

Analisis Kebutuhan Pengembangan Model Pembelajaran Tematik Kesiapsiagaan Bencana Banjir untuk Siswa Sekolah Dasar

Neza Agusdianita¹, Victoria Karjiyati², Dwi Anggraini³, Dalifa⁴, Panut Setiono⁵

^{1,2,3,4,5} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu

Informasi Artikel

Ditinjau : 7 Mar 2020

Direvisi : 18 April 2020

Terbit Online : 1 Juni 2020

Kata Kunci

Pembelajaran Tematik Integratif, Kesiapsiagaan Banjir, model pembelajaran

Korespondensi

e-mail :

nezaagusdianita@unib.ac.id

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui analisis kurikulum pengembangan model pembelajaran tematik kesiapsiagaan bencana banjir bagi siswa di sekolah dasar di daerah aliran sungai (DAS) Kota Bengkulu. Analisis tersebut digunakan dalam merancang model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran tematik integratif di sekolah dasar. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pemetaan tema dan kompetensi dasar kelas 4 dan mengidentifikasi indikator kesiapsiagaan bencana banjir. Data dikumpulkan dengan melalui penelusuran kajian pustaka yang relevan.

DOI : <https://doi.org/10.22437/gentala.v5i1.9086>

PENDAHULUAN

Kerusakan lingkungan yang ditandai dengan pemanasan global, berbagai macam polusi, peristiwa banjir, dan tanah longsor. Upaya penanganan melalui berbagai aspek sudah dilakukan, namun kenyataannya kondisi lingkungan masih sangat memprihatinkan. Salah satu masalah lingkungan yang perlu mendapatkan perhatian ialah menumpuknya sampah di mana-mana. Masyarakat menganggap sampah merupakan barang yang tidak berguna, dan tidak dapat dimanfaatkan kembali. Banyak juga masyarakat yang langsung membuang sampah ke sungai. Hal tersebut menyebabkan sungai menjadi kotor dan tercemar. Dengan demikian akan memicu terjadinya pendangkalan sungai dan bencana banjir.

Peristiwa banjir yang terjadi beberapa waktu belakangan ini sangat mengkhawatirkan. Sungai sudah tidak mampu lagi menampung debit air hujan sehingga airnya menggenang di perumahan warga. Banjir yang biasanya hanya terjadi di kelurahan Tanjung Agung, Rawa makmur dan Tanjung Jaya. Namun peristiwa di bulan April 2019 kemarin banjir sudah menggenang sampai ke kelurahan Semarang, Surabaya, Nakau, Kandang Limun, dan sekitarnya. Peristiwa tersebut menyebabkan banyak korban jiwa, hewan ternak, harta,

benda, dan lainnya porak poranda bahkan dilaporkan beberapa anak usia sekolah dasar meninggal dunia karena terbawa arus saat bermain digenangan banjir.

Berdasarkan fenomena yang terjadi saat peristiwa banjir tersebut, maka diperlukan pendidikan kesiapsiagaan bencana banjir bagi siswa di sekolah dasar. Melalui pendidikan kesiapsiagaan bencana banjir diharapkan berdampak nyata bagi siswa dalam menyikapi bencana banjir, siswa memiliki pengetahuan, pengalaman dan keterampilan apa yang harus dilakukan saat terjadi banjir. Sehingga dapat meminimalisir dampak yang ditimbulkan oleh bencana banjir, khususnya korban jiwa anak-anak yang bermain di lokasi banjir bisa dihindari.

Kurikulum 2013 menggunakan pembelajaran tematik integratif dengan pendekatan saintifik. Pembelajaran tematik integratif yaitu pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna bagi siswa (Hardianti, 2015). Pengembangan model pembelajaran tematik dengan mengintegrasikan sikap kesiapsiagaan bencana banjir akan sangat bermakna bagi siswa yang berada di sekolah daerah aliran sungai di Kota Bengkulu. Sekolah berbasis siaga bencana sangat penting keberadaannya dalam mempersiapkan diri menghadapi bencana yang sewaktu-waktu dapat terjadi dengan tiba-tiba.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tahap awal pengembangan, sehingga rancangan penelitian ini adalah rancangan pengembangan. Penelitian ini hanya terbatas pada analisis kebutuhan (*need assessment*) dalam rangka untuk mengetahui analisis awal pengembangan pengembangan model pembelajaran tematik kesiapsiagaan bencana banjir bagi siswa di sekolah dasar di daerah aliran sungai (DAS) Kota Bengkulu.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi pustaka, dokumentasi, dan wawancara. Data penelitian ini berupa data kualitatif. Oleh karena itu pengolahan datanya menggunakan metode deskriptif kualitatif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian yang telah dicapai yaitu tersusunnya: (1) pemetaan tema dan kompetensi dasar kelas IV, (2) Mengidentifikasi indikator kesiapsiagaan bencana banjir, (3) Menyusun tiga buah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (4) Menyusun penilaian yang otentik mengukur sikap, keterampilan, dan pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana banjir, dan (5) Melakukan validasi model dan instrumen evaluasi oleh Feri Noperman, M.Pd., Tema-tema pendidikan kesiapsiagaan bencana alam banjir terdapat di beberapa tema, pembelajaran dan kompetensi dasar.

Untuk tema “Daerah Tempat Tinggalku” mengintegrasikan tiga mata pelajaran, yaitu :

- 1) IPS dengan kompetensi dasar : 3.3 Mengidentifikasi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan serta kehidupan sosial dan budaya di lingkungan sekitar sampai provinsi. 4.3 Menyajikan hasil identifikasi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan, serta kehidupan sosial dan budaya di lingkungan sekitar sampai provinsi. Beberapa indikator yaitu : mengidentifikasi kegiatan ekonomi yang menyebabkan bencana banjir, mengidentifikasi penyebab banjir, menentukan apa yang harus dilakukan sebelum banjir, saat banjir dan setelah banjir, memberi saran tentang jenis pekerjaan kegiatan ekonomi yang menyebabkan banjir dan menyajikan hasil identifikasi jenis pekerjaan kegiatan ekonomi yang menyebabkan banjir;
- 2) PPKn dengan kompetensi dasar : 3.4 menjelaskan manfaat keberagaman karakteristik individu dalam kehidupan sehari-hari dan 4.3 Mengemukakan manfaat keberagaman karakteristik individu dalam kehidupan sehari-hari. Terdapat indikator : menjelaskan manfaat keberagaman karakteristik individu pada kondisi bencana alam, mengaitkan keberagaman karakteristik individu dengan kondisi sosial saat terjadi bencana alam, menyimpulkan keberagaman karakteristik individu dengan kondisi sosial saat terjadi bencana alam, melaporkan manfaat keberagaman karakteristik individu saat terjadi bencana alam;
- 3) Bahasa Indonesia dengan kompetensi dasar : 3.1 Mencermati gagasan pokok dan gagasan pendukung yang diperoleh dari teks lisan, tulis, atau visual dan 4.1 Menata informasi yang didapat dari teks berdasarkan keterhubungan antargagasan ke dalam kerangka tulisan. Terdapat indikator : mengidentifikasi gagasan pokok dan gagasan pendukung yang diperoleh dari wacana banjir, menuliskan gagasan pokok dan gagasan pendukung yang diperoleh dari wacana banjir, mempolakan informasi yang didapat dari teks berdasarkan keterhubungan antargagasan ke dalam kerangka tulisan.

Tema “Peduli Terhadap Makhluk Hidup” pembelajarannya mengintegrasikan tiga mata pelajaran, yaitu : 1) Bahasa Indonesia dengan kompetensi dasar : 3.3Menggali informasi dari

seorang tokoh melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan dan 4.3 melaporkan hasil wawancara menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dalam bentuk teks tulis. Terdapat indikator : mengidentifikasi informasi dari tim sar melalui wawancara mengenai penyebab banjir menggunakan daftar pertanyaan, menulis daftar pertanyaan untuk persiapan wawancara mengenai banjir dan membuat pertanyaan tertulis menggunakan kosa kata baku dan kalimat efektif untuk persiapan wawancara, melaporkan hasil wawancara menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dalam bentuk teks tulis; 2) IPS dengan kompetensi dasar :3.3 mengidentifikasi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan serta kehidupan sosial dan budaya di lingkungan sekitar sampai provinsi dan 4.3 menyajikan hasil identifikasi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan, serta kehidupan sosial dan budaya di lingkungan sekitar sampai provinsi. Terdapat indikator : mengidentifikasi jenis pekerjaan serta kehidupan sosial di lingkungan sekitar, mengemukakan pekerjaan yang sesuai dengan keadaan banjir dan menyajikan hasil identifikasi pekerjaan yang sesuai dengan keadaan banjir; 3) IPA dengan kompetensi dasar 3.8 memahami pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya dan 4.8 melakukan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungannya. Terdapat indikator : mengidentifikasi masalah- masalah keseimbangan lingkungan, menjelaskan pentingnya pelestarian sumber daya alam di lingkungan agar tidak banjir, menyimpulkan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian terhadap lingkungan supaya tidak banjir. Dan melaksanakan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungannya.

Selanjutnya tema Selalu Berhemat Energi mengintegrasikan tiga mata pelajaran yaitu: Bahasa Indonesia dengan kompetensi dasar 3.2 Mencermati keterhubungan antargagasan yang didapat dari teks lisan, tulis, atau visual dan 4.2 Menyajikan hasil pengamatan tentang keterhubungan antargagasan ke dalam tulisan. Terdapat indikator Menganalisis keterhubungan antargagasan yang didapat dari teks visual, Menyimpulkan keterhubungan yang gagasan yang didapat dari teks visual **dan** 4.2 Menyajikan hasil pengamatan tentang keterhubungan antargagasan ke dalam tulisan. Mata pelajaran IPA dengan kompetensi dasar 3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) Dalam kehidupan sehari-hari dan 4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi. Terdapat beberapa indikator yaitu:

Menjelaskan manfaat sumber daya air dalam kehidupan sehari-hari, menemukan sumber daya air yang menyebabkan banjir, Menguraikan langkah langkah yang dilakukan sebelum terjadi banjir, *m*enguraikan langkah-langkah yang dilakukan saat banjir, menguraikan langkah langkah yang dilakukan sesudah banjir, dan elaporkan hasil pengamatan tentang manfaat sumber daya air dalam kehidupan sehari-hari. Serta IPS dengan kompetensi dasar 3.5 Mengidentifikasi karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi. Terdapat beberapa indikator yaitu Menguraikan cara pemanfaatan sumber daya alam unuk lingkungan sekitar dan Menyajikan hasil pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat.

Pembahasan

Pembahasan difokuskan pada menghubungkan data dan hasil analisis dengan masalah atau tujuan penelitian dan konteks teoritis yang lebih luas. Ini juga bisa menjadi jawaban untuk pertanyaan mengapa fakta-fakta data ditemukan. Diskusi ditulis terlampir pada data yang dibahas. Diskusi dibuat tidak terpisah dari data yang dibahas.

Anak usia sekolah dasar berada pada tahapan operasi konkret. Memperhatikan tahapan perkembangan berpikir tersebut, kecenderungan belajar anak usia sekolah dasar memiliki tiga ciri, yaitu: konkrit, integratif, dan hierarkhis. Pembelajaran tematik merupakan pembelajaran terpadu (*integrated instruction*) merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa, baik secara individual maupun kelompok, aktif menggali dan menemukan konsep serta prinsip keilmuan secara holistik, bermakna dan autentik. Pembelajaran tematik memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut: (1) Memberikan pengalaman yang menyenangkan dan kegiatan belajar mengajar yang relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan anak. (2) Mengembangkan keterampilan berpikir anak sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. (3) Menumbuhkan keterampilan sosial dalam bekerja sama, sehingga memiliki sikap toleransi, komunikasi dan tanggap terhadap gagasan orang lain, dalam arti respek terhadap gagasan orang lain. Dan (3) Menyajikan kegiatan yang bersifat pragmatis sesuai dengan permasalahan yang sering ditemui dalam lingkungan anak (Kemendikbud, 2013).

Menurut Rusman (2011) tujuan pembelajaran tematik adalah; (1) memusatkan perhatian pada satu tema tertentu; (2) mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi antarmata pembelajaran dalam tema yang sama; (3) pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan; (4) kompetensi dasar yang dikembangkan menjadi lebih baik dengan mengkaitkan berbagai mata pelajaran dengan pengalaman pribadi siswa; (5) meningkatkan rasa kebermanfaatan dan makna belajar; (6) belajar menjadi lebih bergairah; (7) penghematan waktu.

Menurut Winarni, (2018), penggunaan tema pada pembelajaran tematik terpadu untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna (*meaningfull experience*) kepada siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Rusman (2011), yang mengatakan bahwa model pembelajaran tematik adalah model pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan tematik yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman bermakna kepada siswa

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa pembelajaran tematik merupakan pembelajaran yang sesuai dengan usia perkembangan dan kebutuhan anak serta siswa dituntut untuk berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-harinya. Oleh karena itu, siswa terlibat langsung dalam pembelajaran sehingga apa yang ia pelajari akan tertanam dalam dirinya. Dalam pembelajaran tematik, tidak hanya mengembangkan kemampuan kognitifnya saja melainkan sikap dan keterampilan siswa juga perlu dikembangkan.

Proses pembelajaran dapat dipadankan dengan suatu proses ilmiah sebagai jalan menuju perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan dan pengetahuan siswa. Proses ilmiah ini dapat disebut dengan pendekatan *Scientific*. Penerapan kurikulum 2013 menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dan mengarahkan siswa untuk bekerja secara ilmiah dalam proses pembelajaran. Kemampuan bekerja secara ilmiah harus didukung dengan adanya rasa ingin tahu, kemampuan bekerjasama, dan keterampilan berpikir kritis (Kemendikbud, 2013).

Pendekatan *scientific* dalam Kemendikbud (2013) memiliki ciri-ciri yaitu, penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Sehingga, proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* harus dipandu nilai-nilai, prinsip-prinsip atau kriteria ilmiah. Dalam proses pembelajaran guru harus mengedepankan kondisi siswa yang berperilaku ilmiah dengan bersama-sama diajak mengamati, menanya, menalar, mencoba dan membentuk jejaring.

Bengkulu sebagai daerah rawan bencana tentu menyisakan luka yang mendalam akibat besarnya resiko yang dialami. Bencana alam merupakan bencana yang diakibatkan oleh peristiwa alam yang dapat mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat. Faktor penyebab besarnya resiko bencana adalah: (1) kurangnya pemahaman terhadap karakteristik bahaya; (2) sikap atau perilaku yang mengakibatkan penurunan kualitas sumber daya alam; (3) kurangnya informasi/peringatan dini yang menyiapkan ketidaksiapan; dan (4) ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman bahaya (Winarni, 2011). Untuk itu diperlukannya kegiatan pencegahan yang diselenggarakan sebagai upaya untuk mengurangi ancaman dan resiko bencana.

Banjir yang melanda Bengkulu di bulan April 2019 kemarin, merupakan limpasan air yang melebihi tinggi muka air normal sehingga meluap dari palung sungai yang menyebabkan genangan pada lahan rendah di sisi sungai. Penyebab dari banjir adalah rusaknya lingkungan bagian hulu sungai, seperti pengalihan fungsi lahan konservasi, tambang dan penebangan liar. Selain itu juga di bagian hilir yang membuang sampah sembarangan hingga selokan mampet dan resapan air menyempit, yang pada gilirannya menyebabkan air

meluap dan menggenangi tepian sungai (Aji, 2015). Untuk itu sangat diperlukan upaya penanggulangan bencana banjir agar dapat mengurangi korban dan kerugian yang ditimbulkan.

Dalam Undang-Undang (UU) Republik Indonesia Nomor 24 Pasal 33 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, dinyatakan bahwa penyelenggaraan penanggulangan bencana terdiri atas tiga tahap meliputi : (1) prabencana; (2) saat tanggap darurat; dan (3) pasca bencana. Pada lain bagian, dalam Pasal 4 dijelaskan bahwa tujuan penanggulangan bencana, yaitu;

“(a) memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana; (b) menyalurkan peraturan perundang-undangan yang sudah ada; (c) menjamin terselenggaranya penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh; (d) menghargai budaya lokal; (e) membangun partisipasi dan kemitraan publik serta swasta; (f) mendorong semangat gotong royong, kesetiakawanan, dan kedermawanan; dan (g) menciptakan perdamaian dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Penelitian tentang kesiapsiagaan masyarakat khususnya anak di Sekolah dalam menghadapi bencana sangat dibutuhkan untuk mengelola bencana pada masa datang. Manajemen bencana merupakan upaya sistematis dan komprehensif untuk menanggulangi semua kejadian bencana secara cepat, tepat, dan akurat untuk menekan korban dan kerugian yang ditimbulkan (Ramli, 2010). Manajemen bencana (disaster management) mengkaji bencana beserta segala aspek yang berkaitan dengan bencana, terutama risiko bencana dan bagaimana menghindari risiko bencana. Lebih lanjut Ramli (2010) mengemukakan pentingnya manajemen bencana untuk: (a) mempersiapkan diri menghadapi semua bencana atau kejadian yang tidak diinginkan, (b) menekan kerugian dan korban akibat dampak suatu bencana, (c) meningkatkan kesadaran semua pihak dalam masyarakat tentang bencana untuk terlibat dalam proses penanganan bencana, dan (d) melindungi anggota masyarakat dari bahaya atau dampak bencana. Pengalaman berulang akan bencana tidaklah cukup, maka pelatihan yang terintegrasi dan sosialisasi lebih lanjut akan siap siaga bencana sangatlah diperlukan. Rencana yang terdokumentasi harus mulai dibuat, disosialisasikan dan disimulasikan, sebab organisasi termasuk sekolah harus selalu beranggapan bahwa tulisan saja tidak cukup (Kano and Bourque, 2007). Rencana tertulis harus didukung dengan pelatihan dan simulasi nyata akan penanganan bencana.

Tujuan penanggulangan bencana yang dipaparkan di atas menekankan bahwa kegiatan tersebut sangat penting untuk dilaksanakan terutama untuk masyarakat awam yang tinggal di daerah rawan bencana. Bencana alam juga mempengaruhi kelangsungan penerus bangsa, karena salah satu dampak terjadinya bencana ialah adanya trauma yang dialami, terutama bagi anak-anak. Hal yang dapat dilakukan sebagai upaya penanggulangan resiko bencana bagi anak-anak saat ini ialah melaksanakan pendidikan kesiapsiagaan bencana di sekolah. Menurut Indriasari (2017) 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.

Dalam implementasinya pendidikan kesiapsiagaan dapat diintegrasikan ke dalam mata pelajaran di sekolah. Terapan pendidikan kesiapsiagaan bencana maupun pendidikan kesiapsiagaan bencana bermuara pada; (1) pemahaman tentang bencana; (2) pemahaman tentang kerentanan; (3) pemahaman tentang kerentanan fisik dan fasilitas-fasilitas penting untuk keadaan darurat bencana; (4) sikap dan kepedulian terhadap risiko bencana (Winarni, 2011).

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesiapsiagaan bencana merupakan serangkaian kegiatan dari program penanggulangan resiko bencana yang sangat penting dilaksanakan untuk mengantisipasi bencana melalui langkah yang tepat mengurangi resiko bencana. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengintegrasikan materi tentang siaga bencana ke dalam pembelajaran di Sekolah.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kesimpulan

Simpulan dari penelitian ini adalah telah tersusun tiga perangkat pembelajaran tematik siap siaga banjir yang dapat digunakan sebagai upaya siap siap terhadap bencana banjir. Tema untuk pembelajaran tematik kelas IV terdapat pada beberapa tema yaitu “Daerah Tempat Tinggalku”, “Peduli Terhadap Makhluk Hidup” dan “Selalu Berhemat Energi”.

Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian saran yang diberikan terhadap pihak sekolah dasar khususnya yang berada di daerah aliran sungai untuk dapat menerapkan pembelajaran tematik siap siaga banjir yang telah dikembangkan. Hal tersebut bermanfaat bagi siswa agar bertambah pemahaman dan keterampilan mengenai resiko banjir dan tanggap bila bencana banjir melanda

REFERENSI

- Aji, Ananto. 2015. Kesiapsiagaan masyarakat dalam Menghadapi bencana banjir bandang Di kecamatan welahan kabupaten jepara . Indonesian Journal of Conservation tahun 2015. Volume 04. Hal 1-7
- Borg, W.R. dan M.D. Gall. 1983. *Educational Research: An Introduction* (4th edition) New York: Longman Dick, W., dan Carey, L. 1990. *The Sistematic Designe of Instruction* (3rd Ed) Glenview, Illinos: Scott, Foresman and Company.

- Dewi, Indarti Komala,dkk, (2015), Pembelajaran Pengurangan Bencana Pada Kurikulum 2013 Untuk Jenjang Pendidikan Dasar, *Jurnal Seminar Nasional Pendidikan IPA Dan PKLH Program Pascasarjana Universitas Pakuan*.
- Hardianti, Enyea Winanda. 2015. *Sikap Peduli Lingkungan, Pengetahuan dan Keterampilan Membuat Kolase Menggunakan Model Project Based Learning (PjBL)*. Bengkulu: Skripsi Universitas Bengkulu
- Indriasari, F. N., (2017), Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah Dasar Inklusi dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Yogyakarta, *Jurnal Keperawatan Notokusomo, vol. V, no. 01*.
- Kemendikbud. 2013. *Bahan Pelatihan Kurikulum 2013*. Jakarta: Pusbangprodik.
- Maulanisa,Dorojatun & Harmalia,Akhmad Akbar, (2019), Penumbuhan Sikap Tanggap Bencana Melalui Pembelajaran Terintegrasi Mitigasi Bencana, *Jurnal Seminar Nasional Pendidikan Dasar : Vol. 1, No. 1*
- Peraturan Daerah Kota Bengkulu tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana No. 02 Tahun 2017
- Peraturan Kepala Badan Penanggulangan Bencana Nasional (BPBN) tentang Pedoman Sekolah/Madrasah Aman dari Bencana No. 4 Tahun 2012
- Rahman, F., (2017), Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Daur Air Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains, *Jurnal Pena Ilmiah: Vol. 2, No. 1*.
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran*, Jakarta: PT. Grafindo Pustaka
- Undang-Undang (UU) Republik Indonesia Nomor 24 Pasal 33 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana
- Winarni, E. W., (2018), *Pendekatan Ilmiah dalam Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*, Bengkulu: FKIP UNIB
- Winarni, E. W., (2011), *Penelitian Kuantitatif Kualitatif*, Jakarta: Bumi Aksara
- Winarni, E. W., (2010), Model Pembelajaran Tematik Menggunakan Kebun Sekolah Sebagai Alternatif Pelaksanaan Pendidikan Kesiapsiagaan Bencana Di Sekolah Dasar, *Jurnal Inovasi Sains dalam Teknologi: Vol* <https://core.ac.uk/download/pdf/35319794.pdf#page=91>