



PENGEMBANGAN MODEL INTEGRASI PENDIDIKAN SIAGA BENCANA DALAM KURIKULUM MADRASAH IBTIDAIYAH

Meril Qurniawan

Dosen Tetap Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Madiun

Abstrak

Sekolah sebagai lembaga pendidikan menjadi sarana yang tepat untuk memberikan pengetahuan, penanaman sikap hingga melahirkan perilaku yang tanggap bencana. Di dalam kaitannya dengan upaya penanggulangan bencana di Indonesia, sekolah sebagai ruang publik memiliki peran nyata dalam membangun ketahanan masyarakat. Tahun 2006, LIPI dan UNESCO mengadakan penelitian di tiga wilayah, yaitu Kabupaten Aceh Besar, Kota Bengkulu, dan Kota Padang. Penelitian ini bertujuan melihat tingkat kesiapsiagaan bencana di sekolah, rumah tangga, dan komunitas dengan 5 parameter (pengetahuan, kebijakan dan panduan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan, dan mobilisasi sumber daya). Ditemukan bahwa tingkat kesiapsiagaan di sekolah lebih rendah dibanding masyarakat serta aparat. Sekolah sebagai satuan pendidikan memiliki tanggung jawab untuk menyelenggarakan pendidikan. Sekolah secara sadar dan terencana melakukan upaya mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dalam hal ini sekolah tetap terpercaya sebagai wahana efektif untuk membangun budaya bangsa, termasuk membangun budaya kesiapsiagaan

bencana warga negara; yakni secara khusus kepada peserta didik, pendidik, tenaga kependidikan, lingkungan sekitar dan para pemangku kepentingan lainnya, dan secara umum kepada masyarakat luas. UU No. 20 Tahun 2003 pasal 3 menyebutkan bahwa fungsi dan tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Kata Kunci: Pendidikan, siaga banjir, kurikulum, madrasah ibtidaiyah

A. Pembahasan

Indonesia merupakan negara dengan tingkat bencana alam yang tinggi dan bervariasi macamnya. Gempa bumi, tanah longsor, banjir, gunung meletus, kebakaran hutan serta beragam bencana alam lain. Kepulauan Indonesia terbentuk dari titik-titik pertemuan lempeng bumi. Di bagian barat, lempeng Eurasia bertumbukan langsung dengan lempeng Indo-Australia, dan di bagian timur adalah pertemuan tiga lempeng yaitu lempeng Filipina, Pasifik dan Australia. Letak geografis yang demikian ini, menjadikan negeri ini 'sarat' dengan kejadian-kejadian bencana, seperti gempa bumi, tsunami, tanah longsor, serta gunung berapi. Selain itu, kerentanan Indonesia pun diyakini semakin meningkat dengan perubahan iklim global dan laju jumlah penduduk beserta pluralitas yang ada.

Dengan kompleksitas kondisi demografi, sosial, dan ekonomi di Indonesia yang berkontribusi pada tingginya tingkat kerentanan masyarakat terhadap ancaman bencana, serta minimnya kapasitas masyarakat dalam menangani bencana menyebabkan risiko bencana di Indonesia menjadi tinggi.¹ Betapa tingginya tingkat risiko yang dihadapi dengan karakter geografis, demografis, serta berbagai aspek lainnya.

Sejarah mencatat bahwa Indonesia pernah menjadi tempat terjadinya dua letusan gunung api terbesar di dunia. Tahun 1815 Gunung Tambora

¹ Nurjannah, R. Sugiharto, Dede Kuswanda, Siswanto, dan Adi Koesoemo, Manajemen Bencana, (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 81.

yang berada di Pulau Sumbawa, Nusa Tenggara Barat, meletus dan mengeluarkan sekitar 1,7 juta ton abu dan material vulkanik. Sebagian dari material vulkanik ini membentuk lapisan di atmosfer yang memantulkan balik sinar matahari ke atmosfer. Karena sinar matahari yang memasuki atmosfer berkurang banyak, bumi tidak menerima cukup panas dan terjadi gelombang hawa dingin. Gelombang hawa dingin membuat tahun 1816 menjadi “tahun yang tidak memiliki musim panas” dan menyebabkan gagal panen di banyak tempat serta kelaparan yang meluas. Dalam abad yang sama, Gunung Krakatau meletus pada tahun 1883. Erupsi Krakatau diperkirakan memiliki kekuatan setara 200 megaton TNT, kira-kira 13.000 kali kekuatan ledakan bom atom yang menghancurkan Hiroshima dalam Perang Dunia II.

Bencana yang paling mematikan pada awal abad XXI juga bermula dari Indonesia. Pada tanggal 26 Desember 2004, sebuah gempa bumi besar terjadi di dalam laut sebelah barat Pulau Sumatra di dekat Pulau Simeuleu. Gempa bumi ini memicu tsunami yang menewaskan lebih dari 225.000 jiwa di sebelas negara dan menimbulkan kehancuran hebat di banyak kawasan pesisir di negara-negara yang terkena. Di Indonesia sendiri gempa bumi dan tsunami mengakibatkan sekitar 165.708 korban jiwa dan nilai kerusakan yang ditimbulkannya mencapai lebih dari Rp 48 triliun.

Selain bencana-bencana berskala besar yang pernah tercatat dalam sejarah, Indonesia juga tidak lepas dari bencana besar yang terjadi hampir setiap tahun yang menimbulkan kerugian tidak sedikit. Banjir yang hampir setiap tahun menimpa Jakarta dan wilayah sekitarnya, kota-kota di sepanjang daerah aliran sungai Bengawan Solo dan beberapa daerah lain di Indonesia menimbulkan kerugian material dan non-material senilai triliunan rupiah. Demikian pula kekeringan yang semakin sering terjadi di beberapa daerah di Indonesia, selain mengancam produksi tanaman pangan juga kian mempermiskin penduduk yang mata pencahariannya tergantung pada pertanian, perkebunan dan peternakan.

Tahun 2009, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat adanya 1.306 kejadian bencana dengan jumlah total korban meninggal sebanyak 624 jiwa meninggal dan hilang, 5.570.928 orang yang menderita dan mengungsi akibat kejadian bencana tersebut, serta 77.975

rumah rusak.²

Tahun 2005, Konferensi Dunia untuk Pengurangan Risiko Bencana (World Conference on Disaster Reduction) diselenggarakan di Kobe, Jepang. Dari konferensi lintas-negara ini disusun dan disepakati kerangka kerja aksi bersama untuk pengurangan risiko bencana hingga tahun 2015. Kesepakatan tentang misi membangun ketahanan negara dan masyarakat terhadap bencana tersebut dikenal sebagai Platform Global untuk Pengurangan Risiko Bencana dengan Kerangka Kerja Hyogo 2005-2015 (Hyogo Framework for Action/HFA 2005-2015).

Kerangka aksi itu merekomendasikan 5 prioritas tindakan untuk dilakukan oleh suatu negara yakni: (1) Memastikan bahwa pengurangan risiko bencana (PRB) ditempatkan sebagai prioritas nasional dan lokal dengan dasar institusional yang kuat dalam pelaksanaannya; (2) Mengidentifikasi, mengevaluasi, dan memonitor risiko-risiko bencana dan meningkatkan pemanfaatan peringatan dini; (3) menggunakan pengetahuan, inovasi, dan pendidikan untuk membangun suatu budaya aman dan ketahanan pada semua tingkatan; (4) Mengurangi faktor-faktor risiko dasar; dan (5) Memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana dengan respon yang efektif pada semua tingkatan. Memperkuat kapasitas-kapasitas pada tingkat komunitas untuk mengurangi risiko bencana pada tingkat lokal, di mana individu dan komunitas memobilisir sumberdaya lokal untuk upaya mengurangi kerentanan terhadap bahaya.³

Dengan potensi terjadinya bencana yang besar, maka dibutuhkan langkah antisipatif untuk mencegah dan serta menghadapi bencana. Pendidikan menjadi jalur yang sangat tepat untuk memberikan pemahaman terhadap bencana untuk kemudian menumbuhkan sikap tanggap akan bencana. Di tengah potensi bencana yang mengancam, maka pendidikan kebencanaan mutlak diperlukan. Sekolah sebagai lembaga pendidikan menjadi sarana yang tepat untuk memberikan pengetahuan, penanaman sikap hingga melahirkan perilaku yang tanggap bencana. Di dalam kaitannya dengan upaya penanggulangan bencana di Indonesia, sekolah sebagai ruang publik memiliki peran nyata dalam membangun ketahanan masyarakat.

Tahun 2006, LIPI dan UNESCO mengadakan penelitian di tiga

² <http://www.bnrb.go.id>

³ Dikutip dalam *Kerangka Kerja Sekolah Siaga Bencana* yang disusun oleh Konsorsium Pendidikan Bencana di Indonesia tahun 2011.

wilayah, yaitu Kabupaten Aceh Besar, Kota Bengkulu, dan Kota Padang. Penelitian ini bertujuan melihat tingkat kesiapsiagaan bencana di sekolah, rumah tangga, dan komunitas dengan 5 parameter (pengetahuan, kebijakan dan panduan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan, dan mobilisasi sumber daya). Ditemukan bahwa tingkat kesiapsiagaan di sekolah lebih rendah dibanding masyarakat serta aparat.⁴

Sekolah sebagai satuan pendidikan memiliki tanggung jawab untuk menyelenggarakan pendidikan. Sekolah secara sadar dan terencana melakukan upaya mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dalam hal ini sekolah tetap terpercaya sebagai wahana efektif untuk membangun budaya bangsa, termasuk membangun budaya kesiapsiagaan bencana warga negara; yakni secara khusus kepada peserta didik, pendidik, tenaga kependidikan, lingkungan sekitar dan para pemangku kepentingan lainnya, dan secara umum kepada masyarakat luas.

UU No. 20 Tahun 2003 pasal 3 menyebutkan bahwa fungsi dan tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.⁵

Dalam dunia pendidikan, istilah integrasi-interkoneksi akhir-akhir ini menjadi *trend* baru bagi civitas akademika dalam mengembangkan disiplin keilmuan baik di tingkat pendidikan dasar sampai di tingkat perguruan tinggi. Integrasi-interkoneksi merupakan dua kata yang berbeda, tapi mempunyai maksud dan tujuan yang sama yaitu menggabungkan dan mengaitkan dua persoalan yang dianggap terpisah.⁶ Sedangkan dalam Pokja

⁴ Deny Hidayati dkk, *kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa dan Tsunami*, (Jakarta: LIPI-UNESCO/ISDR, 2006), hlm. 5

⁵ Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional* (Bandung: Fokus Media 2006), hlm . 2

⁶ John M. Ecols. *Kamus Inggris Indonesia* (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 1996), hlm. 139.

Akademik UIN-SUKA disebutkan bahwa integrasi-interkoneksi merupakan upaya mempertemukan dan menghubungkan antara ilmu-ilmu agama (Islam) dan ilmu-ilmu sosial, ilmu humaniora, dan ilmu kealaman dalam satu pola bersama sebagai satu kesatuan yang terkait.⁷

Integrasi-interkoneksi tidak hanya melihat bagaimana mengintegrasikan (*integrate*) sebuah materi dalam proses pembelajaran, akan tetapi mencoba melihat bagaimana proses pembelajaran integrasi yang mempunyai keterkaitan yang kuat, sebagaimana yang disampaikan oleh Nasiruddin Harahap bahwa Integrasi-interkoneksi adalah konsep yang menegaskan bahwa integrasi keilmuan yang disasar bukanlah model *melting-pot integration*, dimana integrasi dipahami hanya dari perspektif ruang tanpa substansi. Tetapi dengan term interkoneksi, maka integrasi keilmuan yang dimaksud adalah model penyatuan yang antara satu dengan lainnya punya keterkaitan kuat sehingga tampil dalam satu kesatuan yang utuh.⁸

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk mengembangkan konsep dan design pembelajaran yang mengintegrasikan antara kesiapsiagaan bencana dengan mata pelajaran di Madrasah Ibtidaiyah. Dengan demikian akan terlahir generasi yang tanggap menghadapi bencana. Setidaknya design itu mencakup perangkat pembelajaran secara komprehensif yang dapat menunjang tercapainya madrasah yang berwawasan bencana, meliputi proses sadar bencana, siaga bencana, hingga akhirnya tanggap bencana.

Manfaat yang bisa diperoleh dari penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Secara teoritik, penelitian ini dapat menghasilkan informasi pengetahuan yang lebih *komprehensif* mengenai madrasah tanggap bencana, meliputi pengembangan model integrasi pendidikan siaga bencana dalam kurikulum Madrasah Ibtidaiyah. Informasi ini penting untuk diperoleh agar kalangan pendidik, peserta didik, akademisi, agamawan, masyarakat maupun pemerintah memiliki pengetahuan, kesadaran dan kesiapsiagaan terhadap bencana yang

⁷ Pokja Akademik, *Kerangka dasar keilmuan dan pengembangan kurikulum* (Yogyakarta; UIN SUKA, 2004), hlm. 12.

⁸ Nasiruddin Harahap, *Integrasi-Interkoneksi dalam Ilmu-ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial: Perspektif paradigma tauhid* (Surakarta: Naskah Annual Confefence, November 2009)

bisa melanda wilayah Indonesia kapan saja.

2. Secara praktis, penelitian ini memiliki dua makna yang sangat penting. *Pertama*, penelitian ini bisa memperkaya studi mengenai pendidikan Islam serta permasalahan bencana. *Kedua*, studi ini sangat bermanfaat bagi masyarakat terutama di daerah rawan bencana untuk menyiapkan diri secara kognitif, fisik dan mental dalam mencegah dan menghadapi bencana yang tak terduga.

B. Tinjauan Pustaka

1. Penelitian Tentang Bencana

Penelitian dan penulisan tentang bencana, baik yang dilakukan oleh lembaga maupun individu, telah banyak dilakukan. Seperti tesis yang ditulis oleh Eliyyil Akbar dengan judul “Pendidikan Siaga Bencana Anak Usia Dini di Daerah Rawan Bencana Pada Kelompok Bermain Harapan Bahagia Wonolelo Bantul Yogyakarta”. Penelitian lapangan yang termasuk dalam penelitian deskriptif kualitatif ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Penelitian ini bertujuan mengkaji konsep pendidikan siaga bencana anak usia dini. Hasil penelitian diperoleh bahwa konsep siaga bencana pada KB Harapan Bahagia adalah upaya pemberian pengetahuan kepada anak didik bahwa mereka hidup di daerah rawan bencana supaya mereka memiliki kesiapsiagaan bencana. Mereka dididik supaya dapat mengantisipasi keadaan bencana dan mengurangi daya traumatisnya. Pembelajarannya dengan cara bernyanyi, bermain peran dan bercerita sehingga hasilnya anak mampu menerapkan bentuk kesiapsiagaan⁹

Kajian lain di antaranya dilakukan Dr Krishna S. Pribadi dan Ayu Krishna, S.Sos, MM berjudul “Pendidikan Siaga Bencana Gempa Bumi Sebagai Upaya Meningkatkan Keselamatan Siswa” (studi kasus pada SDN Citareun dan SDN Padasuka 2 Kab Bandung). Penelitian ini berdasarkan pada Hyogo Framework yang disusun oleh PBB. Jenis penelitian ini deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Hasilnya adalah terdapat peningkatan pengetahuan baik untuk siswa maupun orang tua siswa. Siswa

⁹ Eliyyil Akbar, *Pendidikan Siaga Bencana Anak Usia Dini di Daerah Rawan Bencana Pada Kelompok Bermain Harapan Bahagia Wonolelo Bantul Yogyakarta*, (Tesis Pascasarjana; UIN Sunan Kaljaga Yogyakarta, 2013)

antusias mempelajari siaga bencana dan dapat mempraktikkan kegiatan perlindungan dengan baik, sementara orang tua yang memiliki pengetahuan tentang gempa tapi tidak mempraktekkan di rumah.¹⁰

Penelitian oleh Siti Irene Astuti D, Sudaryono, S.U dengan judul “Peran Sekolah dalam Pembelajaran Mitigasi Bencana”, menyebutkan bahwa pendidikan bencana harus segera disosialisasikan kepada masyarakat. Pendidikan dan latihan yang memfokuskan pada pengurangan resiko bencana diberikan kepada guru dan murid. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa pengetahuan murid mengenai PRB belum optimal sehingga perlu dicanangkan pendidikan mitigasi di sekolah. Dengan pendidikan mitigasi bencana melalui outbond dapat memberikan kesadaran kritis, objektif dan proaktif dalam merespon bencana melalui pembelajaran eksperensial (anak diajak mengalami).¹¹

Untuk melihat perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian tentang bencana sebelumnya, maka perlu dijelaskan dalam sebuah tabel perbandingan sebagai berikut:

No	Penelitian	Perbedaan	Orisinalitas
1	Elliyil Akbar, <i>Pendidikan Siaga Bencana Anak Usia Dini di Daerah Rawan Bencana Pada Kelompok Bermain Harapan Bahagia Wonolelo Bantul Yogyakarta</i> , 2013	Mengkaji pelaksanaan pendidikan siaga bencana untuk anak usia dini	Mengembangkan model integrasi pendidikan siaga bencana dalam kurikulum Madrasah Ibtidaiyah
2	Krishna S. Pribadi dan Ayu Krishna, <i>Pendidikan Siaga Bencana Gempa Bumi Sebagai Upaya Meningkatkan Keselamatan Siswa</i> (Studi Kasus pada SDN Citareun dan SDN Padasuka 2 Kab Bandung)	Lebih khusus meneliti tentang siaga bencana gempa bumi sebagai upaya meningkatkan keselamatan siswa	Akan mengkaji semua potensi bencana serta menanamkan pendidikan sadar, siaga, dan tanggap benca

¹⁰ Krishna S. Pribadi dan Ayu Krishna, *Pendidikan Siaga Bencana Gempa Bumi Sebagai Upaya Meningkatkan Keselamatan Siswa* (studi kasus pada SDN Citareun dan SDN Padasuka 2 Kab Bandung)

¹¹ Siti Irene Astuti D dan Sudaryono, S.U, *Peran Sekolah dalam Pembelajaran Mitigasi Bencana*, Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana, (Vol I No. 1 tahun 2010)

3	Siti Irene Astuti D dan Sudaryono, S.U, <i>Peran Sekolah dalam Pembelajaran Mitigasi Bencana</i> , 2010	Meneliti peran sekolah dalam upaya memberikan pembelajaran mitigasi bencana	Mengembangkan model integrasi pendidikan siaga bencana dalam kurikulum
---	---	---	--

2. Penelitian Tentang Pendidikan Integratif

Penelitian yang terkait dengan integrasi di antaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Ali Imron. Penelitian ini dilakukan pada jenjang sekolah dasar (SD), yaitu di SD Islam Al-Azhar 29 BSB kota semarang dengan tema “*Model Pembelajaran Integratif Mata Pelajaran PKn dan PAI di SD Islam Al Azhar 29 BSB Kota Semarang*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji model pembelajaran integratif mata pelajaran PKn dan PAI di SD Islam Al Azhar 29 BSB Kota Semarang. Penelitian ini termasuk dalam penelitian *kualitatif*, pengumpulan datanya meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi, sedangkan analisisnya bersifat *deskriptif*. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa guru mata pelajaran PKn dan guru kelas SD Islam Al Azhar 29 yang menyampaikan materi PKn dalam mengintegrasikan PKn dan PAI menggunakan beberapa model pembelajaran integratif, model-model tersebut yaitu: model jaring laba-laba (*webbed model*), model keterhubungan (*connected model*), dan model keterpaduan (*integrated model*).¹²

Penelitian yang ditulis oleh Mustopa, tentang *Pendidikan integratif interkoneksi Pendidikan agama Islam dan SAIN di SMAN 1 Ngantang Malang*” permasalahan penelitian berangkat dari kesan bahwa pendidikan agama Islam sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah masih bersifat *monolistik*, dan kurang menyentuh realitas mata pelajaran lain khususnya sains. Akibatnya tidak ada hubungan antara agama dengan sains yang dipahami peserta didik, agama berdiri sendiri dan sains berdiri sendiri.

Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dalam proses pelaksanaannya terdapat dua model yang berbeda, kedua model tersebut karena faktor guru; 1) Model pembelajaran PAI tidak mengintegrasikan dan menginterkoneksi dengan materi sains, 2) Model pembelajaran PAI yang mengintegrasikan

¹² Ali imron, Tesis, “*Model Pembelajaran Integratif Mata Pelajaran PKn dan PAI di SD Islam Al Azhar 29 BSB Kota Semarang*”.(Yogyakarta: PPs UIN Sunan Kalijga 2012), hlm. Viii.

dan menginterkoneksi dengan sains, yaitu dengan cara menyeleksi bisa tidaknya materi tersebut diintegrasikan dan diinterkoneksi dengan sains.¹³

Agar lebih mudah untuk melihat perbedaan antara penelitian tentang integrasi tersebut di atas dengan penelitian ini, maka dibuat tabel perbandingan sebagai berikut:

No	Penelitian	Perbedaan	Orisinalitas
1	Ali imron, “ <i>Model Pembelajaran Integratif Mata Pelajaran PKn dan PAI di SD Islam Al Azhar 29 BSB Kota Semarang</i> ”, 2012	Fokus pada integrasi antara mata pelajaran PKn dengan PAI	Mengintegrasikan pendidikan siaga bencana dalam kurikulum Madrasah Ibtidaiyah
2	Mustopa, <i>pendidikan integratif interkoneksi pendidikan agama islam dan Sains di SMAN 1 Ngantang Malang</i> , 2010	Fokus pada integrasi antara mata pelajaran PAI dengan Sains	Mengintegrasikan pendidikan siaga bencana dalam kurikulum Madrasah Ibtidaiyah

C. Kerangka Teori

1. Kebencanaan

a. Pengertian dan Macam-macam Bencana

Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (PB) dalam Bab I Pasal 1, mengelompokkan bencana ke dalam bencana alam, bencana non alam, dan bencana sosial. Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan alam, antara lain gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Bencana non alam adalah bencana yang disebabkan peristiwa atau rangkaian peristiwa nonalam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit. Bencana sosial adalah bencana yang mengakibatkan peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan manusia, yang meliputi konflik sosial antarkelompok atau antarkomunitas, dan teror.¹⁴

¹³ Mustopa, *pendidikan integratif interkoneksi pendidikan agama islam dan Sains di SMAN 1 Ngantang Malang*, (Tesis Pascasarjana; UIN Sunan kaljaga Yogyakarta, 2010).

¹⁴ Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan

Senada dengan UU, disebutkan bahwa *disaster is a consequence of complex processes which is starter from natural phenomenon such as wind and rain.*¹⁵ Maksudnya ialah bencana merupakan konsekuensi kompleks dari fenomena alam seperti angin dan hujan.

Menurut UU penanggulangan bencana, diidentifikasi berbagai jenis ancaman bencana sebagai berikut: (1) gempa bumi; (2) tsunami; (3) letusan gunung api; (4) banjir; (5) tanah longsor/gerakan tanah; (6) kebakaran hutan dan lahan; (7) kekeringan; (8) gelombang ekstrem; (9) cuaca ekstrem (angin puting beliung, topan, dan badai tropis); (10) erosi; (11) abrasi; (12) epidemi dan wabah penyakit; (13) kebakaran hutan; (14) kegagalan teknologi; dan (15) konflik sosial.¹⁶

b. Kesiapsiagaan Bencana

Kamus Besar Bahasa Indonesia, mendefinisikan kesiapsiagaan sebagai 'keadaan siap siaga'. Berasal dari kata dasar 'siap siaga', yang berarti 'siap untuk digunakan atau untuk bertindak'. Dalam Bahasa Inggris, padanan kata 'kesiapsiagaan' adalah *preparedness*. Sementara definisi yang diberikan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, adalah 'serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna'. Secara umum UN-OCHA memberikan penjelasan bahwa kesiapsiagaan adalah aktivitas pra-bencana yang dilaksanakan dalam konteks manajemen risiko bencana dan berdasarkan analisa risiko yang baik. Hal ini mencakup pengembangan/ peningkatan keseluruhan strategi kesiapan, kebijakan, struktur institusional, peringatan dan kemampuan meramalkan, serta rencana yang menentukan langkah-langkah yang dicocokkan untuk membantu komunitas yang berisiko menyelamatkan hidup dan aset mereka dengan cara waspada terhadap bencana dan melakukan tindakan yang tepatdalam mengatasi ancaman yang akan terjadi atau bencana sebenarnya.

Bencana

¹⁵ Irwan Abdullah, *Proceeding International Seminar Disaster, Theory, Research and Policy, the Graduate School of Gadjah Mada University, october 20 – 22, 2009*, (Yogyakarta: Kompas Gramedia, 2009), hlm. 11

¹⁶ Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana

Sedangkan UNISDR dalam buku Panduan tentang ‘Konstruksi Sekolah yang Lebih-Aman’ (Guidance Notes on Safer School Construction), menyatakan bahwa kesiapsiagaan adalah pengetahuan dan kapasitas yang dikembangkan oleh pemerintah, organisasi profesional penyelenggara tanggap darurat dan pemulihan pasca bencana, masyarakat dan individu untuk secara efektif mengantisipasi, merespon, dan pulih dari dampak peristiwa bahaya atau kondisi yang dapat terjadi dan akan terjadi.

UNISDR menyatakan bahwa kesiapsiagaan adalah pengetahuan dan kapasitas yang dikembangkan oleh pemerintah, organisasi profesional penyelenggara tanggap darurat, dan pemulihan pasca bencana, masyarakat, dan individu untuk secara efektif mengantisipasi, merespon, dan pulih dari dampak peristiwa bahaya atau kondisi yang dapat terjadi dan akan terjadi.¹⁷

2. Sekolah Siaga Bencana

Dari definisi dan penjelasan tentang bencana dan kesiapsiagaan bencana, dapat ditarik pengertian definitif bahwa ‘sekolah siaga bencana adalah sekolah yang memiliki kemampuan untuk mengelola risiko bencana di lingkungannya. Kemampuan tersebut diukur dengan dimilikinya perencanaan penanggulangan bencana (sebelum, saat dan sesudah bencana), ketersediaan logistik, keamanan dan kenyamanan di lingkungan pendidikan, infrastruktur, serta sistem kedaruratan, yang didukung oleh adanya pengetahuan dan kemampuan kesiapsiagaan, prosedur tetap (standard operational prosedur), dan sistem peringatan dini. Kemampuan tersebut juga dapat dinalar melalui adanya simulasi regular dengan kerja bersama berbagai pihak terkait yang dilembagakan dalam kebijakan lembaga pendidikan tersebut untuk mentransformasikan pengetahuan dan praktik penanggulangan bencana dan pengurangan risiko bencana kepada seluruh warga sekolah sebagai konstituen lembaga pendidikan.

Sekolah Siaga Bencana (SSB) merupakan upaya membangun kesiapsiagaan sekolah terhadap bencana dalam rangka menggugah kesadaran seluruh unsur-unsur dalam bidang pendidikan baik individu maupun kolektif di sekolah dan lingkungan sekolah baik itu sebelum, saat maupun setelah bencana terjadi.

¹⁷ UNISDR, *Terminologi Pengurangan Risiko bencana Indonesia*, (bangkok: ADRRN, 2009), hlm. 26

Menurut Unesco, terdapat beberapa tujuan utama membangun sekolah siaga bencana, yaitu:¹⁸

1. Membangun budaya siaga dan budaya aman disekolah dengan mengembangkan jejaring bersama para pemangku kepentingan di bidang penanganan bencana;
2. Meningkatkan kapasitas institusi sekolah dan individu dalam mewujudkan tempat belajar yang lebih aman bagi siswa, guru, anggota komunitas sekolah serta komunitas di sekeliling sekolah;
3. Menyebar luaskan dan mengembangkan pengetahuan kebencanaan ke masyarakat luas melalui jalur pendidikan sekolah.

3. Pendidikan Integratif

a. Kurikulum integratif

Pengembangan kurikulum di satuan pendidikan harus selalu tanggap terhadap perkembangan tuntutan kebutuhan masyarakat. Saat ini perkembangan yang terjadi pada kurikulum adalah komponen yang berkaitan dengan pendekatan kurikulum. Pendekatan ini bertitik tolak dari suatu keseluruhan atau satu kesatuan yang bermakna dan berstruktur.¹⁹ Dalam organisasi kurikulum dikenal dengan kurikulum terpadu (*integrated curriculum*) dengan system penyampaian melalui pembelajaran unit (*unit teaching*). Yang dimaksud dengan terpadu pada kurikulum integrasi adalah pendekatan yang memadukan keseluruhan bagian dan indikator-indikatornya dalam suatu bingkai kurikulum untuk mencapai tujuan tertentu.²⁰

Pengembangan kurikulum (*curriculum development*) merupakan suatu istilah komprehensif yang di dalamnya mencakup perencanaan, penerapan, dan penilaian.²¹ Kurikulum integratif atau dalam organisasi kurikulum dikenal dengan istilah kurikulum terpadu (*integrated Curriculum*) bertitik tolak dari suatu keseluruhan atau suatu kesatuan

¹⁸ http://p2mb.geografi.upi.edu/Sekolah_Siaga.html, dikutip tanggal 4 Maret 2013

¹⁹ Zainal Arifin, *Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 124.

²⁰ *Ibid*, hlm. 124.

²¹ Peter F. Oliva, *Developing the Curriculum*, (United States of America: Harpers Collins Publishers, Third Edition, 1992), hlm. 26.

yang bermakna dan berstruktur. Keseluruhan bukanlah pejumlahan dari bagian-bagian, melainkan suatu totalitas yang memiliki makna tersendiri. Bagian yang ada ada dalam keseluruhan ini berada berada dan berfungsi dalam struktur tertentu dan dengan sistem penyampaiannya melalui pembelajaran unit (*unit teaching*). Jadi, kurikulum terpadu ini maksudnya adalah memadukan keseluruhan bagian-bagian indikatornya dalam suatu bingkai kurikulum untuk mencapai tujuan tertentu. Adapun bagian-bagian tersebut menggambarkan (a) hasil belajar peserta didik (kognitif, afektif, dan psikomotorik), (b) tahapan pengembangan kurikulum (perencanaan, monitoring, evaluasi, dan pengendalian), dan (c) program pendidikan yang ditawarkan, seperti program pendidikan umum, program pendidikan agama, dan program pendidikan pilihan.²²

Setidaknya terdapat tiga kurikulum formal yang dijalankan dalam kegiatan belajar mengajar pada siswa MI yaitu; *pertama*, kurikulum yang berhubungan dengan aspek teori dan terlukis berdasarkan apa, yang tercantum dalam dokumen tertulis. Dokumen sekolah dalam dokumen tertulis atau dikenal dengan istilah *intented curriculum* yang memuat tiga hal yaitu (1) dokumen yang memuat garis-garis besar pokok bahasan, (2) dokumen yang memuat panduan penilaian hasil belajar siswa. *Kedua*, kurikulum yang dalam proses pembelajarannya dilaksanakan oleh guru di kelas atau dikenal dengan istilah *implemented curriculum*. Kurikulum ini merupakan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar termasuk pelaksanaan penilaian hasil belajar siswa oleh guru. *Ketiga*, kurikulum yang tercermin dalam belajar yang dicapai siswa pada akhir satuan waktu pembelajaran, mulai dari satuan terkecil yaitu RPP sampai dengan satuan besar yaitu satu jenjang pendidikan atau lebih dikenal dengan *permormanced curriculum*.²³

b. Pembelajaran Integratif

Menurut Fogarty (1991:xiv), sebagaimana yang dikutip oleh Alexon dan Nana Syaodih Sukmadinata, bahwa model pembelajaran integrasi (terpadu) sebagai wujud pendekatan integratif bersifat kontinum yang berawal dari bentuk kurikulum tradisional di mana seluruh mata pelajaran

²² Arifin, *Konsep dan Model...*, hlm. 124

²³ Pusat kurikulum Depdiknas, *Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran Matematika* (Jakarta: Depdiknas, 2007), hlm. 5

merupakan bidang studi yang diajarkan terpisah-pisah sampai model yang berorientasi pada mata pelajaran yang sangat terpadu.²⁴

Pembelajaran Integrasi (terpadu) sebagai suatu konsep merupakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi anak. Pembelajaran integrasi (terpadu) diyakini sebagai pendekatan yang berorientasi pada praktek pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak. Pembelajaran terpadu secara efektif akan membantu menciptakan kesempatan yang luas bagi peserta didik untuk melihat dan membangun konsep-konsep yang saling berkaitan.

Pembelajaran integrasi (terpadu) memiliki karakteristik²⁵:

- 1). Pembelajaran berpusat pada peserta didik
Berpusat pada peserta didik, karena dalam proses pembelajarannya memberikan keleluasaan pada peserta didik, baik secara individu maupun kelompok. Dengan begitu peserta didik dapat secara aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip dari suatu pengetahuan sesuai dengan taraf perkembangannya.
- 2). Menekankan pembentukan pemahaman dan kebermaknaan.
Pembelajaran integrasi (terpadu) mengkaji suatu fenomena dari berbagai macam aspek, sehingga akan berdampak pada kebermaknaan dari materi yang dipelajari peserta didik. Hal ini diharapkan akan berakibat pada kemampuan peserta didik untuk dapat menerapkan perolehan belajarnya pada pemecahan masalah-masalah yang nyata dalam kehidupannya.
- 3). Belajar melalui pengalaman langsung.
Pembelajaran integrasi (terpadu) diprogramkan untuk melibatkan peserta didik secara langsung pada konsep dan prinsip yang dipelajari dan memungkinkan peserta didik belajar dengan melakukan kegiatan secara langsung. Dalam hal ini guru bertindak sebagai fasilitator yang membimbing kearah tujuan yang hendak

²⁴ Alexon, *Pengembangan model pembelajaran terpadu berbasis budaya untuk meningkatkan apresiasi siswa terhadap budaya lokal* (Buletin Cakrawala, Juni 2010, th. XXIX, No. 2).

²⁵ Sukayati, materi diklat; *Pembelajaran tematik di SD merupakan terapan dari pembelajaran terpadu* (Yogyakarta; PPPG, Agustus 2004), hlm 3-4

dicapai. Sedangkan peserta didik bertindak sebagai aktor pencari fakta dan informasi untuk mengembangkan pengetahuannya.

- 4). Lebih memperhatikan proses daripada hasil semata.
Pada Pembelajaran integrasi (terpadu) dikembangkan pendekatan *discovery inquiry* (penemuan terbimbing) yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran, yaitu mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai proses evaluasi. Pembelajaran ini dilaksanakan dengan melihat hasrat, minat dan kemampuan peserta didik, sehingga didik dapat termotivasi untuk terus belajar.
- 5). Sarat dengan muatan keterkaitan.
Pembelajaran integrasi (terpadu) memusatkan perhatian pada pengamatan dan pengkajian suatu gejala atau peristiwa dari beberapa mata pelajaran sekaligus, tidak dari sudut pandang yang terkotak-kotak. Sehingga memungkinkan peserta didik dapat memahami suatu fenomena pembelajaran dari segala sisi, yang pada akhirnya akan membuat peserta didik lebih arif dan bijak dalam menyikapi atau menghadapi kejadian yang ada.

D. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *research and development*, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tertentu.²⁶ *Research and development* merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras, seperti modul, buku, alat bantu pembelajaran di kelas atau di laboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak, seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen dan lain-lain.²⁷

²⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, Cet. XV (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 407.

²⁷ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, Cet. VIII (Bandung: Rosdakarya, 2012), hlm. 164-165.

1. Tahap-tahap Penelitian

Menurut Brog & Gall (1983), tesis dan disertasi penelitian pengembangan yang dilakukan merupakan penelitian skala kecil sehingga kegiatan yang ada dalam tahapan penelitian pengembangan dari model pengembangan yang dirujuk tidak seluruhnya dilakukan.²⁸ Maka pada penelitian ini, penulis hanya akan melakukan uji produk untuk satu lembaga pendidikan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan Alessi & Trolip (2001). Tahapannya meliputi: tahap analisis, desain, pengembangan dan evaluasi. Akan tetapi, apabila mendapat dukungan dari banyak pihak maka tidak menutup kemungkinan jika penelitian ini melakukan langkah R & D secara utuh sebagaimana langkah-langkah penelitian menurut Sugiyono.²⁹

2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan melalui:

- a. Studi pustaka untuk mengumpulkan teori dan konsep tentang integrasi kurikulum dan pendidikan tanggap bencana.
- b. Pengamatan/observasi untuk menilai ketercapaian konsep
- c. Wawancara
- d. Dokumentasi, meliputi segala aspek yang menunjang data penelitian

3. Instrumen Penelitian

a. Lembar Validasi Instrumen oleh Para Ahli

Lembar validasi ini berfungsi sebagai acuan penilaian para ahli terhadap model yang dikembangkan, termasuk instrumen pembelajaran pendukung model tersebut.

²⁸ Walter G. Borg & Merideth D. Gall, *Educational Research: an introduction (4th ed.)*, (New York: Longman, 1983), hlm. 197.

²⁹ Terdapat sepuluh langkah yang harus dijalankan dalam penelitian *Research and Development*, baca Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hlm. 407

Tabel 2 Instrumen Validasi

No	Aspek	Kriteria	Skore			
			1	2	3	4
1	Sahih/ Valid	model yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoretis yang kuat				
		Model memiliki konsistensi internal				
2	Praktis	Model dapat dikembangkan dan diterapkan				
		Fakta menunjukkan bahwa model yang dikembangkan dapat diterapkan				
3	Efektif	Model memiliki efektivitas				
		Secara operasional model tersebut dapat memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan				

b. Lembar Observasi Peserta Didik

Lembar observasi digunakan untuk mengamati perkembangan peserta didik dalam pembelajaran. Instrumen ini bertujuan untuk mengetahui apakah pengembangan model madrasah tanggap bencana dapat meningkatkan kemampuan kognisi, afeksi, dan psikomotorik peserta didik terhadap kesiapsiagaan bencana.

Tabel 3 Peningkatan Kompetensi Peserta Didik

No	Indikator	SB	B	S	TB	TBS
1	Mengetahui arti dan macam-macam bencana.					
2	Mengetahui apa saja tindakan pencegahan bencana					
3	Memiliki sikap peduli lingkungan dan alam					
4	Melakukan kegiatan pelestarian alam					
5	Mengerti apa yang harus dilakukan ketika terjadi bencana					

4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yaitu mendiskripsikan desain hasil pengembangan.

Setelah data terkumpul, selanjutnya data tersebut diklasifikasikan dan dianalisis dengan menggunakan teknik deskriptik analitik, yaitu teknik yang digunakan terhadap suatu data yang telah dikumpulkan, kemudian disusun, dijelaskan selanjutnya dianalisis.

a. Analisis Pelaksanaan Pembelajaran

Analisis data pelaksanaan pembelajaran yaitu dengan cara menganalisis lembar observasi secara deskriptif kualitatif

b. Analisis Keberhasilan Produk

Analisis keberhasilan produk dilakukan setelah pengumpulan data selesai kemudian dianalisis berdasarkan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan prosentase keberhasilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Irwan, *Proceeding International Seminar Disaster, Theory, Research and Policy, the Graduate School of Gadjah Mada University, october 20 – 22, 2009*, (Yogyakarta: Kompas Gramedia, 2009)
- Akbar, Elliyiyil, *Pendidikan Siaga Bencana Anak Usia Dini di Daerah Rawan Bencana Pada Kelompok Bermain Harapan Bahagia Wonolelo Bantul Yogyakarta*, (Tesis Pascasarjana; UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2013)
- Alexon, *Pengembangan model pembelajaran terpadu berbasis budaya untuk meningkatkan apresiasi siswa terhadap budaya lokal* (Buletin Cakrawala, Juni 2010, th. XXIX, No. 2)
- Arifin, Zainal, *Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012)
- Borg, Walter G. & Merideth D. Gall, *Educational Research: an introduction (4th ed.)*, (New York: Longman, 1983)
- Ecols, John M., *Kamus Inggris Indonesia* (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 1996)
- Harahap, Nasiruddin, *Integrasi-Interkoneksi dalam Ilmu-ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial: Perspektif paradigma tauhid* (Surakarta: Naskah Annual Confefence, November 2009)
- Hidayati, Deny, dkk, *kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa dan Tsunami*, (Jakarta: LIPI-UNESCO/ISDR, 2006)
- http://p2mb.geografi.upi.edu/Sekolah_Siaga.html, dikutip tanggal 4 Maret 2013
- <http://www.bnpb.go.id>
- Imron, Ali, Tesis, “*Model Pembelajaran Integratif Mata Pelajaran PKn dan PAI di SD Islam Al Azhar 29 BSB Kota Semarang*”.(Yogyakarta: PPs UIN Sunan Kalijaga 2012)
- Irene Astuti D, Siti, dan Sudaryono, S.U, *Peran Sekolah dalam Pembelajaran Mitigasi Bencana*, Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana, (Vol I No. 1 tahun 2010)
- Konsorsium Pendidikan Bencana, *Kerangka Kerja Sekolah Siaga Bencana*, 2011
- Mustopa, *pendidikan integratif interkoneksi pendidikan agama islam dan Sains di SMAN 1 Ngantang Malang*, (Tesis Pascasarjana; UIN Sunan

- kaljaga Yogyakarta, 2010)
- Nurjannah, dkk., *Manajemen Bencana*, (Bandung: Alfabeta, 2011)
- Oliva, Peter F., *Developing the Curriculum*, (United States of America: Harpers Collins Publishers, Third Edition, 1992)
- Pokja Akademik, *Kerangka dasar keilmuan dan pengembangan kurikulum* (Yogyakarta; UIN SUKA, 2004)
- Pribadi, Krishna S. dan Ayu Krishna, *Pendidikan Siaga Bencana Gempa Bumi Sebagai Upaya Meningkatkan Keselamatan Siswa* (studi kasus pada SDN Citareun dan SDN Padasuka 2 Kab Bandung)
- Pusat Kurikulum Depdiknas, *Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran Matematika* (Jakarta: Depdiknas, 2007)
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, Cet. XV (Bandung: Alfabeta, 2012)
- Sukayati, materi diklat; *Pembelajaran tematik di SD merupakan terapan dari pembelajaran terpadu* (Yogyakarta; PPPG, Agustus 2004)
- Syaodih Sukmadinata, Nana, *Metode Penelitian Pendidikan*, Cet. VIII (Bandung: Rosdakarya, 2012)
- Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Fokus Media 2006)
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
- UNISDR, *Terminologi Pengurangan Risiko bencana Indonesia*, (bangkok: ADRRN, 2009)

