

# **Pembelajaran Berbasis Lingkungan Sebagai Upaya Resiliensi Sosial dan Mitigasi Bencana**

**Hendra Pratama, Anggoro Putranto**

*IAIN Tulungagung, Jawa Timur*

[hndrprt28@gmail.com](mailto:hndrprt28@gmail.com), [Anggoro43@gmail.com](mailto:Anggoro43@gmail.com),

## **Abstrak**

Indonesia sebagai Negara Kepulauan yang memiliki sumberdaya alam dan sekaligus potensi terjadinya bencana alam yang besar, seperti banjir, kekeringan, tanah longsor, gempa bumi, kebakaran hutan, dll. Dampak bencana yang terjadi menimbulkan berbagai permasalahan mulai rusaknya tempat tinggal, korban jiwa maupun hilangnya harta benda dan penghidupannya. Berbagai tindakan dilakukan dalam mitigasi bencana dari Pemerintah namun masih adanya kurangnya kesadaran masyarakat yang tinggal di kawasan rawan bencana. Rendahnya kesadaran ini karena masih minimnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap lingkungan sekitarnya. Maka dari itu pentingnya pendidikan kebencanaan itu dilakukan sebagai salah satu bentuk mitigasi bencana agar dapat meminimalisis dampak risiko kerugiannya. Pendidikan kebencanaan dapat dilakukan melalui kebijakan pengembangan kurikulum sekolah dan melalui pembelajaran lingkungan. Pada artikel ini memberikan gagasan baru dalam pembelajaran di sekolah khususnya untuk pendidikan mitigasi kebencanaan. Metode yang digunakan yaitu telaah kepustakaan dengan menganalisis berbagai permasalahan yang ada. Hasilnya, (1) bahwa dalam pendidikan Kebencanaan melalui mitigasi bencana dapat dilakukan dengan peran Pemerintah melalui kebijakan kurikulum yang pengembangannya berbasis pada lingkungan sekitar. Model ini akan menumbuhkan pengetahunsiswa dapat mengenali lingkungannya. (2) pembelajaran tentang kearifan lokal masyarakat, dari cerita-cerita orang yang lebih tua dapat sebagai bentuk tukar pengalaman bagaimana masyarakat dahulu menghadapi bencana, bisa berbagi stratefi apabila bencana datang. Proses ini akan dapat sebagai dukungan dalam menumbuhkan dan membangun resiliensi sosial masyarakat. Sehingga pembelajaran lingkungan fisik lokasi sekolah dan pembelajaran kearifan lokal masyarakat di tempat tinggal siswa dapat digunakan untuk modal mitigasi bencana.

**Keywords:** *Pembelajaran Lingkungan, Rresiliesi Sosial, Mitigasi Bencana*

## A. PENDAHULUAN

Negara Indonesia merupakan salah satu Negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah. Namun berdasarkan data Badan Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk Strategi Internasional pengurangan risiko bencana, Indonesia juga menjadi salah satu Negara yang rawan bencana. Tentu kondisi tersebut berdasarkan faktor kondisi letak geografis maupun pengaruh aktivitas geologi Negara Indonesia. Berdasarkan analisis kejadian bencana yang sering terjadi antara lain banjir, tanah longsor, kebakaran hutan, pergerakan tanah, kekeringan, gempa bumi, Tsunami dan berbagai wabah. Dampak peristiwa bencana tersebut sebagian berdampak terhadap timbulnya korban manusia, harta benda maupun kerusakan serta perubahan lingkungan. Peristiwa-peristiwa tersebut masih banyak yang mengancam dan mengganggu kehidupan serta penghidupan masyarakat di beberapa wilayah. Sehingga tentu harus dilakukan berbagai upaya untuk penanggulangan bencana dan mitigasi bencana yang baik.

Berdasarkan berbagai macam bencana yang terjadi dan berdampak merugikan bagi masyarakat maupun Pemerintah, maka sebagai dasar pentingnya pendidikan kebencanaan di harus diselenggarakan. Namun demikian masih minimnya pemahaman dan pengetahuan bagi tenaga pendidik dalam pengetahuan, pemahaman tindakan pengurangan risiko bencana, perangkat pembelajaran, materi ajar pendidikan bencana yang dapat diakses oleh para pendidik. Selain itu belum adanya dukungan pemerintah serta dinas terkait khususnya bidang pendidikan. Secara umum guru masih rendah kapasitasnya dalam mengintegrasikan wawasan tentang pentingnya pendidikan bencana terhadap siswa. Meskipun tanggap darurat dan respon terhadap bencana sangat diperlukan oleh siswa.

Pendidikan memiliki kemampuan yang dinamis dalam keberhasilan kehidupan di masa depan. Dengan pendidikan, manusia mampu untuk mengembangkan kualitas diri dengan kreatifitas dan kemampuan mengeksplorasi diri. Dalam rangka mengembangkan kualitas dan potensi diri, manusia dapat mengimplementasikannya dalam proses pembelajaran. Keberlangsungan pembelajaran tersebut tentunya tidak dapat terlepas dari interaksi manusia dan lingkungan. Lingkungan (*environment*) merupakan kondisi yang dengan cara

tertentu dapat mempengaruhi tingkah laku, pertumbuhan, perkembangan atau *life processes* seseorang tidak terkecuali dengan gen-gen yang dipandang sebagai gen yang menyiapkan lingkungan (*to provide environment*) bagi gen yang lain (Purwanto (1995:72).

Lingkungan pembelajaran yang dimaksud dapat berupa (1) lingkungan sosial masyarakat, (2) lingkungan personal, yang meliputi individu sebagai suatu pribadi yang berpengaruh terhadap individu lainnya, (3) lingkungan alam yang meliputi sumber daya alam yang dapat diberdayakan, dan (4) lingkungan kultural yang mencakup hasil budaya serta teknologi sebagai sumber belajar (Hamalik, 2003: 194-195). Hal tersebut sesuai dengan fungsi pendidikan nasional yang fokus pada kemampuan dan peningkatan mutu kehidupan, harkat, martabat masyarakat Indonesia yang berbasis pada pembelajaran lingkungan.

Berdasarkan Ketentuan Umum Pasal 1 pada Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik, dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Kegiatan pembelajaran tersebut dapat bermakna dan berlangsung dengan baik apabila pembelajar berada pada lingkungan yang nyaman dan aman bagi pembelajar, antara lain pada lingkungan alam, sosial, dan budaya.

Lingkungan memberikan kesempatan untuk pembelajar dapat mengimplementasikan pengetahuan secara positif. Dengan adanya interaksi dan implementasi tersebut, dapat memberikan perubahan positif bagi pembelajar. Selain itu, pembelajaran berbasis lingkungan diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan dengan pengaplikasian secara nyata disesuaikan dengan lingkungan masing-masing. Pembelajaran berbasis lingkungan alam relevan dengan paradigma pendidikan abad 21, yaitu pendidikan tidak hanya mentransfer ilmu yang dimiliki, namun juga dapat mengubah dan membentuk karakter pembelajar menjadi pribadi yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan.

Salah satu pembelajaran berbasis lingkungan adalah mengimplementasikan konsep pengetahuan dengan lingkungan yang disesuaikan dengan wilayah masing-masing. Namun demikian pelaksanaan pembelajaran yang berbasis lingkungan sampai saat ini masih banyak mengalami kendala yang bervariasi. Kendala tersebut bermula dari kreatifitas guru yang mengajar, perangkat pembelajaran yang

digunakan, ketidaksesuain materi yang diberikan dengan kurikulum yang berlaku, berbagai sekolah adanya keterbatasan media yang digunakan serta masih banyaknya pengajar yang belum mengintegrasikan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar.

Pada kondisi kegiatan belajar mengajar di ruang kelas masih rendahnya motivasi belajar maupun rendahnya kemauan siswa untuk bertanya, atau memberikan usulan pendapatnya dan ini terjadi pada kegiatan diskusi. Tentunya kondisi tersebut perlu ada terobosan untuk mengatasi masalah dan meningkatkan minat belajar peserta didik di dalam kelas.

Permasalahan yang lain terjadi saat ini, minimnya literasi pada lingkungan siswa. Hal tersebut dapat disebabkan dampak adanya perkembangan teknologi *handphone* yang lebih menggemari bermaingame daripada membaca. Penerapan pembelajaran lingkungan ini dapat dicontohkan pada pembelajaran ilmu pengetahuan sosial (IPS) di Sekolah Menengah Atas (SMA). Dalam pembelajaran IPS di jenjang pendidikan tersebut, pembelajar diberi pengetahuan, pemahaman, kesiapsiagaan, keterampilan untuk mencegah, mendeteksi, dan mengantisipasi lebih awal tentang bermacam-macam bencana atau mitigasi bencana. Hal tersebut selain untuk pengenalan lingkungan, penanggulangan bencana, juga sebagai upaya perbaikan wilayah rawan bencana.

Salah satu alasan mengapa pentingnya kebijakan pendidikan yang menekankan pembelajaran lingkungan, yaitu posisi geografis Negara Indonesia yang berada pada cincin api pasifik atau ring of fire yang menyebabkan banyaknya gunung api aktif (Siagian, 2014). Sehingga pembelajaran berbasis lingkungan setidaknya menanamkan pengetahuan dan pemahaman kepada anak-anak siswa yang bertempat tinggal di kawasan rawan bencana khususnya. Pembelajaran berbasis lingkungan ini juga termasuk bagian dari upaya kegiatan mitigasi bencana, yang dilakukan untuk mengurangi dan memperkecil akibat-akibat yang ditimbulkan oleh bencana, meliputi kesiapsiagaan, kewaspadaan, dan berbagai kemampuan untuk mengatasinya (Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 131 tahun 2003).

Pembelajaran lingkungan ini dapat ditunjukkan untuk membangun resiliensi sosial masyarakat. Pengetahuan yang diperoleh dari lingkungan sekitar dapat membentuk karakter masyarakat dan hubungan sosial di masyarakat yang dapat muncul adanya kesadaran sosial yang tinggi. Sehingga banyaknya bencana alam

yang terjadi dan untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dapat diupayakan melalui strategi kebijakan pengembangan kurikulum, pelatihan pengajar maupun peserta didiknya. Berdasarkan uraian di atas, pembahasan dalam artikel ini berfokus pada pembelajaran berbasis lingkungan (*environment learning*) dengan implementasi secara langsung pada lingkungan di wilayah masing-masing pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) atau pada jenjang Sekolah Dasar (SD).

## **B. METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur atau kepustakaan yang dijadikan sebagai acuan untuk menganalisis permasalahan dalam pembelajaran IPS (Geografi) berbasis lingkungan pada era abad 21. Obyek yang menjadi acuan adalah pembelajaran yang dapat diterapkan pada siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) atau mulai pada satuan pendidikan anak sekolah dasar khususnya pada wilayah-wilayah yang memiliki potensi risiko bencana.

## **C. PEMBAHASAN**

### **1. Kebijakan Kurikulum Berbasis Lingkungan Sekitar**

Lingkungan merupakan salah satu unsur sangat penting bagi kehidupan manusia, baik sebagai tempat tinggal maupun untuk menunjang kehidupannya. Lingkungan juga menyediakan berbagai sumber daya yang dibutuhkan oleh manusia dan dapat dimanfaatkannya. Sehingga terjadinya interaksi antara manusia dengan lingkungan di sekitarnya, baik aktivitas perilaku yang dapat memberikan manfaat bagi lingkungan maupun aktivitas yang memberikan dampak buruk bagi lingkungan (Fauzi, 2018). Sehingga dalam hal ini antara manusia dan lingkungan dapat saling memiliki hubungan timbal balik maupun dapat memunculkan adanya ketergantungan.

Peranan lain yang menjadi faktor penting untuk lingkungan dan manusia yang ada dalam suatu wilayah salah satunya dengan kehadiran Pemerintah setempat melalui kebijakan bidang pendidikan. Kebijakan tersebut menjadi pendukung perlindungan lingkungan agar tetap memberikan manfaatnya bagi makhluk hidup atau manusia yang berada didalamnya secara berkesinambungan. Selain itu bentuk

dukungan lain dengan melalui kebijakan kurikulum sekolah yang dapat disesuaikan dengan kondisi wilayahnya masing-masing maupun dengan menghadirkan mata peajaran khusus untuk dapat melakukan eksplorasi lingkungan sebagai kegiatan pembelajaran. Kebijakan dan tindakan ini tentu dapat menumbuhkan kepedulian pada peserta didik pada lingkungannya, menumbuhkan kesadaran yang mungkin menumbuhkan perilaku dan tindakan untuk menjaga dan melestarikan lingkungannya (Masruri (2002: 132).

Selanjutnya, kebijakan ini dapat ditindaklanjuti melalui mata pelajaran khusus misalnya mata pelajaran pendidikan lingkungan hidup dan dapat dilakukan dengan pengintegrasian pada mata pelajaran Geografi maupun pendidikan IPS terpadu. Serta akan memberikan kemudahan guru dalam mengembangkan materi atau bahan ajar dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Dalam pelaksanaannya tentu dapat memanfaatkan potensi sumberdaya lingkungan yang ada maupun yang dapat dijumpai sehari-hari. Kegiatan pelaksanaan pembelajaran juga berpengaruh terhadap peningkatan partisipatif dari pendidik dan peserta didik sehingga mendukung tercapainya kompetensi dasar atau tercapainya tujuan pembelajaran.

## **2. Pembelajaran berbasis lingkungan**

Pembelajaran yang berbasis lingkungan memiliki fokus kajian, baik aspek lingkungan fisik maupun aspek lingkungan sosial suatu ruang wilayah secara umum maupun secara khusus. Pembelajaran berbasis lingkungan dengan menerapkan model *environmental learning* merupakan pembelajaran yang mengedepankan pengalaman siswa hubungannya dengan alam sekitar. Dengan model tersebut, pembelajar dengan mudah dapat memahami isi materi dan mengaplikasikan sesuai dengan lingkungan di wilayah masing-masing. Pembelajaran terkecil dan paling dekat dengan kehidupan siswa yaitu kegiatan pembelajaran lingkungan yang banyak memanfaatkan lingkungan. Selanjutnya media yang digunakan dapat dipilih dari jenis lingkungan, yang secara umum dibagi menjadi dua yaitu lingkungan biotik dan lingkungan abiotik. Lingkungan biotik merupakan semua makhluk hidup terdiri dari hewan, tumbuhan dan manusia, sedangkan lingkungan abiotik merupakan benda-benda mati yang ada di bumi akan tetapi memiliki pengaruh terhadap kehidupan

mahluk hidup yang ada didalamnya seperti air, udara, tanah maupun sinar matahari.

Salah satu contoh adalah materi pelajaran geografi kelas XI dalam kurikulum 2013 revisi 2018 yaitu pada kompetensi dasar 3.7 “menganalisis jenis dan penanggulangan bencana alam melalui edukasi, kearifan lokal, dan pemanfaatan teknologi modern” serta kompetensi dasar 4.7 “membuat sketsa, denah, dan atau peta potensi bencana wilayah setempat serta strategi mitigasi bencana berdasarkan peta tersebut”.

Dalam kompetensi dasar mata pelajaran geografi tersebut, pembelajaran berbasis lingkungan sudah dikenalkan kepada peserta didik. Pembelajaran lingkungan pada materi geografi ini dapat memberikan bekal peningkatan kemampuan maupun sikap serta masalah yang timbul akibat adanya hubungan interaksi manusia mempengaruhi lingkungan ataupun sebaliknya adanya proses alam yang berdampak terhadap kehidupan manusia maupun hubungan timbal balik keduanya. Lingkungan yang ada dapat dimanfaatkan sebagai potensi media yang dapat digunakan untuk merangsang pemikiran peserta didik dalam meningkatkan keingintahuan, perhatian atau peduli terhadap lingkungannya (Wa Ode, 2019). Maka dapat dilakukan dengan suatu pendekatan pembelajar secara terpadu yang mendorong peserta didik untuk berperan aktif secara individu ataupun berkelompok untuk mencari dan mengeksplorasi suatu topik materi pembelajaran (Eko Heri Widiastuti, 2017). Berdasarkan tindakan tersebut, diharapkan peserta didik mendapatkan pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap kesiapsiagaan untuk mendeteksi dan mengantisipasi lebih awal apabila terdapat gejala-gejala alam yang muncul di lingkungan peserta didik. Hal tersebut sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pembelajaran berbasis lingkungan.

Kegiatan pembelajaran dapat kembangkan sesuai dengan keadaan kondisi geografi atau potensi wilayah masing-masing atau topiknya dikaji berbasis pada keadaan lingkungannya dengan ketentuan kajian lingkungannya disesuaikan dengan Kompetensi Dasar (KD) rumpun bidang pelajaran. Maka seorang guru tidak hanya menyajikan pembelajaran berdasar buku pegangan siswa tetapi lebih luas leluasa mengembangkan pembelajaran dan dapat berdampak terhadap peningkatan

pengetahuan peserta didik terhadap tempat tinggal di lingkungan sekitar (Eko Heri Widiastuti, 2017).

Contoh kegiatan pembelajaran berbasis lingkungan adalah pengenalan kegiatan mitigasi bencana. Mitigasi bencana menurut UU nomor 24 tahun 2007, adalah serangkaian upaya untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Kegiatan dalam mitigasi bencana antara lain dapat melalui: 1) pelaksanaan penataan ruang; 2) pengaturan pembangunan, pembangunan infrastruktur, tata bangunan, dan 3) penyelenggaraan pendidikan, penyuluhan, dan pelatihan baik secara konvensional maupun modern (UU Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 47 ayat 2 tentang Penanggulangan Bencana). Berdasarkan pemahaman tentang mitigasi bencana, diharapkan dapat menjadi salah satu upaya untuk dapat meminimalisir, mengurangi, atau meniadakan korban maupun kerugian yang dapat muncul pada saat terjadi bencana.

### **3. Pembelajaran Kearifan Lokal untuk Membangun Resiliensi Sosial**

Pembelajaran lingkungan menjadi sebuah alat untuk mengangkat kembali pembelajaran nilai-nilai lokal masyarakat sebagai sumber inovasi belajar tentang sosial masyarakat, budaya masyarakat, adaptasi masyarakat dan melakukan revitalisasi nilai-nilai yang ada di kehidupan sosial masyarakat penyesuaiannya dengan perkembangan saat ini. Pengetahuan terhadap keadaan sosial masyarakat turut menjadi upaya/sarana belajar membangun masyarakat yang tangguh. Sehingga dalam pembelajaran lingkungan non fisik ini termasuk pembelajaran *local wisdom*.

*Local wisdom* sebagai salah satu potensi lokal yang dapat diintegrasikan dalam dunia pendidikan. Kearifan lokal ini termasuk sebuah produk masyarakat yang sangat perlu dikembangkan secara keberlanjutan menjadi pedoman arahan dalam kehidupan bermasyarakat yang ada didalamnya memiliki nilai-nilai sosial budaya. Bentuk-bentuk kearifan lokal perilaku adaptasi individu atau kelompok terhadap keadaan lingkungan di sekitarnya memiliki peranan penting untuk pengurangan resiko bencana. Kearifan lokal mencerminkan berbagai bentuk pengalaman yang diturunkan secara turun temurun dari orang dahulu di masyarakat



yang mengalami atau sebagai saksi bencana (Muh. Aris Marfai, 2013). Sehingga strategi yang dilakukan orang terhadulu dalam menghadapi bencana dapat dilakukan oleh masyarakat saat ini sebagai bagian dari mitigasi bencana.

Maka sangat diperlukan dalam kegiatan pembelajaran lingkungan untuk menggali dan menganalisis kearifan lokal yang sapat memberikan pengetahuan, wawasan dan dapat memahali tradisi-tradisi lokal. Misalnya bagaimana strategi kehidupan dan pengidupannya masyarakat setempat dalam sehari-hari dari keadaan normal sampai jika masyarakat tersebut sedang menghadapi bencana. Pembelajaran ini tentu memberikan pengalam-pengalam dari ketangguhan sosial masyarakat pada saat darurat bencana maupun pasca bencana. Serta dengan melakukan kajian secara langsung belajar di masyarakat akan mempermudah peserta didik dapat memahami kondisi sosial masyarakat yang dapat digunakan sebagai bekal siswa apabila dihadapkan dengan terjadinya bencana.

Dukungan kebijakan kurikulum tentang pentingnya pendidikan kebencanaan menjadi salah satu faktor penting untuk mewujudkan masyarakat yang tangguh terhadap bencana. Kearifal lokal sebagai lokal wisdom masyarakat ini dapat digunakan sebagai satu materi pada kurikulum pendidikam kebencanaan. Sehingga dalam kurikulum akan mengajarkan kearifan lokal masyarakat( Respati Wikantiyoso. 2010). Strategi yang mendukung kebijakan kurikulum pendidikan kebencanaan, selanjutnya diberikannya keleluasaan tipa-tiap sekolah dalam mengembangkan kurikulum yang dapat disesuaikan dengan kondisi kearifan lokal masing-masing wilayah. Wilayah ini baik di desa maupun perkotaan, wilayah yang rawan bencana alam maupun wilayah yang rawan bencana sosial dna non alam.

Terciptanya masyarakat yang tangguh sosial secara jelas dapat diperoleh dari aktivitas masyarakat di sekitarnya sebagai bentukkearifan lokal yang secara menyeluruh. Sehingga dengan adanya masyarakat tangguh ini dapat menjadi tindakan mitigasi untuk pengurangan risiko bencana, mulai dari kebijakan kurikulum yang menekankan dapat memahami hubungan manusia dengan lingkungannya maupun budanya masyarakat. Integrasi kearifan lokal dalam proses pembelajaran lingkungan akan memberikan pengetahuan terhadap peserta didik atau khususnya tentang cerita-cerita dahulu berkaitan dengan perilaku-perilaku saat kejadian bencana . pengetahuan yang diperoleh berasal dari hasil pembelajaran

lingkungan ini tentunya dapat sebagai modal dalam membentuk ketahanan sosial bersama dalam hidup bermasyarakat khususnya dalam menghadapi bencana.

Model pembelajaran lingkungan ini dapat digunakan sebagai model cooperative Learning yang mendorong dan leluasa kesempatan peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran, serta dapat memberikan kesempatan kearah mana yang menjadi keinginan belajar peserta didik. Keaktifan peserta didik dapat dipengaruhi beragamnya sumber belajar dari lingkungan yang dapat langsung melakukan interaksi. Sehingga pembelajaran berbasis lingkungan akan dapat meningkatkan kualitas motivasi peserta didik serta peningkatan hasil belajar yang berkualitas.

#### **4. Mitigasi Bencana**

Mitigasi merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (UU No. 24 (2007:3), dan sebagai tindakan bagian dari kegiatan manajemen bencana penanganan bencana yang menjadi tugas kewajiban Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah untuk memberikan rasa aman dan memberikan perlindungan dari ancaman bencana yang mungkin dapat terjadi dalam waktu relative dekat maupun ancaman di masa mendatang (Peraturan Menteri Dalam Negeri No 33 Tahun 2006). Maka mitigasi ini lebih pada suatu aktivitas untuk mengurangi dampak bencana, serta berbagai upaya tindakan dilakukan untuk meminimalisir dampak baik korban nyawa manusia maupun kepemilikan harta benda. Langkah awal dalam mitigasi biasanya melakukan pengakajian risiko bencana terhadap wilayah atau lokasi yang memiliki risiko bencana. Kegiatan mitigasi bertujuan untuk pengurangan kemungkinan risiko, maupun dampak risiko, menghindari risikan, merespon risiko maupun memutus penyebarluasan risiko.

Aspek-aspek dalam pengurangan risiko bencana, tindakan peningkatan kapasitas masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah rawan bencana dipahami sebagai bagian mitigasi bencana. Salah satu sektor yang mendukung dalam kegiatan tindakan pengurangan risiko bencana yaitu sektor bidang pendidikan dan didukung Kementerian Pendidikan Nasional pada kebijakan penerapan materi kebencanaan dalam kurikulum yang dapat dimulai dari jejang SD sampai dengan SMA.

Sedangkan pada terapannya di kegiatan belajar mengajar sedikit sekali guru yang mengajarkan mata pelajaran/kurikulum secara khusus tentang kebencanaan dan lebih memilih memasukan materi kebencanaan pada pelajaran factual dalam memahami kondisi lingkungan sekitar secara terpadu (Karyono, 2010).

Kegiatan pembelajaran mitigasi didalamnya menggunakan alur pembelajaran yang meliputi persiapan prabencana, melakukan penilaian bahaya bencana, tidakan penanggulangan bencana, tindakan evakuasi penyelamatan, kegiatan rehabilitasi masyarakat maupun lingkungan fisiknya, relokasi, peningkatan kapasitas pengetahuan bencana untuk masyarakat, keterampilan tindakan tanggap darurat bencana yang efektif dan efisien untuk ditransformasikan maupun disimulasikan pada peserta didik (Enok Maryani, 2010).

Pengenalan mitigasi bencana sebagai contoh pembelajaran berbasis lingkungan dapat dilakukan dengan mengajak peserta didik atau pembelajar observasi lapangan dan menganalisis kejadian, faktor penyebab, serta menemukan cara penanggulangan dari bencana yang terjadi. Dengan adanya observasi tersebut, peserta didik diajak untuk memiliki kepekaan lingkungan, sehingga nantinya apabila bencana tersebut terjadi, peserta didik dapat dengan cepat menyikapi dan menanggulangnya sendiri. Sebagai contoh di daerah pegunungan. Peserta didik dapat mengenali lingkungan pegunungan, potensi wilayah pegunungan, ancaman atau bahaya yang dapat muncul sewaktu-waktu, saat terjadi bencana, dan bagaimana untuk mengatasi bencana tersebut.

Kegiatan belajar mengajar tidak hanya memberikan pengetahuan dan wawasan terhadap banyaknya bencana yang terjadi di Negara Indonesia, namun dapat dilakukan pembelajaran yang menumbuhkan kreativitas dan keterampilan siswa dalam merespon bencana pada saat tanggap darurat bencana. Siswa juga diharapkan sudah tahu yang akan dilakukan ketika bencana terjadi pada wilayah lingkungannya. Integrasikan pembelajaran terhadap lingkungan sekitar sebagai tindakan upaya mitigasi bencana dapat memberikan rmanfaat untuk mencegah dan menanggulangi bencana sehingga dapat memperkecil dampak yang ditimbulkan terjadinyabencana.

## **5. Pembelajaran Lingkungan untuk Simulasi Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana**

Kegiatan pembelajaran sekolah yang menerapkan pembelajaran lingkungan tentu sebagai penunjang dalam melaksanakan kegiatan simulasi kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Karena kegiatan pembelajaran lingkungan memberikan pengalaman bagi peserta didik. Sekolah sebagai pusatnya pembelajaran dan didukung kebijakan kurikulum untuk pembelajran lingkungan, maka sekolah memiliki kesempatan untuk melakukan kajian pembelajaran lingkungan yang hasil dari proses pembelajaran tersebut digunakan untuk pembelajaran langsung yaitu kegiatan simulasi bencana.

Kegiatan ini tentunya memerlukan berbagai dukungan pihak-pihak terkait di sekolah, seperti Kepala sekolah, guru, tenaga adminstrasi, bahkan semua yang berada di sekolah tersebut untuk ikut serta dalam pelaksanaan simulasi bencana.

Kegiatan pembelajaran latihan menghadapi bencana merupakan salah satu kegiatan yang membrikan manfaat untuk menguji seberapa jauh pelaksanaan pembelajaran lingkungan tersebut memberikan pengalaman dan pemahamannya dalam menghadapi bencana. Selain itu, simulasi juga akan sebagai tolok ukur dalam menguji kesiapsiagaan para guru dan tenaga kependidikan yang ada dalam merespon bencana, bagaimana tanggap daruratnya dalam mengevakuasi peserta didiknya.

Simulai bencana yang dilakukan tentunya menyesuaikan dengan lokasi sekolah dan lingkungannya. Seperti simulasi gempa bumi, simulasi Tsunami, simulasi kebakaran, dan sebagainya. Namun demikian yang perlu dilakukan sebeum simulai, sebagai langkah awal dengan melakukan kajian dengan mempelajari ancaman bahayanya. Dengan model simulasi dapat dilakukan berbasis kearifan lokal suatu wilayah. Sehingga untuk mitigasi bencana melalui simulasi ini akan sekaligus mewariskan nilai-nilai kearifan lokal masyarakat pada generasi mudanya. Sehingga pengalaman masyarakat pada masa lalu saat menghadapi bencana dapat gunakan untuk wawasan maupun dapat dilakukan kembali dalam strategi tanggap darurat terjadi bencana masa mendatang. Serta kegeiatan mitigasi model seperti ini diharapkan lebih efektif yangdapat meminimalisir korban jiwa maupun harta benda serta kerugian lain adanya bencana.

#### **D. KESIMPULAN**

Negara Indonesia merupakan salah satu Negara yang memiliki potensi melimpah sumberdaya alamnya. Hal ini berbagai faktor yang mempengaruhinya antara lain, sebagai Negara kepulauan, letak kondisi geografis yang berada berada pada wilayah-wilayah rawan bencana. Maka dari itu sangat dibutuhkan berbagai upaya kebijakan yang mendukung untuk pemanfaatan potensi yang ada maupun kebijakan untuk meminimalisir dampak terjadinya bencana yang merugikan bagi kehidupan makhluk hidup maupun manusia sekaligus penghidupannya. Berbagai bencana alam yang terjadi di Indonesia tidak sedikit yang dampaknya merugikan masyarakatnya mulai dari kehilangan harta benda dan korban jiwa meninggal adanya bencana.

Salah satu kebijakan untuk meminimalisir dampak bencana dengan peran Pemerintah melalui kebijakan pendidikan. Pada kebijakan berfokus pada kurikulum yang dikembangkan secara khusus untuk pembelajaran berbasis pada lingkungan sekitar. Pembelajaran berbasis lingkungan diharapkan dapat menjadi solusi dalam pembelajaran yang efektif, kreatif, inovatif, dan menyenangkan bagi siswa di sekolah.

Pembelajaran lingkungan ini memberikan wawasan dan pengetahuan secara nyata khususnya bagi siswa atau peserta didik dan juga gurunya. Pembelajaran lingkungan dapat dikembangkan pada berbagai fokus kajian misalnya bidang fisik maupun sosial ekonomi wilayah. Selain itu pembelajaran lingkungan ini dapat dikembangkan oleh guru dalam pelaksanaannya sesuai dengan keadaan kondisi geografisnya masing-masing wilayah. Namun yang terpenting tetap memperhatikan kesesuaian antara lingkungan dan Kompetensi Dasar (KD) rumpun bidang mata pelajaran yang akan dilaksanakan.

Berdasarkan pengetahuan tentang lingkungan sekitar berdampak terhadap peningkatan pemahaman siswa terhadap kondisi potensi sumberdaya maupun potensi risiko bencana yang ada di lingkungannya. melalui pembelajaran sangat mendukung keterkaitannya kegiatan mitigasi bencana di lokasi wilayah tempat tinggal para siswa. Sehingga kegiatan mitigasi dengan adanya modal pengetahuan terhadap lingkungannya diharapkan dapat melakukan tindakan saat terjadi bencana,

dan dapat meminimalisir korban maupun meniadakan dampak kerugian. Selain itu, pembelajaran lingkungan juga dapat sebagai langkah upaya untuk mengeksplorasi nilai-nilai sosial, kearifan lokal yang ada di masyarakat.

Hasil pembelajaran kearifan lokal peserta memperoleh berbagai informasi dari masyarakat bias melalui cerita-cerita para pelaku atau saksi bencana yang masih hidup. Hasil pengetahuan dan pengalaman masyarakat saat terjadi bencana pada masa lalu dapat digunakan sebagai acuan rumusan kebijakan mitigasi bencana secara kewilayahan maupun sebagai modal langkah tindakan bagi individu atau kelompok saat menghadapi bencana. Sehingga berdasarkan cerita masalalu dan nilai-nilai kearuifan lokal masyarakat di suatu wilayah dapat berguna untuk mengurangi dampak terjadinya bencana pada masa mendatang khususnya bagi masyarakat yang bermukim pada kawasan rawan bencana.

Selanjutnya, pembelajaran lingkungan terhadap kearifan lokal masyarakat dapat dilanjutkan sebagai bagian dari manajemen bencana pada lokasi khususnya yang rawan bencana. Tindakan bagian dari manajemen bencana ini dapat dilakukan dengan model simulasi kesiapsiagaan menghadapi bencana yang berbasis dari kearifan lokal masyarakat setempat. Setidaknya dengan model simulasi berbasis kearifan lokal akan dapat diwariskan kepada generasi penerusnya di masyarakat tersebut pada saat tanggap darurat terjadinya bencan, serta diharapkan dapat meminimalisir dampak kerugian baik harta maupun korban jiwa terjadinya bencana.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hamalik, Oemar. (2003). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Eko Heri Widiastuti. *Jurnal Satya Widya*, Vol. 33, No. 1. Juni 2017: 29-36
- Enok Maryani. 2010. Model Pembelajaran Mitigasi Bencana Dalam Ilmu Pengetahuan Sosial Di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Geografi* Vol 10, No 1 2010
- Fauzi Setyobudi, Saliman (2018). Pendidikan Lingkungan Hidup di SMP Negeri 3 Kebumen Jawa Tengah. *JIPSINDO* No.1, Volume 5, Maret 2018
- Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 131 Tahun 2003 tentang Pedoman Penanggulangan Bencana dan Penanganan Pengungsi di Daerah Menteri Dalam Negeri.
- KI dan KD Pelajaran Kurikulum 2013 SMA, MA, SMK, dan MAK Tahun Pembelajaran 2016/2017 Berdasarkan Permendikbud Nomor 24 tahun 2016.
- Karyono. 2010. Pendidikan Mitigasi Bencana Dalam Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial di Indonesia. Dalam Halim, Muliha. (pyt.) *Prosiding Makalah Seminar Nasional Pendidikan IPS*. Bandung: Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
- Masruri, MS. (2002). *Pendidikan lingkungan hidup*. Yogyakarta: Yogyakarta University Pres
- Muh. Aris Marfai, *Pengantar Etika Lingkungan dan Kearifan Lokal*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 2013
- Purwanto, M. Ngalim. 1995. *Ilmu Pendidikan Teoritis Dan Praktis*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Respati Wikantiyoso. 2010. Mitigasi Bencana Di Perkotaan; Adaptasi atau Antisipasi Perencanaan dan Perancangan Kota? (Potensi Kearifan Lokal Dalam Perencanaan dan Perancangan Kota Untuk Upaya Mitigasi Bencana). *Jurnal Local Wisdom*. Volume 2 No. 1/Januari 2010.
- Rosmawati Dkk. 2011. *Pemanfaatan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. *Jurnal PTK* Volume Khusus
- Siagian, T. H., Purhadi, P., Suhartono, S., & Ritonga, H. (2014). Social Vulnerability to Natural Hazards in Indonesia: Driving Factors and Policy Implications. *Natural hazards*, 70 (2), 1603-1617
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomer 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

Peraturan Menteri Dalam Negeri No 33 Tahun 2006

Wa Ode Nur Kardila. Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi Volume 4. No 2 April 2019