasikan Hasil Wawancara



Gambar 15. Anak-anak Menunjukkan Sejumlah Jawaban yang Ditempel



Gambar 16. Bapak Kepala Sekolah SD Tritis Memberikan Testimoni dalam Kertas Manila



Gambar 17. Bapak Kepala Sekolah SD Ngembesan Memberikan Testimoni



Gambar. 18. Pelatihan Menolong Korban



Gambar 19. Latihan Memandu Korban dengan Tangan



Gambar 20. Latihan Tanggap Darurat dari BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah)



Gambar 21. Anak-Anak Memberikan Testimoni

2. Ulasan Karya

Program ini memiliki keunggulan yaitu menggunakan pembelajaran tematik sesuai substansi yang dibahas dan sesuai dengan usia anak SD. Anak yang duduk di kelas SD adalah anak yang berada pada masa perkembangan yang sangat penting dan sering disebut “*The Golden Years*”. Anak memiliki struktur kognitif yang disebut *schemata*, yaitu sistem konsep yang ada dalam pikiran sebagai hasil pemahaman terhadap objek di lingkungannya. Pemahaman tentang objek tersebut berlangsung melalui asimiliasi (menghubungkan objek dengan konsep yang sudah ada dalam pikirannya) dan akomodasi (proses memanfaatkan konsep dalam pikiran untuk menafsirkan objek). Belajar dimaknai sebagai proses interaksi diri anak

dengan lingkungannya. Anak belajar dari hal-hal konkret, yakni yang dapat dilihat, didengar, dibau, dan diraba (*Piaget, 1950*). Proses belajar tidak sekadar menghafalkan konsep-konsep atau fakta belaka, tetapi kegiatan menghubungkan konsep-konsep untuk menghasilkan pemahaman yang lebih utuh. Hal ini sejalan dengan falsafah konstruktivisme bahwa manusia mengonstruksi pengetahuannya melalui interaksi dengan objek, fenomena, pengalaman, dan lingkungannya. Pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari seorang guru kepada anak. Pengalaman adalah guru terbaik.

Memperhatikan tahapan perkembangan anak dan karakteristik cara anak belajar maka pendekatan pembelajaran yang paling sesuai adalah pembelajaran tematik. Melalui

pembelajaran tematik ini anak-anak secara mandiri mencari jawaban tentang pertanyaan-pertanyaan seputar letusan Gunung Merapi melalui riset sederhana.

Namun, diakui program ini memiliki kelemahan ketika akan mendekati pada situasi yang sebenarnya ketika benar-benar terjadi letusan Merapi. Membutuhkan biaya yang sangat besar ketika harus meD. rekayasa kondisi ketika terjadi letusan Merapi yang sebenarnya.

2. Dampak dan Manfaat Kegiatan

Program pembelajaran tematik tentang tanggap darurat dan mitigasi bencana alam Merapi yang didanai melalui Program IbM Tahun 2013 memberi dampak dan manfaat bagi masyarakat sasaran dalam bentuk perubahan *mindset* terhadap bencana. Anak-anak yang selama ini diwarisi mitos tentang bencana Merapi berubah menjadi berfikir secara ilmiah tentang gejala-gejala alam di sekitarnya. Selain itu, anak-anak lebih siap menghadapi bencana dan mampu bertindak ketika bencana Merapi terjadi.

Melalui pembelajaran ini anak diajak secara mandiri untuk mencari jawaban sendiri melalui riset sederhana terhadap pertanyaan yang ingin diketahui di seputar pengalamannya menjadi korban letusan gunung berapi sebagaimana muncul dalam pertanyaan-pertanyaan tersebut di atas. Dengan mencari sendiri jawaban tentang apa, sebab, cara menanggulangi bencana ter-

sebut akan tercipta cara belajar yang mandiri. Dengan demikian sikap ini akan menjadi kebiasaan anak sampai dewasa nanti ketika menghadapi sesuatu masalah akan terbiasa untuk bertanya, mencari jawaban, dan mengadakan riset sederhana secara mandiri.

D. KESIMPULAN

Target program ini adalah agar anak-anak memiliki *prevent oriented* dan *response oriented* terhadap bencana alam Merapi sehingga siap sebelum terjadi bencana dan tahu betul apa yang harus dilakukan ketika terjadi bencana. Dari hasil pemantauan, anak-anak sangat senang mengikuti program ini, dan menjadi tahu betul tentang bencana Merapi yang sering dialaminya. Dengan demikian target dari program ini tercapai.

Permasalahan yang selama ini dihadapi anak-anak ketika terjadi bencana Merapi adalah takut dan trauma yang ternyata trauma anak ketika menghadapi bencana Merapi dapat dikurangi melalui Program IbM ini. Melalui metode belajar dan bermain dalam pembelajaran tematik mitigasi bencana alam Merapi menjadikan anak-anak *aware* terhadap bencana Merapi yang senantiasa menjadi bagian dari hidupnya selama masih tinggal di daerah kawasan rawan bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Ristu, Prastiwi, et.all, 2007. Buku Tematik. Jakarta, Grasindo. <http://www.slideshare.net/jpmardi/manajemen-penanggulangan-bencana>.
- http://www.penataanruang.net/detail_b.asp?id=295. <http://www.slemankab.go.id/category/peta-penanganan-bencana-merapi-2010>.
- http://id.wikipedia.org/wiki/Letusan_Merapi_2010.