

KAJIAN INSTRUKSIONAL PEMBELAJARAN KEBENCANAAN UNTUK SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) DI KABUPATEN KLATEN

INTRUCTIONAL ANALYSIS OF DISASTER EDUCATION AT KLATEN REGENCY

¹Suharjo, ²M. Musiyam, ³R. Muh. Amin Sunarhadi, ⁴Harun Joko Prayitno dan
⁵Miftahul Arozaq

^{1,2,4}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta,
Jl. A. Yani Pabelan, Kartasura, Sukoharjo 57162, email: suh254@ums.ac.id

³Lembaga Penanggulangan Bencana (LPB/MDMC), PP Muhammadiyah,
Jl. KHA Dahlan No. 103, Yogyakarta, Indonesia, email: amin.sunarhadi@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah melakukan kajian tujuan, langkah, dan turunan kemampuan yang diperlukan dalam pembelajaran kebencanaan untuk tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kabupaten Klaten. Kajian instruksional menggunakan systematic instructional design (ISD) dengan model Dick & Carey. Panduan Pembelajaran Kebencanaan di Kabupaten Klaten yang telah ditetapkan penggunaannya melalui Peraturan Bupati Klaten Nomor 6 Tahun 2014 adalah dokumen utama yang dikaji. Kajian menggunakan tiga alat analisa, yaitu analisa ujung depan (front-end analysis), analisa tujuan (goal analysis), dan analisa ketrampilan subordinat (subordinat skill analysis). Data diperoleh melalui kajian pustaka dan focused group discussion (FGD) para ahli bidang (subject matter experts/SME) pembelajaran dan kebencanaan di Kabupaten Klaten. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran kebencanaan merupakan mandat kebijakan pemerintah. Tujuan pembelajaran kebencanaan mengacu tiga kemampuan, yaitu siswa mampu melakukan kajian risiko bencana, upaya mitigasi bencana, dan kesiapsiagaan bencana di lingkungan sekolah dan tempat tinggalnya. Hasil kajian dijabarkan dalam diagram kajian instruksional pembelajaran kebencanaan dengan hirarki dan prosedur pembelajaran. Turunan kemampuan meliputi 1) informasi verbal terkait istilah, lokasi, dan pengetahuan dasar kebencanaan, 2) keterampilan intelektual dalam menerapkan prosedur manajemen bencana, 3) strategi kognitif dalam merumuskan dan menyajikan pengetahuan dan ketrampilan manajemen bencana, 4) ketrampilan motorik dan 5) sikap dalam pengurangan risiko bencana.

Kata Kunci : kajian instruksional; pembelajaran kebencanaan

PENDAHULUAN

Gerakan sekolah aman yaitu Sekolah yang menerapkan standar sarana dan prasarana serta budaya yang mampu melindungi warga sekolah dan lingkungan di sekitarnya dari bahaya bencana. (Kemendikbud, 2017) membangun sekolah aman melalui penguatan pendidikan karakter sebagai pendidikan poros kehidupan sebagai bentuk untuk menyiapkan generasi emsas 2045 yang memiliki kecakapan abad 21 dengan pondasi relegius, nasionalis, mandiri, gotong royong dan integritas yang disajikan pada Gambar 1.

Setidaknya ada dua alasan yang mendasari mengapa pendidikan karakter semakin penting dalam penyelenggaraan pendidikan di Indonesia, yakni kecenderungan dekadensi moral bangsa yang semakin mengkhawatirkan dan intensitas globalisasi yang semakin menguat. Selain itu, memasuki abad 21, dunia pendidikan di Indonesia akan menghadapi tantangan berat sebagai implikasi dari semakin meningkatnya globalisasi dalam berbagai aspek kehidupan. Salah satu kebijakan penguatan pendidikan karakter melalui gerakan sekolah aman yang merupakan pembelajaran yang berkomitmen akan budaya aman dan sehat, sadar akan risiko, memiliki rencana yang matang dan mapan sebelum, saat, dan sesudah bencana, dan selalu siap untuk merespons pada saat darurat dan bencana (PERKA BNPB No 4 Tahun 2012). Letak Indonesia sebagai laboratorium Bencana menjadi komitmen pemerintah dalam mewujudkan gerakan sekolah aman bencana yang merupakan amanat dari Undang-Undang Nomor 24 tahun 2007 dan sejalan dengan prakarsa United Nation International Strategy For Disaster Reduction (UNISDR) terkait kampanye Sendai Framework Action tahun 2015-2030 dengan tujuan penyusunan pedoman penerapan sekolah/madrasah aman dari bencana yaitu: (1) Mengidentifikasi lokasi sekolah/madrasah pada prioritas daerah rawan bencana gempabumi dan

tsunami; (2) Memberikan acuan dalam penerapan Sekolah/Madrasah Aman dari bencana baik secara struktural dan non-struktural.

Pemerintah Kabupaten Klaten salah satu pemerintah daerah yang mengarusutamakan pengurangan risiko bencana dengan membuat peraturan bupati tentang Implementasi kurikulum bencana di sekolah, Secara wilayah administrasi Kabupaten Klaten mempunyai variasi bentuklahan, dan mempunyai berbagai ancaman bencana baik secara lingkungan berupa degradasi lingkungan, Penurunan kualitas air tanah, gunung meletus, banjir, angin puting beliung dan gempa bumi (Suharjo, 2016), Kabupaten Klaten sejak 2015 mengimplementasikan pendidikan siaga bencana yang ditetapkan dengan Perbub Kabupaten Klaten Nomer 7 tahun 2014 yaitu memasukkan kurikulum kebencanaan pada aktivitas ekstrakurikuler berupa sekolah siaga bencana.



Gambar 1. Penguatan pendidikan karakter sebagai poros kehidupan (Kemendikbud, 2017)

Namun dari evaluasi efektivitas pembelajaran oleh 30 mahasiswa Pendidikan geografi FKIP UMS pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Kabupaten Klaten pada tahun 2016 sebagian besar materi pembelajaran kebencanaan belum optimal karena masih dibahasnya ancaman bencana yang belum sesuai dengan tingkat risiko bencana yang ada pada setiap lokasi sekolah atau peserta didik. Penyusunan perangkat pembelajaran beserta proses pembelajaran perlu dilakukan inovasi pengembangan, misalnya bahan ajar dan media pembelajaran yang menarik (Sunarhadi, M. A., Mauliy H., Agus Supriyadi, 2015). Kabupaten Klaten belum optimal melaksanakan pendidikan sekolah aman bencana, masih terbatas pada pengembangan sekolah siaga bencana. Hasil kajian tersebut perlu ditindak lanjuti untuk mencari solusi dari masalah-masalah tersebut maka dalam penelitian ini akan dibahas bagaimana merancang model pembelajaran yang mengintegrasikan PRB secara efektif dengan menerapkan berbagai kemungkinan teori pembelajaran, metode mengajar, dan media yang aktif dan inovatif berdasarkan kajian risiko pada setiap wilayah.

Uraian diatas menunjukkan bahwa model pendidikan aman bencana merupakan kompetensi dan karakter yang harus dibangun oleh peserta didik di tingkat sekolah menengah atas untuk membentuk karakter yang *resilience*/tangguh. Tujuan penelitian ini adalah melakukan kajian tujuan, langkah, dan turunan kemampuan yang diperlukan dalam pembelajaran kebencanaan untuk tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kabupaten Klaten. Kajian instruksional pada model pendidikan aman bencana di sekolah menengah atas Kabupaten Klaten diperlukan untuk mewujudkan tranformasi masyarakat yang mempunyai kualitas pendidikan.

METODE

Kajian instruksional menggunakan *systematic instructional design* (ISD) dengan model Dick & Carey. Panduan Pembelajaran Kebencanaan di Kabupaten Klaten yang telah ditetapkan penggunaannya melalui Peraturan Bupati Klaten Nomor 6 Tahun 2014 adalah dokumen utama yang dikaji. Kajian menggunakan tiga alat analisa, yaitu analisa ujung depan (*front-end analysis*), analisa tujuan (*goal analysis*), dan analisa ketrampilan subordinat (*subordinat skill analysis*). Data diperoleh melalui kajian pustaka dan *focused group discussion* (FGD) para ahli bidang (*subject matter experts/SME*) pembelajaran dan kebencanaan di Kabupaten Klaten.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kajian Kebutuhan untuk Penetapan Tujuan Pembelajaran

Analisis kinerja siswa dalam pengetahuan kebencanaan dilakukan untuk mengetahui bagaimana SMA selama ini dalam membekali siswa dalam pengurangan risiko bencana. Kinerja pertama adalah berkaitan wilayah sekolah dan tempat tinggal siswa berkaitan kejadian bencana yang ada selama ini.

Kabupaten Klaten merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang mempunyai tingkat kerentanan bencana yang dapat dikatakan cukup tinggi. Tingginya bencana karena wilayah Kabupaten Klaten lereng gunung api Merapi, dan perbukitan struktural Bayat. Bencana yang terjadi daerah lereng Merapi yaitu letusan gunung api Merapi, kekeringan, angin puting beliung, longsor lahan dan banjir; sedang di daerah struktural perbukitan Bayat bencana yang terjadi kekeringan, longsor lahan dan gempa bumi tektonik.

Bencana gempa bumi tektonik terjadi di Kabupaten Klaten pada tanggal 27 Mei 2006. Menurut Data Satlak Penanganan Bahaya Bencana (PBB) menyebutkan jumlah korban jiwa gempa bumi di Klaten hingga Minggu pukul 14.00 WIB mencapai 838 orang sedangkan yang luka berat 842 orang. Jumlah korban jiwa tersebut meningkat sebanyak 30 orang hanya dalam waktu dua jam yakni dari 808 orang pada pukul 12.00. Meningkatnya jumlah korban meninggal akibat gempa bumi di Klaten tersebut terjadi di rumah sakit yang mencapai 119 orang dari sebelumnya hanya 89 orang. Sementara itu jumlah bangunan warga yang roboh mencapai 12.073 rumah, rusak berat 1.950 unit rumah dan rusak ringan 4.768 unit rumah sementara bangunan pemerintah roboh satu unit, rusak berat 22 unit dan rusak ringan 111 unit.

Letusan gunung berapi juga menjadi salah satu ancaman di wilayah Kabupaten Klaten. Menurut data informasi dari BNPB (2010) pada 26 November 2010 bencana letusan gunung merapi yang terjadi di Kabupaten Klaten menyebabkan ± 41 jiwa meninggal dan 51 jiwa luka-luka serta 107 jiwa harus mengungsi dan kehilangan aset. Bencana kekeringan dan angin puting beliung.

Kekeringan berdampak krusalnya alam penyediaan air bersih maupun pertanian. Kegagalan panen dikarenakan meningkatnya kematian vegetasi dan mempercepat pelapukan tanah. Kegagalan panen mengakibatkan penurunan pendapatan petani. Sementara angin puting beliung melanda pada awal musim hujan di beberapa wilayah bagian selatan.

Bencana longsor lahan, wilayah yang berpotensi yaitu Kecamatan Prambanan, Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Cawas yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Gunung Kidul, Provinsi D.I Yogyakarta. Bencana banjir dan longsor lahan; pada tanggal 14 November 2015, berpotensi terjadinya bencana banjir dan tanah longsor di wilayah Kabupaten Klaten yaitu terdapat 94 desa dari 11 Kecamatan yang meliputi Kecamatan Ceper, Pedan, Prambanan, Gantiwarno, Bayat, Cawas, Karangdowo, Juwiring, Jogonalan, Wedi, Kalikotes, dan Trucuk.

Berdasarkan informasi dari (BPBD) 2016 pada tanggal 2 Februari 2016 Banjir melanda Kabupaten Klaten yang disebabkan oleh hujan deras dengan intensitas tinggi terjadi banjir di 8 kecamatan, sebanyak 9 unit rumah terendam banjir di kecamatan Klaten Tengah dengan kedalaman banjir terpantau yaitu 30 cm. Kecamatan di Kabupaten Klaten yang terendam banjir antara lain Prambanan, Wedi, Cawas, Karangdowo, Gantiwarno, Klaten Tengah, Bayat, dan Trucuk, belum diketahui kerugian material yang diakibatkan oleh banjir. Pada tanggal 23 Februari 2014 berdasarkan informasi dari (BPBD) 2014, terdapat 5 kecamatan di wilayah Kabupaten Klaten terendam banjir hal ini disebabkan oleh tingginya curah hujan mengakibatkan jebolnya tanggul dan meluapnya kali

Dengkeng. Kecamatan yang terkena dampak banjir antara lain Gantiwarno, Wedi, Bayat, Trucuk dan Cawas. Menurut Pusat Data dan Informasi (Pusdatin) BPBD Klaten total warga yang terkena dampak banjir totalnya sebanyak 6.800 jiwa. Jumlah ini meliputi Kecamatan Wedi sebanyak 250 jiwa, Cawas (4000), Bayat (2.500) dan Gantiwarno (85), sedangkan kerusakan jumlah lahan persawahan yang terendam banjir totalnya 731 hektare, antara lain di Wedi sekitar 350 ha, Trucuk (27), Cawas (135), Gantiwarno (175) dan Bayat (40 ha)

Berdasarkan variasi jenis, intensitas serta korban bahwa dampak bencana terdapat hampir di semua wilayah Kabupaten Klaten. Hal ini kemudian disikapi dengan kebijakan pemerintah daerah melalui Peraturan Bupati Klaten mengenai kesiapsiagaan melalui pendidikan pengetahuan kesiapsiagaan siswa sekolah menengah atas dan kejuruan (SMA/SMK) di wilayah Kabupaten Klaten. Dalam hal ini, tujuan pembelajaran merupakan mandat kebijakan pemerintah yang tertuang dalam Peraturan Bupati Klaten Nomor 6 Tahun 2014. Pada salah satu diktuk keputusannya berbunyi bahwa Panduan Pembelajaran Kebencanaan merupakan pedoman dalam kegiatan pembelajaran kebencanaan di Kabupaten Klaten mulai Tahun Ajaran 2014/2015.

Tujuan umumnya adalah “Membangun budaya sadar bencana, kesiapsiagaan, keselamatan, dan ketangguhan di tingkat sekolah untuk mencegah dan mengurangi potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana alam serta menumbuhkan rasa empati dan kesetiakawanan pada sesama yang mengalami bencana”.

Adapun Tujuan khususnya terdiri atas a. Memberdayakan peran kelembagaan dan kemampuan komunitas sekolah; b. Mengintegrasikan pengurangan risiko bencana ke dalam kegiatan intrakurikuler dan ekstra-kurikuler; dan c. Membangun kemitraan dengan berbagai pihak untuk mendukung pelaksanaan pengurangan risiko bencana di sekolah, baik yang bersifat struktural maupun non struktural.

2. Kajian Langkah Pembelajaran Kebencanaan

Dalam rangka memberikan pembelajaran bermakna mengenai kebencanaan pada siswa SMA/SMK maka perlu ketepatan langkah dalam pembelajaran yang dilakukan. Langkah ini dituangkan dalam pernyataan kemampuan yang disebut sebagai standar kompetensi atau setara dengan kompetensi inti pembelajaran kebencanaan. Standar Kompetensinya adalah 1) memahami konteks Kesiapsiagaan dan mitigasi bencana karena faktor kombinasi alam dan ulah manusia, 2) mengidentifikasi risiko kebencanaan dan cara penanganan resiko bencana, dan 3) memutuskan tindakan pemulihan bencana.

Tujuan pembelajaran kebencanaan mengacu empat kemampuan, yaitu 1) siswa mampu melakukan kajian risiko bencana, 2) upaya mitigasi bencana, 3) kesiapsiagaan bencana di lingkungan sekolah, dan 4) kesiapsiagaan bencana di tempat tinggalnya.

Strategi pelaksanaannya adalah dengan melaksanakan (1) pengintegrasian pengurangan risiko bencana ke dalam kurikulum satuan pendidikan formal, dan (2) Pembangunan kemitraan dan jaringan antar berbagai pihak untuk mendukung pelaksanaan PRB di sekolah.

3. Kajian Turunan Kemampuan dalam Pembelajaran Kebencanaan

Berdasarkan standar kompetensi maka kemampuan yang harus dicapai siswa diturunkan dalam Kompetensi Dasar. Pada Standar Kompetensi pertama, yaitu memahami konteks Kesiapsiagaan dan mitigasi bencana karena faktor kombinasi alam dan ulah manusia, diturunkan menjadi 6 (enam) Kompetensi Dasar, yaitu menjelaskan berbagai jenis (resiko) bencana di kabupaten Klaten, memberikan contoh faktor alam dan ulah manusia yang menyebabkan bencana, menerangkan lokasi daerah rawan bencana di kabupaten klaten, menjelaskan dampak yang mengakibatkan bencana, menerapkan cara pencegahan bencana di lingkungan sekitarnya, dan membiasakan hidup siaga terhadap bencana.

Pada Standar Kompetensi kedua, yaitu mengidentifikasi risiko kebencanaan dan cara penanganan resiko bencana, diturunkan menjadi 7 (tujuh) Kompetensi Dasar, yaitu mengklasifikasikan bencana berdasarkan tanda-tandanya, memberi contoh tindakan langsung pada saat bencana terjadi, mengetahui cara menolong diri sendiri jika terjadi bencana, mengetahui pihak yang harus dihubungi pada setelah bencana terjadi (cara mencari bala bantuan), menganalisis secara sederhana ancaman, resiko, kapasitas dan kerentanan bencana alam yang ada di Kabupaten Klaten, menyusun rencana kontijensi bencana alam secara sederhana yang ada di lingkungan sekitarnya, dan menyusun jalur evakuasi dan peta evakuasi bencana baik di lingkungan masyarakat maupun sekolah.

Pada Standar Kompetensi pertama, yaitu memutuskan tindakan pemulihan bencana, diturunkan menjadi 6 (enam) Kompetensi Dasar, yaitu membentuk tim penanganan bencana di sekolahnya dan memiliki keahlian dasar evakuasi yang memadai, membuat rancangan rumah tahan gempa secara sederhana, mengidentifikasi pihak yang terlibat pada pemulihan bencana, menggunakan alat komunikasi dalam penanganan bencana alam, dan menginventarisasi kebutuhan pemulihan bencana jangka pendek/mendesak serta cara mendapatkannya.

Turunan kemampuan yang diperlukan meliputi 1) informasi verbal terkait istilah, lokasi, dan pengetahuan dasar kebencanaan, 2) keterampilan intelektual dalam menerapkan prosedur manajemen bencana, 3) strategi kognitif dalam merumuskan dan menyajikan pengetahuan dan ketrampilan manajemen bencana, 4) ketrampilan motorik dan 5) sikap dalam pengurangan risiko bencana.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran merupakan mandat kebijakan pemerintah. Tujuan pembelajaran kebencanaan mengacu tiga kemampuan, yaitu siswa mampu melakukan kajian risiko bencana, upaya mitigasi bencana, dan kesiapsiagaan bencana di lingkungan sekolah dan tempat tinggalnya. Hasil kajian dijabarkan dalam diagram kajian instruksional pembelajaran kebencanaan dengan hirarki dan prosedur pembelajaran. Turunan kemampuan meliputi 1) informasi verbal terkait istilah, lokasi, dan pengetahuan dasar kebencanaan, 2) keterampilan intelektual dalam menerapkan prosedur manajemen bencana, 3) strategi kognitif dalam merumuskan dan menyajikan pengetahuan dan ketrampilan manajemen bencana, 4) ketrampilan motorik dan 5) sikap dalam pengurangan risiko bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- BPBD. 2014. *Panduan Pembelajaran Kebencanaan Di Kabupaten Klaten*. Klaten : BPBD.
- LIPI. 2009. *Panduan Mengukur Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat dan Komunitas Sekolah*.
- Pribadi, S. Krishna dan Ayu Krisna Yulawati. *Pendidikan Siaga Bencana Gempa Bumi Sebagai Upaya meningkatkan Keselamatan Siswa (Studi Kasus Pada SDN Cirateun dan SDN Padasuka 2 Kabupaten Bandung)*. (PDF). (diakses pada tanggal 27 Januari 2016).
- Puturu, Ferad. 2015. *Mitigasi Bencana dan Penginderaan Jauh*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Rosmusson, B., Sunarhadi, M. A., Mauliy H., Agus Supriyadi. 2015. Development of Prepared and Safe (PAS) School as Disaster Risk Reduction Education Model. *National Conference of Indonesia Disaster Experts (IABI)*. DOI: 10.13140/RG.2.1.2473.3927.