Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri
ISSN Cetak : 2477-5673 ISSN Online : 2614-722X
Volume 10 Nomor 01, Maret 2025

PENGARUH MODEL PEMBE2LAJARAN *ECILITERACY AND ADAPTATION (ELA)* BERBASIS KEARIFAN LOKAL TERHADAP PENGETAHUAN MITIGASI BENCANA TSUNAMI PADA SISWA SD NEGERI 19 SIJUK

Panji Arya Kusuma[1], Hermawan Wahyu Setiadi[2]
PGSD Universitas PGRI Yogyakarta
[1]panjiaryakusuma4@gmail.com, [2]hermaone@upy.ac.id,

ABSTRACT

The$ purpose$ of this research is to determine$ how knowledge about tsunami disaste$r mitigation diffe$rs among fifth-grade$ stude$nts at SD Ne$ge$ri 19 Sijuk who use$ the$ E$colite$racy and Adaptation (E$LA) le$arning mode$l compare$d to stude$nts who use$ the$ Dire$ct Instruction mode$l. This research use$s a quantitative$ experime$ntal me$thod. The$ research population consists of 40 stude$nts, with 20 stude$nts in the$ experime$ntal group using the$ E$colite$racy and Adaptation (E$LA) mode$l and 20 othe$r stude$nts in the$ control group using the$ Dire$ct Instruction mode$l. The$ research re$sults show that the$ E$colite$racy and Adaptation le$arning mode$l has an impact on tsunami disaste$r mitigation knowle$dge$ among fifth-grade$ stude$nts at SD Ne$ge$ri 19 Sijuk, as e$videnced by the$ difference$s in re$sults betwee$n the$ experime$ntal group and the$ control group. For the$ experime$ntal group, the$ ave$rage$ tsunami disaste$r mitigation knowle$dge$ score$s we$re$ 40.25 and 86.75, while$ for the$ control group, the$ pretest score$ was 35 and the$ postte$st score$ was 81.5. With a sig. value$ of 0.007 < 0.05, the$ data show a greater influence on the$ E$colite$racy and Adaptation (E$LA) mode$l. Independe$nt sample$ t-te$st was use$d to analyze$ this data.

Ke$ywords: Le$arning model, Ecolite$racy and Adaptation (E$LA) le$arning mode$l, disaste$r mitigation knowle$dge$.

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengetahuan siswa te$ntang mitigasi be$ncana tsunami berbeda antara siswa di ke$las V SD Ne$ge$ri 19 Sijuk yang me$nggunakan mode$l pe$mbe$lajaran E$colite$racy and Adaptation (E$LA) dibandingkan de$ngan siswa yang me$nggunakan mode$l Dire$ct Intruction. Studi ini me$nggunakan e$kspe$rime$n kuantitatif. Populasi penelitian te$rdiri dari 40 siswa; 20 di antara mereka be$rada dalam ke$lompok e$kspe$rime$n yang me$nggunakan mode$l E$colite$racy and Adaptation (E$LA), dan 20 lainnya be$rada dalam ke$lompok kontrol, me$nggunakan mode$l *Dire$ct Instruction*. Hasil penelitian me$nunjukkan bahwa mode$l pembelajaran *E$colite$racy and Adaptation* berpengaruh te$rhadap pe$nge$tahuan mitigasi

be$ncana tsunami pada siswa ke$las V SD Ne$ge$ri 19 Sijuk, yang te$rlihat dari perbedaan hasil antara ke$lompok e$kspe$rime$n dan ke$lompok kontrol. Untuk ke$lompok e$kspe$rime$n, hasil pe$nge$tahuan mitigasi be$ncana tsunami rata-rata 40,25 dan 86,75, se$dangkan untuk ke$lompok kontrol, hasil pretest 35 dan postte$st 81,5. De$ngan nilai sig. 0,007 < 0,05, data me$nunjukkan pe$ngaruh yang le$bih be$sar pada mode$l *E$colite$racy and Adaptation (E$LA)*. Uji t be$bas sampe$l digunakan untuk me$nganalisis data ini.

Kata Kunci: Mode$l pe$mbe$lajaran, mode$l pembelajaran *E$colite$racy and Adaptation (E$LA)*, pe$nge$tahuan mitigasi be$ncana

A. Pendahuluan

Pembelajaran didefinisikan sebagai kegiatan belajar mengajar di mana siswa menikmati belajar dan materi dipahami dengan baik. Tujuan ini dapat dicapai dengan beberapa cara seperti menggunakan model dan metode pembelajaran yang mengutamakan aktivitas selama proses pembelajaran.

Sangat sulit untuk menggunakan model pembelajaran lansung dalam meningkatkan kemampuan karena model pembelajaran lansung tampaknya membosankan dan tidak efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, sangat sulit untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menerima materi pelajaran.

Hal itu tentu saja menghambat kemampuan siswa dalam memecahkan permsalahan terhadap materi pelajaran yang membutuhkan kemampun memahami masalah, mengaitkan kejadian yang ada pada kehidupan sehari-hari seperti dalam topik IPAS.

Tujuan dari mata pelajaran IPAS adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mempelajari ilmu alam dan sosial secara lebih kompleks. Mata pelajaran IPAS adalah gabungan dari dua mata pelajaran: ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial (Sutarningsih, 2022). IPAS menggabungkan ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial dengan mempertimbangkan psikologi yang dimiliki kemudian disesuaikan dengan perkembangan siswa khususnya pada jenjang SD/MI untuk mengurangi beban belajar (Siregar et al., 2022).

Pembelajaran IPAS pada kelas V Sekolah Dasar salah satunya memuat

tentang bencana alam. Materi tersebut sangat penting untuk diajarkan terutama pada daerah yang rawan terjadinya bencana alam. Namun pada kenyataanya pada tingkat SD pengetahuan mengenai mitigasi bencana masih sangat rendah, khususnya pada bencana alam tsunami. Karena itulah pendidikan menjadi elemen kunci dalam mitigasi bencana dan membantu mengurangi resiko akibat bencana serta bahaya lingkungan lainya (Hoffmann & Blecha, 2020). Untuk mengatasi permasalahan pada pembelajaran IPAS materi bencana alam, hendaknya guru mengubah model pembelajaran yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan siswa.

Hasil observasi pada tanggal 18 April 2024 di SD Negeri 19 Sijuk dengan beberapa siswa serta guru kelas V. Terdapat beberapa masalah terkait pembelajaran IPAS, khususnya pada kelas V bahwa model pembelajaran yang digunakan masih gagal menarik perhatian siswa selama proses pembelajaran, sehingga materi yang diberikan belum menjadi menarik bagi siswa, maka dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran yang digunakan masih belum tepat. Kemudian pada pembelajaran IPAS khususnya materi mitigasi bencana masih sulit untuk dilakukan Padahal pembelajaran IPAS merupakan pembelajaran yang menekankan cara kerja ilmiah dalam proses pembelajarannya. Pada kenyataannya siswa khususnya pada tingkat Sekolah Dasar masih belum maksimal terhadap cara kerja ilmiah dan mayoritas masih cenderung berorientasi pada penguasaan teori dan hafalan saja.

Guru juga kurang optimal dalam menerapkan model pembelajaran. Dalam melakukan proses pembelajaran guru kelas V SD N 19 Sijuk Kabupaten Belitung masih menggunakan model *Direct Intruction*, sehingga belum bisa menggali pengembangan pengetahuan berfikir ilmiah, siswa hanya menerima materi yang disampaikan tanpa memberikan ruang untuk berkontribusi dalam proses pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran konvensional membuat siswa kurang memahi pembelajaran karena guru menyampaikan materi lebih dominan dari pada siswa sehingga siswa tidak terlalu berpartisipasi dalam proses pembelajaran (Djonomiarjo, 2018). Kemudian penggunaan *model Direct Intruction* dapat membuat siswa sulit

untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru, sehingga menyebabkan pengetahuan mitigasi bencana dari siswa masih belum optimal.

Berdasarkan latar belakang masalah, diperlukan model pembelajaran yang inovatif sehingga dapat meningkatkan pengetahuan mengenai mitigasi bencana. Peneliti bersama guru siswa kelas V melakukan diskusi mengenai pembelajaran yang inovatif dan dapat memecahkan masalah dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. Penerapan Model Pembelajaran *ELA (Ecoliteracy and Adaptation)* untuk siswa sekolah dasar menarik untuk digunakan, sehingga diharapkan mampu memiliki kompetensi yang unggul terkait ecoliteracy and adaptation (ELA) bencana serta upaya mitigasi bencana yang sesuai dengan karakteristik daerahnya. Pelaksanaan mitigasi bencana juga membutuhkan kompetensi individu, namun pada kenyataannya masih banyak sekolah formal yang belum menyiapkan kompentsi untuk diajarkan kepada sisiswa mengenai mitigasi bencana. Mengingat pada tanggal 22 Desember 2019 terjadi bencana alam tsunami di Selat Sunda sesuai dengan data BNPB pada tahun 2019 yang mengakibatkan kerugian berupa korban jiwa sebanyak Di Kabupaten Serang, 21 orang meninggal dunia1.227 orang terpaksa mengungsi, dan 3.306 orang mengalami luka-luka (Al Qossam et al, 2020). Sehingga untuk mengurangi kerugian akibat bencana alan tersebut diperlukannya suatu sistem pembelajaran mengenai mitigasi bencana khususnya pada bencana alam tsunami. Persiapan serta pengetahuan baik individu, kelompok atau organisasi agar bisa mengikuti perubahan yang terjadi kemudian ditunjukan melalui kemampuan adaptasi (Raharjo, 2020).

Namun upaya mitigasi tersebut belum dijadikan sebagai budaya lokal di masyarakat secara luas. Proses mitigasi bencana dapat didukung melalui kearifan lokal untuk mengembangkan gagasan baru tentang mitigasi bencana yang didasarkan pada pemahaman lokal (Putri, 2022). Upacara Muang Jong merupakan salah satu kearifan lokal masyarakat di desa Tanjong Tinggi. Masyarakat suku Sawang melakukan upacara Muang Jong pada setiap satu tahun sekali sebagai bukti bahwa mereka percaya pada dewa laut dan

meminta persetujuan untuk berlayar untuk mencari ikan sebagai sumber pendapatan penduduk. Upacara ini memotivasi nelayan untuk hidup yang tenang dan harmonis dan memberi mereka keyakinan bahwa jika mereka memperlakukan laut dengan baik, hidup mereka juga akan baik (Therta, 2023).

Kearifan lokal tersebut pada prinsipnya bisa digunakan untuk upaya mencegah bencana. Namun demikian, berdasarkan data wawancara tanggal 18 Maret 2024 dari pihak sekolah yakni guru SD N 19 Sijuk, menyatakan bahwa kearifan lokal setempat jarang disinggung dalam pembelajaran, kemudian model pembelajaran mengenai mitigasi bencana juga belum pernah diterapkan di sekolah. Upaya pemerintah untuk memberikan pengetahuan mengenai mitigasi bencana yang berbasis kearifan lokal di sekolah dengan kegiatan intrakurikuler ataupun ekstrakurikuler namun belum terlaksana secara optimal.

Dari permasalahan tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *Eciliteracy and Adaptation (ELA)* berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana tsunami pada siswa SD Negeri 19 Sijuk.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis eksperimen kuantitatif dengan desain *Grup Kontrol Non-Equivalen.* Populasi pada penelitian adalah 40 siswa SD Negeri 19 Sijuk, yang merupakan sampel penelitian. Dalam kelas VA, dua puluh siswa bertindak kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Ecoliteracy and Adaptation (ELA)*, dan kelas kontrol terdiri dari dua puluh siswa dengan model *Direct Intruction*.

Data dikumpulkan melalui observasi dan tes. Uji prasayarat untuk normalitas dan homogenitas dan uji t atau uji beda untuk menguji hipotesis.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus di SD Negeri 19 Sijuk, menggunakan sampel kelas VB (kelas kontrol) dan VA (kelas eksperimen).

Penelitian ini akan menyelidiki bagaimana pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana tsunami berdampak pada siswa di kelas V SD

Negeri 19 Sijuk yang menggunakan model *Ecoliteracy and Adaptation (ELA)* dan *Direct Intruction*. Penelitian ini akan menyelidiki siswa di kelas VA eksperimen dengan model ELA dan dalam kelas VB dengan *model Direct Intruction.*

Mitigasi Bencana Alam Tsunami adalah materi yang diajarkan dalam dua kelas penelitian ini. Pertemuan ini diadakan tiga kali. Pertemuan pertama pembagian soal *pretest* dan perkenalan, kemudian pertemuan kedua dan pertemuan ketiga dilakukan pembelajaran dilanjutkan dengan pembagian soal *posttest* pengetahuan mitigasi bencana tsunami. Dalam proses pembelajaran kelas ekperimen yang menggunakan model pembelajaran ELA peneliti juga menggunakan instrument observasi sebagai acuan dalam melaksanakan fase-fase proses pembelajaran dengan model ELA.

Peneliti menggunakan uji t independen untuk menguji analisis data. Untuk memahami seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Ecoliteracy and Adaptation (ELA)* terhadap peningkatan pengetahuan siswa kelas VA SD Negeri 19 Sijuk tentang mitigasi bencana tsunami. Hasil analisis data pretest penelitian ini menunjukkan bahwa sampel yang digunakan memiliki distribusi normal dan varian yang homogen. Ini menunjukkan bahwa sampel diambil dari keadaan atau kemampuan yang sama.

1. Perbedaan Pengetahuan Mitigasi Bencana siswa antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen menggunakan model *Ecoliteracy and Adaptation (ELA)* dan kelas kontrol menggunakan model *Direct Intruction* memiliki hasil pengetahuan mitigasi bencana yang berbeda. Hasil rata-rata pretest yaitu 40,25. Setelah melakukan *pretest* maka dilaksanakan proses pembelajaran dengan materi mitigasi bencana tsunami dengan menggunakan model pembelajaran *Ecoliteracy and Adaptation (ELA)* yang hasil rata-ratanya meningkat menjadi 86,75. Hasil *posttest* pada kelas ekperimen telah mencapai kriteria Ketuntasan Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Tabel 1. Kriteria Ketuntasan Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

Perolehan Nilai	Klarifikasi
Nilai > 80	Sangat Baik
60 < Nilai ≤ 80	Baik
40 < Nilai ≤ 60	Cukup
20 < Nilai ≤ 40	Kurang Baik
Nilai ≤ 20	Sangat Kurang

(S. Eko Putro Widoyoko dalam Purnamasari & Lestari, 2017)

Hasil uji katagorisasi pada KKTP membuktikan bahwa kelas eksperimen pada saat *pretest* sebagian besar nilai *pretest* pengetahuan mitigasi bencana alam tsunami dalam katagori nilai maksimal > 40 sebanyak 6 siswa dari 20 siswa (30%) yang termasuk dalam katagori cukup. Setelah menggunakan model pembelajaran Ecoliteracy and Adaptation (ELA), menghasilkan nilai *posttest* dengan katagori nilai maksimal > 80, sebanyak 16 orang (80%) perolehan tersebut termasuk katagori baik sekali.

Hal ini berbeda dengan kelas yang menggunakan *Direct Intruction*. Saat melakukan *pretest* sebagian besar nilai *pretest* pengetahuan mitigasi bencana siswa pada materi mitigasi bencana tsunami dalam katogori maksimal > 40 sebanyak 6 siswa dari jumlah sebanyak 20 siswa (30%) perolehan nilai tersebut termasuk klarifikasi cukup. Kemudian setelah dilaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan model *Direct Intruction* menghasilkan nilai *posttest* dengan katagori nilai maksimal >80, sebanyak 8 siswa (40%) peroleh tersebut termasuk klarifikasi baik sekali, namun satu siswa masih menerima nilai 70 di bawah KKTP yang ditetapkan adalah 75.

Berdasarkan uraian hasil pembahasan analisis data menunjukan bahwa model pembelajaran *Ecoliteracy and Adaptation* dapat meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana pada siswa yang berada di kelas V di SD Negeri 19 Sijuk dikarenakan tidak terdapat siswa yang berada dibawah standar KKTP. Sedangkan pada penggunaan model pembelajaran *Direct Intruction* masih terdapat

beberapa siswa dibawah standar KKTP yang sudah ditetapkan. Dari paparan tersebut dapat disimpulkan dengan penggunaan Model Pembelajaran *Ecoliteracy and Adaptation* lebih efektif daripada Model Pembelajaran *Direct Intruction* dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana.

Studi ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Nugroho, 2019) tentang "Model Pembelajaran Mitigasi Bencana Tsunami Di Sekolah Dasar Pesisir Pantai Selatan Jawa" Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah model pembelajaran mitigasi bencana membantu siswa di Sekolah Dasar di Kec. Ayah, Kab. Kebumen, yang merupakan wilayah yang rentan terhadap bencana tsunami. Sekolah dasar yang terlibat dalam penelitian ini adalah SD Negeri 2 Cindirenggo di Kec. Ayah, Kab. Kebumen. Metode penelitian yang digunakan meliputi presentasi materi melalui berbagai teknik ceramah, termasuk PowerPoint dan video pembelajaran, poster, dan diskusi. Selanjutnya, simulasi penanganan bencana alam tsunami dilakukan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru dan siswa di SD Negeri 2 Candirenggo menguntungkan dari pelatihan mitigasi bencana alam tsunami. Pelatihan ini dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang cara mengatasi bencana alam, terutama bagi mereka yang tinggal di daerah rawan bencana.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa temuan penelitian ini sesuai dengan teori yang sudah ada, yang didukung oleh penelitian yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dalam kelas eksperimen memiliki hasil pengetahuan yang lebih baik dalam mitigasi bencana dibandingkan dengan siswa dalam kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran Ecoliteracy and Adaptation.

2. Pengaruh Model Pembelajaran Ecoliteracy and Adaptation (ELA) Terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana Siswa Pada Materi Mitigasi Bencana Alam Tsunami

Penerapan model pembelajaran ELA yang menggunakan fase-fase dalam lembar observasi yang disesuaikan dengan proses pembelajaran terbukti dapat meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana siswa pada mata pelajaran IPAS terutama pada materi mitigasi bencana alam. Pengaruh model pembelajaran ELA terhadap pengetahuan mitigasi bencana siswa cukup signifikan dengan adanya hasil rerata pengetahuan mitigasi bencana berbeda siswa yang menggunakan model *Direct Intruction* dengan siswa yang menggunakan model *Ecoliteracy and Adaptation*.

Sehubungan dengan hasil uji t independen sampel dengan taraf signifikasi 0,05, maka diketahui bahwa model *Ecoliteracy And Adaptation* lebih berpengaruh dari pada model pembelajaran *Direct Intruction* terhadap pengetahuan mitigasi bencana pada pembelajaran IPAS materi mitigasi bencana alam tsunami. Pada model pembelajaran ELA dan *Direct Intruction* sudah melampaui KKTP yang telah ditetapkan yaitu 75. Dengan model *Ecoliteracy and Adaptation* lebih efektif dengan nilai signifikasi 0,007 < 0,05.

Penelitian ini mengikuti penelitian yang dilakukan oleh (Pakniany et al., 2022) mengenai "Desa Nuwewang, Kecamatan Pulau Letti, Kabupaten Maluku Barat Daya: Strategi Mitigasi Bencana Gempa Bumi Berdasarkan Kearifan Lokal". Studi ini bertujuan untuk memberikan penjelasan mengenai cara mitigasi bencana gempa bumi yang didasarkan pada kearifan lokal. Penelitian ini mengumpulkan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Dari penelitian di atas dapat disimpulkan, dengan pemanfaatan kearifan lokal yang ada di masyarakat dapat memperkaya ilmu pengetahuan tentang mitigasi bencana. Mitigasi bencana berbasis kearifan lokal bisa jadi sumber pengetahuan

untuk masyarakat yang dapat di kembangkan sebagai upaya menghadapi bencana alam.

Kearifan lokal merupakan faktor pendukung penerapan konsep ecoliteracy di kalangan siswa, serta kearifan lokal memiliki pengaruh dalam memperkaya ilmu pengetahuan mengenai mitigasi bencana. Maka hal tersebut akan sangat dibutuhkan bagi siswa dan masyarakat dikarenakan Bencana dapat terjadi kapan saja.

Maka, model pembelajaran harus sesuai dengan kebutuhan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian (Pasaribu, 2021) tentang "Pengaruh Model Pembelajaran Mitigasi Bencana Terhadap Pemahaman Dan Ketahan Malangan Siswa *(The Effect Of Disaster Mitigation Learning Model On Students' Understanding And Misfortune Resilience).* Studi ini menunjukkan bahwa pemahaman dan ketahanmalangan siswa dengan model mitigasi bencana lebih baik daripada siswa dengan model *konvensional.*

Hasil analisis menunjukkan bahwa model pembelajaran memengaruhi pemahaman siswa tentang pembelajaran IPS, dengan Nilai statistik F adalah 8,320, dan sig 0,006 lebih rendah dari 0,05.

Dengan mempertimbangkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian sesuai dengan teori saat ini, yang didukung oleh penelitian terkait. Hasil penelitian bahwa ELA adalah model yang signifikan dan efektif untuk meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana alam siswa di kelas V SD Negeri 19 Sijuk belajar materi mitigasi bencana alam tsunami di IPAS pada tahun ajaran 2023/2024.

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan, hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

Siswa dengan model Ecoliteracy dan Adaptasi menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam pengetahuan mereka tentang mitigasi bencana, dengan siswa yang

melaksanakan pembelajaran dengan model *Direct Intruction*. Diketahui dari nilai sig. 2-tailed, hasil uji t terhadap pengetahuan mitigasi bencana siswa dalam mata pembelajaran IPAS pada materi mitigasi bencana alam tsunami, menunjukan Nilai statistik uji t adalah 0,007, kurang dari tingkat alpha 0,05. Untuk meningkatkan pengetahuan siswa kelas V SD Negeri 19 Sijuk tentang mitigasi bencana, model pembelajaran *Ecoliteracy and Adaptation* lebih efektif daripada model *Direct Intruction*. Nilai posttest kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol; nilai eksperimen rata-rata 86,75, sedangkan nilai kontrol rata-rata 81,5.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal :

Al Qossam, I., Nugraha, A. L., & Sabri, L. M. (2020). Pemetaan Spasial Tingkat Risiko Bencana Tsunami Di Wilayah Kabupaten Serang Menggunakan Citra Spot-6. *Jurnal Geodesi Undip*, *9*(2), 132–144.

Djonomiarjo Guru SMK Negeri, T., & Kab Pohuwato, P. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal Aksar*, *05*, 39–46. http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/AKSARA/index

Hoffmann, R., & Blecha, D. (2020). Education and Disaster Vulnerability in Southeast Asia: Evidence and Policy Implications. *Community, Environment and Disaster Risk Management*, *21*, 17–37. https://doi.org/10.1108/S2040-726220200000021002

Nugroho, A. (2019). Model Pembelajaran Mitigasi Bencana Tsunami Di Sekolah Dasar Pesisir Pantai Selatan Jawa. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Bencana Di Era Revolusi Industri 5.0*, 233–239.

Purnamasari, K., & Lestari, H. P. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Untuk SMP Kelas VII Materi Segitiga dan Segi Empat Melalui Pendekatan Kontekstual Dan Model Pembelajaran Probing Prompting. *Jurnal Pendidikan Matematika*, *6*(1), 18–30.

Pakniany, Y., Tiwery, W. Y., Rakuasa, H., Ilmu, F., Keagamaan, S., Agama, I., & Negeri, K. (2022). Desa Nuwewang, Kecamatan Pulau Letti, Kabupaten Maluku Barat Daya: Strategi Mitigasi Bencana Gempa Bumi Berdasarkan Kearifan Lokal, Southwest Maluku Regency Pendahuluan. *J. Pemikir. Islam Dan Ilmu …*, *December*, 1–9. https://doi.org/10.33477/dj.v15i1.3155

Pasaribu, E. P. K. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Mitigasi Bencana Terhadap Pemahaman Dan Ketahan Malangan Siswa (The Effect Of Disaster Mitigation Learning Model On Students' Understanding And Misfortune Resilience). *Jurusan Pendidikan Dasar Progran Pascasarjana*.

Putri, A. (2022). Mitigasi Bencana Berbasis Kearifan Lokal (Local Knowledge, Local Wisdom, dan Local Genius). *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, *6*(1), 89–98. https://doi.org/10.29408/geodika.v6i1.5417

Raharjo, S. T. (2020). Pengaruh Kemampuan Adaptasi Dan Keunggulan Sumber Daya Manusia Pada Kinerja Proses Untuk Meningkatkan Kinerja Kualitas Produk Pada Usaha Kecil Dan Menengah Di Jawa Tengah. 34–47.

Siregar, Y. S., Darwis, M., Baroroh, R., & Andriyani, W. (2022). Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik dengan Menggunakan Media Pembelajaran yang Menarik pada Masa Pandemi Covid 19 di SD Swasta HKBP 1 Padang Sidempuan. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar*, *2*, 69–75. https://doi.org/10.56972/jikm.v2i1.33

Sutarningsih, N. L. (2022). Model Pembelajaran Inquiry untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Journal of Education Action Research*, *6*(1), 116. https://doi.org/10.23887/jear.v6i1.44929

Therta Febratama, D. (2023). *Cilpa : Jurnal Pendidkan Seni Rupa*. *9*(2), 13–24.