

MODEL SEKOLAH SADAR BENCANA

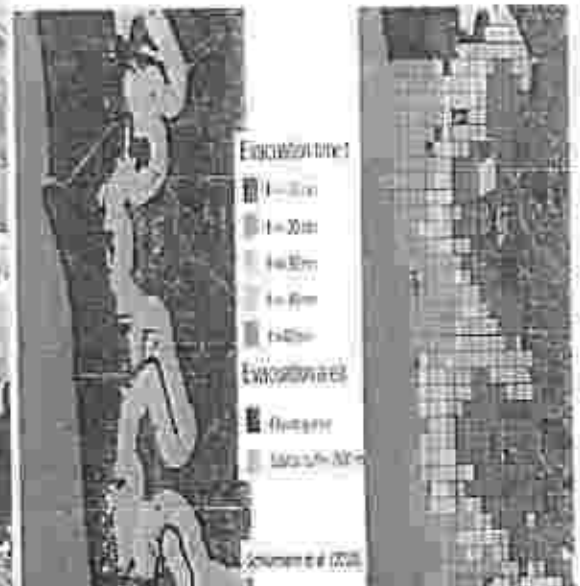


Disusun oleh:
 Tim Fasilitasi Pelaksanaan
 Penelitian dengan Tim
 Peneliti/Tenaga Ahli:
 Dr. Siti Irene Astuti
 Dr. Wagiran, M.Pd.
 Dr. Suwarjo
 Dr. Amat Jaedun

Kantor:
 Kompleks Kepatihan
 Danurejan, Yogyakarta
 Telp. 0274-532011 (psw 1304-1310),
 Fax. 553156



Perkiraan Waktu Untuk Evakuasi dengan Kondisi
 Infrastruktur Saat Ini



Masyarakat yang tinggal di daerah pantai akan memerlukan waktu hingga 10 menit untuk beres dan berangkat lebih dari 40 menit (warna MERAH) dan 21-40 menit (KUNING-ORANGE), sedangkan ancaman tsunami datang sekitar 20-35 menit.



BAGIAN LITBANG

BIRO ADMINISTRASI PEMBANGUNAN
 SEKRETARIAT DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

2012



LAPORAN PENELITIAN

MODEL SEKOLAH SADAR BENCANA



Oleh
Tim Fasilitasi Pelaksanaan Penelitian TA. 2012
dengan Tim Peneliti/Tenaga Ahli:
Dr. Siti Irene Astiti D
Dr. Wagiran, M.Pd.
Dr. Amat Jaedun
Dr. Suwarjo

BIRO ADMINISTRASI PEMBANGUNAN
SEKRETARIAT DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

2012

Penyusun

Tim Fasilitasi Pelaksanaan Kegiatan Penelitian TA. 2012 dan Tim Peneliti

Kegiatan Pelaksanaan Penelitian Tahun Anggaran 2012 ini diselenggarakan dengan pola swakelola dengan dukungan Tim Fasilitasi Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Tim Peneliti/Tenaga Ahli dari Lemlit Perguruan Tinggi.

Pembentukan Tim Fasilitasi Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Tim Peneliti/Tenaga Ahli Tahun Anggaran 2012 berdasarkan Keputusan Kepala Biro Administrasi Pembangunan Sekretariat Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor:070/0273/SK/2012 Tanggal 24-02-2012, dan Nomor:070/0274/SK/2012, Tanggal 27-02-2012.

Ketua Tim:

Ir. Joko Wuryantoro, M.Si. (Kepala Biro Adm. Pembangunan Setda DIY)

Sekretaris Tim:

Any Widyastuti, S.E. (Ka.Bag. Litbang Biro Adm. Pemb. Setda DIY)

Anggota Tim:

Eko Susilo, STP, MSI. (Kasubag. Penelitian Biro Adm. Pemb. Setda DIY) •
Ir. Dewi Sri Sayudi (BPPTK Provinsi DIY) •
Dra. Rahayu Endang Pujiati (Bappeda DIY) •
Drs. Sri Hadi, Dipl. SW. (Palang Merah Indonesia (PMI) Provinsi DIY) •
Danang Samsurizal, S.T. (Badan Penanggulangan Bencana Daerah DIY) •
Emi Dwi Suryanti, M.Sc. (Pusat Studi Bencana UGM Yogyakarta) •
Enggar Wuri Handayani, SH.M.Kn. (Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga DIY) •
Drs. G.M. Suwartono, M.Si. (Kasubag. Perhubungan Biro Adm. Pemb. Setda DIY) •

Sekretariat:

Biro Adm. Pembangunan Setda Provinsi DIY
Sumardi, SPd., Dina Indriana, S.Ant., Suisman •

Tim Peneliti/tenaga ahli dalam penelitian ini adalah dari Lembaga Penelitian UNY (Universitas Negeri Yogyakarta), yang terdiri dari:

Ketua Tim Peneliti:

Dr. Siti Irene Astuti,

Anggota Tim Peneliti:

1. Dr. Wagiran, M.Pd.;
2. Dr. Suwarjo;
3. Dr. Amat Jaedun.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan model sekolah sadar bencana. Secara rinci tujuan penelitian ini adalah: (1) mendapatkan rumusan peta potensi bencana yang terdapat dalam lingkup Provinsi DIY, (2) merumuskan potensi implementasi sekolah sadar bencana di DIY, (3) mendapatkan rumusan model sekolah sadar bencana, (4) merumuskan manajemen sekolah sekolah sadar bencana, (5) merumuskan tata ruang dan lingkungan fisik, sarana dan prasarana sekolah sadar bencana, (6) merumuskan kurikulum dan pembelajaran kurikuler dan ekstra kurikuler sekolah sadar bencana, (7) merumuskan perilaku dan budaya sekolah sekolah sadar bencana, (8) merumuskan lingkungan sosial dan masyarakat sekolah sadar bencana, dan (9) mengetahui kelayakan model sekolah sadar bencana

Penelitian dirancang menggunakan pendekatan *Research and Development* dengan tahap-tahap: (1) *literature review*, survey peraturan dan pedoman terkait dengan pengembangan sekolah sadar bencana, (2) merumuskan profil implementasi sekolah sadar bencana, (3) *Focused Group Discussion (FGD)* untuk merumuskan draf model sekolah sadar bencana, (5) merancang model sekolah sadar bencana berdasarkan informasi yang didapat, (6) merumuskan model sekolah sadar bencana berikut perangkatnya, (7) validasi ahli, (8) revisi model, (9) uji coba model, (10) evaluasi, revisi, dan penyempurnaan model, dan (10) pengemasan model dalam bentuk buku pariduan. Sumber data dalam penelitian ini meliputi kepala sekolah, guru, siswa, ahli pendidikan, ahli lingkungan, ahli kebencanaan, kesehatan dan budaya. Data dikumpulkan dengan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) DIY memiliki delapan jenis ancaman bencana yaitu: gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, tanah longsor, puing beliung, kekeringan, dan wabah penyakit, (2) pendidikan sadar bencana sangat potensial untuk diterapkan di sekolah dengan mempertimbangkan positifnya persepsi guru serta kemudahan implementasi, (3) terdapat lima komponen terwujudnya sekolah sadar bencana. Kelima komponen tersebut meliputi: kepemimpinan dan manajemen sekolah, tata ruang dan lingkungan fisik, kurikulum dan pembelajaran, perilaku dan budaya sekolah, serta lingkungan sosial dan masyarakat.

Kata kunci: bencana, sekolah sadar bencana

KATA PENGANTAR

Marilah kita panjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT. Dengan berkat rahmat, hidayah dan ridhoNya, maka pada tahun anggaran 2012 Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta telah dapat menyelesaikan kegiatan Pelaksanaan Penelitian *"MODEL SEKOLAH SADAR BENCANA"*.

Kegiatan Pelaksanaan Penelitian ini diselenggarakan secara swakelola dengan bantuan pihak tenaga ahli/peneliti dan tenaga pendukung dari Lembaga Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta. Dalam hal ini untuk mendukung pelaksanaan kegiatan, selain perlunya dibentuk Tim Peneliti/Tenaga Pendukung, diawali dengan pembentukan Tim Fasilitasi Pelaksanaan Penelitian Tahun Anggaran 2012. Tim Fasilitasi terdiri dari unsur internal Bagian Penelitian dan Pengembangan Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY serta melibatkan beberapa unsur SKPD terkait di lingkungan Pemerintah Daerah DIY maupun unsur instansi pemerintah terkait, LSM dan Perguruan tinggi.

Rangkaian tahapan pelaksanaan kegiatan dilakukan secara berangka melalui tahapan proses sejak rencana perumusan kerangka acuan kerja, penyusunan rancangan proposal dan instrumen penelitian, tahapan pengumpulan data dan pengolahan/ analisis data, *Focuss Group Discussion (FGD)*, Seminar Awal dan Seminar Akhir, perumusan hasil penelitian, tahap penyusunan laporan hasil penelitian. Seluruh tahapan proses pelaksanaan kegiatan tersebut kiranya tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak terkait, baik Tim Fasilitasi maupun Tim Peneliti dan seluruh tenaga pendukung yang terlibat. Karena itu, kami perlu menyampaikan ungkapan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu proses panyalenggaraan kegiatan penelitian ini, mulai dari awal persiapan, pelaksanaan hingga waktu penyelesaian naskah laporan hasil penelitian.

Sebagai proses siklus penelitian kebijakan yang terus berlanjut dalam kerangka mencari rumusan hasil/rekomendasi yang tepat dan untuk memberikan manfaat yang lebih optimal, sungguh disadari bahwa kegiatan penelitian ini kiranya masih memerlukan langkah penelitian lanjutan untuk perbaikan/penyempurnaan

secara lebih kongkrit dan kontekstual sesuai dengan kebutuhan dinamika perkembangan masyarakat.

Dengan menyadari masih adanya banyak kekurangan dan keterbatasan yang belum dapat diwujudkan melalui tujuan penyelenggaraan kegiatan, maka demi perbaikan atau upaya penyempurnaan produk hasil penelitian ini, kami sungguh sangat berharap adanya sumbangan pemikiran, saran/kritik dari berbagai pihak terkait. Terutama adanya umpan-balik yang konstruktif dari para pemangku kepentingan dan masyarakat yang peduli terhadap pengembangan bidang pendidikan dan kebencanaan di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta.

Semoga hasil penelitian ini bermanfaat dan dapat dipergunakan sebagai referensi dalam kerangka perumusan kebijakan yang lebih signifikan bidang pendidikan khususnya berkait aspek pengurangan resiko bencana di lingkungan komunitas sekolah. Sehingga diharapkan dapat memberikan nilai kontribusi yang konstruktif berupa rekomendasi maupun langkah-langkah penelitian tindak lanjut dalam kerangka pengembangan model sekolah sadar bencana yang lebih implementatif, dan mampu mendayagunakan potensi nilai-nilai kearifan lokal yang berkembang di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Yogyakarta, Desember 2012

Ketiga Belas Administrasi Pembangunan Setda DIY



HENDAR SUSILOWATI, SH.

19680120 198503 2 003

DAFTAR ISI

Judul (Laporan Penelitian)	i
Deskripsi Penyusun	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Lampiran	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Deskripsi Teori	7
1. Mengenal Bencana	7
2. Resiko Bencana	8
B. Pertanyaan Penelitian	12
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tahapan Penelitian	14
B. Lokasi Penelitian	15
C. Sumber Data Penelitian	15
D. Metode dan Teknik Pengumpulan Data	17
E. Teknik Analisis Data	17
BAB IV. HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	18
1. Peta Potensi Bencana yang Terdapat Dalam Lingkup DIY	18
2. Gambaran Potensi Implementasi Sekolah Sadar Bencana DIY	23
3. Rumusan model sekolah sadar bencana	27
B. Pembahasan	36
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	38
B. Saran	38
Daftar Pustaka	38
Lampiran	40
LAMPIRAN KHUSUS	
I. Modul Kurikulum dan Pembelajaran Sekolah Sadar Bencana	
II. Perilaku dan Budaya Sekolah Sadar Bencana	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sumber Data dan Informasi yang Diharapkan

16

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pengurangan Resiko Bencana, <i>Living with risk</i> , ISDR 2002	9
Gambar 2. Tahapan Penelitian	14
Gambar 3. Skematis komponen dasar konsep sekolah sadar bencana	30

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN

- Lampiran 1. Ringkasan Proposal Penelitian
- Lampiran 2. Instrumen Penelitian (Angket Pengumpulan Data)
- Lampiran 3. Bahan FGD Penelitian Model Sekolah Sadar Bencana
- Lampiran 4. Gambar-gambar Foto Tematik Sekolah Responsif Bencana

LAMPIRAN KHUSUS

I. Modul Kurikulum dan Pembelajaran Sekolah Sadar Bencana	1
A. PRB Melalui Kurikulum	1
1. Bentuk Kurikulum	2
a. Kurikulum Mandiri (<i>Single Subject Matter</i>).	2
b. Kurikulum Terpadu (<i>Integrated Subject</i>).	3
2. Dimensi Tugas dan Materi	5
B. PRB dalam Pembelajaran	6
1. Perencanaan Pembelajaran	7
a. PRB Model Komplementatif (<i>Single Subject</i>)	7
b. PRB Model Terpadu (<i>Integratif</i>)	8
c. PRB Model Terpisah (<i>Discreet</i>)	11
II. Perilaku dan Budaya Sekolah Sadar Bencana	12
1. Resiliensi Sekolah	12
a. Resiliensi Sekolah	12
b. Faktor Dalam Resiliensi	14
c. Fungsi Resiliensi	16
2. Modal Sosial	
a. Konsep Dasar Modal Sosial	17
b. Unsur Modal Sosial	18
c. Sumber Modal Sosial	19
3. Menciptakan Komunikasi Efektif dan Empatik	21
a. Komunikasi Empati	21
b. Komunikasi Efektif	25
4. Guru Pendamping Profesional, Kreatif dan Inovatif	26
a. Guru Profesional	28
b. Guru Kreatif dan Inovatif	28
Daftar Pustaka	31

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Wilayah negara Indonesia pada umumnya merupakan daerah/wilayah potensi rawan bencana, dengan ragam jenis kebencanaan dan dampak yang muncul sebagai akibat peristiwa bencana. Khusus di wilayah Provinsi DIY berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah 2009-2020 ditetapkan kawasan rawan bencana alam yang meliputi: (a) kawasan rawan letusan gunung berapi di lereng Gunung Merapi Kabupaten Sleman; (b) kawasan rawan bencana tanah longsor di Kabupaten Sleman, Bantul, Kulon Progo, dan Gunung Kidul; (c) kawasan rawan bencana banjir di Kabupaten Bantul dan Kulon Progo; (d) kawasan rawan kekeringan di Kabupaten Bantul, Gunung Kidul, Sleman, Kulon Progo; (e) kawasan rawan angin topan di Kabupaten/Kota; (f) kawasan rawan gempa bumi di Kabupaten/Kota; (g) kawasan rawan tsunami di sepanjang pantai di Kabupaten Bantul, Kabupaten Kulon Progo dan Kabupaten Gunung Kidul.

Peristiwa terjadinya bencana baik berupa bencana alam, bencana nonalam, maupun bencana sosial adalah suatu kondisi yang tidak diharapkan kehadirannya. Namun, peristiwa bencana khususnya bencana alam dapat terjadi kapanpun dan dimanapun tempatnya, karena biasanya bencana alam tersebut terjadi secara mendadak, kurang atau tidak terdeteksi dengan perhitungan yang cermat sebelumnya sehingga memakan korban jiwa dan harta benda. Kondisi demikian sungguh telah dirasakan dampaknya oleh warga masyarakat DIY dan sekitarnya ketika terjadi bencana seperti yang terjadi pada tahun 2006 dengan bencana gempa bumi di Bantul dan sekitarnya dan bencana Letusan Gunung Merapi pada tahun 2010. Akibat bencana tersebut, telah merenggut korban jiwa, kerusakan bangunan/infrastruktur dan kerugian lainnya yang mungkin tak terhitung nilainya.

Untuk mengurangi tingkat risiko bencana dan agar dapat mengelola dampak/akibat yang ditimbulkan oleh suatu peristiwa bencana, diperlukan bukan hanya manajemen pengelolaannya secara baik, tetapi harus dapat direspon

dengan sikap dan perilaku yang mendukung dari segehap komponen masyarakat. Karena itu, pentingnya mewujudkan kesadaran, kepedulian dan tanggungjawab bersama dari seluruh warga masyarakat bangsa akan kondisi potensi rawan kebencanaan, termasuk upaya untuk mengurangi tingkat risiko atas dampak bencana yang mungkin terjadi di lingkungan wilayah tempat tinggal masing-masing.

Sebagai bentuk perwujudan dari amanat Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dan Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana Kementerian Pendidikan Nasional RI telah mengeluarkan Surat Edaran Nomor.70A/MPN/2010 untuk mendorong daerah memasukan pendidikan kebencanaan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Selain itu, Kementerian Pendidikan Nasional telah menyusun strategi Pengurangan Risiko Bencana yang dilengkapi dengan Modul Ajar dan Pelatihan Pengintegrasian Pengurangan Risiko Bencana. Pengarusutamaan pengurangan risiko bencana di sekolah menjadi penting untuk dilakukan baik secara struktural maupun nonstruktural guna mewujudkan budaya kesiapsiagaan dan keselamatan terhadap bencana di sekolah.

Pendidikan adalah sektor strategis untuk membentuk mental-spiritual generasi muda Indonesia, sehingga hal ini juga dipandang sangat penting dalam upaya membentuk generasi yang tangguh menghadapi bencana. Untuk itulah harus ada inisiatif pengurangan risiko bencana pada level sekolah sebagai aktor utama, dan menyertakan seluruh elemen *stakeholders* sekolah (pendidik atau guru, pengawas, kepala sekolah, dinas pendidikan, siswa dan orang tua siswa) untuk sekolah. Dari sinilah diperlukan model pengurangan risiko bencana berbasis sekolah. Dengan kata lain model sekolah sadar bencana, untuk menjadi pembelajaran bagi dunia pendidikan di Indonesia, memicu pengembangan model-model serupa di sekolah-sekolah lainnya, sekaligus mendorong pemerintah untuk membuat kebijakan pendidikan yang lebih responsif terhadap bencana.

Komunitas sekolah merupakan komponen terbesar dalam struktur kelompok masyarakat/bangsa yang terdiri dari generasi penerus yang berada pada usia sekolah atau sebagai kelompok peserta didik di sekolah. Eksistensi

mereka sebagai generasi muda sesungguhnya memiliki peran penting sebagai agen perubahan dalam menentukan keberhasilan proses pembangunan bangsa di masa depan. Di samping itu, kelompok anak usia sekolah juga dipandang sebagai kelompok yang rentan menjadi korban bencana.

Kondisi ideal untuk mewujudkan masyarakat/bangsa yang memiliki kesadaran, kepedulian dan tanggung jawab terhadap kondisi potensi kebencanaan dan upaya-upaya untuk mengurangi tingkat risiko atas dampak bencana yang mungkin terjadi, memerlukan kesungguhan dari berbagai pihak baik pemerintah, swasta maupun seluruh komponen masyarakat untuk ikut berperan mewujudkannya secara sistematis dan terencana.

Dengan langkah pemberdayaan komponen dalam komunitas masyarakat sekolah untuk dapat berperan serta mewujudkan kondisi masyarakat sadar bencana, diharapkan cukup efektif mampu mengurangi tingkat risiko atas dampak bencana yang mungkin terjadi. Dalam kondisi sadar bencana, seluruh komponen dalam komunitas sekolah yang meliputi pimpinan sekolah, tenaga pendidik dan seluruh peserta didik dapat berperan serta dengan cara bersikap tanggap dan memiliki perilaku kesiapsiagaan terhadap peristiwa kebencanaan yang mungkin terjadi. Oleh karenanya penelitian tentang model sekolah sadar bencana sangat penting dan bahkan harus dilakukan.

Beberapa langkah strategis dalam kerangka mewujudkan manajemen pengurangan risiko bencana di bidang pendidikan melalui unit kelembagaan sekolah, sesungguhnya telah cukup banyak dilakukan oleh beberapa pihak terkait sebagai pemangku kepentingan di wilayah Provinsi DIY. Termasuk suatu upaya melakukan kegiatan bidang penelitian dan pengembangan baik dilakukan oleh instansi pemerintah/SKPD, swasta maupun Lembaga swadaya masyarakat. Berkenaan penelitian sejenis pada tahun 2010 PPMU SCORR DIY telah melakukan program/kegiatan hibah berupa penyusunan SSB (Sekolah Siaga Bencana) dengan lokasi di Kabupaten Bantul yaitu di SD Negeri 2 Parangliris, SMP Negeri 2 Imogiri, dan SMA Negeri 1 Kretek.

Penelitian ini diharapkan mampu menumuskan: (1) model lembaga/komunitas sekolah yang responsif terhadap ragam jenis atau potensi kebencanaan dari segi manajemen dan kebijakan sekolah; (2) cara-cara

mewujudkan peningkatan pengetahuan, ketrampilan, kesadaran atau kepedulian warga sekolah terhadap potensi ancaman bencana yang ada; (3) mewujudkan tata bangunan dan lingkungan fisik sekolah, dukungan sarana prasarana yang lebih aman dan upaya meminimalisir risiko keamanan warga sekolah terhadap potensi dampak ancaman bencana; dan (4) upaya membangun suatu gerakan yang dimotori oleh sekolah untuk menciptakan budaya sadar bencana di sekolah dan di lingkungan masyarakat sekitarnya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah peta potensi bencana yang terdapat dalam lingkup Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta?
2. Bagaimanakah gambaran potensi implementasi sekolah sadar bencana Daerah Istimewa Yogyakarta?
3. Bagaimanakah rumusan model sekolah sadar bencana?
 - a. Bagaimanakah rumusan manajemen sekolah sadar bencana?
 - b. Bagaimanakah rumusan tata ruang dan lingkungan fisik, sarana dan prasarana sekolah sadar bencana?
 - c. Bagaimanakah rumusan kurikulum dan pembelajaran kurikuler dan ekstra kurikuler sekolah sadar bencana?
 - d. Bagaimanakah rumusan perilaku dan budaya sekolah sekolah sadar bencana?
 - e. Bagaimanakah rumusan lingkungan sosial dan masyarakat sekolah sadar bencana?
4. Bagaimanakah keayakan model sekolah sadar bencana?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan model sekolah sadar bencana. Secara rinci tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendapatkan rumusan peta potensi bencana yang terdapat dalam lingkup Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Merumuskan potensi implementasi sekolah sadar bencana di DIY
3. Mendapatkan rumusan model sekolah sadar bencana
 - a. Merumuskan manajemen sekolah sekolah sadar bencana
 - b. Merumuskan tata ruang dan lingkungan fisik, sarana dan prasarana sekolah sadar bencana
 - c. Merumuskan kurikulum dan pembelajaran kurikuler dan ekstra kurikuler sekolah sadar bencana
 - d. Merumuskan perilaku dan budaya sekolah sekolah sadar bencana
 - e. Merumuskan lingkungan sosial dan masyarakat sekolah sadar bencana
4. Mengetahui kelayakan model sekolah sadar bencana

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dengan dilakukan kegiatan ini adalah agar hasil-hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan/data masukan dalam kerangka perumusan kebijakan pembangunan bidang pendidikan, khususnya dalam upaya mewujudkan pengembangan model sekolah sadar bencana yang berbasis pada wawasan lingkungan dengan bercirikan khas PRB di wilayah Provinsi DIY.

Penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan rumusan konsep atau kerangka model yang lebih sesuai dengan konteks masyarakat. Melalui penelitian ini dapat diketahui tingkat kesadaran, kepedulian dan tanggungjawab komponen masyarakat dalam komunitas sekolah terhadap eksistensi kebencanaan dan kesiapannya menghadapi kondisi risiko dampak bencana.

Pada sisi yang lain, dapat diketahui sejauh mana upaya pemerintah dalam kerangka penyusunan kebijakan dan regulasi terutama berkenaan sistem pendidikan dan pola pembelajaran di sekolah secara tepat untuk dapat mewujudkan tumbuhnya kesadaran, kepedulian dan tanggung jawab yang lebih baik akan eksistensi kebencanaan dan upaya pengelolaan risiko bencana. Selanjutnya, diharapkan dapat disusun langkah-langkah strategis, termasuk bagaimana mewujudkan model pendidikan sekolah yang dapat dirumuskan ke dalam arah kebijakan, standarisasi, indikator, muatan kurikulum, proses pembelajaran, dan langkah-langkah aksi strategis lainnya untuk mewujudkan konsep sadar bencana melalui lembaga pendidikan sekolah formal di wilayah Provinsi DIY. Bersumber dari sekolah inilah, harapan untuk terbudayakan keselamatan dari bencana menjadi semakin menemui jalan untuk terwujud.

Bagi pihak pengambil keputusan (dinas dan Satuan Kerja Perangkat Daerah terkait), hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi berharga dalam upaya mewujudkan sekolah sadar bencana. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan terutama dalam hal meningkatkan kuantitas dan kualitas sekolah sadar bencana. Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan menjadi panduan dan bahan evaluasi diri dalam rangka mewujudkan sekolah sadar bencana dengan mengintegrasikan nilai-nilai PRB. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini merupakan informasi awal yang perlu ditindaklanjuti dengan penelitian sejenis dalam konteks yang lebih luas atau permasalahan yang lebih spesifik.

BAB II. KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Mengenal Bencana

Bencana adalah peristiwa yang melekat dalam kehidupan sosial. Peristiwa terjadinya bencana baik berupa bencana alam, bencana nonalam, maupun bencana sosial adalah suatu kondisi yang tidak diharapkan kehadirannya. Namun, peristiwa bencana khususnya bencana alam dapat terjadi kapanpun dan dimanapun tempatnya, karena biasanya bencana alam tersebut terjadi secara mendadak, kurang atau tidak terdeteksi dengan perhitungan yang cermat sebelumnya sehingga memakan korban jiwa dan harta benda.

Bencana harus dipahami dari jenis dan gejalanya. Untuk mengenal jenis bencana yang terjadi di Indonesia penting agar siswa dapat mengenal lebih awal tentang tanda-tanda yang melekat pada setiap bencana. Gempa bumi yang terjadi tanpa dapat diprediksikan terlebih dahulu sering mendatangkan bencana ikutan, antara lain:

- a. **Tsunami.** Jika sampai datang tsunami, maka kerusakan dan korban jiwa makin banyak berjatuhan. Tsunami biasa terjadi jika gempa berkekuatan di atas 6 SR, dan gempa terjadi pada dasar laut.
- b. **Banjir.** Datangnya gempa berkekuatan besar kadang-kadang membuat bendungan retak atau runtuh sehingga air bendungan menjadi banjir bandang yang menerjang dan membahayakan warga yang tinggal di daerah yang lebih rendah dari bendungan, atau yang dilalui aliran banjir tersebut.
- c. **Longsor.** Biasanya terjadi di tebing dan bukit yang struktur tanahnya tidak kuat, misalnya tanah lempung dan tanah berpasir. Namun kadang juga pada tanah keras, misalkan bukit kapur, karena tidak kuat menahan beban di atasnya saat diguncang gempa.

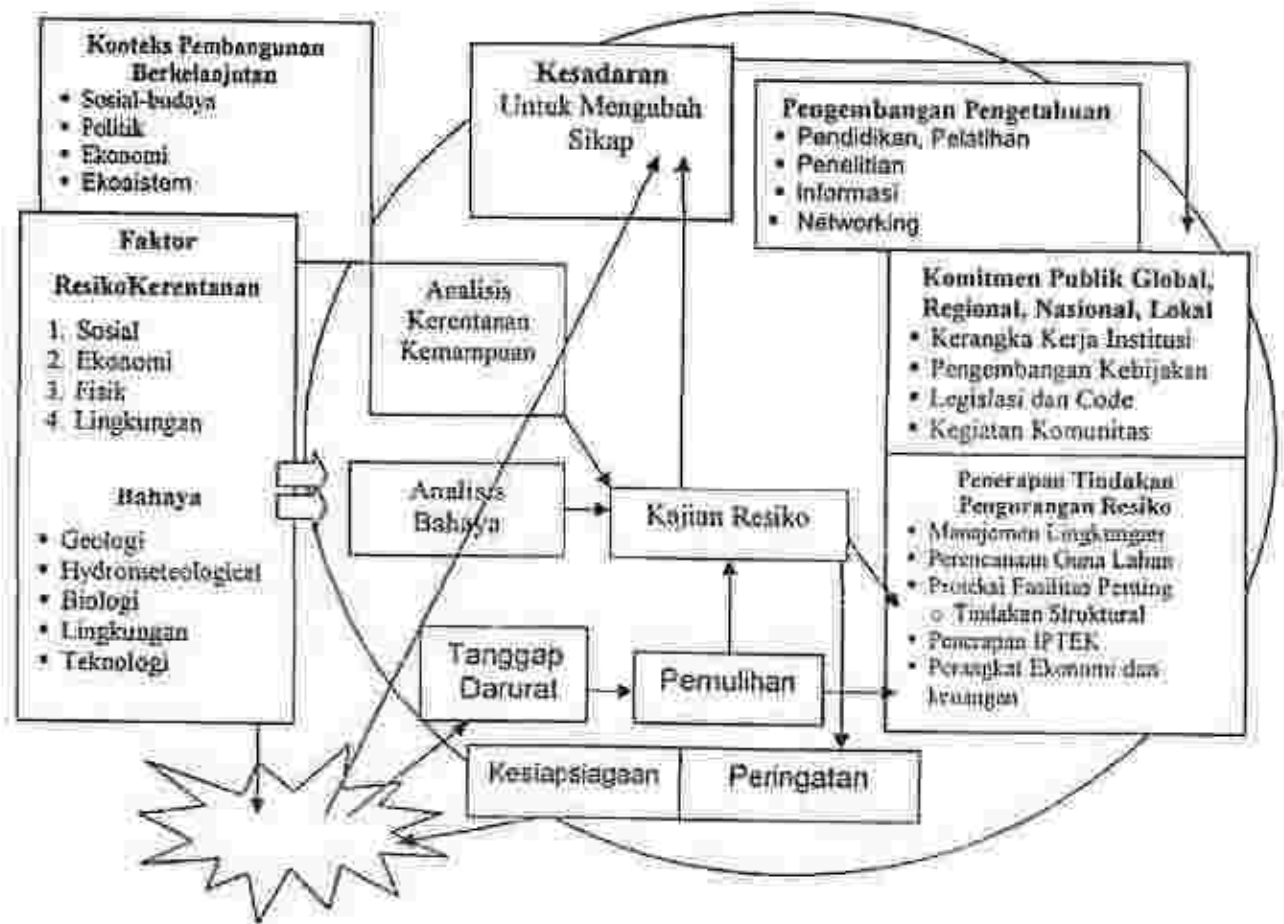
- d. **Kebakaran.** Gempa dapat merobohkan tiang listrik, jika kabelnya putus dan terjadi korsleting, dapat menghasilkan percikan api yang akhirnya menyebabkan kebakaran hebat. Bisa juga karena pipa atau tabung gas yang rusak karena gempa, sehingga memicu terjadinya kebakaran.
- e. **Erupsi gunung api.** Gempa bumi yang dahsyat dapat mempengaruhi aktivitas dalam gunung api, sehingga mengakibatkan aliran lava di dalamnya aktif dan akhirnya gunung api meletus.
- f. **Kerusakan infrastruktur masyarakat.** Misalkan rumah roboh membuat masyarakat tidak mempunyai tempat tinggal, rusaknya jaringan komunikasi, transportasi, layanan umum, persediaan air bersih dan bahan pangan sulit sehingga mengakibatkan kurang gizi dan wabah penyakit. Disamping itu perekonomian runtuh.

Dengan memahami tentang jenis bencana diharapkan mampu menganalisis tentang daerah-daerah di Indonesia yang termasuk rawan bencana.

2. Resiko Bencana

Bagi Indonesia peristiwa bencana dapat terjadi di seluruh wilayah dengan berbagai bentuk bencana. Hal ini terjadi karena wilayah negara Indonesia pada umumnya merupakan daerah/wilayah potensi rawan bencana, dengan ragam jenis kebencanaan dan dampak yang muncul sebagai akibat peristiwa bencana. Khusus di wilayah Provinsi DIY berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah 2009-2020 ditetapkan kawasan rawan bencana alam yang meliputi: (a) kawasan rawan letusan gunung berapi di lereng Gunung Merapi Kabupaten Sleman; (b) kawasan rawan bencana tanah longsor di Kabupaten Sleman, Bantul, Kulon Progo, dan Gunung Kidul; (c) kawasan rawan bencana banjir di Kabupaten Bantul dan Kulon Progo; (d) kawasan rawan kekeringan di Kabupaten Bantul, Gunung Kidul, Sleman, Kulon Progo; (e) kawasan rawan angin topan di Kabupaten/Kota; (f) kawasan rawan gempa bumi di Kabupaten/Kota; (g) kawasan rawan tsunami di sepanjang pantai di Kabupaten Bantul, Kabupaten Kulon Progo dan Kabupaten Gunung Kidul.

Peran sekolah dalam membangun budaya sadar bencana sangat penting, karena memiliki dampak yang luas pada warga masyarakat. Hal ini sesuai dengan kerangka pengurangan resiko bencana yang salah satunya adalah kesadaran untuk mengubah sikap. Secara lebih detail, gambaran tentang Kerangka Pengurangan Resiko Bencana; *Living with risk*, ISDR 2002, dapat digambarkan sebagai berikut:



Gb.1. Kerangka Pengurangan Resiko Bencana; *Living with risk*, ISDR 2002

Berdasarkan gambaran di atas, dapat disimpulkan bahwa sekolah yang tanggap terhadap bencana membutuhkan kemampuan untuk mengubah paradigma dalam melihat bencana. Dalam hal ini, perubahan paradigma

alternatif perlu untuk dikembangkan yakni dengan memaknai "bencana" tidak lagi dilihat sebagai suatu yang terjadi tiba-tiba atau murni alamiah tetapi menyangkut sesuatu resiko yang dapat ditangani oleh manusia dalam dimensi sosial kelembagaannya. Secara historis bermula dari suatu konsep "free from flood" ke "living with flood". Perubahan tersebut dialami oleh masyarakat yang tinggal di DAS Mekong, Bangladesh -Vietnam, yang menunjukkan bahwa hidup tidak bisa menghindari dari ancaman alam "banjir" tetapi bagaimana hidup bersama "banjir" (Piers Blaikie, Farry C, Ian D, Rouledge; 1994), sehingga preventif dan upaya mengurangi resiko menjadi kebutuhan mendasar dalam merespon suatu bencana. Konsekuensi dari perubahan tersebut mendorong untuk memahami bencana dalam beberapa hal penting, antara lain (Sudaryono, 2008) :

- a. Pentingnya memahami bahwa "bencana" tidak dielakkan tetapi dengan semangat humanisme untuk membebaskan manusia dari bencana dengan tujuan mengelola ancaman dan mereduksi kerentanan.
- b. Pemahaman tersebut mengajarkan pada masyarakat bahwa apapun bentuk ancaman alam bisa saja terjadi tetapi bagaimana mengembangkan pemikiran untuk mengurangi resiko (mitigasi) terhadap ancaman tersebut? Misalnya, pemikiran tentang bagaimana mempersiapkan bangunan tahan gempa dan kesiapan apa yang harus dilakukan kalau terjadi gempa lagi dan seterusnya.
- c. Dari sudut pandang psikologi, pemahaman secara komprehensif terhadap ancaman alam dan memaknainya sebagai bencana menjadi penting artinya karena pemahaman terhadap suatu peristiwa sangat ditentukan oleh persepsi masyarakatnya. Apabila persepsi yang berkembang dilandasi dengan pemahaman yang komprehensif mengenai bencana, maka akan mudah untuk mengklarifikasi masalah yang terjadi dengan segala konsekuensinya.

Peran sekolah untuk mengembangkan pengetahuan pengurangan resiko bencana sudah saatnya dilakukan di semua level pendidikan. Di sinilah nilai-nilai tingkat kreativitas dapat digali oleh warga sekolah dan masyarakat agar mereka memiliki kepedulian dan kesadaran yang tinggi dalam menyikapi akan terjadinya, saat terjadinya dan selesainya bencana alam tersebut terjadi.

Kreativitas tidaklah hanya menyangkut wawasan/pemikiran menyangkut ilmu pengetahuan, tetapi juga kreativitas dalam arti proses melakukannya, dan kreativitas dalam menghasilkan suatu tindakan dan atau perilaku yang menguntungkan dan sangat diharapkan dalam upaya pengurangan resiko bencana. Kemampuan untuk mengubah pola pikir dan kemampuan dalam bertindak dalam mitigasi bencana menjadi paradigma dalam kehidupan masyarakat yang diharapkan secara bertahap menyatu dalam dinamika kehidupan bermasyarakat sehingga tujuan untuk terjadi pengurangan akan resiko bencana dapat terealisasi. Dalam hal ini, konsep tentang pengelolaan bencana menjadi aspek penting.

Pengelolaan bencana merupakan ilmu pengetahuan yang terkait dengan upaya untuk mengurangi resiko, yang meliputi tindakan persiapan, dukungan, dan membangun kembali masyarakat saat bencana terjadi. Secara umum, pengelolaan bencana merupakan proses menerus yang dilakukan oleh individu, kelompok, dan komunitas dalam mengelola bahaya sebagai upaya untuk menghindari atau mengurangi dampak akibat bencana. Tindakan yang dilakukan bergantung pada persepsi terhadap resiko yang dihadapi.

Efektivitas pengelolaan bencana bergantung pada keterpaduan seluruh elemen, baik pemerintah maupun non pemerintah. Aktivitas pada setiap hirarki (individu, kelompok, masyarakat) memberikan pengaruh pada tingkatan yang berbeda. Adapun siklus pengelolaan bencana terdiri dari empat tahapan, yaitu:

- a. Pencegahan/mitigasi
- b. Kesiapsiagaan pada tahap sebelum bencana
- c. Tanggap darurat
- d. Rehabilitasi dan rekonstruksi pada tahap setelah bencana.

Mitigasi adalah tindakan yang dilakukan untuk mengurangi dampak yang disebabkan oleh terjadinya bencana. Tahap mitigasi memfokuskan pada tindakan jangka panjang untuk mengurangi resiko bencana. Implementasi strategi mitigasi dapat dipandang sebagai bagian dari proses pemulihan jika tindakan mitigasi dilakukan setelah terjadinya bencana. Namun demikian, meskipun tindakan pelaksanaannya merupakan upaya pemulihan, tindakan yang dilakukan

untuk menghilangkan atau mengurangi resiko pada masa datang dikategorikan sebagai tindakan mitigasi (Krishna S. Pribadi, 2008).

Tindakan mitigasi terdiri dari mitigasi terdiri dari mitigasi struktural dan mitigasi non struktural. Mitigasi struktural adalah tindakan untuk mengurangi atau menghindari kemungkinan dampak bencana secara fisik. Contoh tindakan mitigasi struktural adalah pembangunan rumah tahan gempa, pembangunan infrastruktur, pembangunan tanggul di bantaran sungai, dan lain sebagainya. Mitigasi non struktural adalah tindakan terkait kebijakan, pembangunan kepedulian, pengembangan pengetahuan, komitmen publik, serta pelaksanaan metode dan operasional, termasuk mekanisme partisipatif dan penyebarluasan informasi, yang dilakukan untuk mengurangi resiko terkait dampak bencana. Mitigasi merupakan tindakan yang paling efisien untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh terjadinya bencana.

Kesadaran warga sekolah tentang mitigasi bencana sangat penting. Hal ini didasarkan pada pendekatan dalam manajemen bencana yang salah satu prinsipnya adalah pengembangan kemampuan manusia, khususnya dalam membangun lingkungan masyarakat, terutama sekolah yang memiliki budaya sadar bencana.

B. Pertanyaan Penelitian

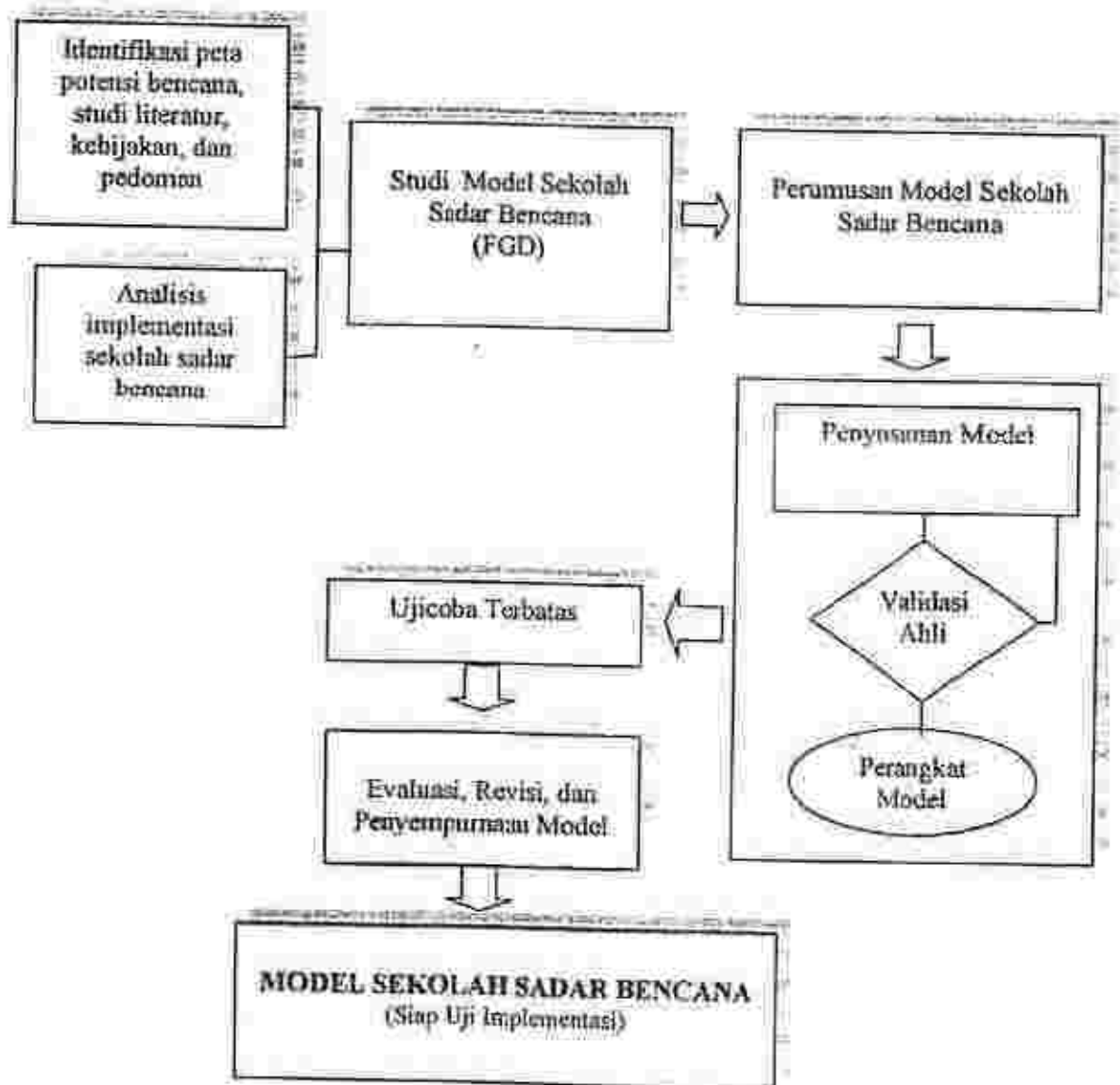
1. Bagaimanakah peta potensi bencana yang terdapat dalam lingkup Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta?
2. Bagaimanakah gambaran potensi implementasi sekolah sadar bencana Daerah Istimewa Yogyakarta?
3. Bagaimanakah rumusan model sekolah sadar bencana?
 - a. Bagaimanakah rumusan manajemen sekolah sekolah sadar bencana?
 - b. Bagaimanakah rumusan tata ruang dan lingkungan fisik, sarana dan prasarana sekolah sadar bencana?

- c. Bagaimanakah rumusan kurikulum dan pembelajaran kurikuler dan ekstra kurikuler sekolah sadar bencana?
 - d. Bagaimanakah rumusan perilaku dan budaya sekolah sekolah sadar bencana?
 - e. Bagaimanakah rumusan lingkungan sosial dan masyarakat sekolah sadar bencana?
4. Bagaimanakah kelayakan model sekolah sadar bencana?

BAB III.
METODOLOGI PENELITIAN

A. Pentahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian pengembangan dengan tahapan seperti Gambar 1.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

Penelitian diawali dengan mengkaji peta bencana, berbagai literatur, survey peraturan dan pedoman terkait dengan pengembangan sekolah sadar bencana. Analisis implementasi sekolah sadar bencana dilakukan berdasarkan observasi, penyebaran angket, wawancara terbatas dan dokumentasi. Hasil dari dua kegiatan pada tahap tersebut merupakan bahan kajian untuk membuat perencanaan model sekolah sadar bencana. Langkah lanjutan adalah menyelenggarakan *Focused Group Discussion (FGD)* dengan melibatkan para pakar dan praktisi untuk merumuskan draf model sekolah sadar bencana.

Tahapan selanjutnya adalah merancang model sekolah sadar bencana berdasarkan informasi yang didapat. Pengembangan model diawali dari identifikasi implementasi sekolah sadar bencana. Tahap selanjutnya adalah merumuskan model berikut perangkatnya. Model tersebut kemudian divalidasi oleh berbagai ahli sesuai dengan bidang yang diteliti. Setelah semua perangkat siap, kemudian dilakukan uji coba model secara terbatas. Hasil uji coba ini selanjutnya dievaluasi, direfleksi dan direvisi guna penyempurnaan model. Tahap berikutnya adalah pengemasan model dalam bentuk buku pedoman.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Provinsi DIY, khususnya daerah rawan bencana, mencakup kelompok sasaran penelitian terhadap lembaga pendidikan sekolah pada jenjang SD, SMP dan SMA/SMK yang tersebar di lima Kabupaten/Kota dengan kelompok sasaran/responden adalah warga komunitas sekolah terdiri dari:

1. Pimpinan Sekolah (Kepala dan/atau Wakil Kepala Sekolah);
2. Guru/Tenaga Pendidik pada bidang studi yang relevan;
3. Peserta didik, yang mewakili siswa dari masing-masing kelas;

C. Sumber Data Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari kajian-kajian literatur, kajian peraturan, dan informasi dari lapangan (sekolah di Daerah Istimewa Yogyakarta). Selanjutnya untuk mematangkan konsep model, dilakukan FGD.

Dalam kegiatan ini peneliti mendatangkan pakar dan mitra sebagai nara sumber yang dapat memberi tanggapan model.

Hasil rancangan model sekolah sadar bencana divalidasi dengan melibatkan para pakar terkait sebelum diujicobakan secara terbatas. Pada uji coba model, sumber data yang terlibat dalam kegiatan ini meliputi: kepala sekolah, guru, dan siswa. Sumber data dalam penelitian ini serta informasi yang diharapkan dapat disajikan dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Sumber Data dan Informasi yang Diharapkan

No	Kegiatan	Sumber Data (Pihak yang terlibat)	Informasi dan target yang Diharapkan
1.	Studi Pendahuluan, studi literatur, penelitian dan pedoman	Bahan pustaka, Hasil penelitian-penelitian terdahulu, jurnal, aturan perundang-undangan dan pedoman	1. Kondisi dan potensi sekolah sadar bencana(SSB) 2. Dasar teori SSB
2.	Analisis SSB	Pengelola, guru, siswa, komite sekolah TK, SD, SMP, SMA, SMK di 5 Kabupaten Kota	Profil SSB
3.	Analisis Kebutuhan dan Perencanaan	Guru, Kepala SMK, Dosen FT	Identifikasi nilai-nilai SSB
4.	FGD	Ahli, praktisi, Kepala Sekolah, Guru	Masukan terhadap rancangan/draf model SSB
5.	Penyusunan model SSB	Tim peneliti	Menghasilkan model SSB dan perangkatnya
6.	Validasi model	Ahli pendidikan, kesehatan, lingkungan, teknologi, PRB, praktisi	Penyempurnaan rancangan model SSBL
7.	Revisi model	Tim Peneliti	Penyempurnaan model
8.	Ujicoba Model	Guru, Kepala Sekolah, Siswa, Komite Sekolah	Kelayakan penerapan model SSB Tanggapan-tanggapan untuk penyempurnaan model.
9.	Evaluasi, revisi, dan penyempurnaan model	Tim Peneliti	Penyempurnaan model menjadi model akhir tervalidasi
10.	Finalisasi Model	Tim Peneliti	Paket pedoman implementasi model SSB

D. Metode dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Untuk mendapatkan data nilai-nilai dan implementasi PRB dalam lingkup sekolah berwawasan lingkungan sehat dilakukan dengan observasi, membagikan angket dan wawancara terbatas dengan pengelola sekolah, guru, siswa, dan komite sekolah.

Untuk mendapatkan data kelayakan model berdasarkan validasi ahli dilakukan melalui lembar penilaian dan wawancara terbatas. Untuk mengetahui kelayakan model melalui uji terbatas digunakan angket, lembar observasi, dan wawancara terbatas.

F. Teknik Analisis Data

Data nilai-nilai dan implementasi PRB dalam lingkup sekolah berwawasan lingkungan sehat, validasi ahli, dan hasil uji coba terbatas dianalisis secara deskriptif. Data-data lain menyangkut kelayakan model secara teoritis dianalisis secara kualitatif.

BAB IV. HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Peta Potensi Bencana yang Terdapat Dalam Lingkup DIY

Peta potensi bencana dalam lingkup DIY dapat dicermati dari sisi geografis, tipologis, maupun profil kebencanaan yang terjadi. Daerah istimewa Yogyakarta merupakan salah satu daerah di Indonesia yang rawan bencana (Disdikpora, 2011). Secara geografis Indonesia terletak pada pertemuan tiga lempeng tektonik yang sangat aktif bergerak, ketiga lempeng tersebut adalah lempeng Eurasia, lempeng Pasifik, dan lempeng Indo Australia. Benturan yang diakibatkan pergerakan ketiga lempeng tersebut mengakibatkan terbentuknya lipatan, pegunungan dan patahan pada permukaan bumi. Pergerakan lempeng bumi dapat memicu timbulnya aktifitas magma yang meningkat hingga mengakibatkan gunung meletus.

Secara tipologis, DIY memiliki Gunung Merapi, Laut Selatan, sungai yang berhulu di Merapi, dan patahan di bawah Kali Opak. Selain itu terdapat dataran tinggi atau pegunungan dengan tingkat kepadatan populasi yang tinggi. Kondisi ini membuat DIY memiliki ancaman bencana seperti gempa bumi, gunung meletus, banjir, tsunami, tanah longsor, angin topan, kekeringan hingga epidemi demam berdarah. Beberapa faktor kerawanan bencana di DIY antara lain:

1. Sisi utara berdiri gunung api yaitu Gunung Merapi yang merupakan gunung api teraktif di dunia dengan siklus letusan 3-4 tahun. Kawasan ini memiliki luas 582,81 km² dan ketinggian 80 – 2.911m.
2. Sisi barat terdapat kawasan pegunungan yaitu daerah Kulon Progo dengan susunan material vulkanik tua dan lapuk, sehingga sangat mudah mengalami longsor. Daerah ini memiliki luas 706,25 km² dan ketinggian 0-572 m.

3. Sisi selatan terdapat lahan pantai yang membentang mulai dari Parangtritis hingga Temon Kulon Progo seluas 1.656,25 km² dan ketinggian 150-75m. Kondisi ini potensial menimbulkan tsunami.
4. Sisi timur terdapat terdapat dua kawasan pegunungan yang memiliki sifat dan proses pembentukan yang berbeda. Pegunungan Baturagung di sisi utara memiliki karakteristik memiliki karakteristik material vulkanik tua sehingga sering terjadi bencana longsor dan gempa bumi karena terdapat juga patahan lempeng. Sisi sebelah selatan terdapat pegunungan seribu yang memiliki material batu kapur dengan karakteristik sulit menahan air sehingga rawan kekeringan.

Berdasarkan peta kerawanan bencana diatas terlihat bahwa wilayah DIY ditinjau dari sisi kebencanaan memiliki kondisi geografis, geologis, hidrologis, klimatologis, dan demografis yang rawan terhadap ancaman bencana. Oleh karenanya diperlukan kesadaran sebagai dasar dalam menyusun kebijakan, strategi maupun tindakan mengurangi resiko bencana tersebut.

Dilihat dari profil kebencanaan, dapat digambarkan berbagai macam peristiwa bencana yang terjadi di DIY antara lain:

- a. Gempa bumi. Gempa bumi merupakan peristiwa alam karena proses tektonik maupun vulkanik. Gempa bumi vulkanik dirasakan oleh masyarakat disekitar gunung berapi, sedangkan gempa bumi tektonik disebabkan oleh pergerakan tektonik lempeng. Dalam sejarahnya DIY merupakan daerah yang sering terjadi gempa, bahkan gempa bumi skala besar sering terjadi. Tahun 1867 terjadi gempa besar yang menyebabkan kerusakan besar terhadap rumah penduduk, bangunan kraton, dan kantor-kantor pemerintah kolonial. Gempa lain terjadi pada tahun 1937, 1943, 1976, 1981, 2001, dan 2006. Gempa dengan kekuatan besar terjadi pada tahun 1867, 1943, dan 2006.
- b. Tsunami. Tsunami adalah gelombang laut atau gelombang pasang yang memiliki laju sangat cepat. Tsunami terkenal akan kemampuannya merusak dan menghancurkan wilayah yang berada di tepi pantai. Sebagian besar tsunami diakibatkan oleh gempa bumi di dasar laut dengan kedalaman kurang dari 60 km dan magnitudo lebih dari 6 SR. Namun tsunami dapat

pula diakibatkan oleh tanah longsor dasar laut, letusan gunung api dasar laut, atau jatuhnya meteor ke laut. Saat tsunami terbentuk di tengah laut, tinggi gelombang hanya 60 cm namun kecepatannya mencapai 1000 km/jam. Saat gelombang mencapai pantai kecepatannya menurun, namun tinggi gelombang semakin meningkat. Kekuatan gelombang air akan merobohkan dan menghancurkan bangunan, pepohonan, batu-batuan dan material yang lain. karena kecepatannya yang sangat tinggi, sangat sulit untuk menghindari tsunami.

Dalam sejarahnya, tsunami pernah terjadi di Simeulue, Nias, dan Banda Aceh Provinsi Nangro Aceh Darussalam tahun 2004; serta Pengandaran Kabupaten Ciamis tahun 2006. Potensi tsunami di DIY terdapat di tiga Kabupaten yaitu Kulon Progo (Kecamatan Galur, Panjatan, dan Temon); Bantul (Kecamatan Kretek, Sanden, dan Srandakan); dan Gunungkidul (wilayah sekitar pantai).

- c. Letusan/Erupsi Gunung Merapi. Gunung Merapi di Kawasan Kabupaten Sleman merupakan gunung api paling aktif di dunia dengan perioditas letusan relatif pendek (3-7 tahun). Dalam aktifitasnya Gunung Merapi menunjukkan terjadinya guguran kubah lava yang terjadi setiap hari dan bertambah sesuai tingkat kegiatannya. Sejak tahun 1548, Gunung Merapi telah meletus sebanyak 68 kali. Letusan kecil terjadi setiap 2 – 3 tahun dan letusan lebih besar terjadi 10 – 15 tahun sekali. Dampak letusan Gunung Merapi yang besar terjadi pada tahun 1006, 1786, 1822, 1872, 1930, dan 2010.

Bahaya yang timbul dari Gunung Merapi meliputi bahaya primer atau bahaya langsung, bahaya sekunder atau bahaya tidak langsung, dan bahaya tersier. Bahaya primer merupakan bahaya yang ditimbulkan secara langsung pada saat letusan terjadi seperti aliran lava, lelehan batu pijar, aliran awan panas, hujan abu maupun lontaran material pijar. Bahaya sekunder merupakan bahaya setelah letusan terjadi dan biasanya berasal dari material yang dikeluarkan berupa aliran lahar. Sedangkan bahaya tersier meliputi kerusakan lingkungan gunung seperti hilangnya daerah resapan air/hutan/mata air.

pula diakibatkan oleh tanah longsor dasar laut, letusan gunung api dasar laut, atau jatuhnya meteor ke laut. Saat tsunami terbentuk di tengah laut, tinggi gelombang hanya 60 cm namun kecepatannya mencapai 1000 km/jam. Saat gelombang mencapai pantai kecepatannya menurun, namun tinggi gelombang semakin meningkat. Kekuatan gelombang air akan merobohkan dan menghancurkan bangunan, pepohonan, batu-batuan dan material yang lain. karena kecepatannya yang sangat tinggi, sangat sulit untuk menghindari tsunami.

Dalam sejarahnya, tsunami pernah terjadi di Simeulue, Nias, dan Banda Aceh Provinsi Nangro Aceh Darussalam tahun 2004; serta Pangandaran Kabupaten Ciamis tahun 2006. Potensi tsunami di DIY terdapat di tiga Kabupaten yaitu Kulon Progo (Kecamatan Galur, Panjatan, dan Temon); Bantul (Kecamatan Krelek, Sanden, dan Srandakan); dan Gunungkidul (wilayah sekitar pantai).

- c. Letusan/Erupsi Gunung Merapi. Gunung Merapi di Kawasan Kabupaten Sleman merupakan gunung api paling aktif di dunia dengan perioditas letusan relatif pendek (3-7 tahun). Dalam aktifitasnya Gunung Merapi menunjukkan terjadinya guguran kubah lava yang terjadi setiap hari dan bertambah sesuai tingkat kegiatannya. Sejak tahun 1548, Gunung Merapi telah meletus sebanyak 68 kali. Letusan kecil terjadi setiap 2 – 3 tahun dan letusan lebih besar terjadi 10 – 15 tahun sekali. Dampak letusan Gunung Merapi yang besar terjadi pada tahun 1006, 1786, 1822, 1872, 1930, dan 2010.

Bahaya yang timbul dari Gunung Merapi meliputi bahaya primer atau bahaya langsung, bahaya sekunder atau bahaya tidak langsung, dan bahaya tersier. Bahaya primer merupakan bahaya yang ditimbulkan secara langsung pada saat letusan terjadi seperti aliran lava, lelehan batu pijar, aliran awan panas, hujan abu maupun lontaran material pijar. Bahaya sekunder merupakan bahaya setelah letusan terjadi dan biasanya berasal dari material yang dikeluarkan berupa aliran lahar. Sedangkan bahaya tersier meliputi kerusakan lingkungan gunung seperti hilangnya daerah resapan air/hutan/mata air.

- d. Banjir. Banjir dapat terjadi karena faktor alam maupun faktor manusia. potensi banjir di DIY lebih sering terjadi di lahan sempadan sungai-sungai besar seperti Sungai Opak dan Sungai Progo terutama di dataran banjir dan teras banjir. Banjir yang terjadi di Kota Yogyakarta lebih disebabkan oleh luapan saluran/gorong-gorong kota yang tidak mampu menampung debit air hujan karena semakin bertambahnya nilai koefisien resapan tanah. Potensi bahaya banjir tinggi di DIY terdapat di Kabupaten Bantul (Kecamatan Kretek) dan Kabupaten Kulon Progo (Kecamatan Temon, dan Lendah). Sedangkan potensi banjir sedang terdapat di Kabupaten Sleman (Kecamatan Minggir dan Prambanan), Kabupaten Bantul (Kecamatan Jetis, Pandak, dan Pajangan), Kabupaten Kulon Progo (Kecamatan Nanggulan, Pengasih, Temon, dan Kalibawang).
- e. Tanah Longsor. Bencana tanah longsor di DIY terjadi pada beberapa titik rawan dengan kondisi tanah curam yang biasanya berada pada dinding sungai dan di sepanjang kawasan pegunungan menoreh yang berpotensi longsor terutama di musim penghujan. Ancaman bahaya longsor di DIY meliputi empat Kabupaten. Contoh bencana tanah longsor yang terjadi adalah musibah banjir dan tanah longsor di Sungai Belik dan Sungai Gajah Wong tanggal 13 Desember 2006 karena kondisi tanah yang labil, kelerengan yang curam, beban peruntukan lahan, dan hujan lebat.
- f. Puting Beliung. Angin puting beliung terjadi karena adanya perbedaan tekanan udara yang sangat ekstrem, biasanya terjadi pada musim hujan. Perbedaan tekanan tersebut mengakibatkan angin disertai putaran yang kencang dan berpotensi menimbulkan kerusakan. Putaran angin tersebut berbentuk melingkar dengan radius antara 5 hingga 10 km dengan kecepatan mencapai 20 hingga 30 knot. Angin tersebut termasuk kategori tornado lemah. Angin ribut terjadi hampir di semua wilayah DIY, dan biasanya dijumpai pada saat musim pancaroba pergantian dari musim kemarau ke musim hujan atau sebaliknya. Kejadiannya sangat dipengaruhi tekanan udara lokal dan sulit diprediksi, biasanya terjadi di daerah hamparan atau daerah diantaradua celah bukit. Daerah rawan puting beliung di DIY antara lain:

- 1) Kabupaten Sleman: Gamping, Seyegan, Sleman, Depok, Cangkringan, Ngemplak
- 2) Kabupaten Bantul: Pajangan, Srandakan, Sanden, Kretek, Sewon, Pleret, Banguntapan
- 3) Kabupaten Kulon Progo: Pengasih, Nanggulan, Sentolo
- 4) Kabupaten Gunungkidul: Paluk, Playen, Wonosari, Karangmojo
- 5) Kota Yogyakarta: Pakualaman, Mergangsan, Balai kota

g. Kekeringan. Kekeringan di DIY terjadi terutama di kawasan pegunungan Gunungsewu. Kondisi hidrologi daerah ini adalah tidak dijumpainya air permukaan karena air yang jatuh ke permukaan langsung masuk ke dalam tanah karena memiliki batuan jenis porus sehingga hampir semua tersimpan dalam sungai bawah tanah. Potensi kekeringan tinggi di DIY antara lain terjadi di sebagian besar wilayah Kabupaten Gunungkidul, Kabupaten Kulon Progo (Kecamatan Samigaluh, Kalibawang, Girimulyo, Kokap), serta daerah lereng atas Merapi. Sedangkan potensi kekeringan sedang terjadi di kabupaten Bantul (Kecamatan Pajangan, Gamping), Kabupaten Kulon Progo (Kecamatan Sentolo, Pengasih, Lendah, Nanggulan)

h. Wabah Penyakit. Wabah penyakit di DIY meskipun telah mengalami penurunan, namun ancaman tersebut musti diwaspadai. Diantara penyakit yang perlu diwaspadai tersebut antara lain: DSD, TBC, Malaria, HIV&AIDS, Leptospirosis, Kusta, Pneumonia Balita, Diare, penyakit yang bisa dicegah dengan imunisasi, *New Emerging Disease* seperti avian influenza, dan sejenisnya.

Berdasarkan kajian potensi bencana tersebut terlihat bahwa pada dasarnya DIY memiliki delapan jenis ancaman bencana yaitu: gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, tanah longsor, puting beliung, kekeringan, dan wabah penyakit. Melalui peta tersebut dapat ditentukan tindakan tepat dalam rangka pengurangan resiko bencana maupun antisipasi yang perlu dilakukan.

2. Gambaran Potensi Implementasi Sekolah Sadar Bencana DIY

Potensi implementasi Sekolah Sadar Bencana Untuk melihat potensi dan implementasi sekolah sadar bencana dilakukan beberapa metode pengumpulan data antara lain angket, observasi, dan wawancara terbatas terhadap responden yang terdiri dari guru dan kepala SD, SMP, SMA, dan SMK. Hasil lengkap angket, observasi dan wawancara disajikan secara lengkap dalam lampiran. Secara ringkas, potensi dan implementasi sekolah sadar bencana menunjukkan bahwa sebagian besar responden:

- a. Memiliki persepsi positif tentang sekolah sadar bencana. Beberapa aspek persepsi tersebut antara lain:
 - 1) Sekolah memiliki tanggungjawab dalam mewujudkan lingkungan sadar bencana
 - 2) Materi ajar tentang sadar bencana diintegrasikan dalam pembelajaran
 - 3) Warga sekolah harus memahami isu-isu sadar bencana
 - 4) Pengembangan sekolah sadar bencana perlu mengintegrasikan nilai-nilai PRB
 - 5) Perwujudan sekolah sadar bencana merupakan tanggungjawab seluruh warga sekolah
 - 6) Integrasi sadar bencana dalam pembelajaran tidak menambah beban guru
 - 7) Komunitas sekolah dilibatkan secara aktif dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pendidikan sadar bencana
 - 8) Kegiatan pendidikan sadar bencana dilakukan secara terencana dan terus menerus
 - 9) Sekolah sadar bencana efektif dalam meningkatkan kondisi pembelajaran yang lebih nyaman
 - 10) Sekolah sadar bencana efektif dalam menciptakan kondisi kebersamaan bagi warga sekolah
 - 11) Sekolah sadar bencana efektif dalam mengurangi resiko dampak lingkungan negatif di masa mendatang
 - 12) Visi dan misi sekolah sadar bencana perlu dituangkan dalam dokumen KTSP
 - 13) Visi dan misi sekolah sadar bencana diuraikan dalam rencana program dan kegiatan sekolah
 - 14) Visi dan misi sekolah sadar bencana disosialisasikan ke seluruh warga sekolah

2. Gambaran Potensi Implementasi Sekolah Sadar Bencana DIY

Potensi implementasi Sekolah Sadar Bencana Untuk melihat potensi dan implementasi sekolah sadar bencana dilakukan beberapa metode pengumpulan data antara lain angket, observasi, dan wawancara terbatas terhadap responden yang terdiri dari guru dan kepala SD, SMP, SMA, dan SMK. Hasil lengkap angket, observasi dan wawancara disajikan secara lengkap dalam lampiran. Secara ringkas, potensi dan implementasi sekolah sadar bencana menunjukkan bahwa sebagian besar responden:

- a. Memiliki persepsi positif tentang sekolah sadar bencana. Beberapa aspek persepsi tersebut antara lain:
 - 1) Sekolah memiliki tanggungjawab dalam mewujudkan lingkungan sadar bencana
 - 2) Materi ajar tentang sadar bencana diintegrasikan dalam pembelajaran
 - 3) Warga sekolah harus memahami isu-isu sadar bencana
 - 4) Pengembangan sekolah sadar bencana perlu mengintegrasikan nilai-nilai PRB
 - 5) Perwujudan sekolah sadar bencana merupakan tanggungjawab seluruh warga sekolah
 - 6) Integrasi sadar bencana dalam pembelajaran tidak menambah beban guru
 - 7) Komunitas sekolah dilibatkan secara aktif dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pendidikan sadar bencana
 - 8) Kegiatan pendidikan sadar bencana dilakukan secara terencana dan terus menerus
 - 9) Sekolah sadar bencana efektif dalam meningkatkan kondisi pembelajaran yang lebih nyaman
 - 10) Sekolah sadar bencana efektif dalam menciptakan kondisi kebersamaan bagi warga sekolah
 - 11) Sekolah sadar bencana efektif dalam mengurangi resiko dampak lingkungan negatif di masa mendatang
 - 12) Visi dan misi sekolah sadar bencana perlu dituangkan dalam dokumen KTSP
 - 13) Visi dan misi sekolah sadar bencana diuraikan dalam rencana program dan kegiatan sekolah
 - 14) Visi dan misi sekolah sadar bencana disosialisasikan ke seluruh warga sekolah

- 15) Perlu adanya kebijakan sekolah untuk mengembangkan pembelajaran sadar bencana
- 16) Sekolah perlu menetapkan kegiatan rutin bertema sadar bencana
- 17) Sekolah perlu menetapkan kebijakan peningkatan SDM di bidang pendidikan sadar bencana
- 18) Diperlukan studi banding untuk mewujudkan sekolah sadar bencana
- 19) Sekolah mengalokasikan dana terkait dengan masalah sadar bencana
- 20) Sekolah melakukan sosialisasi penerapan pendidikan sadar bencana melalui rapat, leaflet, booklet, spanduk, dsb
- 21) Sekolah mengalokasikan dana rutin dalam APBS untuk pengelolaan dan pendidikan sadar bencana
- 22) Ada kebijakan penggalangan dana mandiri untuk pengelolaan sadar bencana
- 23) Sekolah mengembangkan kurikulum pembelajaran sadar bencana
- 24) Pembelajaran sadar bencana terintegrasi dengan matapelajaran
- 25) Pembelajaran sadar bencana tidak perlu berdiri sebagai mata pelajaran tersendiri/muatan lokal
- 26) Sekolah melakukan identifikasi materi Pendidikan Sadar bencana
- 27) Guru menyusun silabus dan RPP Pendidikan Sadar bencana
- 28) Komite sekolah dilibatkan dalam penentuan materi Pembelajaran Sadar bencana
- 29) Sekolah mengembangkan materi pembelajaran sadar bencana berdasarkan isu lokal
- 30) Pengembangan materi Pendidikan Sadar bencana dikaitkan dengan isu bencana global
- 31) Bahan ajar Pendidikan Sadar bencana disusun kontekstual dengan potensi dan permasalahan lingkungan sekitar
- 32) Pembelajaran sadar bencana dilaksanakan teori dan praktek
- 33) Pembelajaran sadar bencana melibatkan tokoh masyarakat, tokoh lingkungan, dan masyarakat sekitar
- 34) Pembelajaran sadar bencana berdasar nilai-nilai kearifan dan budaya lokal
- 35) Pembelajaran sadar bencana memanfaatkan lingkungan sekitar (abiotik dan biotik)
- 36) Secara rutin minimal 1 tahun sekali sekolah menyelenggarakan kegiatan bertema sadar bencana
- 37) Sekolah menciptakan kegiatan ekstrakurikuler untuk mendukung pembiasaan perilaku sadar bencana

- 38) Sekolah memprakarsai kegiatan lingkungan dengan melibatkan masyarakat di sekitar lingkungan
 - 39) Sekolah berpartisipasi dalam kegiatan lingkungan yang diprakarsai pihak lain Sekolah melakukan kemitraan dengan pihak luar dalam pengembangan Sekolah Sadar bencana
 - 40) Sekolah memanfaatkan sarana pendukung sekolah sebagai media pembelajaran Sadar bencana
-
- b. Sebagian besar responden merasa bahwa sekolah tempat mengajar belum termasuk sekolah sadar bencana. Perwujudan sekolah sadar bencana sangat penting untuk diwujudkan
 - c. Perlu langkah kongkrit dalam perwujudan sekolah sadar bencana mulai tahap identifikasi, perencanaan, pelaksanaan, hingga penggalangan dana,
 - d. Terdapat kebijakan sekolah terkait kebencanaan namun masih bersifat parsial,
 - e. Belum ada kebijakan sekolah untuk mengembangkan kurikulum pembelajaran pendidikan sadar bencana,
 - f. Sosialisasi penerapan pendidikan sadar bencana belum diprogramkan secara rutin,
 - g. Belum merencanakan kegiatan terkait sadar bencana yang disertai dengan alokasi anggaran,
 - h. Belum mengembangkan kurikulum pendidikan sadar bencana,
 - i. Pembelajaran sadar bencana bersifat integratif,
 - j. Belum mengembangkan pembelajaran sadar bencana berdasarkan isu lokal,
 - k. Belum memasukkan nilai-nilai PRB secara terprogram dalam pembelajaran sadar bencana,
 - l. Sudah mulai memanfaatkan lingkungan sekitar untuk pembelajaran,
 - m. Belum menyelenggarakan secara optimal ekstra kurikuler terkait dengan sadar bencana,
 - n. Belum secara intensif memprakarsai kegiatan-kegiatan bertema kebencanaan
 - o. Mengikuti kegiatan-kegiatan terkait kebencanaan secara insidental,
 - p. Sekolah sadar bencana berbasis PRB penting untuk diterapkan,

- q. Sekolah belum merencanakan implementasi sekolah sadar bencana berbasis PRB,
- r. PRB terkait kebencanaan banyak terdapat di kalangan masyarakat,
- s. Pembelajaran sadar bencana berbasis PRB dapat diterapkan,
- t. Pembelajaran sadar bencana berbasis PRB bisa diterapkan mulai siswa baru,
- u. Semua guru dapat/perlu mengimplementasikan pembelajaran sadar bencana berbasis PRB,
- v. Pembelajaran sadar bencana berbasis PRB cocok diintegrasikan di semua mata pelajaran,
- w. Upaya penting yang perlu segera dilakukan adalah sosialisasi, dilanjutkan penyusunan perangkat dan ujiimplementasi,
- x. Sekolah perlu mulai membuat kebijakan untuk mengimplementasikan pendidikan sadar bencana berbasis PRB,
- y. Perangkat yang dibutuhkan guru untuk mengimplementasikan pendidikan sadar bencana berbasis PRB adalah buku ajar, modul, bahan ajar, media, dan alat evaluasi,
- z. Perlu disusun panduan implementasi pendidikan sadar bencana berbasis PRB,
- aa. Pola pendidikan sadar bencana berbasis PRB yang paling efektif adalah pola integrasi,
- bb. Perlu upaya peningkatan peran komite sekolah dalam implementasi pendidikan sadar bencana berbasis PRB
- cc. Guru telah menerapkan pendidikan sadar bencana berbasis PRB namun belum terprogram,
- dd. Perlu fasilitasi implementasi pendidikan sadar bencana berbasis PRB

Berdasarkan data-data deskriptif tersebut tampak bahwa pendidikan sadar bencana sangat potensial untuk diterapkan di sekolah dengan mempertimbangkan positifnya persepsi guru serta kemudahan implementasi. Namun demikian upaya sosialisasi, penyiapan perangkat, dan fasilitasi perlu segera dilakukan..

3. Rumusan model sekolah sadar bencana

Rumusan model sekolah sadar bencana diturunkan dari berbagai kajian teori, observasi, wawancara, maupun *focus group discussion* dengan melibatkan ahli dan praktisi. Pendidikan kebencanaan menjadi jembatan yang sangat penting untuk membangun moral manusia agar dalam kehidupan menjunjung tinggi nilai etika lingkungan, serta mau bertindak dan berpartisipasi dalam mencari jawaban yang fundamental tentang penanggulangan bencana (Sudbiyanto, 2012). Terdapat empat konsep kunci yang digunakan dalam pengembangan sekolah sadar bencana yaitu: *interdependency* (kesalingketergantungan), *sustainability* (keberlanjutan), *diversity* (keanekaragaman), dan *personal & social responsibility for action* (tanggungjawab personal dan sosial untuk tindakan). Keempat kunci tersebut menyatakan bahwa ketika membahas lingkungan kehidupan, kita harus berpijak pada basis ekosentris yang menjunjung tinggi nilai-nilai interdependensi. Pemahaman terhadap ketiga konsep (*interdependency, sustainability, dan diversity*) secara bersama-sama menjadi bekal manusia sebagai nilai etik dalam bertindak dan bertanggungjawab untuk melakukan antisipasi terhadap resiko terjadinya bencana (*personal and responsibility for action*).

Penwujudan sekolah sadar bencana pada dasarnya merupakan perwujudan dari pendidikan lingkungan. Dalam hal ini, sasaran pendidikan dirumuskan selaras dengan resolusi *Belgrade International Conference on Environmental Education* yang meliputi:

- 1) Kesadaran (*awareness*): membantu individu/kelompok sosial untuk memiliki kesadaran dan kepekaan terhadap lingkungan keseluruhan berikut permasalahan yang terkait.
- 2) Pengetahuan (*knowledge*): membantu individu/kelompok sosial memiliki pemahaman terhadap lingkungan total, permasalahan yang terkait, serta kehadiran manusia yang menyandang peran dan tanggungjawab penting di dalamnya.
- 3) Sikap (*attitude*): membantu individu atau kelompok sosial memiliki nilai-nilai sosial, rasa kepedulian yang kuat terhadap lingkungannya, serta motivasi

untuk berperan serta secara aktif dalam upaya-upaya perlindungan dan pengembangan lingkungan.

- 4) **Ketrampilan (*skill*):** membantu individu atau kelompok sosial memiliki ketrampilan untuk memecahkan permasalahan lingkungan.
- 5) **Kemampuan mengevaluasi (*evaluation ability*):** membantu individu atau kelompok sosial mengevaluasi persyaratan-persyaratan lingkungan dan program pendidikan dari segi ekologi, politik, ekonomi, sosial, estetika, dan pendidikan.
- 6) **Peran serta (*participation*):** membantu individu atau kelompok sosial untuk dapat mengembangkan rasa tanggungjawab dan urgensi terhadap suatu permasalahan lingkungan sehingga dapat mengambil tindakan yang relevan untuk pemecahannya.

Selain pertimbangan di atas, kesadaran tentang bencana yang harus dibangun pada sekolah sadar bencana antara lain adalah :

- 1) **Pengetahuan tentang resiko kebencanaan.**
Pengetahuan resiko kebencanaan diperlukan dalam membangun kesadaran obyektif terhadap tahap-tahap dalam mitigasi bencana. Resiko kebencanaan cenderung tidak sama antar wilayah, hal ini dipahami karena jenis bencana memiliki karakteristik yang berbeda, utamanya tanda-tanda akan datangnya bencana.
- 2) **Kebijakan, peraturan, panduan dan kewenangan.**
Respon masyarakat terhadap kebijakan pemerintah bencana cenderung tidak sama. Perbedaan respon terjadi disebabkan oleh perbedaan kondisi dan situasi yang berbeda. Pemerintah dan Masyarakat dalam melakukan pendataan kondisi lingkungan fisik yang menyebabkan bencana.
- 3) **Sistem Peringatan Dini**
Sistem peringatan bencana merupakan aspek penting dalam sistem mitigasi bencana karena menjadi titik awal akan kesadaran munculnya bencana.

4) Sistem Informasi Kebencanaan

Dalam hal ini sistem informasi kebencanaan sangat diperlukan bagi proses mitigasi bencana. Dengan informasi yang sistemik diharapkan masyarakat mempunyai kemampuan dan kesadaran dalam mitigasi bencana.

5) Partisipasi Dalam Mitigasi Bencana

Partisipasi diwujudkan dalam berbagai tim-tim tanggap darurat di lingkungan sekolah maupun di masyarakat pada umumnya. Apakah juga ada koordinasi dengan mass media dll. Partisipasi merupakan aspek penting bagi mitigasi bencana.

6) PRB dan Budaya

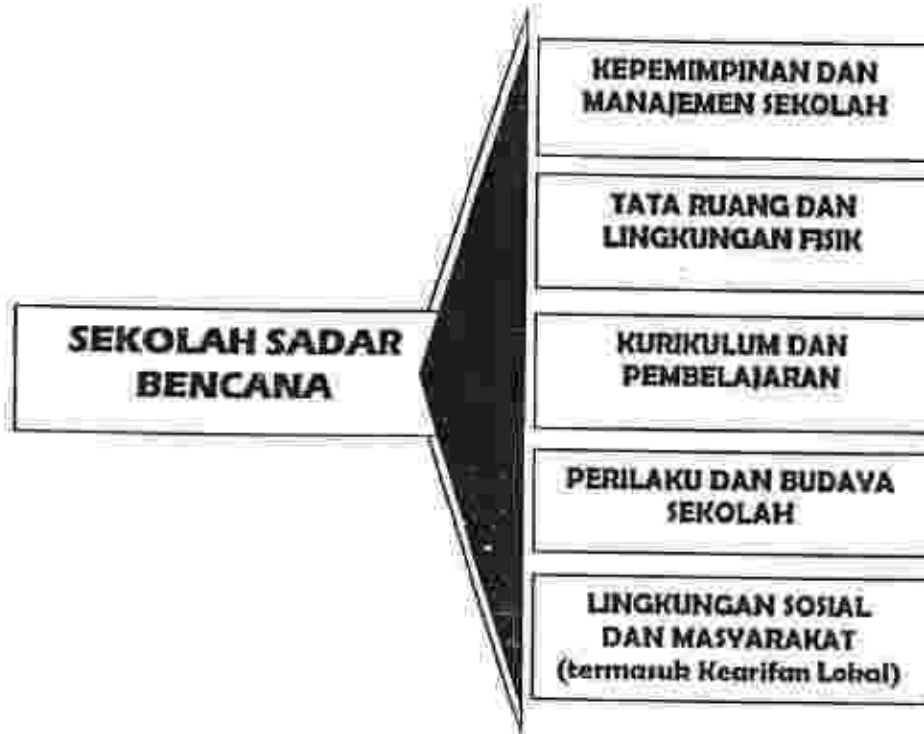
Terkait dengan budaya keselamatan maka PRB oleh masyarakat ini dalam mengurangi risiko, menghadapi dan menyelamatkan diri dari bencana-bencana alam yang terjadi belakangan ini telah memberikan banyak pelajaran berharga bagi para praktisi dan pengambil kebijakan akan pentingnya PRB bagi pengurangan risiko bencana. PRB adalah cara-cara dan praktik-praktik yang dikembangkan oleh sekelompok masyarakat, yang berasal dari pemahaman mendalam mereka akan lingkungan setempat, yang terbentuk dari tinggal di tempat tersebut secara turun-temurun.

7) Perencanaan Keadaan Darurat

Mitigasi pada dasarnya dapat dirancang sebelum dan sesudah bencana. Dalam konteks mitigasi perencanaan keadaan darurat sebagai bagian dari manajemen bencana perlu untuk dipahami oleh pemerintah dan masyarakat pada daerah rentan bencana.

Berdasarkan berbagai pertimbangan di atas dengan memperhatikan berbagai kondisi aktual berdasarkan hasil observasi serta hasil diskusi dalam *forum focus group discussion*, pada dasarnya dapat dirumuskan empat komponen terwujudnya sekolah sadar bencana. Keempat komponen tersebut meliputi: kepemimpinan dan manajemen sekolah, tata ruang dan lingkungan fisik, kurikulum dan pembelajaran, perilaku dan budaya sekolah,

serta lingkungan sosial dan masyarakat. Secara skematis konsep sekolah sadar bencana tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. Skematis komponen dasar konsep sekolah sadar bencana

Jabaran rinci dari lima komponen tersebut sebagai berikut:

1) Rumusan kepemimpinan dan manajemen sekolah sekolah sadar bencana

Kepemimpinan dan manajemen menyangkut kebijakan seperti penyusunan peraturan, legislasi, kampanye penyadaran masyarakat, membangun sikap dan tindakan sadar bencana kepada seluruh warga sekolah/madrasah dalam menghadapi bencana. Melalui kebijakan ini diharapkan terbangun kemampuan seluruh warga sekolah/madrasah secara kolektif untuk menghadapi bencana secara cepat dan tepat.

Kebijakan sekolah/madrasah menyangkut keputusan yang dibuat secara formal oleh sekolah/madrasah mengenai hal-hal yang perlu didukung dan dilakukan dalam upaya mewujudkan sekolah sadar bencana. Kepemimpinan dan manajemen sekolah sadar bencana menyangkut kebijakan sekolah yang memuat aspek-aspek berikut:

No.	Indikator	Deskriptor
1.	Visi dan misi sekolah yang peduli dan sadar bencana	<ul style="list-style-type: none"> a. Visi dan misi tertuang dalam dokumen sekolah b. Visi dan misi diuraikan dalam rencana program dan kegiatan sekolah c. Visi dan misi dipahami seluruh warga sekolah
2.	Tersedia profil dan rencana aksi penanggulangan bencana	<ul style="list-style-type: none"> a. Tersusun analisis situasi potensi bencana/dokumen penilaian resiko bencana yang disusun bersama secara partisipatif dengan warga sekolah/madrasah b. Tersusun rencana aksi sekolah/madrasah dalam pengurangan resiko bencana (sebelum, saat, dan sesudah terjadi bencana) c. Tersedianya sistem peringatan dini yang dipahami seluruh warga sekolah d. Adanya prosedur tetap kesiapsiagaan sekolah/madrasah yang disepakati oleh seluruh warga sekolah e. Adanya peta evakuasi sekolah/madrasah dengan rambu terpasang dan mudah dipahami seluruh warga sekolah f. Adanya lokasi evakuasi/selter terdekat dengan sekolah yang disepakati dan disosialisasikan kepada seluruh komponen sekolah, orangtua siswa, masyarakat dan penda
3.	Kebijakan Pengembangan pembelajaran sadar bencana	<ul style="list-style-type: none"> a. Ada kebijakan pengembangan pembelajaran sadar bencana yang tertuang dalam KTSP b. Ada kebijakan kegiatan rutin bertema sadar bencana
4.	Peningkatan kapasitas SDM dalam menanggapi bencana	<ul style="list-style-type: none"> a. Ada kebijakan peningkatan kapasitas SDM bidang kebencanaan melalui kegiatan-kegiatan seminar, workshop, pelatihan, dan sejenisnya) b. Tersedianya akses bagi seluruh komponen sekolah/madrasah terhadap informasi, pengetahuan dan pelatihan untuk meningkatkan kapasitas dalam pengurangan resiko bencana c. Ada kegiatan sosialisasi sadar bencana melalui berbagai media d. Terbentuk tim siaga bencana
5.	Kebijakan dalam penataan lingkungan sekolah sadar bencana	<ul style="list-style-type: none"> a. Ada kebijakan penataan lingkungan sadar bencana b. Adanya bukti-bukti kegiatan
6.	Kebijakan sekolah yang mendukung terciptanya sekolah sadar bencana	<ul style="list-style-type: none"> a. Adanya kebijakan, peraturan, tata tertib yang mengatur perilaku sadar bencana

7.	Kebijakan sekolah untuk mengalokasikan dana terkait penanggulangan bencana	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengalokasikan dana secara rutin untuk mendukung kegiatan-kegiatan terkait dengan penanganan bencana b. Adanya kebijakan penggalangan dana dari berbagai pihak
----	--	--

2) Rumusan tata ruang dan lingkungan fisik, sarana dan prasarana sekolah sadar bencana.

Tata ruang dan lingkungan fisik merupakan bagian penting dalam upaya mengurangi resiko bencana. Dimensi struktural tersebut meliputi aspek lokasi, struktur bangunan, tata ruang dan penataan kelas, hingga kelayakan serta dukungan sarana prasarana. Indikator tata ruang dan lingkungan fisik, sarana dan prasarana sekolah sadar bencana tersebut antara lain:

No	Indikator	Deskriptor
1.	Tata ruang sadar bencana	<ul style="list-style-type: none"> a. Tertata jalur evakuasi b. Tersedia pintu darurat c. Tersedia rambu-rambu evakuasi d. Tersedia sistem peringatan dini
2.	Penataan Lingkungan Fisik	<ul style="list-style-type: none"> a. Tersedia kajian daya tahan bangunan yang aman terhadap bencana yang terdiri dari <ul style="list-style-type: none"> 1) Struktur bangunan sesuai dengan standar bangunan aman dari bencana 2) Tata letak dan desain bangunan utama terpisah dari bangunan UKS 3) Tata letak dan desain kelas yang aman dan nyaman 4) Desain dan tata letak yang aman dan nyaman untuk penempatan sarana-prasarana sekolah b. Standar bangunan responsif terhadap bencana
3.	Penyediaan dan Penataan Sarana & Prasarana	<ul style="list-style-type: none"> a. Tersedia perlengkapan dasar dan suplai kebutuhan dasar pasca bencana yang dapat diakses oleh warga sekolah b. Tersedia sarana kesehatan/P3K c. Tersedia dan terpeliharanya peralatan evakuasi d. Tersedia peralatan memasak, dsb

3) Rumusan kurikulum dan pembelajaran kurikuler dan ekstra kurikuler sekolah sadar bencana

Kurikulum dan pembelajaran memiliki makna penting dan strategis dalam upaya membangun kesadaran warga sekolah terhadap pentingnya pendidikan kebencanaan. Beberapa indikator pembelajaran sadar bencana dapat dirumuskan dalam tabel berikut:

No	Indikator	Deskriptor
1.	<i>Pengintegrasian materi dan value sadar bencana ke dalam proses pembelajaran.</i>	<ol style="list-style-type: none">Struktur dan muatan kurikulum memuat pengetahuan mengenai bahaya, kerentanan, kapasitas, resiko, dan sejarah bencanaStruktur dan muatan kurikulum memuat pengetahuan dan ketrampilan mengenai upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi resiko bencana di sekolah/madrasahAda materi sadar bencana yang dikemas dalam modulAda petunjuk pelaksanaan strategi pengintegrasian materi sadar bencana ke dalam materi mata pelajaran.Semua warga sekolah memahami materi sadar bencana.Kepala sekolah, pendidik, dan tenaga kependidikan memberikan contoh (memodelkan) perilaku efektif sadar bencana.
2.	<i>Menggali nilai-nilai PRB yang mendukung budaya sekolah sadar bencana</i>	<ol style="list-style-type: none">Teridentifikasinya nilai-nilai PRB yang mendukung pengetahuan sadar bencanaTindakan-tindakan nil yang mendukung proses pendidikan mitigasi bencana diprogramkan

4) Rumusan perilaku dan budaya sekolah sekolah sadar bencana

Pendidikan mempunyai peran penting dalam membentuk budaya sekolah. Dalam membentuk perilaku warga masyarakat tinggal di daerah rawan bencana perlu dikondisikan secara terus-menerus, sehingga budaya sadar bencana menjadi budaya sekolah. Terdapat beberapa konsep pokok yang diperlukan dalam membangun perilaku dan budaya sekolah sadar

bencana, antara tentang: resiliensi sekolah, modal sosial dan komunikasi ampatik dan efektif serta guru profesional yang kreatif dan inovatif. Secara rinci rumusan tersebut dapat dicermati pada tabel berikut:

No	Indikator	Deskriptor
1.	Membangun resiliensi sekolah	<ul style="list-style-type: none"> a. sekolah dapat membangkitkan kembali kompetensi guru, siswa dan karyawan serta kesuksesan siswa agar tidak terjebak dengan peristiwa bencana yang sedang bertalu. b. sekolah dapat meningkatkan kolaborasi dengan komunitas bukan menciptakan dikotomisasi dengan masyarakat. c. sekolah dapat mengidentifikasi faktor resiko dan faktor protektif. d. membuat norma yang jelas batas-batasannya serta menggalakkan <i>life skill</i> e. menciptakan kepedulian dan dukungan; mengembangkan harapan-harapan yang unggul tapi realistik serta memberikan kesempatan partisipasi yang bermakna. f. guru dapat memahami bagaimana <i>helping process</i> dan <i>helping skill</i> dilakukan dengan optimal saat dibutuhkan oleh sekolah dalam mengatasi pasca bencana.
2.	Mengembangkan modal sosial dan modal budaya	<ul style="list-style-type: none"> a. berpartisipasi dalam berbagai jaringan sosial yang menguatkan eksistensinya sebagai lembaga pendidikan yang dipercaya oleh masyarakat untuk mengembangkan potensi siswa sebagai sumber daya pribadi yang mampu untuk berbagi dalam komunitas sekolah maupun masyarakat (<i>participation and social net work</i>). b. mengkondisikan interaksi yang <i>heterophillicous</i> untuk saling tukar kebaikan agar siswa dapat mengembangkan sumber daya sosial (<i>reciprocity</i>). c. membangun budaya sekolah untuk mempertahankan ketertiban dan disiplin sosial (<i>social norm</i>). d. menanamkan kepercayaan dan rasa percaya diri dan tanggung jawab serta kerjasama sebagai modal penting untuk memperkuat modal sosial e. mengembangkan kemampuan pada semua stakeholder untuk melakukan tindakan yang proaktif dalam merespon perubahan yang terus terjadi.

3.	Menciptakan komunikasi yang efektif dan empatik antar warga sekolah dan warga masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> a. sekolah memahami apa yang diinginkan warga sekolah . b. sekolah memahami apa yang dirasakan warga sekolah . c. sekolah menghargai bagaimana pengalaman yang dirasakan warga sekolah d. sekolah bersikap obyektif/netral e. sekolah menggunakan bahasa yang mudah dipahami warga.
4.	Mengembangkan guru pendamping yang profesional, kreatif dan inovatif	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru dapat melakukan <i>telling a story/ anecdot</i> untuk menghibur siswa. b. Guru mengerti permasalahan-permasalahan siswa dan dapat membantu untuk memecahkannya. c. Guru dapat membimbing, mengarahkan menuju perkembangan yang positif. d. Guru dapat lebih dekat kepada anak dan memberi perhatian khusus. e. Guru dapat berempati dengan melakukan berbagai cara untuk bisa memahami anak. f. Guru tidak mudah menghukum anak. g. Guru memiliki rasa toleransi yang tinggi terhadap orang lain h. Guru mampu meningkatkan tali persaudaraan dengan keluarga, teman, dan masyarakat lain. i. Guru lebih menyayangi warga sekolah j. Guru mampu meningkatkan kerjasama kepada sesama manusia k. Guru meningkatkan rasa gotong royong dan keakraban.

5) Rumusan lingkungan sosial dan masyarakat sekolah sadar bencana

Penciptaan lingkungan sosial dan masyarakat sadar bencana pada dasarnya merupakan upaya pelibatan warga sekolah dalam berbagai aktifitas pembelajaran sadar bencana. Melibatkan warga masyarakat di sekitarnya dalam melakukan berbagai kegiatan yang memberikan manfaat baik bagi warga sekolah maupun warga masyarakat. Beberapa indikator lingkungan fisik dan masyarakat sekolah sadar bencana diantaranya adalah:

No	Indikator	Deskriptor
1.	Menciptakan kegiatan ekstra kurikuler berbasis partisipatif	<ul style="list-style-type: none"> a. Terlaksananya kegiatan-kegiatan rutin bertema kebencanaan b. Terlaksana kegiatan-kegiatan berbasis masyarakat yang diprakarsai sekolah dengan melibatkan masyarakat sekitar
2.	Mengikuti kegiatan-kegiatan terkait kebencanaan yang dilakukan pihak luar	<ul style="list-style-type: none"> a. mengikuti kegiatan-kegiatan terkait kebencanaan
3.	Membangun kemitraan dengan Dewan Sekolah, Dinas terkait, Forum Siaga Bencana, PMI, Kelompok Masyarakat Sadar Bencana, dsb	<ul style="list-style-type: none"> a. Terselenggara kegiatan-kegiatan terkait kebencanaan dengan melibatkan berbagai mitra

B. Pembahasan

Hasil analisis masalah penelitian pertama menunjukkan bahwa Daerah Istimewa Yogyakarta dilihat dari aspek geografis, geologis, hidrologis, klimatologis, dan demografis merupakan daerah yang rawan terhadap ancaman bencana. DIY dilingkupi delapan jenis ancaman bencana yaitu gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, tanah longsor, puting beliung, kekeringan, dan wabah penyakit. Hal ini menjadi tantangan khususnya bagi dunia pendidikan untuk mendesain suatu pendekatan guna mengantisipasi bencana yang mungkin terjadi. Memang bencana datang secara tiba-tiba dan sulit diprediksi, namun demikian bukan berarti tidak bisa dihindari atau disiasati. Dengan demikian diperlukan masyarakat yang tanggap dan akrab dengan bencana. Hal ini dimaksudkan agar masyarakat tanggap terhadap bencana sehingga sewaktu-waktu datang bencana, manusia memiliki kemampuan untuk menyelamatkan diri, keluarga dan masyarakat. Diinilah pentingnya proses pendidikan termasuk pendidikan formal. Sekolah/madrasah dituntut menghadirkan situasi sekolah yang aman dan nyaman dari bencana melalui berbagai upaya baik struktural maupun non struktural.

Hasil analisis kedua menunjukkan bahwa pendidikan sadar bencana sangat potensial untuk diterapkan di sekolah dengan memperimbangan positifnya persepsi guru serta kemudahan implementasi. Dari berbagai potensi yang dimilikinya, sekolah sangat potensial baik dari sisi sumberdaya lingkungan, SDM, potensi dan dukungan masyarakat termasuk sistem pembelajaran yang memungkinkan proses integrasi pembelajaran kebencanaan. Langkah yang perlu ditempuh adalah perlunya sosialisasi dan fasilitasi berbagai upaya mewujudkan sekolah sadar bencana.

Hasil analisis data ketiga menunjukkan bahwa terdapat lima komponen terwujudnya sekolah sadar bencana. Kelima komponen tersebut meliputi: kepemimpinan dan manajemen sekolah, tata ruang dan lingkungan fisik, kurikulum dan pembelajaran, perilaku dan budaya sekolah, serta lingkungan sosial dan masyarakat. Melalui kajian kelima komponen tersebut secara komprehensif dapat diwujudkan sekolah sadar bencana. Dalam hal ini aplikasi lima komponen tersebut dapat dilakukan secara bertahap hingga akhirnya terwujud sekolah sadar bencana secara komprehensif. Melalui penciptaan lingkungan fisik, pembelajaran, maupun budaya sadar bencana diikuti dengan fasilitasi dan kerjasama diharapkan terwujud sekolah sadar bencana aman dan nyaman bagi seluruh komponen sekolah.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki delapan jenis ancaman bencana yaitu: gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, tanah longsor, puting belung, kekeringan, dan wabah penyakit.
2. Pendidikan sadar bencana sangat potensial untuk diterapkan di sekolah dengan mempertimbangkan positifnya persepsi guru serta kemudahan implementasi.
3. Terdapat lima komponen terwujudnya sekolah sadar bencana. Kelima komponen tersebut meliputi: kepemimpinan dan manajemen sekolah, tata ruang dan lingkungan fisik, kurikulum dan pembelajaran, perilaku dan budaya sekolah, serta lingkungan sosial dan masyarakat.

B. Saran

1. Perlu dilakukan upaya komprehensif untuk mensosialisasikan sekolah sadar bencana mengingat potensi bencana di wilayah DIY. Sosialisasi perlu dilakukan ke segenap satuan pendidikan dan tidak hanya di daerah yang terkena bencana saja.
2. Perlu dilakukan upaya pemeliharaan dan pendampingan kembali sekolah-sekolah yang telah dirintis menjadi sekolah sadar atau siaga bencana sehingga terjamin sustainability program.
3. Perluasan program sekolah sadar bencana perlu dilakukan sehingga sadar bencana merupakan suatu gerakan sekolah untuk menciptakan satuan pendidikan yang aman dan nyaman.

Daftar Pustaka

- BNPB. (2012). *Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 04 Tahun 2012 tentang pedoman penerapan sekolah/madrasah aman dari bencana*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana
- Disdikpora. (2011). *Bersahabat dengan bencana*. Yogyakarta: Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
- Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia. (2011). *Kerangka Kerja SSB*. Jakarta: KPBI
- Sudibiyakto. (2012). *Menuju masyarakat tangguh bencana (dalam Buku: Konstruksi Masyarakat Tangguh Bencana, editor Agus Indiyanto & Arqom Kuswanjono)*. Yogyakarta: Mizan

LAMPIRAN

LAMPIRAN - 2

INSTRUMEN ANGKET PENELITIAN MODEL SEKOLAH SADAR BENCANA



INSTRUMEN

PENGEMBANGAN MODEL SEKOLAH SADAR BENCANA

PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

- | | |
|---------------------------------|-------|
| 1. Nama | |
| 2. Matapelajaran yang diajarkan | |
| 3. Pengalaman Mengajar | |
| 4. Asal/Tempat Lahir | |
| 5. Nama Sekolah | |
| 6. Jabatan/Tugas Tambahan | |
| 7. Nomor Telp. Sekolah | |
| 8. Nomor HP | |

TIM JARINGAN PENELITIAN

BIRO ADMINISTRASI PEMBANGUNAN

SETDA PROVINSI DIY

2012

PENGANTAR

Bapak/Ibu Guru yang kami hormati,

Rencana Tata Ruang Wilayah 2009-2020 menetapkan kawasan rawan bencana alam di DIY meliputi: (a) kawasan rawan letusan gunung berapi di lereng Gunung Merapi Kabupaten Sleman; (b) kawasan rawan bencana tanah longsor di Kabupaten Sleman, Bantul, Kulon Progo, dan Gunung Kidul; (c) kawasan rawan bencana banjir di Kabupaten Bantul dan Kulon Progo; (d) kawasan rawan kekeringan di Kabupaten Bantul, Gunung Kidul, Sleman, Kulon Progo; (e) kawasan rawan angin topan di Kabupaten/Kota; (f) kawasan rawan gempa bumi di Kabupaten/Kota; (g) kawasan rawan tsunami di sepanjang pantai di Kabupaten Bantul, Kabupaten Kulon Progo dan Kabupaten Gunung Kidul.

Untuk mengurangi tingkat risiko bencana dan agar dapat mengelola dampak/akibat yang ditimbulkan oleh suatu peristiwa bencana, diperlukan bukan hanya manajemen pengelolaannya secara baik, tetapi harus dapat direpson dengan sikap dan perilaku yang mendukung dari segenap komponen masyarakat. Sekolah merupakan wahana strategis dalam upaya meningkatkan kesiapan dalam menghadapi bencana. Sekolah Sadar Bencana (SSB) merupakan upaya strategis dalam mewujudkan masyarakat yang memiliki kesiapan dalam menghadapi bencana. Penelitian ini bermaksud mengungkap potensi implementasi sekolah sadar bencana di sekolah termasuk sekolah tempat Bapak/Ibu mengajar. Oleh karenanya mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan mengisi angket penelitian ini dengan sebenarnya. Isian ini sangat penting artinya guna mendukung upaya pemerintah Provinsi DIY dalam mewujudkan pendidikan sadar bencana.

Atas perkenan dan kerjasania yang baik kami ucapkan terimakasih. Mudah-mudahan kita diberi kekuatan untuk melaksanakan tugas mulia untuk mendidik generasi bangsa menjadi pribadi yang profesional, mandiri, dan berakhlak.

Terimakasih

Yogyakarta, 10 Mei 2012

Tim Peneliti Jelit, Provinsi DIY

Ketua,

Dr. Irine Dwi Astuti

PERSEPSI TENTANG SEKOLAH SADAR BENCANA

Petunjuk:

Bapak/Ibu mohon memberikan jawaban dengan cara memberi tanda check (√) di bawah alternatif jawaban yang tersedia dengan alternatif:

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Bagian I

No	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
1.	Sekolah memiliki tanggungjawab dalam mewujudkan lingkungan sadar bencana				
2.	Materi ajar tentang sadar bencana diintegrasikan dalam pembelajaran				
3.	Warga sekolah harus memahami isu-isu sadar bencana				
4.	Pengembangan sekolah sadar bencana perlu mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal				
5.	Perwujudan sekolah sadar bencana merupakan tanggungjawab seluruh warga sekolah				
6.	Integrasi sadar bencana dalam pembelajaran akan menambah beban guru				
7.	Komunitas sekolah dilibatkan secara aktif dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pendidikan sadar bencana				
8.	Kegiatan pendidikan sadar bencana dilakukan secara terencana dan terus menerus				
9.	Sekolah sadar bencana efektif dalam meningkatkan kondisi pembelajaran yang lebih nyaman				
10.	Sekolah sadar bencana efektif dalam menciptakan kondisi kebersamaan bagi warga sekolah				
11.	Sekolah sadar bencana efektif dalam mengurangi resiko dampak lingkungan negatif di masa mendatang				
12.	Visi dan misi sekolah sadar bencana perlu dituangkan dalam dokumen KTSP				
13.	Visi dan misi sekolah sadar bencana diuraikan dalam rencana program dan kegiatan sekolah				
14.	Visi dan misi sekolah sadar bencana disosialisasikan ke seluruh warga sekolah				
15.	Perlu adanya kebijakan sekolah untuk mengembangkan pembelajaran sadar bencana				

No	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
16.	Sekolah perlu menetapkan kegiatan rutin bertema sadar bencana				
17.	Sekolah perlu menetapkan kebijakan peningkatan SDM di bidang pendidikan sadar bencana				
18.	Diperlukan studi banding untuk mewujudkan sekolah sadar bencana				
19.	Sekolah mengalokasikan dana terkait dengan masalah sadar bencana				
20.	Sekolah meakukan sosialisasi penerapan pendidikan sadar bencana melalui rapat, leaflet, booklet, spanduk, dsb				
21.	Sekolah mengalokasikan dana rutin dalam APBS untuk pengelolaan dan pendidikan sadar bencana				
22.	Ada kebijakan penggalangan dana mandiri untuk pengelolaan sadar bencana				
23.	Sekolah mengembangkan kurikulum pembelajaran sadar bencana				
24.	Pembelajaran sadar bencana terintegrasi dengan matapelajaran				
25.	Pembelajaran sadar bencana berdiri sebagai mata pelajaran tersendiri/muatan lokal				
26.	Sekolah melakukan identifikasi materi Pendidikan Sadar bencana:				
27.	Guru menyusun silabus dan RPP Pendidikan Sadar bencana				

Bagian II

No	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
1.	Komite sekolah dilibatkan dalam penentuan materi Pembelajaran Sadar bencana				
2.	Sekolah mengembanahkan materi pembelajaran sadar bencana berdasarkan isu lokal				
3.	Pengembangan materi Pendidikan Sadar bencana dikaitkan dengan isu bencana global				
4.	Bahan ajar Pendidikan Sadar bencana disusun kontekstual dengan potensi dan permasalahan lingkungan sekitar				
5.	Pembelajaran sadar bencana dilaksanakan teori dan praktik				
6.	Pembelajaran sadar bencana melibatkan tokoh masyarakat, tokoh lingkungan, dan masyarakat sekitar				
7.	Pembelajaran sadar bencana berdasar nilai-nilai kearifan dan budaya lokal				
8.	Pembelajaran sadar bencana memanfaatkan lingkungan sekitar (abiotik dan biotik)				

6.	Sekolah melakukan sosialisasi penerapan pendidikan sadar bencana; a. Belum diprogramkan b. Diprogramkan c. Diprogramkan dan sudah dilaksanakan.....kali
7.	Kebijakan sekolah dalam penciptaan lingkungan sadar bencana a. Belum ada b. Ada, berupa.....
8.	Sekolah merencanakan kegiatan disertai alokasi anggaran bagi kegiatan pengembangan sadar bencana di sekolah a. Belum ada b. Ada, tidak tertuang dalam Rencana Anggaran Sekolah c. Ada, tertuang dalam Rencana Anggaran Sekolah
9.	Sekolah mengembangkan kurikulum pendidikan sadar bencana : a. Belum b. Sudah
10.	Bila sudah, bentuk pembelajaran sadar bencana (boleh pilih lebih dari satu); a. Terintegrasi dengan mata pelajaran lain b. Menjadi mata pelajaran sendiri (monolitik)
11.	Pengembangan materi pendidikan sadar bencana berdasar isu lokal a. Belum b. Sudah
12.	Pengembangan materi pendidikan sadar bencana berdasar isu global a. Belum b. Sudah
13.	Memasukkan nilai-nilai kearifan lokal dalam materi pembelajaran sadar bencana; a. Belum b. Sudah, berupa
14.	Sekolah mengembangkan metode pembelajaran sadar bencana a. Belum b. Sudah, berupa
15.	Pemanfaatan lingkungan sekolah dan sekitarnya untuk pembelajaran sadar bencana; a. Belum b. Sudah
16.	Sekolah memfasilitasikan kegiatan ekstrakurikuler atau ko-kurikuler yang mendukung pembiasaan perilaku sadar bencana a. Belum b. Sudah, kegiatan yaitu
17.	Sekolah memprakarsai kegiatan terkait dengan sadar bencana dengan melibatkan masyarakat sekitar lingkungan; a. Belum b. Sudah, berupa.....
18.	Sekolah menjalin kemitraan dengan pihak luar dalam mengembangkan pendidikan sadar bencana; a. Belum b. Sudah, lembaga antara lain:.....

19.	Sekolah memanfaatkan sarana pendukung sekolah sebagai media pembelajaran sadar bencana: a. Belum b. Sudah, berupa.....
20.	Pengelolaan sarana dan prasarana sekolah: a. Belum sadar bencana b. Sudah sadar bencana c. Tidak tahu
21.	Upaya menumbuhkan budaya sadar bencana di sekolah: a. Belum b. Sudah, melalui cara.....

INTEGRASI KEARIFAN LOKAL DALAM SEKOLAH SADAR BENCANA

Petunjuk:

Pada bagian ini mohon Bapak/Ibu memberikan jawaban dengan cara memberi tanda silang (x) dan mengisi titik-titik atau ruang kosong pada tempat yang tersedia.

NO	PERTANYAAN
Pilihlah jawaban sesuai dengan kondisi Bapak/Ibu.	
1.	Menikuti penerjem/pelatihan/seminar yang berkaitan dengan sekolah sadar bencana berbasis kearifan lokal: a. Belum pernah b. Sudah pernah, sebutkan kegiatan dan waktunya:
2.	Mendengar, membaca informasi tentang sekolah sadar bencana berbasis kearifan lokal: a. Hampir tiap hari b. Sering c. Kadang-kadang d. Jarang e. Tidak Pernah
3.	Informasi tentang sekolah sadar bencana berbasis kearifan lokal diperoleh dari: a. Media massa b. Radio c. Buku d. Pimpinan sekolah e. Guru sejawat f. Lainnya,

4.	<p>Pemahaman Bapak/Ibu tentang sekolah sadar bencana berbasis kearifan lokal:</p> <ol style="list-style-type: none"> Belum mengetahui Sudah pernah mendengar Sudah pernah membaca Sudah memahami maksudnya Sudah menerapkan di sekolah Lainnya,
5.	<p>Pemahaman pimpinan sekolah tentang sekolah sadar bencana berbasis kearifan lokal:</p> <ol style="list-style-type: none"> Belum mengetahui Sudah pernah mendengar Sudah pernah membaca Sudah memahami maksudnya Sudah menerapkan di sekolah Lainnya,
6.	<p>Pemahaman sebagian besar guru tentang sekolah sadar bencana berbasis kearifan lokal:</p> <ol style="list-style-type: none"> Belum mengetahui Sudah pernah membaca Sudah memahami maksudnya Sudah menerapkan di sekolah
7.	<p>Sekolah sadar bencana berbasis kearifan lokal:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sangat penting diterapkan Penting diterapkan Tidak penting diterapkan <p>Alasan:</p>
8.	<p>Sekolah sadar bencana berbasis kearifan lokal:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sangat mudah diterapkan Mudah diterapkan Sulit diterapkan Sangat sulit diterapkan <p>Alasan:</p>
9.	<p>Sekolah memiliki perhatian serius terhadap implementasi pendidikan sadar bencana berbasis kearifan lokal:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ya, Sudah Belum

10.	<p>Sekolah menerapkan pendidikan sadar bencana berbasis kearifan lokal;</p> <ol style="list-style-type: none"> Belum direncanakan Tahap perencanaan Mulai diimplementasikan Sudah diimplementasikan beberapa waktu Sudah diimplementasikan sejak lama Tahap evaluasi
11.	<p>Nilai-nilai kearifan lokal apa saja yang masih berkembang di masyarakat yang dapat diterapkan dalam mewujudkan sekolah sadar bencana berbasis kearifan lokal?</p>
12.	<p>Nilai-nilai kearifan lokal lingkungan apa saja menurut Bapak/Ibu yang perlu dikembangkan di sekolah dalam mewujudkan sekolah sadar bencana berbasis kearifan lokal?</p>

Bagian II

NO	PERTANYAAN
1.	<p>Apakah mungkin pembelajaran sadar bencana berbasis kearifan lokal diterapkan di sekolah ?</p> <p>a. Sangat mungkin b. Tidak mungkin</p>
2.	<p>Sejak kelas berapa sebaiknya pembelajaran pendidikan sadar bencana berbasis kearifan lokal diimplementasikan ?</p> <p>a. Sejak awal masuk sekolah (Kelas I) b. Kelas II c. Kelas III</p>
3.	<p>Jika pembelajaran sadar bencana berbasis kearifan lokal perlu diterapkan, siapa guru yang harus menerapkannya ?</p> <p>a. Semua guru b. Guru mata pelajaran tertentu c. Guru Bahasa Daerah d. Lainnya,</p>
4.	<p>Matapelajaran apa yang cocok diintegrasikan dalam pembelajaran sadar bencana berbasis kearifan lokal?</p> <p>a. Semua matapelajaran b. Matapelajaran eksakta (IPA) c. Matapelajaran non eksakta (IPS) d. Matapelajaran Meantak Lokal e. Matapelajaran Agama f. Lainnya,</p>
5.	<p>Apa yang Bapak/Ibu tuliskan untuk mengimplementasikan pembelajaran sadar bencana berbasis kearifan lokal ? <i>(jelaskan pada lembar lain saja)</i></p> <p>a. Sosialisasi b. Penyusunan Perangkat c. Perencanaan Pembelajaran d. Evaluasi Pembelajaran e. Lainnya,</p>
6.	<p>Peran apa saja yang perlu dilakukan pimpinan sekolah dalam implementasi pembelajaran sadar bencana berbasis kearifan lokal ?</p>

7.	<p>Perangkat apa saja yang diperlukan dalam implementasi pembelajaran sadar bencana berbasis kearifan lokal (boleh pilih lebih dari satu):</p> <ul style="list-style-type: none"> a. RPP b. buku ajar c. modul d. bahan ajar e. media f. alat evaluasi g. lainnya,
8.	<p>Apa peran dewan sekolah, komite sekolah, dan masyarakat dalam mendukung implementasi pendidikan sadar bencana berbasis kearifan lokal?</p>
9.	<p>Apakah perlu disusun buku panduan implementasi pendidikan sadar bencana berbasis kearifan lokal?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. sangat perlu b. perlu c. cukup kesepakatan lisan d. tidak perlu
10.	<p>Apakah pola pendidikan sadar bencana berbasis kearifan lokal berikut cocok diimplementasikan di sekolah? (boleh pilih lebih dari satu):</p> <ul style="list-style-type: none"> a. menjadi mata pelajaran khusus b. terintegrasi dengan mata pelajaran lain c. terintegrasi dalam budaya/klim sekolah sehari-hari d. pola lain, <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.	<p>Apakah pendidikan sadar bencana berbasis kearifan lokal dapat diintegrasikan dalam seluruh mata pelajaran?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. dapat b. dapat di sebagian materi pelajaran c. tidak dapat

12.	<p>Apakah pendidikan sadar bencana berbasis kearifan lokal dapat diintegrasikan ke dalam mata pelajaran yang Bapak/Ibu ajar ?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. dapat b. dapat di sebagian materi pelajaran c. tidak dapat
13.	<p>Apakah Bapak/Ibu telah menanamkan nilai-nilai pendidikan sadar bencana berbasis kearifan lokal dalam proses pembelajaran ?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. belum b. tahap perencanaan c. sudah, namun belum terprogram d. sudah, didahului dengan perencanaan (terintegrasi di RPP) e. sudah dengan perencanaan dan evaluasi
14.	<p>Nilai-nilai kearifan lokal sadar bencana apa saja yang Bapak/Ibu tanamkan kepada siswa ?</p>
15.	<p>Strategi atau cara apa yang Bapak/Ibu lakukan dalam menerapkan pendidikan sadar bencana berbasis kearifan lokal?</p>
16.	<p>Apakah Bapak/Ibu melakukan evaluasi keberhasilan pembelajaran sadar bencana berbasis kearifan lokal?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. belum b. tahap perencanaan c. sudah, namun belum terprogram d. sudah dan terprogram
17.	<p>Apakah Bapak/Ibu telah merasakan/melibat dampak pembelajaran sadar bencana berbasis kearifan lokal bagi siswa ?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. belum b. sudah, yaitu: <p>.....</p> <p>.....</p>

18.	Apasaja hambatan/kesulitan implementasi pendidikan sadar bencana berbasis kearifan lokal di sekolah ?
19.	Upaya apa yang mendesak dilakukan untuk mengimplementasikan kearifan lokal dalam pembelajaran di sekolah secara optimal ?
20.	Bagaimana memajukan budaya sekolah sadar bencana berbasis kearifan lokal menurut Bapak/Ibu ?

Catatan Tambahan:

Tuliskan catatan atau saran Bapak/Ibu/Saudara guna terwujudnya sekolah atau pendidikan sadar bencana berbasis kearifan lokal:

MAKLUMAT

Terimakasih tiada terhingga kami ucapkan kepada Bapak/Ibu/Saudara yang telah bersedia menjadi subjek yang kami butuhkan. Semoga pengabdian Bapak/Ibu tergolong amal jariah dan mendapat pahala berlimah. Bapak/Ibu/Saudara selalu diberi kesehatan, diberi jalan kemudahan dan keberuntungan dari Allah, Swt. Tuhan Yang Maha Esa. Amin. Mohon maaf segala kekurangan.

Salam

LAMPIRAN - 3

BAHAN FGD

PENELITIAN MODEL SEKOLAH SADAR BENCANA

LAMPIRAN - 3

BAHAN FGD

PENELITIAN MODEL SEKOLAH SADAR BENCANA

BAHAN FGD

PENGEMBANGAN MODEL SEKOLAH SADAR BENCANA (SSB)

LATAR BELAKANG MASALAH

Wilayah negara Indonesia pada umumnya merupakan daerah/wilayah potensi rawan bencana, dengan ragam jenis kebencanaan dan dampak yang muncul sebagai akibat peristiwa bencana. Khusus di wilayah Provinsi DIY berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah 2009-2020 ditetapkan kawasan rawan bencana alam yang meliputi: (a) kawasan rawan letusan gunung berapi di lereng Gunung Merapi Kabupaten Sleman; (b) kawasan rawan bencana tanah longsor di Kabupaten Sleman, Bantul, Kulon Progo, dan Gunung Kidul; (c) kawasan rawan bencana banjir di Kabupaten Bantul dan Kulon Progo; (d) kawasan rawan kekeringan di Kabupaten Bantul, Gunung Kidul, Sleman, Kulon Progo; (e) kawasan rawan angin topan di Kabupaten/Kota; (f) kawasan rawan gempa bumi di Kabupaten/Kota; (g) kawasan rawan tsunami di sepanjang pantai di Kabupaten Bantul, Kabupaten Kulon Progo dan Kabupaten Gunung Kidul.

Peristiwa terjadinya bencana baik berupa bencana alam, bencana nonalam, maupun bencana sosial adalah suatu kondisi yang tidak diharapkan kehadirannya. Namun, peristiwa bencana khususnya bencana alam dapat terjadi kapanpun dan dimanapun tempatnya, karena biasanya bencana alam tersebut terjadi secara mendadak, kurang atau tidak terdeteksi dengan peringatan yang cermat sebelumnya sehingga meniadakan korban jiwa dan harta benda. Kondisi demikian sungguh telah memberikan dampaknya oleh warga masyarakat DIY dan sekitarnya ketika terjadi bencana seperti yang terjadi pada tahun 2006 dengan bencana gempa bumi di Bantul dan sekitarnya dan bencana Letusan Gunung Merapi pada tahun 2010. Akibat bencana tersebut, telah merenggut korban jiwa, kerusakan bangunan/infrastruktur dan kerugian lainnya yang mungkin tak terhitung nilainya.

Untuk mengurangi tingkat risiko bencana dan agar dapat mengelola dampak/akibat yang ditimbulkan oleh suatu peristiwa bencana, diperlukan bukan hanya manajemen pengelolannya secara baik, tetapi juga dapat direspon dengan sikap dan perilaku yang mendukung dari segenap komponen masyarakat. Karena itu, pentingnya mewujudkan kemandirian, kepedulian dan tanggungjawab bersama dari seluruh warga masyarakat bangsa akan kondisi potensi rawan kebencanaan, termasuk upaya untuk

mengurangi tingkat risiko atas dampak bencana yang mungkin terjadi di lingkungan wilayah tempat tinggal masing-masing;

Sebagai bentuk perwujudan dari amanat Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dan Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana Kementerian Pendidikan Nasional RI telah mengeluarkan Surat Edaran Nomor:70A/MPN/2010 untuk mendorong daerah memasukkan pendidikan kebencanaan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Selain itu, Kementerian Pendidikan Nasional telah menyusun strategi Pengurangan Risiko Bencana yang dilengkapi dengan Modul Ajar dan Pelatihan Pengintegrasian Pengurangan Risiko Bencana. Pengarusutamaan pengurangan risiko bencana di sekolah menjadi penting untuk dilakukan baik secara struktural maupun nonstruktural guna mewujudkan budaya kesiapsiagaan dan keselamatan terhadap bencana di sekolah.

Pendidikan adalah sektor strategis untuk membentuk mental-spiritual generasi muda Indonesia, sehingga hal ini juga dipandang sangat penting dalam upaya membentuk generasi yang tangguh menghadapi bencana. Untuk itulah harus ada inisiatif pengurangan risiko bencana pada level sekolah sebagai aktor utama, dan menyertakan seluruh elemen *stakeholders* sekolah (pendidik atau guru, pengawas, kepala sekolah, dinas pendidikan, siswa dan orang tua siswa) untuk sekolah. Dari sinilah diperlukan model pengurangan risiko bencana berbasis sekolah. Dengan kata lain model sekolah sadar bencana, untuk menjadi pembelajaran bagi dunia pendidikan di Indonesia, memacu pengembangan model-model serupa di sekolah-sekolah lainnya, sekaligus mendorong pemerintah untuk membuat kebijakan pendidikan yang lebih responsif terhadap bencana.

Komunitas sekolah merupakan komponen terbesar dalam struktur kelompok masyarakat/bangsa yang terdiri dari generasi penerus yang berada pada usia sekolah atau sebagai kelompok peserta didik di sekolah. Eksistensi mereka sebagai generasi muda sesungguhnya memiliki peran penting sebagai agen perubahan dalam menentukan keberhasilan proses pembangunan bangsa di masa depan. Di samping itu, kelompok anak usia sekolah juga dipandang sebagai kelompok yang rentan menjadi korban bencana.

Kondisi ideal untuk mewujudkan masyarakat/bangsa yang memiliki keradaban, kepedulian dan tanggung jawab terhadap kondisi potensi kebencanaan dan upaya-upaya untuk mengurangi tingkat risiko atas dampak bencana yang mungkin terjadi, memerlukan kesungguhan dari berbagai pihak baik pemerintah, swasta maupun seluruh

komponen masyarakat untuk ikut berperan mewujudkannya secara sistematis dan terencana.

Dengan langkah pemberdayaan komponen dalam komunitas masyarakat sekolah untuk dapat berperan serta mewujudkan kondisi masyarakat sadar bencana, diharapkan cukup efektif mampu mengurangi tingkat risiko atas dampak bencana yang mungkin terjadi. Dalam kondisi sadar bencana, seluruh komponen dalam komunitas sekolah yang meliputi pimpinan sekolah, tenaga pendidik dan seluruh peserta didik dapat berperan serta dengan cara bersikap tanggap dan memiliki perilaku kesiapsiagaan terhadap peristiwa kebencanaan yang mungkin terjadi. Oleh karenanya penelitian tentang model sekolah sadar bencana sangat penting dan bahkan harus dilakukan.

Beberapa langkah strategis dalam kerangka mewujudkan manajemen pengurangan risiko bencana di bidang pendidikan melalui unit kelembagaan sekolah, sesungguhnya telah cukup banyak dilakukan oleh beberapa pihak terkait sebagai pemangku kepentingan di wilayah Provinsi DIY. Termasuk suatu upaya melakukan kegiatan bidang penelitian dan pengembangan baik dilakukan oleh instansi pemerintah/SKPD, swasta maupun Lembaga swadaya masyarakat. Berkenaan penelitian sejenis pada tahun 2010, PPMI SCDRR DIY telah melakukan program/kegiatan hibah berupa penyusunan SSB (Sekolah Siaga Bencana) dengan lokasi di Kabupaten Bantul yaitu di SD Negeri 2 Parangritis, SMP Negeri 2 Imogiri, dan SMA Negeri 1 Klaten.

Penelitian ini diharapkan mampu merumuskan: (1) model lembaga/komunitas sekolah yang responsif terhadap ragam jenis atau potensi kebencanaan dari segi manajemen dan kebijakan sekolah; (2) cara-cara mewujudkan peningkatan pengetahuan, ketrampilan, kesadaran atau kepedulian warga sekolah terhadap potensi ancaman bencana yang ada; (3) mewujudkan tata bangunan dan lingkungan fisik sekolah, dukungan sarana prasarana yang lebih aman dan upaya meminimalisir risiko keamanan warga sekolah terhadap potensi dampak ancaman bencana; dan (4) upaya membangun suatu gerakan yang dimotori oleh sekolah untuk menepikan budaya sadar bencana di sekolah dan di lingkungan masyarakat sekitarnya.

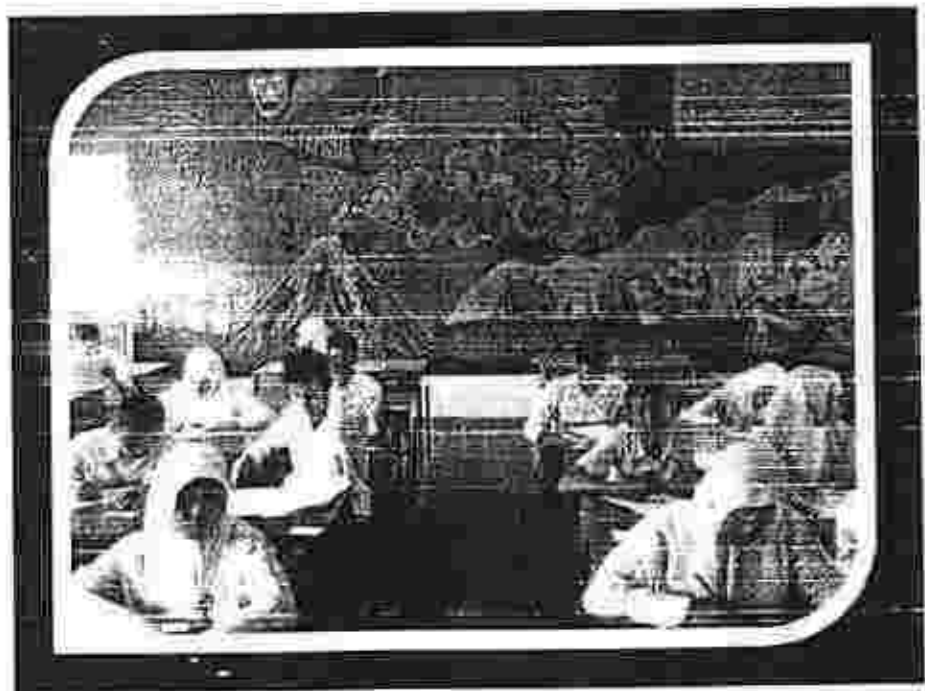
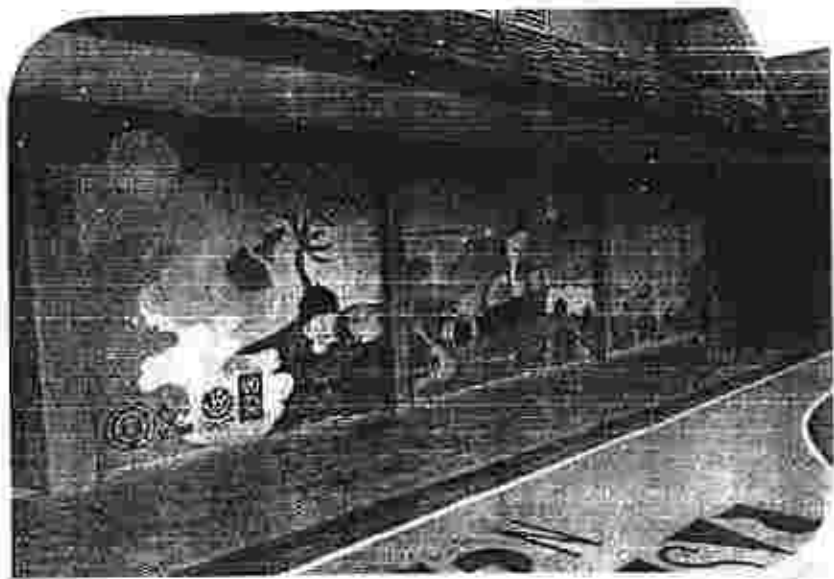
PERTANYAAN FGD

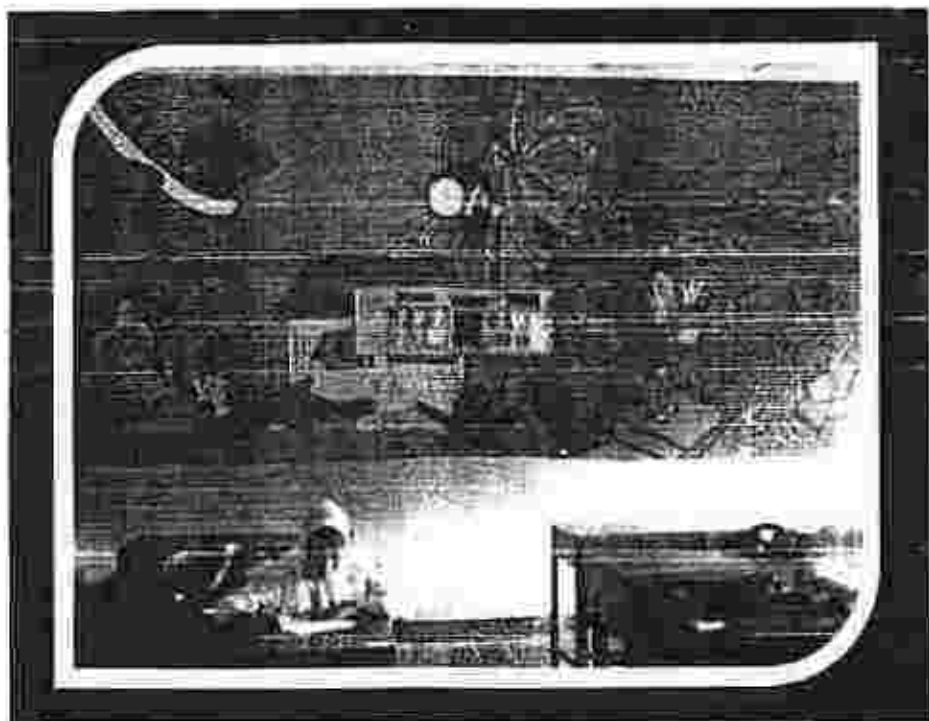
1. Bagaimanakah peta potensi bencana yang terdapat dalam lingkup Provinsi DIY ?
2. Bagaimanakah gambaran potensi implementasi sekolah sadar bencana DIY ?
3. Bagaimanakah rumusan model sekolah sadar bencana ?
 - a. Bagaimanakah rumusan manajemen sekolah sekolah sadar bencana ?
 - b. Bagaimanakah rumusan tata ruang dan lingkungan fisik, sarana dan prasarana sekolah sadar bencana ?
 - c. Bagaimanakah rumusan kurikulum dan pembelajaran kurikuler dan ekstra kurikuler sekolah sadar bencana ?
 - d. Bagaimanakah rumusan perilaku dan budaya sekolah sekolah sadar bencana ?
 - e. Bagaimanakah rumusan lingkungan sosial dan masyarakat sekolah sadar bencana ?
4. Bagaimanakah kelayakan model sekolah berwawasan lingkungan sehat berbasis nilai-nilai kearifan lokal ?

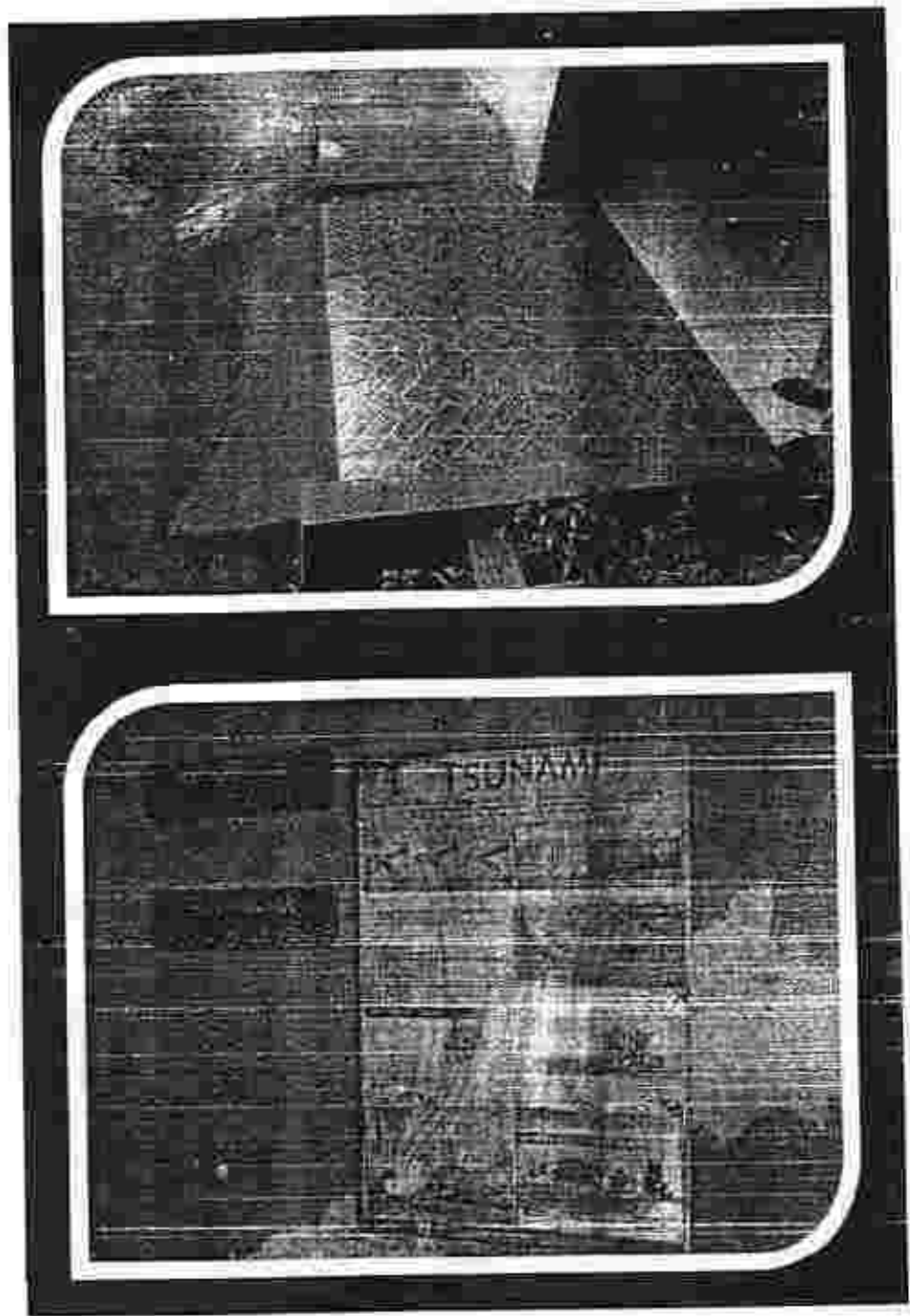
LAMPIRAN - 4

**GAMBAR FOTO TEMATIK
SEKOLAH RESPONSIF BENCANA**









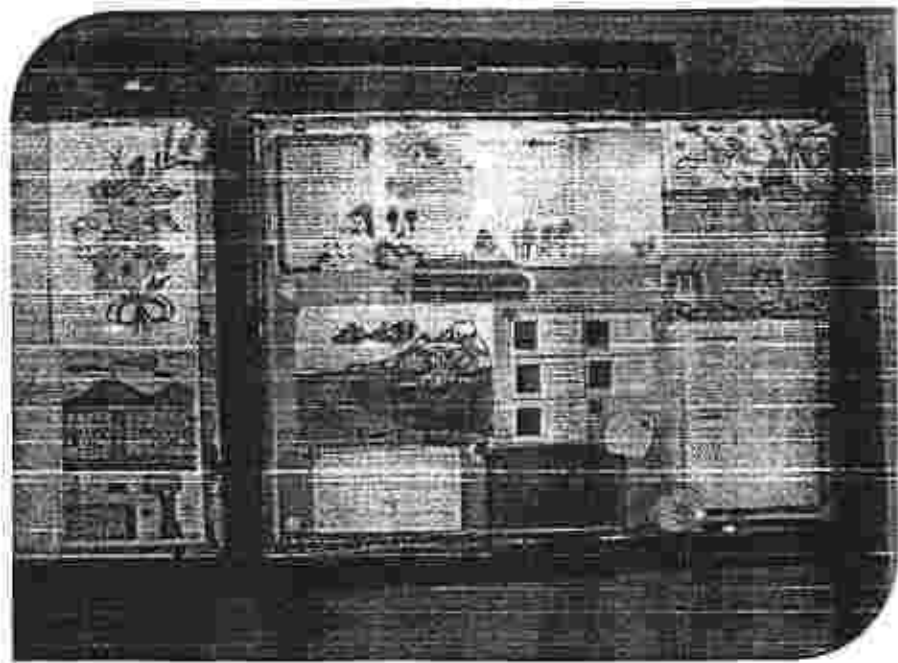


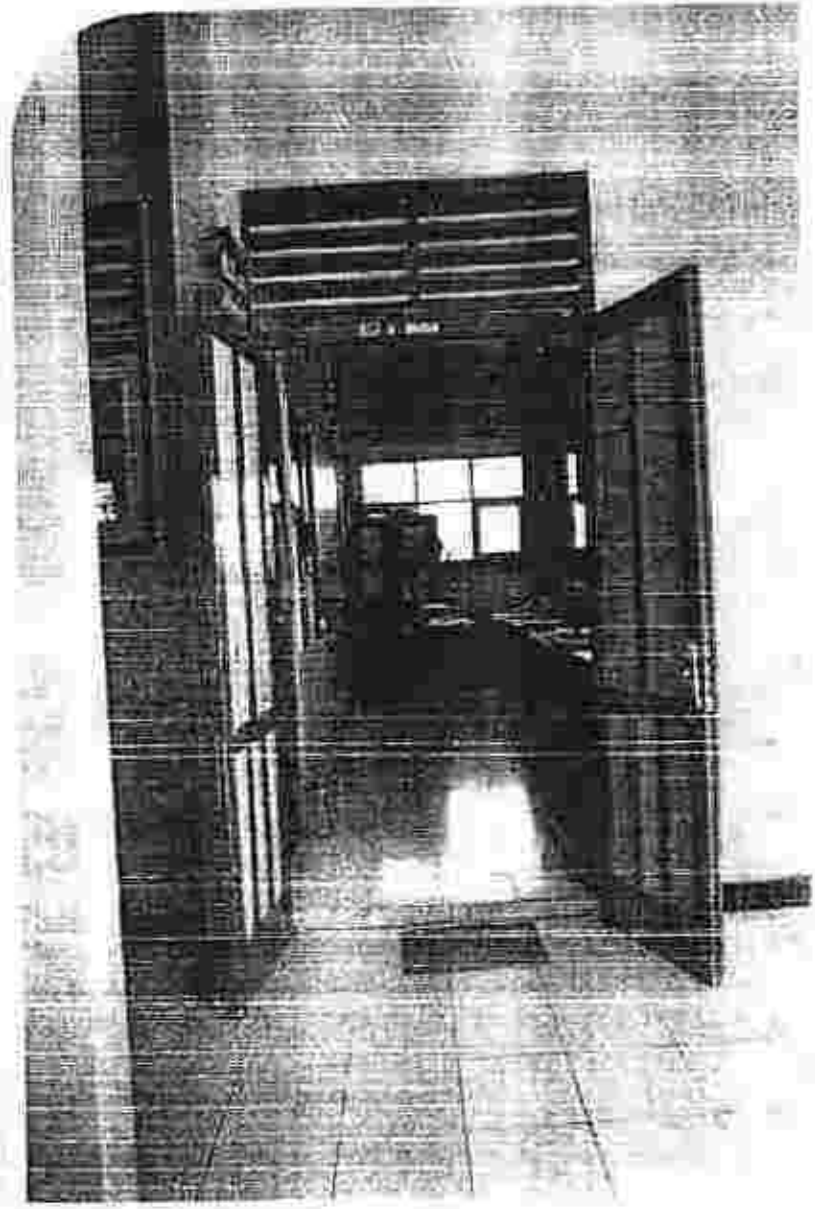
GEMPA B

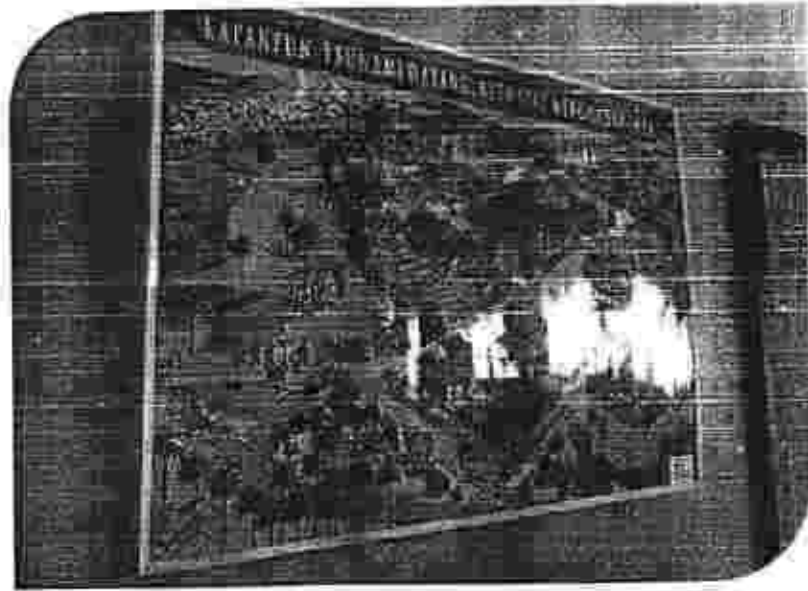


Ayo... kita siaga









**Kalau ada -
tsunami?**

- Kita dapat belajar
- Apa yang terjadi - apa saja
gejala tsunaminya
- Bagaimana cara
menyikapinya



LAMPIRAN - KHUSUS

I. MODUL KURIKULUM DAN PEMBELAJARAN SEKOLAH SADAR BENCANA

Kurikulum dan Pembelajaran Sekolah Sadar Bencana

Implementasi pengurangan resiko bencana (PRB) dalam lingkup persekolahan tidak terlepas dari aspek kurikulum, pembelajaran, iklim/budaya sekolah, kepemimpinan dan manajemen sekolah, dan hubungan sinergis dengan masyarakat. Oleh karenanya pertanyaan mendasar yang perlu dijawab dalam hal ini adalah: (a) bagaimanakah mengintegrasikan PRB dalam kurikulum sekolah, (b) bagaimana menciptakan strategi yang mendukung implementasi/integrasi PRB dalam pembelajaran, (c) bagaimanakah menciptakan iklim dan budaya sekolah dalam mendukung integrasi PRB dalam proses pendidikan, (d) bagaimanakah implementasi nilai-nilai PRB dalam hal kepemimpinan dan manajemen sekolah, dan (e) bagaimanakah mengintegrasikan nilai-nilai PRB melalui kerjasama sinergis dengan masyarakat. Hasil pengamatan dan analisis data dari berbagai jenjang pendidikan di DIY menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan bahwa implementasi pendidikan PRB dapat diterapkan terintegrasi dalam mata pelajaran, namun demikian dapat pula menjadi mata pelajaran khusus atau diimplementasikan dalam budaya /iklim sekolah, kepemimpinan dan manajemen sekolah, maupun hubungan sinergis dengan masyarakat.

A. PRB Melalui Kurikulum

Pendidikan PRB dapat dilaksanakan melalui pendidikan formal dengan dua jalur, yaitu: (a) melalui kurikulum formal sebagai mata pelajaran PRB dan (b) melalui kurikulum tidak formal yang dikenal sebagai *hidden curriculum*. Kurikulum yang dimaksudkan adalah serangkaian rumusan yang disusun berdasarkan kebutuhan sekolah, daerah serta dikuatkan melalui keputusan Dinas Pendidikan Pemuda dan Olah Raga (Dikpora) dan atau Keputusan bersama sekolah dengan Komite Sekolah. Keputusan ini dilakukan atas dasar kesepakatan dan kemampuan yang ada di sekolah serta daerah yang akan mendanainya.

Pendidikan PRB sebagai mata pelajaran dapat dilaksanakan dalam bentuk Muatan Lokal. Di Yogyakarta penyelenggaraan Muatan Lokal dalam bentuk kurikulum

formal, yaitu muatan lokal wajib dan muatan lokal pilihan. Muatan lokal wajib berupa mata pelajaran yang harus ditempuh oleh setiap siswa ketika sedang belajar pada sekolah tersebut. Kurikulum Muatan lokal dapat dirancang berdasarkan: (1) bentuk kurikulum, dan (2) Dimensi Tugas dan Materi.

1. Bentuk Kurikulum

a. Kurikulum Mandiri (*Single Subject Matter*).

Pada prinsipnya *single subject* adalah PRB yang dilaksanakan dalam bentuk mata pelajaran, dan mempunyai kurikulum sesuai dan khas dari sekolah tersebut. Penyelenggaraan kurikulum *single subject* banyak dilaksanakan karena dianggap mudah, isi materi PRB dan terpisah (*separated curriculum*). Sehubungan karakteristiknya yang adaptif, maka kurikulum PRB berupa *single subject* dapat dipadukan dengan model kurikulum *broad based* (berbasis luas). Kurikulum *broad based* yang dimaksudkan adalah bahan dan materi pelajaran dapat menyesuaikan situasi perkembangan, dan bahan di masyarakat pada saat ke "kini" an.

Tujuan penyelenggaraan mata pelajaran PRB dengan *single subject* ini adalah mengembangkan kepekaan rasa dan pikiran siswa terhadap situasi yang sedang berkembang di masyarakat. Dalam kerangka pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), PRB merupakan mata ajar yang kompetensinya tidak dapat diwadahi pada mata pelajaran yang telah ada, karena itu setiap satuan pendidikan secara mandiri harus mengembangkan Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator Pencapaian Kompetensi. Satuan pendidikan dan komite sekolah mempunyai tugas dan wewenang penuh mengembangkan mata pelajaran PRB. Pengembangan muatan PRB meliputi latar belakang, tujuan, ruang lingkup, Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD) dan arah pengembangan mata pelajaran.

b. Kurikulum Terpadu (*Integrated Subject*).

Kurikulum terpadu atau sering disebut juga kurikulum terintegrasi; kurikulum ini dapat dilaksanakan secara terbuka dan formal, namun dapat juga dilaksanakan secara tersembunyi atau tertutup. Penyelenggaraan terbuka seperti menyatukan

beberapa mata pelajaran yang dikait oleh "Tema" atau "Topik". Sedangkan, untuk kurikulum tersembunyi (*hidden*) materi kurikulum berupa norma, prinsip bersosial serta pemahaman PRB yang dicontohkan di dalam peraturan, norma serta tata tertib belajar.

Kurikulum tematis ini dapat berupa keterpadian dari beberapa mata pelajaran dengan mengambil tema yang sama, misalnya: mata pelajaran IPA dengan Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. Tema yang diangkat adalah "bahaya banjir". Pelajaran IPA akan mengkonsentrasikan sebab-sebab banjir dan upaya penyelamatan diri dan masyarakat. Kemudian, oleh guru Bahasa Indonesia diwujudkan ke dalam "menulis puisi tentang banjir".

Kurikulum terintegrasi (*integrated curriculum*) ini "materi PRB" dikemas dalam bentuk pesan yang disampaikan secara tersembunyi, maka sering disebut sebagai kurikulum tersembunyi (*hidden curriculum*). *Hidden curriculum* adalah kurikulum yang tersembunyi, berupa pelajaran yang tidak diumumkan sebagai mata pelajaran resmi, misalnya melalui: (1) dongeng, (2) kebiasaan baik yang dilakukan oleh guru serta tata usaha, (3) peraturan yang berupa norma sopan santun seperti pendekatan fungsional guru dalam memberikan contoh dalam penampilan.

1) Pola Kurikulum Terpadu Tema

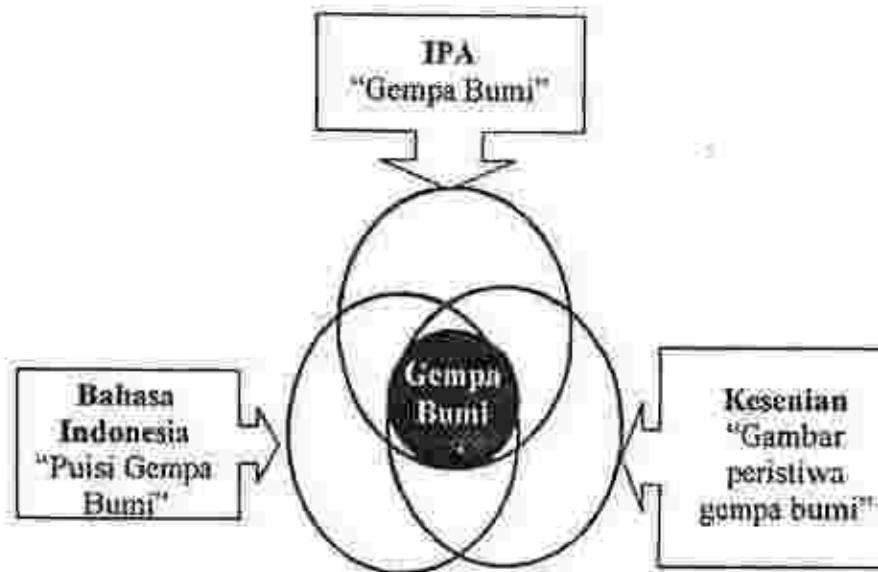
Beberapa mata pelajaran disepakati menggunakan satu tema dalam pembelajaran. Tema tersebut diangkat dari tema-tema PRB, misalnya: Gunung Merapi, gempa bumi, dan sebagainya.

2) Pola Kurikulum Terpadu Topik

Pola ini hampir sama dengan terpadu tema; akan tetapi pada kurikulum terpadu topik seorang Guru pada masing-masing mata pelajaran memberikan tugas yang berbeda. Sebagai contoh: topik "gempa bumi", akan dijadikan topik pembelajaran pada mata pelajaran IPA untuk SD, seorang Guru akan menjelaskan peristiwa yang menyebabkan terjadinya gempa bumi. Mata pelajaran Kesenian (Seni rupa) akan dilanjutkan contoh gambar peristiwa gempa bumi. Kemudian

mata pelajaran Bahasa Indonesia dilanjutkan dengan mencipta puisi atau cerita dengan kata dasar "gempa bumi".

Pola kurikulum terpadu topik ini dapat diilustrasikan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Skema Kurikulum Terpadu Topik

3) Pola Kurikulum Terpadu Tugas

Kurikulum terpadu tugas dapat menggunakan tema atau topik terpadu atau bahkan tidak, tetapi mempunyai tujuan yang sama. Misalnya: tugas membuat peta bencana, dapat dimulai dari pelajaran Geografi dengan menerangkan letak dan posisi sekolah, kemudian mata pelajaran PKn akan meminta menunjukkan dan mendemonstrasikan cara menyelamatkan diri, dilanjutkan dengan mata Pelajaran Bahasa Indonesia.

Ketiga mata pelajaran ini pada hakikatnya mempunyai tujuan akan mengungkapkan PRB. Tugas membuat peta bertujuan untuk mengenalkan kondisi sekolah, tugas ini mempermudah ketika akan menjelaskan cara pengurangan resiko dengan berbagai cara, dan seterusnya

2. Dimensi Tugas dan Materi

Kurikulum Pendidikan PRB dapat dikemas menjadi arahan pembelajaran dengan membagi prinsip berdasarkan Tugas dan Materi. Secara garis besar dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Dimensi Tugas

Dimensi tugas adalah anjakan pembelajaran yang berorientasi kepada tugas yang diberikan kepada peserta didik. Dalam hal ini digunakan metoda belajar yang dikemukakan oleh Ki Hadjar Dewantara: *nonton, niteni, nirwake, nambahi*.

- *Nonton* adalah observasi, yaitu proses mengamati suatu obyek dengan memahami bentuk, isi dan latar belakang. Obyek tersebut diamati berdasarkan sifat alaminya serta perubahan. Dalam kinerja observasi, peserta didik diarahkan untuk menggunakan persepsi, atau pengetahuan yang telah tersimpan sebelumnya. Proses ini diberikan secara sistematis maupun nonsistematis, yaitu dengan merasakan sesuatu akan dimasukkan ke dalam memori peserta didik.
- *Niteni*, yaitu proses seleksi dengan memilah pengetahuan yang dimasukkan ke dalam memori menjadi memori baru dengan sistematika berdasarkan pengetahuan yang diperoleh. Sehingga, terjadi pengelompokan pengetahuan baru (*mind mapping*), proses ini akan mengamati dan mengelompokkan langkah membuat, menyesuaikan hasil pengamatan (observasi) di atas menjadi pengetahuan baru.
- *Nirwake*, yaitu proses menirukan dan mengimitasi bentuk, langkah dan diaduhul dengan menskemakan langkah yang dianggap praktis. Peniruan bentuk yang dimaksud dimulai dengan mengkopi bentuk serta langkah membuatnya. Langkah ini akan diteruskan secara otomatis dengan *nambahi*.
- *Nambahi* adalah proses menambahkan, artinya: memodifikasi bentuk, memodifikasi bentuk yang ada menjadi bentuk lain dan memodifikasi bentuk untuk kepentingan dan pengembangan yang lainnya.

b. Dimensi Materi

Dimensi materi adalah visi bahan yang dikemas menjadi: fakta, langkah-langkah atau prosedur, konsep atau prinsip serta dalil.

- Fakta, adalah sesuatu bentuk atau kejadian yang dapat diamati, disusun berdasarkan bentuk itu sendiri. Temuan fakta ketika proses observasi (*nonton*) menjadi sesuatu yang baru dan berfungsi sebagai hal baru.
- Prosedur atau langkah-langkah adalah fakta dalam bentuk cara, langkah-langkah yang secara urut.
- Konsep atau prinsip adalah karakteristik fakta yang telah disusun menjadi imaji. Dan mampu menimbulkan hakiki. Misalnya: prinsip gunung adalah bentuk segitiga, segitiga adalah tumpuan tiga buah garis dengan membentuk tiga buah sudut yang saling berhadapan. Jadi gunung itu dapat digambarkan sebagai tigabuah garis yang bertumpu dengan membentuk tiga buah sudut yang berhadapan.

B. PRB dalam Pembelajaran

Sedikitnya terdapat tiga model implementasi PRB dalam pembelajaran yang perlu dipertimbangkan, yaitu : (1) model komplementatif (*single subject*), (2) model terpadu (*integrative*) dan (3) model terpisah (*discreet*).

1. Dalam model komplementatif (*single subject*), implementasi PRB ditambahkan ke dalam program pendidikan kurikuler dan struktur kurikulum yang ada. Pelaksanaannya dapat berupa menambahkan mata pelajaran khusus PRB dalam struktur kurikulum atau menyelenggarakan program sesuai dengan nilai-nilai PRB dalam kalender pendidikan. Model ini membutuhkan waktu tersendiri atau waktu tambahan, juga guru tambahan. Model ini dapat digunakan secara optimal dan intensif untuk menanamkan nilai-nilai PRB pada peserta didik.
2. Dalam model terpadu (*integrative*), implementasi PRB melekat dan terpadu dalam program-program kurikuler, kurikulum yang ada, dan atau mata pelajaran yang ada, bahkan proses pembelajaran. Program kurikuler atau mata

b. Dimensi Materi

Dimensi materi adalah visi bahan yang dikemas menjadi: fakta, langkah-langkah atau prosedur, konsep atau prinsip serta dalil.

- Fakta, adalah sesuatu bentuk atau kejadian yang dapat diamati, disusun berdasarkan bentuk itu sendiri. Temuan fakta ketika proses observasi (*nonton*) menjadi sesuatu yang baru dan berfungsi sebagai hal baru.
- Prosedur atau langkah-langkah adalah fakta dalam bentuk cara, langkah-langkah yang secara urut.
- Konsep atau prinsip adalah karakteristik fakta yang telah disusun menjadi imaji. Dan mampu menimbulkan hakiki. Misalnya: prinsip gunung adalah bentuk segitiga, segitiga adalah tumpuan tiga buah garis dengan membentuk tiga buah sudut yang saling berhadapan. Jadi gunung itu dapat digambarkan sebagai tiga buah garis yang bertumpu dengan membentuk tiga buah sudut yang berhadapan.

B. PRB dalam Pembelajaran

Sedikitnya terdapat tiga model implementasi PRB dalam pembelajaran yang perlu dipertimbangkan, yaitu : (1) model komplementatif (*single subject*), (2) model terpadu (*integrative*) dan (3) model terpisah (*discreet*).

1. Dalam model komplementatif (*single subject*), implementasi PRB ditambahkan ke dalam program pendidikan kurikuler dan struktur kurikulum yang ada. Pelaksanaannya dapat berupa menambahkan mata pelajaran khusus PRB dalam struktur kurikulum atau menyelaraskan program sesuai dengan nilai-nilai PRB dalam kalender pendidikan. Model ini membutuhkan waktu tersendiri atau waktu tambahan, juga guru tambahan. Model ini dapat digunakan secara optimal dan intensif untuk menanamkan nilai-nilai PRB pada peserta didik.
2. Dalam model terpadu (*integrative*), implementasi PRB melekat dan terpadu dalam program-program kurikuler, kurikulum yang ada, dan atau mata pelajaran yang ada, bahkan proses pembelajaran. Program kurikuler atau mata

pelajaran yang ada hendaknya bermuatan nilai-nilai PRB. Model ini membutuhkan kesiapan dan kemampuan tinggi dari sekolah, kepala sekolah dan guru mata pelajaran. Kepala sekolah dan guru dituntut untuk kreatif, penuh inisiatif, dan kaya akan gagasan. Guru dan kepala sekolah harus pandai dan cekatan menyiasati dan menjabarkan kurikulum, mengelola pembelajaran, dan mengembangkan penilaian. Keuntungannya model ini, adalah relatif murah, tidak membutuhkan ongkos mahal, dan tidak menambah beban sekolah, terutama kepala sekolah, guru ataupun peserta didik.

3. Dalam model terpisah (*discreet*), implementasi PRB di-sendirikan, dipisah, dan dilepas dari program-program kurikuler, atau mata pelajaran. Pelaksanaannya dapat berupa pengembangan nilai-nilai PRB yang dikemas dan disajikan secara khusus pada peserta didik. Penyajiannya bisa terkait dengan program kurikuler atau bisa juga berbentuk program ekstrakurikuler. Model ini memerlukan perencanaan yang baik agar tidak salah penerapan, namun model ini masih dapat digunakan untuk membentuk pribadi peserta didik secara komprehensif dan leluasa.

Pemilihan model yang diterapkan tersebut akan sangat tergantung dari berbagai kesiapan beberapa aspek termasuk karakteristik sekolah masing-masing. Melalui proses evaluasi diri, uji coba, validasi, implementasi dan evaluasi akan didapatkan pola yang cocok untuk masing-masing sekolah.

1. Perencanaan Pembelajaran

a. PRB Model Komplementatif (*Single Subject*)

Sebelum merujuk kepada pembelajaran pendidikan PRB, para Guru dapat mendeskripsikan terlebih dahulu visi dan misi masing-masing mata pelajaran. Pemahaman terhadap dimensi tugas tersebut dapat dilanjutkan ke dalam merencanakan pembelajaran. Dalam kerangka penerapan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), guru dapat mengimplementasikan dalam rumusan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan standar isi maupun proses yang tertuang dalam silabus

b. PRB Model Terpadu (*Integratif*)

Pelaksanaan Integrasi PRB dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan bermacam-macam strategi dengan melihat kondisi siswa serta lingkungan sekitarnya, oleh sebab itu pelaksanaan Integrasi PRB dalam pendidikan memiliki prinsip-prinsip umum seperti:

1. Tidak mengubah sistem pendidikan yang berlaku.
2. Tidak mengubah kurikulum, namun diperlukan adanya penyiasaan kurikulum untuk diorientasikan pada kecakapan hidup.
3. Etika sosio-religius bangsa dapat diintegrasikan dalam proses pendidikan.
4. Pembelajaran menggunakan prinsip *learning to know, learning to learn, learning to be, dan learning to live together*.
5. Potensi wilayah sekolah dapat direfleksikan dalam penyelenggaraan pendidikan, sesuai dengan prinsip kontekstual dan pendidikan berbasis luas (*board based education*).
6. Paradigma *learning for life and school to work* dapat dijadikan dasar kegiatan pendidikan, sehingga terjadi pertautan antara pendidikan dan kebutuhan nyata peserta didik.

Mengingat prinsip pendidikan PRB yang tidak harus mengubah kurikulum dan mata pelajaran tetap seperti yang berlaku saat ini, maka perlu ditemukan bagaimana cara mengintegrasikan nilai-nilai PRB dalam pembelajaran.

Tabel 1. Integrasi PRB dalam Mata Pelajaran

Mata Pelajaran:

Pokok Bahasan	PRB yang akan ditanamkan/diintegrasikan									
	Kebangguhan	Keterangan								
1.										

2.														
3.														
4.														
dst														

Tabel 1. dimaksudkan untuk membantu guru melakukan identifikasi PRB yang dapat dikembangkan bersama pembahasan pokok bahasan tertentu. Misalnya, sekolah telah menentukan bahwa nilai-nilai PRB yang akan ditanamkan kepada siswa adalah ketnangan, dan ketangguhan maka pada saat guru PPKn membahas topik hubungan sosial, aspek PRB berupa ketenangan, dan ketangguhan dapat ditanamkan. Demikian seterusnya.

Jika identifikasi telah dilakukan untuk semua pokok bahasan, selanjutnya guru mengintegrasikan nilai-nilai PRB tersebut dalam rancangan pembelajaran. Nilai-nilai tersebut dimasukkan menjadi bagian dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran terkait. Dengan demikian nilai-nilai PRB hasil identifikasi tersebut benar-benar dirancang untuk ditumbuhkan dalam pembelajaran dan diukur hasilnya sebagai hasil belajar.

Jika semua guru atau semua mata pelajaran melakukan identifikasi, misalnya dengan menggunakan Tabel 1., sekolah (melalui pertemuan guru) dapat melakukan identifikasi kontribusi masing-masing mata pelajaran dalam menanamkan PRB. Tabel 2. Berikut dapat digunakan oleh sekolah untuk mengidentifikasi peta integrasi PRB dalam mata pelajaran.

Berdasarkan isian pada Tabel 2. dapat diketahui apakah semua aspek PRB yang diprogramkan sekolah telah dikembangkan. Dapat pula dianalisis mata pelajaran yang telah mengembangkan PRB secara seimbang, terlalu banyak atau terlalu sedikit termasuk kesesuaian dengan kompetensi dan pokok bahasan. Dengan demikian sekolah dapat merencanakan integrasi PRB tersebut secara seimbang.

2.												
3.												
4.												
dst												

Tabel 1. dimaksudkan untuk membantu guru melakukan identifikasi PRB yang dapat dikembangkan bersama pembahasan pokok bahasan tertentu. Misalnya, sekolah telah menentukan bahwa nilai-nilai PRB yang akan ditanamkan kepada siswa adalah ketnangan, dan ketangguhan maka pada saat guru PPKn membahas topik hubungan sosial, aspek PRB berupa ketenangan, dan ketangguhan dapat ditanamkan. Demikian seterusnya.

Jika identifikasi telah dilakukan untuk semua pokok bahasan, selanjutnya guru mengintegrasikan nilai-nilai PRB tersebut dalam rancangan pembelajaran. Nilai-nilai tersebut dimasukkan menjadi bagian dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran terkait. Dengan demikian nilai-nilai PRB hasil identifikasi tersebut benar-benar dirancang untuk ditumbuhkan dalam pembelajaran dan diukur hasilnya sebagai hasil belajar.

Jika semua guru atau semua mata pelajaran melakukan identifikasi, misalnya dengan menggunakan Tabel 1., sekolah (melalui pertemuan guru) dapat melakukan identifikasi kontribusi masing-masing mata pelajaran dalam menanamkan PRB. Tabel 2. Berikut dapat digunakan oleh sekolah untuk mengidentifikasi peta integrasi PRB dalam mata pelajaran.

Berdasarkan isian pada Tabel 2. dapat diketahui apakah semua aspek PRB yang diprogramkan sekolah telah dikembangkan. Dapat pula dianalisis mata pelajaran yang telah mengembangkan PRB secara seimbang, terlalu banyak atau terlalu sedikit termasuk kesesuaian dengan kompetensi dan pokok bahasan. Dengan demikian sekolah dapat merencanakan integrasi PRB tersebut secara seimbang.

Tabel 2. Peta Kontribusi Mata Pelajaran dalam Integrasi PRB

Mata Pelajaran	PRB yang akan ditanamkan/diintegrasikan										
										
1. Agama											
2. PPKn											
3. Bahasa Indonesia											
4.											
dst											

Berdasarkan data pada Tabel 2. dapat pula direncanakan pembelajaran pola terpadu topik, terpadu tema, atau terpadu tugas (analog dengan kurikulum terpadu, lihat Bab IV poin A.1.b). Dalam hal ini beberapa mata pelajaran dapat merencanakan suatu topik, tugas bersama, atau tugas akhir bagi peserta didik. Tugas tersebut memerlukan integrasi berbagai mata pelajaran sehingga menyadarkan peserta didik bahwa masing-masing mata pelajaran memiliki keterkaitan dalam mengembangkan PRB.

Melalui pola terpadu tema, terpadu topik, ataupun terpadu tugas diharapkan terbangun *teamwork* yang solid diantara guru dalam mengintegrasikan PRB melalui pembelajaran. Disamping itu akan terjadi kolaborasi aktif antar guru yang akan meningkatkan kemampuan guru dalam mengintegrasikan PRB dalam pembelajaran.

Integrasi PRB tidak harus selalu dilakukan melalui materi pembelajaran, tetapi dapat pula dilakukan melalui berbagai cara seperti strategi pembelajaran,

Tabel 2. Peta Kontribusi Mata Pelajaran dalam Integrasi PRB

Mata Pelajaran	PRB yang akan ditanamkan/diintegrasikan										
										
1. Agama											
2. PPKn											
3. Bahasa Indonesia											
4.											
dst											

Berdasarkan data pada Tabel 2, dapat pula direncanakan pembelajaran pola terpadu topik, terpadu tema, atau terpadu tugas (analog dengan kurikulum terpadu, lihat Bab IV poin A.1.b). Dalam hal ini beberapa mata pelajaran dapat merencanakan suatu topik, tugas bersama, atau tugas akhir bagi peserta didik. Tugas tersebut memerlukan integrasi berbagai mata pelajaran sehingga menyadarkan peserta didik bahwa masing-masing mata pelajaran memiliki keterkaitan dalam mengembangkan PRB.

Melalui pola terpadu tema, terpadu topik, ataupun terpadu tugas diharapkan terbangun *teamwork* yang solid diantara guru dalam mengintegrasikan PRB melalui pembelajaran. Disamping itu akan terjadi kolaborasi aktif antar guru yang akan meningkatkan kemampuan guru dalam mengintegrasikan PRB dalam pembelajaran.

Integrasi PRB tidak harus selalu dilakukan melalui materi pembelajaran, tetapi dapat pula dilakukan melalui berbagai cara seperti strategi pembelajaran,

media pembelajaran, sumber belajar, ataupun evaluasi pembelajaran. Setelah guru menentukan PRB yang akan ditanamkan, maka guru dapat memilih salahsatu atau beberapa cara mengintegrasikan PRB tersebut. Cara tersebut antara lain melalui strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, bahan ajar ataupun evaluasi pembelajaran.

c. PRB Model Terpisah (*Discreant*)

Dalam PRB model terpisah, sekolah dapat merencanakan topik khusus ataupun acara (*event*) khusus terkait dengan penanaman nilai-nilai PRB. Dapat pula nilai-nilai PRB tersebut dirancang secara khusus menjadi kegiatan ekstra kurikuler. Berbagai ragam kegiatan ekstra kurikuler dapat diselenggarakan terkait dengan PRB. Dalam hal ini model penanaman nilai-nilai PRB melalui kegiatan ekstra kurikuler dapat dilakukan melalui "ekstra kurikuler khusus PRB" ataupun integrasi dalam kegiatan ekstra kurikuler yang lainnya. Penyusunan program pembelajaran maupun integrasi PRB pada dasarnya analog dengan model *single subject* ataupun *integrated*, hanya waktunya yang berbeda.

LAMPIRAN - KHUSUS

II. PERILAKU DAN BUDAYA SEKOLAH SADAR BENCANA

Perilaku dan Budaya Sekolah Sadar Bencana



Manusia membutuhkan kebudayaan, dan manusia adalah pencipta kebudayaan. Bahkan dinamika kehidupan manusia terkait dengan dinamika kebudayaan. Manusia dan kebudayaan menjadi karakter yang terus berkembang, berubah dalam dimensi kehidupan. Bahkan kehancuran kehidupan manusia terjadi ketika dimensi budaya tidak lagi ada dalam "nafas" kehidupan.

Pendidikan mempunyai peran penting dalam membentuk budaya sekolah. Dalam membentuk perilaku warga masyarakat tinggal di daerah rawan bencana perlu dikondisikan secara terus-menerus, sehingga budaya sadar bencana menjadi budaya sekolah. Dalam buku panduan ini akan dipaparkan beberapa konsep pokok yang diperlukan dalam membangun perilaku dan budaya sekolah sadar bencana, antara tentang : resiliensi sekolah, modal sosial dan komunikasi empatik dan efektif serta guru profesional yang kreatif dan inovatif.

1. Resiliensi Sekolah

a. Resiliensi Sekolah

Sekolah sebagai lingkungan kritis diharapkan dapat mengembangkan potensi siswa secara optimal, membangkitkan ketertarikan dan penyesuaian terhadap berbagai tuntutan perubahan maupun pengembangan kompetensi akademik sosial dan vokasional. Hal ini senada dengan pernyataan dari Birkin dan Hoopman (1991 dalam Henderson, Nan, 2003:7-8)

"resilience can be defined the capacity to spring back, rebound, successfully adapt in the face of adversity, and develop social, academic, and vocational, competence despite exposure to severe stress or simply to the stress that is inherent in today's world"

Jika dikaitkan dengan definisi di atas sesungguhnya setiap orang perlu untuk mengembangkan resiliensinya agar dapat tetap eksis dan beradaptasi dengan situasi bencana. Setiap orang mempunyai kemampuan yang berbeda dalam

mengembangkan aspek resiliensi. Dalam hal ini, sekolah sangat berperan untuk mengembangkan resiliensi siswa dan guru dalam menghadapi bencana.



Guru mempunyai peran dalam membentuk resiliensi siswa. Di samping itu, guru adalah unsur penting dalam pendidikan mitigasi bencana. Dengan kata lain, guru mempunyai peran langsung dalam mengembangkan resiliensi siswa sehingga siswa memiliki tanggap terhadap bencana. Keterlibatan guru dalam pengurangan resiko bencana ditentukan oleh partisipasi guru membangun resiliensi sekolah. Lebih lanjut, peran guru strategis dalam membangun resiliensi sekolah. Menurut Nan Handerson (2003: 26) resiliensi sekolah merupakan proses yang harus dilalui melalui enam aspek, sebagaimana digambarkan berikut ini:



Gambar 1. *The Resiliency Wheel*

Secara rinci bahwa resiliensi sekolah adalah proses yang dilalui oleh sekolah melalui berbagai tahapan sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan ikatan dengan sekolah
- 2) Kejelasan aturan
- 3) Mengajarkan *life skill*

- 4) Kepedulian dan dukungan
- 5) Mengkomunikasikan dan merealisasikan harapan
- 6) Kesempatan berpartisipasi

	Tahapan Resiliensi	Deskripsi
1	Meningkatkan ikatan dengan sekolah	Secara normatif setiap warga sekolah mempunyai ikatan dengan sekolah kuat. Ikatan sosial yang dibangun dengan semangat kebersamaan dalam mengatasi adanya korban pada warga sekolah saat terjadi peristiwa bencana. Nilai-nilai kepedulian sosial, kebersamaan dan kerjasama harus menjadi nilai pokok dalam membangun sekolah sadar bencana.
2	Kejelasan aturan	Sekolah membuat aturan yang jelas dalam merespon tanggap bencana, dengan membuat rambu-rambu yang jelas untuk tujuan mengurangi korban di sekolah akibat resiko bencana, misal buat jalur evakuasi yang jelas, terbaca. Pesan moral yang mampu membangun kesadaran kognitif dan tindakan tanggap bencana.
3	Mengajarkan "life skill"	Persiapan "life-skill khususnya dalam tanggap bencana harus diberikan semua warga sekolah untuk tanggap bencana. Misalnya, dengan memberikan ketrampilan diri dalam menyelamatkan dan membantu proses evakuasi, recovery
4	Kepedulian dan dukungan	Kepedulian guru terhadap program mitigasi bencana, dengan mengintegrasikan pengetahuan yang mendukung pemahaman siswa tentang kebencanaan sesuai dengan mapel/pelajaran yang diampunya. Lingkungan sekolah dikondisikan dengan budaya sadar bencana dengan pesan-peran moral yang membangun kesadaran akan bencana.
5	Mengkomunikasikan dan merealisasikan harapan	Sekolah mensosialisasikan secara sistematis tentang tujuan program sekolah sadar bencana dengan membuat pesan-pesan moral yang kreatif, inovatif dan komunikatif.
6	Kesempatan berpartisipasi	Sekolah memberikan kesempatan pada semua warga sekolah untuk mengikuti pelatihan tentang tanggap bencana dan mitigasi bencana. Sekolah mengajak warga sekolah untuk membuat program sekolah sadar bencana dengan cara mengajak warga sekolah untuk terlibat dalam proses pembangunan sekolah sadar bencana.

b. Faktor Dalam Resiliensi

Resiliensi sekolah ditentukan oleh kemampuan resiliensi personal. Membangun resiliensi merupakan proses dinamis dalam pribadi. Oleh karena itu, proses dalam membentuk pribadi yang memiliki resiliensi harus disosialisasikan oleh keluarga dan sekolah secara terus-menerus sesuai dengan kondisi siswa. Menurut hasil penelitian (Reivich K and Shatte A., 1999 dalam Prihastuti 2010) menyatakan bahwa resiliensi mencakup 7 kemampuan, yaitu: regulasi emosi, kontrol impuls, empati, optimisme, analisis kausal, *self efficacy*, dan *reaching out*. Ketujuh kemampuan tersebut disebut juga sebagai

7 (tujuh) faktor resiliensi. Berdasarkan faktor-faktor tersebut disusunlah suatu *Inventory* yang disebut sebagai *Resilience Quotient Test*. Berikut adalah pemaparan masing-masing faktor yang tercakup dalam resiliensi:

Faktor	Deskripsi	Contoh Kegiatan
Regulasi Emosi	Regulasi emosi merupakan kemampuan untuk tetap tenang dalam kondisi yang penuh tekanan. Individu yang resilien menggunakan serangkaian keterampilan yang telah dikembangkan untuk membantu mengontrol emosi, atensi dan perilakunya. Kemampuan regulasi penting untuk menjalin hubungan interpersonal, kesuksesan kerja dan mempertahankan kesehatan fisik. Tidak setiap emosi harus diperbaiki atau dikontrol. Ekspresi emosi secara tepatlah yang menjadi bagian dari resiliensi.	Guru dapat mengajak siswa untuk berpikir kritis dan dialogis ketika sedang menghadapi masalah dengan mengajak berpikir positif hikmah terjadinya masalah. Guru dapat mengajak siswa untuk menuliskan semua kenangan yang menyenangkan dan tidak menyenangkan dalam kehidupannya, kemudian secara bersama-sama menganalisis maknanya.
Kontrol Impuls	Kontrol impuls berkaitan erat dengan kemampuan regulasi emosi. Individu dengan kontrol impuls yang kuat, cenderung memiliki regulasi emosi yang tinggi, sedangkan individu dengan kontrol emosi yang rendah cenderung menerima keyakinan secara impulsif, yaitu suatu situasi sebagai kebenaran dan bertindak atas dasar hal tersebut.	Guru dapat membuat "creativity game" yang membuat siswa untuk berpikir positif dalam memaknai setiap kejadian.
Optimism	Individu yang resilien adalah individu yang optimis. Mereka yakin bahwa berbagai hal dapat berubah menjadi lebih baik. Mereka memiliki harapan terhadap masa depan & percaya bahwa mereka dapat mengontrol arah kehidupannya. Individu yang optimis lebih sehat secara fisik, cenderung tidak mengalami depresi, berprestasi lebih baik di sekolah, lebih produktif dalam bekerja dan lebih berprestasi dalam olah raga.	Guru melakukan penguatan konsep diri siswa dengan "Who am I".
Analisis Kausal	Analisis kausal merupakan istilah yang digunakan untuk merujuk pada kemampuan individu untuk secara akurat mengidentifikasi penyebab-penyebab dari permasalahan mereka. Jika seseorang tidak mampu memperkirakan penyebab dari permasalahannya secara akurat, maka individu tersebut akan membuat kesalahan yang sama.	Guru mengajak siswa untuk memilih salah satu masalah bencana, dan mendiskusikan faktor penyebabnya dan mencari solusinya dengan menggunakan diagram "mengapa-bagaimana".

Empati	Empati menggambarkan sebaik apa seseorang dapat membaca petunjuk dari orang lain berkaitan dengan kondisi psikologis dan emosional orang tersebut. Beberapa individu dapat menginterpretasikan perilaku non verbal orang lain, seperti ekspresi wajah, nada suara dan bahasa tubuh serta menentukan apa yang dipikirkan dan dirisaukan orang tersebut.	Guru dapat mengajak siswa studi lapangan pada lingkungan masyarakat misal lingkungan masyarakat miskin. Dengan studi ini siswa diminta untuk merefleksikan diri dalam memahami orang lain.
Self-Efficacy	Self-efficacy menggambarkan keyakinan seseorang bahwa ia dapat memecahkan masalah yang dialaminya dan keyakinan seseorang terhadap kemampuannya untuk mencapai kesuksesan. Dalam lingkungan kerja, seseorang yang memiliki keyakinan terhadap dirinya untuk memecahkan masalah muncul sebagai pemimpin.	Guru meminta siswa menuliskan keinginan dan cita-cita, dan siswa diminta untuk memprediksi kendala untuk mencapai cita-citanya. Guru memberikan cara dan solusi serta meyakinkan pada siswa dengan semangat dan pantang menyerah semua dapat dicapai.

c. Fungsi Resiliensi

Resiliensi sangat dibutuhkan oleh siswa yang sedang berproses dalam pencarian identitas dirinya. Dalam menjalankan kehidupannya siswa akan menghadapi berbagai masalah. Dalam konteks membangun sekolah sadar bencana, bahwa bencana adalah bagian dari masalah yang harus direspon secara positif agar peristiwa bencana adalah bagian dari ritme kehidupan. Resiliensi penting dibangun dalam warga sekolah karena memiliki banyak fungsi. Royich dan Shatte (2002) dalam bukunya yang berjudul *The Resilience Factor* menjelaskan bahwa resiliensi memiliki empat fungsi dasar dalam kehidupan manusia (dalam Prihastuti, 2010), yaitu:

- 1) Mengatasi kesulitan-kesulitan yang pernah dialami di masa kecil.
- 2) Mewujudkan masa dewasa yang diinginkan.
- 3) Melewati kesulitan-kesulitan dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Bangkit kembali setelah mengalami kejadian traumatik atau kesulitan besar.
- 5) Mencapai prestasi terbaik.

Dengan melakukan berbagai kegiatan yang terkait dengan resiliensi di sekolah, maka sekolah dapat mencapai beberapa unsur pokok yang diperlukan dalam membangun sekolah sadar bencana, antara lain:

- a. sekolah dapat membangkitkan kembali kompetensi guru, siswa dan karyawan serta kesuksesan siswa agar tidak terjebak dengan peristiwa bencana yang sedang berlalu.
- b. sekolah dapat meningkatkan kolaborasi dengan komunitas bukan menciptakan dikotomisasi dengan masyarakat.
- c. sekolah dapat mengidentifikasi faktor resiko dan faktor protektif.
- d. membuat norma yang jelas batas-batasannya serta menggalakkan life skill
- e. menciptakan kepedulian dan dulungan; mengembangkan harapan-harapan yang unggul tapi realistis serta memberikan kesempatan partisipasi yang bermakna.
- f. guru dapat memahami bagaimana helping process dan helping skill dilakukan dengan optimal saat dibutuhkan oleh sekolah dalam mengatasi pasca bencana.

2. Modal Sosial

Membangun sekolah sadar bencana sangat membutuhkan pemahaman warga masyarakat tentang modal sosial. Modal sosial menjadi kajian yang menarik untuk dikritisi karena perannya mulai diperhitungkan dalam proses pembangunan pasca bencana. Modal sosial sebagai bagian kerangka kerja konseptual diwacanakan dalam membangun berbagai aspek kehidupan masyarakat, bahkan dinamika kehidupan ekonomi-sosial dan budaya terkait dengan kekuatan modal sosial yang dimiliki oleh masyarakatnya. Modal sosial memiliki peran penting dalam dalam mengembangkan kehidupan masyarakat, khususnya yang ada di daerah rawan bencana.

a. Konsep Dasar Modal Sosial

Secara akademik, Emile Durkheim menjelaskan bahwa modal sosial merupakan ikatan sosial antarmanusia di dalam sebuah masyarakat sangat penting untuk membentuk kohesivitas sosial dalam mencapai tujuan bermasyarakat. Modal sosial merupakan sebuah kekuatan untuk mencapai tujuan hidup bersama yang tidak mungkin dicapai secara personal. Sebagai contoh, misalnya, kegiatan pendidikan. Pendidikan merupakan aktivitas kolektif antara pendidik, siswa, masyarakat, dan pemerintah. Sebagai sebuah aktivitas kolektif, pendidikan memerlukan kerjasama banyak pihak, mulai dari pemimpin sekolah, para guru, tenaga administrasi, murid, orangtua siswa, komite sekolah, dan tentu pemerintah. Jika semuanya fungsional sesuai tugas dan peran masing-masing, maka pendidikan akan berjalan baik dengan hasil yang baik pula. Ketika mengenalkan istilah "modal sosial" (Mudjia Rahardjo, 2010). Demikian halnya, dalam membangun sekolah sadar bencana sangat membutuhkan kekuatan ikatan antarwarga sekolah.

Emile Durkheim membayangkan sebuah tatanan masyarakat yang harmonis hanya bisa dicapai manakala antarwarga masyarakat itu saling berhubungan dengan baik melalui jaringan dan kesamaan nilai yang tumbuh di masyarakat

- a. sekolah dapat membangkitkan kembali kompetensi guru, siswa dan karyawan serta kesuksesan siswa agar tidak terjebak dengan peristiwa bencana yang sedang berlatu.
- b. sekolah dapat meningkatkan kolaborasi dengan komunitas bukan menciptakan dikotomisasi dengan masyarakat.
- c. sekolah dapat mengidentifikasi faktor resiko dan faktor protektif.
- d. membuat norma yang jelas batas-batasannya serta menggalakkan life skill
- e. menciptakan kepedulian dan dukungan; mengembangkan harapan-harapan yang unggul tapi realistis serta memberikan kesempatan partisipasi yang bermakna.
- f. guru dapat memahami bagaimana helping process dan helping skill dilakukan dengan optimal saat dibutuhkan oleh sekolah dalam mengatasi pasca bencana.

2. Modal Sosial

Membangun sekolah sadar bencana sangat membutuhkan pemahaman warga masyarakat tentang modal sosial. Modal sosial menjadi kajian yang menarik untuk dikritisi karena perannya mulai diperhitungkan dalam proses pembangunan pasca bencana. Modal sosial sebagai bagian kerangka kerja konseptual diwacanakan dalam membangun berbagai aspek kehidupan masyarakat, bahkan dinamika kehidupan ekonomi-sosial dan budaya terkait dengan kekuatan modal sosial yang dimiliki oleh masyarakatnya. Modal sosial memiliki peran penting dalam dalam mengembangkan kehidupan masyarakat, khususnya yang ada di daerah rawan bencana.

a. Konsep Dasar Modal Sosial

Secara akademik, Emile Durkheim menjelaskan bahwa modal sosial merupakan ikatan sosial antarmanusia di dalam sebuah masyarakat sangat penting untuk membentuk kohesivitas sosial dalam mencapai tujuan bermasyarakat. Modal sosial merupakan sebuah kekuatan untuk mencapai tujuan hidup bersama yang tidak mungkin dicapai secara personal. Sebagai contoh, misalnya, kegiatan pendidikan. Pendidikan merupakan aktivitas kolektif antara pendidik, siswa, masyarakat, dan pemerintah. Sebagai sebuah aktivitas kolektif, pendidikan memerlukan kerjasama banyak pihak, mulai dari pemimpin sekolah, para guru, tenaga administrasi, murid, orangtua siswa, komite sekolah, dan tentu pemerintah. Jika semuanya fungsional sesuai tugas dan peran masing-masing, maka pendidikan akan berjalan baik dengan hasil yang baik pula. Ketika menggunakan istilah "modal sosial" (Mudjia Rahardjo, 2010). Demikian halnya, dalam membangun sekolah sadar bencana sangat membutuhkan kekuatan ikatan antar warga sekolah.

Emile Durkheim membayangkan sebuah tatanan masyarakat yang harmonis hanya bisa dicapai manakala antarwarga masyarakat itu saling berhubungan dengan baik melalui jaringan dan kesamaan nilai yang tumbuh di masyarakat

itu dengan lebih mengedepankan persamaan daripada perbedaan yang ada. Nilai-nilai itu terus dijaga sebagai kekuatan yang mengikat, sehingga menjadi kekuatan tersendiri yang bermanfaat tidak saja untuk mencapai tujuan bersama yang dicita-citakan, tetapi juga untuk menangkis berbagai upaya yang mengancam kohesivitas mereka. Apa yang dimaksudkan sebagai masyarakat oleh Durkheim tentu masyarakat dalam arti luas, termasuk masyarakat sekolah. Emile Durkheim sadar sepenuhnya bahwa di setiap masyarakat selalu ada perbedaan di antara anggotanya, tetapi pada saat yang sama juga ada kesamaannya. Dalam konteks modal sosial ini, kesamaan lebih ditonjolkan daripada perbedaan. Ini tidak mudah, karena itu, diperlukan upaya penyadaran dari tokoh atau pemimpin masyarakat bahwa tatkala masyarakat ingin mencapai tujuan bersama maka ego dan kepentingan pribadi selayaknya ditanggalkan dulu. Masyarakat harus disadarkan bahwa ada tujuan bersama yang hanya bisa dilakukan jika warga merasa dalam sebuah ikatan kuat untuk menjalankan peran secara bersama-sama. Ada "*others*" dan "*otherness*" yang bisa diperankan kelebihan-kelebihannya dan selanjutnya dihargai (Mudjia Rahardjo: 2010).

b. Unsur Modal Sosial

Modal sosial adalah sumberdaya yang dapat dipandang sebagai investasi untuk mendapatkan sumberdaya baru. Seperti diketahui bahwa sesuatu yang disebut sumberdaya (*resources*) adalah sesuatu yang dapat dipergunakan untuk dikonsumsi, disimpan, dan diinvestasikan. Sumberdaya yang digunakan untuk investasi disebut sebagai modal. Dimensi modal sosial cukup luas dan kompleks. Modal sosial lebih menekankan pada potensi kelompok dan pola-pola hubungan antarindividu dalam suatu kelompok dan antarkelompok dengan ruang perhatian pada jaringan sosial, norma, nilai, dan kepercayaan antarsesama yang lahir dari anggota kelompok dan menjadi norma kelompok. Unsur pembentuk utama modal sosial dibutuhkan oleh sekolah sadar bencana antara lain:

Tabel. Unsur Modal Sosial dalam Sekolah Sadar Bencana

	Unsur	Program Sekolah
1	partisipasi dalam jaringan sosial	sekolah membangun kerjasama dengan sekolah lain, warga masyarakat, PNDP dalam mempersiapkan program-program untuk mitigasi bencana.
2	saling tukar kebaikan	sekolah dapat membentuk forum pengurangan resiko bencana di tingkat sekolah, dengan melibatkan komite, orangtua, alumni untuk selalu tanggap dan tangguh dalam merespon setiap bencana.
3	norma sosial	sekolah mempunyai rambu-rambu yang jelas, komunikatif tentang upaya penyelamatan diri saat terjadi peristiwa bencana kepada warga sekolah, komite sekolah, guru, siswa dan orangtua.

4	nilai-nilai sosial,	sokolah menuliskan pesan-pesan moral yang diinternalisasikan kepada semua warga sekolah yang melandasi semua perilaku budaya sadar bencana, seperti halnya: nilai kerjasama, nilai kepedulian sosial, nilai kasih sayang, nilai tanggung jawab, nilai kedisiplinan.
5	lindakan yang proaktif.	sokolah menanamkan kemampuan bertindak yang cepat dalam merespon bencana, dengan mengajarkan pola pengambilan keputusan proaktif dengan membuat simulasi bencana.

Sumber : Hasbullah, 2006

c. Sumber Modal Sosial

Modal sosial adalah properti hubungan antara individu-individu yang merupakan aktor sumber daya yang dapat menggunakan dan manfaat dari hubungan sosial tersebut. Modal sosial diproduksi dalam struktur terbuka dan tertutup serta hubungan lembaga dan non lembaga adalah sama. Sumber daya tertanam dalam struktur yang berbeda mungkin manfaat tindakan yang berbeda. (dalam Hauberer, 2011:250). Modal sosial muncul dalam struktur hubungan atau jaringan antar individu atau kolektif.

Sedangkan Francis Fukuyama (2003) menekankan pada dimensi yang lebih luas yaitu segala sesuatu yang membuat masyarakat bersekutu untuk mencapai tujuan bersama atas dasar kebersamaan, dan di dalamnya dilkat oleh nilai-nilai dan norma-norma yang tumbuh dan dipatuhi. Situasi tersebutlah yang akan menjadi resep kunci bagi keberhasilan pembangunan di segala bidang kehidupan, dan terutama bagi kestabilan pembangunan ekonomi dan demokrasi. Pada masyarakat yang secara tradisional telah terbiasa dengan bergotong royong serta bekerjasama dalam kelompok atau organisasi yang besar cenderung akan merasakan kemajuan dan akan mampu, secara efisien dan efektif, memberikan kontribusi penting bagi perbaikan masyarakat pada daerah rawan bencana yang selalu dalam kondisi ketidakpastian efek dari setiap bencana.

Modal sosial memberikan penekanan pada kebersamaan masyarakat untuk mencapai tujuan memperbaiki kualitas kehidupan dan senantiasa melakukan perubahan dan penyesuaian secara terus menerus. Dalam proses perubahan dan upaya untuk mencapai tujuan, masyarakat senantiasa terikat pada nilai-nilai dan norma yang dipedomani sebagai acuan bersikap, bertindak dan bertingkah laku serta berhubungan dengan pihak lain. Beberapa acuan nilai dan unsur yang merupakan ruh modal sosial antara lain sikap yang partisipatif, sikap yang saling memperhatikan, saling memberi dan menerima, saling percaya mempercayai, dan diperkuat oleh nilai-nilai dan norma yang mendukungnya. Unsur lain yang memegang peran penting adalah kemauan masyarakat atau kelompok tersebut untuk secara terus menerus proaktif, baik dalam mempertahankan nilai, membentuk jaringan-jaringan kerjasama, maupun dengan penciptaan kreasi dan ide-ide baru.



Dalam kehidupan daerah rawan bencana sangat diperlukan kemampuan untuk mengelola sumber daya yang ada. Dalam hal ini, sekolah dapat mengembangkan tiga aspek yakni sumber daya, motivasi dan interaksi yang mendasari dinamika kehidupan sekolah dalam membangun modal sosial. Sebagaimana dijelaskan oleh Nan Lin, bahwa modal sosial harus memberikan manfaat bagi seorang individu yang bertindak untuk suatu tujuan. (Nan Lin, 2004: 41-55). Dalam konteks di sekolah, maka setiap siswa pada dasarnya memiliki sumber daya pribadi yang berbeda karena latarbelakang sosial-budaya, tetapi di sisi lain kemampuan untuk membangun koneksi sosial secara langsung maupun tidak langsung dapat memperkuat sumber daya pribadi yang sudah dimiliki sebelum. Sekolah mempunyai peran penting dalam memperkuat modal sosial yang melekat pada setiap siswa.

Sebagaimana dijelaskan oleh Nan Li bahwa sumber daya seorang dihubungkan dengan melalui *networks* sosialnya merupakan sumber daya pribadi. Bahkan jika individu tidak menggunakan atau memobilisasi sumber daya, mereka tidak memiliki utilitas simbolik substansial. Sumber daya dapat dibedakan menjadi dua yakni pribadi dan sosial ((Nan Lin, 2004: 41-55).



Individu, seperti kelompok dan organisasi, mendapatkan dan mempertahankan sumber daya berharga untuk mempromosikan kesejahteraan mereka. Mereka dapat memobilisasi dan menggunakan sumber daya seperti dalam tindakan yang bertujuan untuk mendapatkan sumber daya tambahan Sama pentingnya, kepemilikan atau akses ke sumber daya melindungi dan mempromosikan berdiri individu dalam struktur sosial. Pengakuan sosial menganugerahkan identitas dan reputasi, menyediakan Individu diakui dengan sumber daya masih lebih dan rasa harga diri dan keamanan dalam struktur. Secara umum,

Jenis sumber daya dapat didefinisikan untuk aktor individu: sumber daya pribadi dan sumber daya sosial (Nan Lin, 2004: 41-55).

Sekolah dengan modal sosialnya dapat berperan dan bergerak sebagai media bagi siswa untuk termotivasi dalam mengembangkan sumber daya pribadinya lebih optimal, ketika siswa memiliki kemampuan dalam berinteraksi dalam jaringan yang lebih kuat sehingga secara hirarkis mampu bergerak pada strata yang lebih tinggi. Namun demikian, sekolah sebagai tempat belajar siswa justru melemahkan sumber daya pribadi sehingga siswa merasa inferior dalam mental kapasitas dirinya terhadap kebutuhan sosial yang lebih tinggi.

- 1) berpartisipasi dalam berbagai jaringan sosial yang mengukuhkan eksistensinya sebagai lembaga pendidikan yang dipercaya oleh masyarakat untuk mengembangkan potensi siswa sebagai sumber daya pribadi yang mampu untuk berbagi dalam komunitas sekolah maupun masyarakat (*participation and social network*),
- 2) mengkondisikan interaksi yang *heterophilous* untuk saling tukar-kalbar agar siswa dapat mengembangkan sumber daya sosial (*helpmate*),
- 3) membangun budaya sekolah untuk mempertahankan ketertiban dan disiplin sosial (*social norm*),
- 4) menanamkan kepercayaan dan rasa percaya diri dan tanggung jawab serta kerjasama sebagai modal penting untuk memperkuat modal sosial
- 5) mengembangkan kemampuan pada semua stakeholder untuk melakukan tindakan yang proaktif dalam merespon perubahan yang terus terjadi.

3. Menciptakan Komunikasi Efektif dan Empatik

Manusia adalah makhluk sosial yang senantiasa membutuhkan orang lain untuk berinteraksi sosial. Demikian halnya, pada kehidupan di sekolah semua kegiatan merupakan hasil proses interaksi sosial. Membangun perilaku yang memiliki budaya sadar bencana adalah hasil proses sosial yang dinamis dari warga sekolah. Proses sosial ini akan berlangsung secara terus-menerus yang menjadikan budaya sadar bencana menjadi kebiasaan warga sekolah. Keberhasilan dalam membangun budaya sadar bencana ditentukan oleh dua aspek yakni kontak dan komunikasi. Kontak sosial yang mengawali komunikasi. Oleh karena itu, komunikasi menjadi bagian penting dalam proses sosial yang melandasi dinamika sosial budaya di sekolah dalam membentuk sekolah sadar bencana melalui komunikasi empati dan komunikasi efektif.

a. Komunikasi Empati

Menurut Wikipedia, empati adalah kemampuan untuk memahami perasaan/emosi orang lain. Empati dapat juga diartikan kesanggupan untuk turut merasakan apa yang dirasakan orang lain dan kesanggupan untuk menempatkan diri dalam keadaan orang lain.



Salah satu cara terbaik untuk mengajar mahasiswa berempati ialah dengan bermain peran (*role play*). Dengan bermain peran, warga sekolah diajak untuk mengalami dunia dari sudut pandang orang lain. Dengan membayangkan bahwa dirinyalah yang menjadi orang tersebut, ia bisa melihat dari mata orang tersebut, bersikap seperti orang tersebut, dan bisa menyelami perasaan orang itu (*be other person*). Adalah penting dalam permainan peran ini bahwa mahasiswa mendapat kesempatan untuk mencoba peran yang tidak biasa baginya, sehingga ia belajar melihat dari sudut pandang orang lain.



Daniel Goleman, dalam buku *Emotional Intelligence*, mengemukakan, empati memungkinkan seseorang untuk menghayati masalah atau kebutuhan yang tersirat di balik perasaan orang lain, yang tidak hanya diungkapkan melalui kata-kata. Melalui empati, kita tidak hanya keluar diri dalam usaha memahami orang lain, tetapi juga melakukan pemahaman internal terhadap diri sendiri,

Manfaat Empati


Dalam membangun sekolah sadar bencana, empati sangat dibutuhkan dalam prose interaksi sosial, karena dengan empati akan diperoleh beberapa manfaat:

- 1) kesadaran bahwa tiap orang memiliki sudut pandang berbeda akan mendorong warga sekolah mampu menyesuaikan diri sesuai dengan lingkungan sosialnya.

- 2) mampu berempati mendorong mahasiswa tidak hanya mengurangi atau menghilangkan penderitaan orang lain, tetapi juga ketidaknyamanan perasaan melihat penderitaan orang lain. Merasakan apa yang dirasakan individu lain akan menghambat kecenderungan perilaku agresif terhadap individu itu.
- 3) kemampuan untuk memahami perspektif orang lain membuat mahasiswa menyadari bahwa orang lain dapat membuat penilaian berdasarkan perilakunya. Kemampuan ini membuat individu lebih melihat ke dalam diri dan lebih menyadari serta memperhatikan pendapat orang lain mengenai dirinya. Proses itu akan membentuk kesadaran diri yang baik, dimanifestasikan dalam sifat optimistis, fleksibel, dan emosi yang matang. Jadi, konsep diri yang kuat, melalui proses perbandingan sosial yang terjadi dari pengamatan dan perbandingan diri dengan orang lain, akan berkembang dengan baik.

Dalam membangun sekolah sadar bencana komunikasi empati sangat penting, karena dalam berempati antar warga sekolah dapat mempersosikan kerangka pikir internal orang lain secara tepat yang mencakup unsur-unsur emosional dan cara-cara bertingkah laku, disertai dengan kepedulian seolah-olah diri sendiri adalah orang lain yang sedang dipersepsi tetapi tanpa kehilangan kesadaran sedang mengandaikan sebagai orang lain. Dengan kata lain, berempati adalah mengandaikan diri kita sebagai orang lain tanpa larut secara emosional dalam kondisi orang yang diandaikan. Empati terbukti menjadi bagian penting dalam proses belajar mengajar. Empati semakin diperlukan dalam pendidikan dalam upaya mencapai keberhasilan proses pembelajaran. Beberapa indikator atau karakteristik adalah berpengotohan, mampu menentukan diri sendiri, strategis dan empatik. Empati, menunjuk kemampuan komunikasi agar sukses dalam pekerjaannya Mereka juga mampu memandang diri sendiri dan dunia dari sudut pandang orang lain. Artinya mereka mampu mencermati dan menilai keyakinan-keyakinan dan keadaan-keadaan orang lain dengan tetap berpegang kepada tujuan mengembangkan pemahaman dan penghargaan.

Melatih Empati

Nama Program	Deskripsi Program	Tujuan
Simulasi 	Sekolah merancang program latihan yang bertujuan membekali warga sekolah siap, tanggap dan tangguh dalam menghadapi peristiwa bencana	Warga sekolah memiliki pengetahuan dan kesiapan untuk menyelamatkan diri sendiri dan membantu orang lain saat terjadi bencana.

<p><i>Role Playing</i></p> 	<p>Sekolah mendorong guru untuk mendesain model pembelajaran di kelas dengan "role playing" dengan muatan materi program penyelamatan diri saat terjadi bencana, pengetahuan tentang kebencanaan dll.</p>	<p>Warga sekolah mendapatkan pengalaman langsung dengan metode "learning by doing" lebih siap mengambil keputusan untuk proses penyelamatan diri. Warga sekolah dapat berperan lebih aktif dalam membangun sekolah sadar bencana berdasarkan gambaran peran yang sudah dipelajari.</p>
<p>Sungai Kehidupan</p> 	<p>Sekolah mendorong guru untuk membangun dan menguatkan resiliensi siswa dalam proses pembelajaran di kelas sesuai dengan mata pelajaran. Cara yang dilakukan guru dengan membuat "sungai kehidupan" yang dibuat oleh siswa dan didiskusikan bersama kelompok di kelas.</p>	<p>Warga sekolah memiliki pengetahuan dan kesadaran dalam proses mitigasi bencana. Warga sekolah memiliki resiliensi dalam menghadapi bencana, sehingga cepat bangkit dalam menghadapi bencana.</p>
<p>"Story Telling"</p> 	<p>Sekolah memotivasi guru untuk mengembangkan kemampuan bercerita yang terkait dengan pengetahuan kebencanaan, penyelamatan, pengurangan resiko bencana dll, yang disampaikan dengan metode bercerita. Dengan metode cerita dapat lebih menarik dan hidup.</p>	<p>Warga sekolah, khususnya siswa dapat belajar konsep-konsep pokok yang sangat diperlukan dalam membentuk perilaku sadar bencana. Warga sekolah dapat menggambarkan "setting" yang lebih tepat tentang tindakan yang harus dilakukan untuk menyelamatkan diri saat terjadi bencana dan juga bersikap bijak saat bencana sudah terjadi.</p>
<p>Analisis Cerita</p> 	<p>Sekolah mendorong guru untuk mendesain proses belajar lebih menarik, kreatif dan inovatif dengan cara siswa diminta untuk membuat cerita-cerita yang terkesan dan bermakna tentang peristiwa bencana, dan peran sekolah dalam membuat sekolah yang aman dan nyaman untuk belajar pada daerah rawan bencana.</p>	<p>Warga sekolah, khususnya siswa dapat memaknai bencana sehingga lebih siap mental, tanggap dan tangguh dalam menghadapi bencana.</p>
<p>Analisis Film</p> 	<p>Sekolah memiliki beberapa jenis film terkait dengan masalah lingkungan, kebencanaan, proses evakuasi dll. untuk dijadikan salah satu sumber belajar dan referensi.</p>	<p>Warga sekolah dapat belajar dari pengalaman orang lain, masyarakat lain atau negara lain dalam membangun sadar bencana.</p>

b. Komunikasi Efektif

Komunikasi efektif terjadi bila pesan diterima sedekat mungkin dengan maksud pengirim-kesepahaman mutual. Komunikasi efektif terjadi jika orang-orang yang berkomunikasi dapat memahami satu sama lain, menstimulasi yang lain bertindak, mendorong orang lain berfikir dengan cara baru.

Dalam berkomunikasi akan efektif jika memperhatikan tujuh C, yakni:

Aspek	Contoh dalam membangun budaya sekolah sadar bencana
1. COMPLETENESS - Memuat semua fakta kebutuhan pembaca atau pendengar untuk bertindak sesuai kelinginannya.	Sekolah membuat pesan moral yang jelas dan komunikatif dengan mengajak warga sekolah untuk membuat dalam "action" bersama.
2. CONCISENESS (Ringkas)	Pesan moral dibuat singkat dan mudah diingat oleh semua warga sekolah yang dijadikan sebagai spirit untuk membangun kesadaran bersama dalam membangun sekolah sadar bencana.
3. CONSIDERATION (Pertimbangan)	Dalam melakukan komunikasi untuk membangun budaya sadar bencana, sekolah harus mempertimbangkan dimensi budaya, sosial dan psikologi warga sekolah, agar pesan yang disampaikan mampu membentuk kesadaran positif dalam diri warga sekolah dan bukan mengingatkan peristiwa traumatik.
4. CONCRETENESS (Konkrit)	Sekolah harus membuat program jangka panjang, menengah dan pendek agar tujuan membangun sekolah sadar bencana yang menjadikan warga merasa aman dan nyaman di sekolah dalam berlangsung secara terus-menerus sampai dengan sekolah dinilai memiliki perilaku yang sadar akan bencana.
5. CLARITY (Kejelasan)	Sekolah harus memiliki kejelasan tahapan untuk mencapai tujuan membangun sekolah sadar bencana yang aman dan nyaman dengan siswa, dengan membuat visi dan misi yang jelas dan disepakati oleh semua warga masyarakat. Buat yang jelas dan mudah diingat serta pasang pada sudut-sudut sekolah yang terbaca setiap saat.
6. COURTESY (Sopan)	Sekolah dalam mengkomunikasikan pesan moral harus dilakukan dengan bahasa yang sopan. Dalam proses pembelajaran pendekatan humanis harus dikuatkan sehingga warga sekolah merasakan bagian dari subyek penting dalam proses membangun budaya sadar bencana.
7. CORRECTNESS (Kebenaran)	Sekolah harus menjelaskan tujuan dari program sekolah sadar bencana sebagai bagian yang sangat penting, urgen dalam mendukung program global, regional dan lokal dalam perannya mengurangi resiko bencana saat terjadi bencana.

Manfaat Komunikasi Efektif

- a. Meningkatkan produktivitas
- b. Antisipasi masalah
- c. Mengambil keputusan
- d. Koordinasi aliran kerja
- e. Supervisi orang lain
- f. Membangun hubungan
- g. Pemahaman yang lebih baik ditempat kerja

- a. sekolah memahami apa yang diinginkan siswa
- b. sekolah memahami apa yang dirasakan siswa
- c. sekolah menghargai bagaimana pengalaman yang dirasakan siswa.
- d. sekolah bersikap obyektif/netral
- e. sekolah menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa.

4. Guru Pendamping Profesional, Kreatif dan Inovatif

Keberhasilan program pendidikan tidak hanya bergantung pada konsep-konsep program yang disusun dengan cermat dan teliti saja. Akan tetapi, pada personal yang mempunyai kesanggupan dan keinginan untuk berprestasi. Demikian halnya dalam membangun sekolah sadar bencana sangat ditentukan oleh dukungan guru-guru di sekolah. Guru adalah ujung tombak dalam proses pendidikan proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan, karena peristiwa belajar mengajar banyak berakar pada berbagai pandangan dan konsep.



Untuk perwujudan arti proses belajar mengajar itu dapat terjadi dalam berbagai model. Bruce Joyce dan Marshall Weil mengelompokkannya pada empat hal yaitu: (1) sebagai proses informasi, (2) perkembangan pribadi, (3) interaksi social dan (4) modifikasi tingkah laku (Latuhihinni, 2012)

Guru adalah ujung tombak dalam proses pendidikan, proses belajar-mengajar merupakan inti dari proses pendidikan, karena peristiwa belajar mengajar banyak berakar pada berbagai pandangan dan konsep. Peranan guru adalah untuk menciptakan serangkaian tingkah laku yang saling berkaitan yang dilakukan dalam situasi tertentu serta berhubungan dengan kemajuan perubahan tingkah laku dan perkembangan siswa yang menjadi tujuannya (Wrightman, 1977).



Guru adalah pembimbing dan pengarah, yang mengemudikan perahu, tetapi tenaga yang harus menggerakkan perahu tersebut haruslah berasal dari siswa yang belajar. Dengan demikian, para siswa harus didorong untuk belajar bagi diri mereka sendiri, tugas guru yang sebenarnya adalah bahwa siswa-siswa menerima tanggungjawabnya sendiri untuk belajar dengan mengembangkan sikap dan rasa antusias untuk keperluan ini (Devies, 1991). Sekolah tidak hanya berfungsi memberikan pengetahuan dalam kegiatan pembelajaran di kelas, tetapi juga dapat mengembangkan keseluruhan kepribadian anak. Oleh karena itu, guru harus dapat membantu murid dalam mengembangkan seluruh aspek dan lingkungannya (Soetjipto dan Kosasi, 1994)

Guru juga diharapkan dapat mengenal perbedaan individu siswa. Guru tidak hanya memperhatikan perkembangan intelektual saja, tetapi juga harus memperhatikan perkembangan seluruh pribadi siswa, baik jasmani, rohani, social, maupun, yang lainnya sesuai dengan hakikat pendidikan. Hal ini dimaksud agar siswa pada akhirnya dapat menjadi manusia yang mampu menghadapi tantangan-tantangan dalam kehidupannya sebagai insan yang dewasa (Soetjipto dan Kosasi, 1994). Pendidik sebagai guru bertugas mengalihkan pengetahuan dan keterampilan kepada peserta didik agar mampu menyerap, menilai dan mengembangkan secara mandiri ilmu-ilmu yang dipelajarinya. Secara umum dapat disebutkan bahwa pendidik memiliki peran sebagai komunikator, fasilitator, motivator, administrator dan konselor (Idris dan Jamal, 1992).

a. Guru Profesional

Kompetensi Profesional yaitu kemampuan yang harus dimiliki guru dalam perencanaan dan pelaksanaan proses pembelajaran. Guru mempunyai tugas untuk mengarahkan kegiatan belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran, untuk itu guru dituntut mampu menyampaikan bahan pelajaran. Guru harus selalu meng-update, dan menguasai materi pelajaran yang disajikan. Persiapan diri tentang materi diusahakan dengan jalan mencari informasi melalui berbagai sumber seperti membaca buku-buku terbaru, mengakses dari Internet, selalu mengikuti perkembangan dan kemajuan terakhir tentang materi yang disajikan. *guru profesional*.

Kompetensi atau kemampuan kepribadian yaitu kemampuan yang harus dimiliki guru berkenaan dengan aspek Kompetensi Profesional adalah : Dalam menyampaikan pembelajaran, guru mempunyai peranan dan tugas sebagai sumber materi yang tidak pernah kering dalam mengelola proses pembelajaran. Kegiatan mengajarnya harus disambut oleh siswa sebagai suatu seni pengelolaan proses pembelajaran yang diperoleh melalui latihan, pengalaman, dan kemauan belajar yang tidak pernah putus. Dalam melaksanakan proses pembelajaran, keaktifan siswa harus selalu diciptakan dan berjalan terus dengan menggunakan metode dan strategi mengajar yang tepat.

Guru menciptakan suasana yang dapat mendorong siswa untuk bertanya, mengamati, mengadakan eksperimen, serta menemukan fakta dan konsep yang benar. Karena itu guru harus melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan multimedia, sehingga terjadi suasana belajar sambil bekerja, belajar sambil mendengar, dan belajar sambil bermain, sesuai konteks materinya. (Copyright www.m-edukasi.web.id Media Pendidikan Indonesia).

b. Guru Kreatif dan Inovatif

Guru kreatif adalah mereka yang secara teratur menempatkan diri mereka di sekitar ide-ide baru yang muncul dari berbagai sumber. Kreativitas adalah kemampuan untuk mencipta dan berkreasi. Tidak satupun pernyataan yang dapat diterima secara umum mengenai mengapa suatu kreasi timbul. Kreativitas sering dianggap terdiri atas dua unsure, Pertama kofasitan yang ditunjukkan oleh kemampuan menghasilkan sejumlah besar gagasan pemecahan masalah secara lancar dan cepat. Kedua; keluwesan yang umumnya mengacu pada kemampuan menemukan gagasan yang berbeda-beda dan luar biasa untuk memecahkan suatu masalah.



Daniel Goleman (2005, untuk dapat berpikir kreatif, disamping pembawaan diperlukan sejumlah faktor, yaitu: (1) pengetahuan yang luas; (2) pengalaman yang memadai; (3) kemauan yang keras untuk mencapai suatu tujuan, (4) energetika; (5) konsentrasi; (6) lingkungan yang selalu menggugah dan merangsang untuk berdaya cipta (Sultadipura, 1982). Dengan mengetahui kreativitas sebagai sifat hakiki sebagai manusia dan memahami bagaimana cara dan proses berpikir, guru akan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam memecahkan masalah, mengambil keputusan maupun mengembangkan gagasan atau ide. Kreativitas dalam hal ini tidak terbatas pada pengembangan gagasan atau inspirasi ide, tetapi termasuk kreativitas dalam pengambilan keputusan maupun pemecahan masalah.

Guru sebagai pengajar, artinya guru menyajikan dan menyampaikan pelajaran tertentu kepada siswanya. Dalam peranannya itu guru berusaha untuk menyampaikan gagasan dan informasi, melatih keterampilan dan membina sikap tertentu kepada siswa. Dalam peran guru sebagai pengajar, tercakup di dalamnya (1) sebagai penyapai atau penyaji bahan pelajaran, (2) sebagai pemilih dan penyaring bahan pelajaran, (3) memahami landasan dan tujuan pendidikan, (4) pengelola bahan pelajaran. Hal itu, berkaitan bahwa bahan tersebut tidak dapat langsung disampaikan kepada siswa. Akan tetapi, harus diolah terlebih dahulu dan penyampaiannya disesuaikan dengan tingkat kemampuan dan perkembangan siswa, (5) ahli metodologi pengajaran, karena guru bukan hanya mengetahui secara teoritis tetapi harus mampu memilih metode yang tepat dengan tingkat kemampuan dan perkembangan siswa, (6) teladan bagi siswanya, hal itu karena guru tidak hanya menyampaikan, tetapi juga harus mampu mempengaruhi siswa sehingga materi yang dikemukakan membekas, (7) evaluator atau penilai.

Guru perlu memiliki beberapa prinsip mengajar yang mengacu pada peningkatan kemampuan internal siswa didalam merangsang strategi pembelajaran atau melaksanakan pembelajaran. Peningkatan potensi

Internal siswa itu misalnya dengan menerapkan jenis-jenis strategi pembelajaran, metode pembelajaran dan model pembelajaran yang inovatif yang memungkinkan siswa mampu mencapai kompetensi secara utuh, penuh dan kontekstual.

Guru yang kreatif dan inovatif selayaknya mengembangkan pembelajaran yang humanities, pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa. Guru yang kreatif dan inovatif, guru bukan yang sekedar melaksanakan tugasnya sebagai rutinitas yaitu mengajar seperti biasa saja, tetapi mencoba melakukan pembaharuan dan perubahan dan mau mencoba sesuatu yang baru. Suparlan, 2002); konsep revolusi cara belajar siswa yaitu " belajar akan efektif jika dilakukan dalam suasana yang menyenangkan"

Daftar Pustaka

- Allen, M.J & Yen, W.M. (1979). *Introduction to Measurement Theory*. Monterey: Brooks/Cole Publishing Company.
- Baron, Setephen dkk (2000), *Social capital ; Critical Perspective* , New York: Oxford University.
- Cohn, M.A. (2009). *Happines unpacked: Positive emotions increase lfe satisfaction by bulding resilience*. American Psychological Association.
- Dea, dkk. *Pendidikan Slaga Bencana*. Pusat Mltigasi Bencana-ITB.
- Dwiningrum, Siti Irene. (2008). *Pemulihan Psikologi Sosial Pasca Gempa di Kabupaten Bantul*. Cakrawala Pendidikan. Juni 2008
- Enrenreich, John (2001). *Coping with Distater; A Guidebook to Psychosocial Intervision*.
- Frankenburg, W., (1987). *Fifth International Conference: Early Identification of children at risk: Resillience factors in prediction*. University of Colorado, Denver, CO.
- Gamezy, N. (1985) Stress-Resistant Children: The Search for Protective Factors. In: J.E. Stevenson (Ed.) *Recent Research in Developmental Psychopathology, Journal of Child Psychology and Psychiatry Book Supplement No. 4 (213-233)*. Oxford: Pergamon Press.
- Gilbert Brenson-Lazan and Maria Mercedes Sarmento D., 2003. *Facilltating Psychological Reconstruction*. International Association of Facillitators.
- Gordon, E., & Song, L.D., (1994) Variatlions in the experience of resilience. In: M. Wang & E. Gordon (Eds.). *Educational resilience in Inner-city America*, 27-43.
- Hauberer, Julla (2011). *Social capital Theory, VS Reseach. health, family lffe and soscial capital*, London : Routledge Falmer.
- Henderson, Nan (2003). *Resillency in School* , California:Corwin Press,Inc.
- Lin, Nan (2004), *Social Capital*, Australia : Cambrigde University.
- Makalah Pelatihan Psikososial Dasar yang diselenggarakan pada tanggal 3-6 Juli 2006 di Lembaga Penelitian UNY
- Piers Blaikle, Ferry C, Ian D, Rouledge; 1994. *AT RISK: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*.

- Rahardjo, Mudjia (2010), *Mengenal Modal Sosial*, Friday, 14 May 2010 07:21
<http://www.mudjarahardjo.com/artikel/204-mengenal-modal-sosial>.
- Reivich, K., & Shatte, A., 1999. *The Resiliency Factor: 7 Essential Skills for Overcoming Life's Inevitable Obstacles*. Krishna S. Priadi.
- Reivich, Karen (2002). *The Resilience Factor*, Americ: Broadway Books
- Rohnke, Karl, 1984. *A Guide To Initiative Problems, Adventure Games, Stunts And Trust Activities*. Kendali/Hunts Publishing Company
- Satunggalno, dkk. (2006). *Pembelajaran dengan Pendekatan Bermain untuk meningkatkan Motivasi Belajar Anak Trauma Korban Gempa Siswa Kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah Sananul Ula Daraman Sri Martani Plyungan Bantul*. Lemlit UNY.
- Schuller, Tom dkk (2004). *The benefits of Learning : The Impact of education on*
- Smith, Mary Ladd, dkk. 1971. *Training Programmes*. Project Adventure Staff.
- Sudaryono. (2007). *Resiliensi dan Locus Of Control Guru dan Staf Sekolah Pasca Gempa*. Jurnal Kependidikan. Mei 2007
- Sudaryono., 2006. *Pendidikan Pasca Gempa*, Makalah: Pelatihan Managemen Pendidikan Dasar, Diknas DIY .
- Sukardi, dkk. (2006). *Model Pembelajaran Minim Fasilitas di Daerah Pasca Gempa di SD N Mandungan Sri Martani Plyungan Bantul*. Lemlit UNY
- Suyata, Pujiati. (2006). *Kreativitas Recovery Guru Pasca gempa di Kabupaten Bantul*. Lemlit UNY
- Trufomo, Sugeng (2008), *Perencanaan Kontinesl Menghadapi Bencana* , Badan Penanggulangan Bencana. 2008
- UU RI No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana
- Wuryanti, Theresia, *Kerangka Aksi Hyogo : Pengurangan Risiko Bencana 2005-2015: Membangun Ketahanan Bangsa dan Komunitas Terhadap Masyarakat Penanggulan Bencana Indonesia, Desember 2007*