

Efektivitas dan Kelayakan LKPD Kebencanaan Untuk Meningkatkan Literasi Kebencanaan Siswa SMPN 4 Sidoarjo

Aura Wahyu Berlianawati¹⁾, Sukma Perdana Prasetya²⁾, Muhammad Ilyas Marzuqi³⁾, Ketut Prasetyo⁴⁾

1) 2) 3) 4) Program Studi S1 Pendidikan IPS, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas dan kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kebencanaan dalam meningkatkan literasi kebencanaan siswa SMP Negeri 4 Sidoarjo. Literasi kebencanaan mencakup kemampuan memahami risiko bencana, kesiapsiagaan, dan langkah mitigasi yang relevan. Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan metode one group pretest-posttest. Data dikumpulkan melalui tes pre-test dan post-test, observasi, serta wawancara dengan siswa dan guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan LKPD Kebencanaan efektif dalam meningkatkan literasi kebencanaan siswa. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji Paired Sample T-Test, dengan nilai t sebesar -171.303 dan nilai signifikansi 0.000 ($p < 0.05$). Peningkatan rata-rata nilai pre-test sebesar 44,09 menjadi 80,15 pada post-test mencerminkan adanya peningkatan yang signifikan. Selain itu, validasi ahli menunjukkan bahwa LKPD Kebencanaan layak digunakan berdasarkan aspek konten, bahasa, dan desain visual. Penelitian ini menyimpulkan bahwa LKPD Kebencanaan merupakan media pembelajaran yang efektif dan layak digunakan untuk meningkatkan literasi kebencanaan siswa SMP. Integrasi pendidikan kebencanaan ke dalam kurikulum sekolah melalui media seperti LKPD dapat membantu siswa mempersiapkan diri menghadapi bencana secara lebih baik. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan LKPD dengan elemen multimedia untuk meningkatkan daya tarik dan interaktivitas pembelajaran.

Kata Kunci: Literasi Kebencanaan, LKPD Kebencanaan, Pendidikan Kebencanaan, Efektivitas, SMP Negeri 4 Sidoarjo

Abstract

This study aims to evaluate the effectiveness and feasibility of Disaster Literacy Student Worksheets (LKPD) in enhancing disaster literacy among students of SMP Negeri 4 Sidoarjo. Disaster literacy encompasses the ability to understand disaster risks, preparedness, and relevant mitigation measures. This research employed a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest method. Data were collected through pre-test and post-test assessments, observations, and interviews with students and teachers. The results indicated that the use of Disaster

This is an open access article under the CC-BY-SA

license



Literacy LKPD effectively improved students' disaster literacy. This was evidenced by the results of the Paired Sample T-Test, with a t value of -171.303 and a significance value of 0.000 ($p < 0.05$). The average pre-test score of 44.09 increased to 80.15 in the post-test, reflecting significant improvement. Additionally, expert validation revealed that the LKPD was feasible to use, based on its content, language, and visual design aspects. This study concludes that Disaster Literacy LKPD is an effective and feasible teaching tool to enhance students' disaster literacy at the junior high school level. Integrating disaster education into school curricula through media like LKPD can better prepare students for disaster situations. The study recommends further development of LKPD with multimedia elements to enhance engagement and interactivity in learning.

Keywords: Disaster Literacy, Disaster Literacy LKPD, Disaster Education, Effectiveness, SMP Negeri 4 Sidoarjo

How to Cite: Berlianawati, A. W, dkk. (2025). Efektivitas dan Kelayakan LKPD Kebencanaan Untuk Meningkatkan Literasi Kebencanaan Siswa SMPN 4 Sidoarjo. *Dialektika Pendidikan IPS*, Vol 5 (1): halaman 285-292

PENDAHULUAN

Secara letak kondisi geografis dan geologisnya, Indonesia terletak di daerah rawan bencana dimana hampir semua jenis bencana alam terjadi. Jawa Timur juga rawan bencana seperti banjir. Menurut catatan sejarah, daerah Surabaya, Sidoarjo, Bojonegoro, Lamongan dan Gresik merupakan daerah rawan banjir. Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu daerah rawan banjir. Wilayah Kabupaten Sidoarjo merupakan kawasan Sidoarjo daerah pengembangan irigasi seluas kurang lebih 26.000 hektar. Berkembang pesatnya wilayah Sidoarjo menjadi kawasan padat industri, sebagian lahan sawah beralih fungsi menjadi kawasan pemukiman dan industri, sehingga luas areal persawahan semakin berkurang. Namun, sarana pembangunan dan infrastruktur drainase yang memadai belum tersedia untuk pembangunan gedung, jalan raya, dan sarana pendukung lainnya. Hal ini dapat membuat kawasan lindung menjadi kurang tanggap terhadap intrusi air hujan, sehingga menimbulkan risiko banjir dan genangan (BBWS Brantas 2011). Salah satu contoh banjir pasca hujan terbesar adalah di dekat sungai yang berarus sangat deras, terkadang dengan tumpukan sampah di tepi sungai, sebagian besar terhalang oleh limbah industri yang dibuang. Definisi banjir adalah keadaan dimana suatu daerah tergenang oleh air dalam jumlah yang besar. Kedatangan banjir dapat diprediksi dengan memperhatikan curah hujan dan aliran air.

Indonesia merupakan negara yang rawan bencana alam, seperti gempa bumi, banjir, dan letusan gunung berapi, karena letak geografisnya yang berada di wilayah Cincin Api Pasifik. Pendidikan kebencanaan menjadi salah satu cara yang penting untuk membangun kesiapsiagaan masyarakat, khususnya generasi muda. Literasi kebencanaan mencakup kemampuan memahami risiko bencana, mengambil langkah mitigasi, dan merancang rencana kesiapsiagaan yang efektif. Namun, literasi kebencanaan di tingkat sekolah menengah pertama (SMP) masih tergolong rendah, sehingga diperlukan media pembelajaran yang efektif, seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kebencanaan.

Namun, literasi kebencanaan di kalangan siswa masih tergolong rendah. Hasil survei oleh Dinas Pendidikan Sidoarjo pada tahun 2023 menunjukkan bahwa 65% siswa SMP di wilayah ini tidak mengetahui langkah-langkah mitigasi bencana banjir yang sesuai. Rendahnya literasi kebencanaan ini berdampak langsung pada kurangnya kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana. Siswa yang tidak memiliki pemahaman yang cukup tentang kebencanaan sering kali mengalami kebingungan dalam mengambil langkah penyelamatan diri, sehingga meningkatkan risiko cedera atau kehilangan nyawa. Selain itu, rendahnya literasi kebencanaan juga menyebabkan siswa tidak mampu berperan aktif dalam membantu keluarga atau masyarakat saat bencana terjadi. Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk meningkatkan literasi kebencanaan siswa adalah melalui penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kebencanaan. LKPD kebencanaan dirancang untuk memberikan pembelajaran yang interaktif dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Berdasarkan penelitian oleh Haryanto et al. (2020) Penggunaan LKPD

berbasis kebencanaan dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang mitigasi bencana sebesar 25%. LKPD kebencanaan tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana literasi kebencanaan yang efektif. Dengan menggunakan LKPD kebencanaan, siswa dapat belajar mengenali risiko bencana, memahami langkah-langkah mitigasi, dan meningkatkan kesiapsiagaan mereka secara praktis. Penelitian ini berfokus pada SMP Negeri 4 Sidoarjo sebagai lokasi studi kasus. Diharapkan, dengan adanya implementasi LKPD kebencanaan, siswa SMP Negeri 4 Sidoarjo dapat meningkatkan literasi kebencanaannya.

Kemampuan seseorang berkaitan dengan hal membaca, memahami serta menggunakan informasi bencana disebut sebagai Literasi bencana (Brown et al., 2014). Informasi bencana diperhitungkan dalam merumuskan kebijakan dan keputusan sesuai dengan manajemen bencana, kesiapsiagaan, respon dan arahan pemulihan. Literasi bencana penting karena berbahaya dan misinformasi yang membuat panik sering kali tersebar selama bencana. Literasi bencana memungkinkan orang untuk mengetahui, meninjau dan merenungkan suatu informasi yang berkaitan dengan bencana yang dialami, sehingga seseorang mampu menggunakan informasi sebaik-baiknya. Penelitian ini, literasi bencana dikaitkan dengan pengetahuan masyarakat tentang kebencanaan masih minimnya suatu informasi yang tersedia baik secara literatur tertulis ataupun secara online. Berdasarkan hal tersebut, minimnya informasi secara terperinci terkait upaya untuk melindungi diri jika terjadi suatu bencana. Keterbatasan informasi ini juga terjadi pada siswa di lingkungan pendidikan tingkat Sekolah Dasar atau Sekolah Menengah. Siswa menghabiskan sebagian besar waktunya jauh dari rumah dan orang tua, maka perlunya pendidikan tentang kebencanaan mengingat sekolah menjadi salah satu rentan akan terjadinya bencana. Dari uraian latar belakang di atas, validitas penelitian ini berfokus pada keberadaan pentingnya literasi melalui keefektifan LKPD Kebencanaan dalam pembelajaran IPS. Penelitian ini berharap melalui efektifitas LKPD kebencanaan, siswa mampu menghimpun informasi, memecahkan masalah, serta menerapkan dan mengintegrasikan ilmu yang diperoleh dari literasi kebencanaan ke dalam pembelajaran IPS. Dari penjelasan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul penelitian "Efektivitas LKPD Kebencanaan Untuk Meningkatkan Literasi Kebencanaan Siswa SMPN 4 Sidoarjo".

Penelitian ini berfokus pada evaluasi efektivitas dan kelayakan LKPD Kebencanaan dalam meningkatkan literasi kebencanaan siswa SMP Negeri 4 Sidoarjo. LKPD ini dirancang untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif dan aplikatif, sehingga siswa tidak hanya memahami teori kebencanaan tetapi juga mampu menerapkannya dalam situasi nyata. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab dua pertanyaan utama: (1) Sejauh mana efektivitas LKPD Kebencanaan dalam meningkatkan literasi kebencanaan siswa? dan (2) Apakah LKPD Kebencanaan layak digunakan sebagai media pembelajaran di SMP?

Tujuan penelitian skripsi yang berjudul "Efektivitas & Kelayakan LKPD Kebencanaan Untuk Meningkatkan Literasi Kebencanaan Siswa SMPN 4 Sidoarjo": 1. Mengukur Efektivitas LKPD Kebencanaan: - Menilai sejauh mana penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kebencanaan dapat meningkatkan literasi kebencanaan siswa SMPN 4 Sidoarjo. - Menganalisis perubahan tingkat pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan siswa dalam menghadapi situasi bencana sebelum dan setelah menggunakan LKPD kebencanaan. 2. Menilai Kelayakan LKPD Kebencanaan: - Mengevaluasi kelayakan LKPD kebencanaan dari segi konten, desain, dan metodologi pembelajaran. - Mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan LKPD kebencanaan berdasarkan umpan balik dari guru dan siswa. 3. Mengidentifikasi Faktor Pendukung dan Penghambat: Mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat implementasi LKPD kebencanaan dalam proses pembelajaran di SMPN 4 Sidoarjo. 4. Menyusun Rekomendasi: Memberikan rekomendasi perbaikan dan pengembangan LKPD kebencanaan untuk meningkatkan efektivitasnya dalam pembelajaran literasi kebencanaan. - Menyusun saran bagi pihak sekolah dan pembuat kebijakan pendidikan mengenai integrasi pendidikan kebencanaan dalam kurikulum sekolah.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang hendak dilakukan menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan bertujuan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Jenis studi penelitian adalah desain pra-eksperimen, yaitu eksperimen nyata atau simulasi. Penelitian pre-eksperimen merupakan penelitian yang hanya melibatkan satu kelompok subjek penelitian yang diberi perlakuan tertentu. Desain ini digunakan untuk melihat dampak atau perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah perlakuan, meskipun tidak dilakukan perbandingan dengan kelompok kontrol (Arikunto 2010). Dengan menggunakan desain “one group pre-test dan post-test desain” Penggunaan metode penelitian yaitu dengan uji dua arah dengan menggunakan serta menganalisis hubungan antar variabel dinyatakan secara numerik, pendekatan kuantitatif secara efektif dapat digunakan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah keefektifan LKPD bencana mempengaruhi keterampilan literasi bencana siswa. Data dari penelitian ini menghasilkan laporan lapangan. Berdasarkan data yang ada, diteliti efektivitas LKPD kebencanaannya dalam meningkatkan keterampilan membaca dan menulis (Literasi Kebencanaan) Siswa di SMP Negeri 4 Sidoarjo.

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII D di SMP Negeri 4 Sidoarjo. Teknik pengambilan sampel menggunakan “one grup pre-test pos-test” yang di fokuskan pada satu kelas dengan karakteristik dan kemampuan akademik yang beragam, dan kesesuaian dengan kebutuhan penelitian. Dalam desain penelitian ini diberikan perlakuan berupa penggunaan LKPD kebencanaan untuk meningkatkan literasi kebencanaan. Sebelum perlakuan siswa diberikan pretest-posttest. Dalam desain ini, siswa untuk mengukur tingkat awal literasi kebencanaan, kemudian setelah penggunaan LKPD, diberikan posttest untuk melihat peningkatan literasi kebencanaan siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti diantaranya; 1) observasi adalah pengamatan objek tertentu secara langsung di tempat penelitian. Pengamatan yang dilakukan adalah pengamatan berpartisipasi. Peneliti berpartisipasi secara langsung dalam kegiatan yang dilangsungkan oleh objek yang diteliti. Artinya, peneliti mengajar langsung di dalam kelas serta mengamati melihat sendiri dan mencatat segala perilaku peserta didik pada saat pembelajaran; 2) Wawancara penelitian dalam penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data melalui guru IPS di SMP Negeri 4 Sidoarjo sehingga mendapatkan data yang relevan serta kendala dan potensi perbaikan untuk implementasinya.

Instrumen penelitian ini dirancang untuk mengukur efektivitas dan kelayakan LKPD kebencanaan dalam meningkatkan literasi kebencanaan siswa kelas VIII-D SMP Negeri 4 Sidoarjo. Instrumen yang digunakan meliputi tes pretest dan posttest untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana, wawancara terstruktur dengan guru dan siswa untuk menggali persepsi mereka terhadap isi dan penggunaan LKPD, serta observasi kegiatan pembelajaran untuk melihat implementasi LKPD secara langsung. Selain itu, dilakukan validasi oleh ahli untuk menilai kelayakan LKPD dari segi desain, isi, dan bahasa yang digunakan. Hasil pengumpulan data ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh terkait dampak penggunaan LKPD kebencanaan pada literasi siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas dan kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kebencanaan dalam meningkatkan literasi kebencanaan siswa SMP Negeri 4 Sidoarjo. Berikut adalah hasil penelitian yang diperoleh berdasarkan pengolahan data. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa semua butir instrumen yang digunakan valid dengan nilai Pearson Correlation lebih besar dari nilai r tabel (0,361). Sedangkan hasil uji reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,897, yang berarti instrumen memiliki reliabilitas tinggi.

Tabel 4.1 Tabel Uji Realibilitas

Uji Statistik	Nilai	Keterangan
Pearson Correlation	> 0,361	Valid
Cronbach's Alpha	0,897	Reliabel

Untuk mengukur peningkatan literasi kebencanaan, dilakukan pre-test dan post-test pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Sidoarjo. Berikut adalah hasil rata-rata nilai pre-test dan post-test.

Tabel 4.2 Tabel Uji Realibilitas

Jenis Tes	Rata-rata Nilai	Peningkatan (%)
Pre-test	44,09	
Post-test	80,15	81,79

Hasil analisis menggunakan uji N-Gain menunjukkan peningkatan rata-rata nilai sebesar 0,65 (kategori sedang).

Tabel 4.3 Hasil Uji N-Gain

Kelas	Nilai N-Gain	Kategori
VIII D	0,65	Sedang

Uji normalitas dilakukan menggunakan metode Shapiro-Wilk dengan hasil berikut :

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas

Kelompok Data	Sig. (p-value)	Keterangan
Pre-test	0,200	Data berdistribusi normal
Post-test	0,200	Data berdistribusi normal

Hasil uji Paired Sample T-Test menunjukkan perbedaan signifikan antara nilai pre-test dan post-test. Berikut adalah hasil analisisnya:

Tabel 4.5 Hasil uji Paired Sample T-Test

Uji Statistik	Nilai
T hitung	-171,303
Sig. (2-tailed) (p)	0,000

Dengan nilai $p < 0,05$, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Hasil validasi LKPD oleh para ahli menunjukkan bahwa LKPD memenuhi

kriteria kelayakan dengan skor rata-rata 92% (sangat layak). Penilaian didasarkan pada aspek isi, bahasa, dan desain visual.

4.6 Hasil Validasi LKPD Kebencanaan

Aspek	Rata-rata Skor (%)	Kategori
Isi	93	Sangat layak
Bahasa	91	Sangat layak
Desain Visual	92	Sangat layak

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada literasi kebencanaan siswa setelah menggunakan LKPD Kebencanaan. Rata-rata nilai pre-test sebesar 44,09 meningkat menjadi 80,15 pada post-test, dengan peningkatan sebesar 81,79%. Uji N-Gain juga mendukung hasil ini dengan nilai sebesar 0,65 yang masuk dalam kategori sedang hal ini sejalan dengan penelitian bahwa LKPD berbasis kebencanaan dapat meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan (Haryanto et al 2020). Hasil validasi menunjukkan bahwa LKPD Kebencanaan memenuhi kriteria kelayakan dengan skor rata-rata 92% pada aspek isi, bahasa, dan desain visual. LKPD dinilai memiliki kelebihan dalam menyajikan informasi yang jelas dan menarik, sehingga memotivasi siswa untuk belajar. LKPD yang dirancang dengan baik mampu meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa. Keberhasilan LKPD Kebencanaan sebagai media pembelajaran didukung oleh hasil uji Paired Sample T-Test yang menunjukkan perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test ($p = 0,000$). Hal ini menunjukkan bahwa LKPD efektif dalam meningkatkan literasi kebencanaan siswa. Selain itu, LKPD dinilai mampu membangun keterampilan berpikir kritis siswa dalam menghadapi situasi bencana.

Hasil dari tahap ini dijadikan dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan produk sebelum digunakan secara luas. LKPD yang telah disusun kemudian dilakukan validasi kepada guru IPS SMP Negeri 4 Sidoarjo. Penilaian validasi LKPD dilakukan menggunakan lembar instrumen validasi LKPD yang terdapat beberapa aspek indikator penilaian. Aspek-aspek LKPD yang akan dinilai yaitu pada bagian aspek format isi LKPD dan aspek bahasa. Penilaian LKPD diukur dengan menggunakan skala interval mulai dari skor 1-4 dengan ketentuan skor 4 adalah sangat valid, skor 3 adalah valid, skor 2 adalah kurang valid dan skor 1 adalah tidak valid. Berikut adalah hasil validasi LKPD oleh guru IPS SMP Negeri 4 Sidoarjo. Aspek Penilaian Skor yang diperoleh dengan nilai persentase 94% kategori Layak Berdasarkan hasil perhitungan validasi LKPD oleh guru IPS SMP Negeri 4 Sidoarjo, memperoleh penilaian 32 dengan persentase 94%, sehingga LKPD dinyatakan layak dan dapat digunakan dalam penelitian. Dalam uji Keefektifan Uji keefektifan dilakukan untuk mengukur dampak penggunaan e-LKPD Kebencanaan terhadap peningkatan literasi kebencanaan siswa. Prosedur yang dilakukan dalam uji ini meliputi:

- 1) Pelaksanaan Pre-Test: Dilakukan sebelum siswa menggunakan e-LKPD untuk mengetahui tingkat awal literasi kebencanaan mereka.
- 2) Penggunaan e-LKPD Kebencanaan: Siswa menggunakan e-LKPD dalam pembelajaran yang dipandu oleh peneliti, melibatkan aktivitas interaktif untuk meningkatkan pemahaman tentang bencana banjir.
- 3) Pelaksanaan Post-Test: Dilakukan setelah siswa menyelesaikan e-LKPD untuk mengukur peningkatan literasi kebencanaan.
- 4) Analisis Data: Membandingkan hasil pre-test dan post-test menggunakan metode statistik (misalnya, uji t) untuk menentukan signifikansi peningkatan literasi siswa.

Hasil dari uji keefektifan ini memberikan gambaran tentang sejauh mana e-LKPD mampu mencapai tujuan pembelajaran, yaitu meningkatkan literasi kebencanaan siswa SMP Negeri 4 Sidoarjo. Selain itu, tanggapan siswa melalui angket atau observasi juga menjadi indikator tambahan untuk mengevaluasi efektivitas produk. Hasil keefektifan penggunaan LKPD kebencanaan dalam proses pembelajaran di kelas 8D SMP Negeri 4 Sidoarjo menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam literasi kebencanaan siswa.

Penelitian ini memberikan implikasi penting terhadap integrasi pendidikan kebencanaan dalam kurikulum sekolah. Penggunaan LKPD Kebencanaan dapat menjadi solusi praktis untuk meningkatkan literasi kebencanaan siswa, khususnya di daerah rawan bencana seperti Sidoarjo. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk mengembangkan bahan ajar lain yang berbasis teknologi, seperti E-LKPD. Dengan hasil yang telah diperoleh, penelitian ini menunjukkan bahwa LKPD Kebencanaan tidak hanya efektif, tetapi juga layak digunakan sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan literasi kebencanaan siswa SMP.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa LKPD Kebencanaan efektif dan layak digunakan untuk meningkatkan literasi kebencanaan siswa SMP. Penggunaan LKPD ini mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap risiko bencana, langkah mitigasi, dan kesiapsiagaan. Oleh karena itu, LKPD Kebencanaan dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum IPS sebagai media pembelajaran utama. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan LKPD dengan elemen multimedia untuk meningkatkan daya tarik dan interaktivitas. Penelitian lanjutan juga disarankan untuk menguji efektivitas LKPD ini dalam skala yang lebih luas atau pada konteks pembelajaran yang berbeda. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD kebencanaan yang diterapkan di SMPN 4 Sidoarjo terbukti efektif dan layak sebagai alat untuk meningkatkan literasi kebencanaan di kalangan siswa. Implementasi LKPD ini telah berhasil meningkatkan pemahaman siswa mengenai penanggulangan bencana dan langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam situasi darurat.

DAFTAR PUSTAKA

- (Putri & Rinaningsih, 2021) Akbar, F. I., & Hartono, R. (2017). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik dengan Model Pengembangan 4-D pada Materi Mitigasi Bencana dan Adaptasi Bencana Kelas X SMA.
- Jurnal Pendidikan Geografi, 22(2), 135–147. <https://doi.org/10.17977/um017v22i22017p135> Andriana, E., Alamsyah, T. P., & Tambun, I. (2020).
- Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Saintifik Kontekstual Materi Peristiwa Alam Beserta Mitigasi Bencana. Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 10(2), 163–171.
- <https://doi.org/10.24176/re.v10i2.4421> Labudasari, E., Rochmah, E., & Kunci, K. (2020). Literasi bencana di sekolah: Sebagai edukasi untuk meningkatkan pemahaman kebencanaan. Metode Didaktik, 16(1), 41–44. Putri, M. H. K., & Rinaningsih. (2021).
- Efektivitas LKPD untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Sains Peserta Didik dalam Pembelajaran Kimia. UNESA Journal of Chemical Education, 10(3), 222–232.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2020). "Pedoman Pendidikan Kebencanaan di Sekolah". Jakarta: BNPB.
- Kemendikbud. (2013). "Kurikulum 2013: Kompetensi Dasar Sekolah Menengah Pertama". Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Sugiyono. (2017). "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D". Bandung: Alfabeta.

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