

**VALIDITAS PERANGKAT PEMBELAJARAN LITERASI MITIGASI BENCANA
COVID-19 DI SEKOLAH MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
BERORIENTASI PADA PESERTA DIDIK**

Syahrial A^{1*}, Chairunisyah Sahidu², Joni Rokhmat³,
Muhammad Zuhdi⁴, Muhammad Taufik⁵
Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Mataram, Indonesia
^{1*}syahrial_ayub@unram.ac.id

ABSTRACT

The outbreak of Covid-19 has severely disrupted the education sector, highlighting the urgent need for disaster mitigation literacy to enhance student preparedness and awareness. However, there is a lack of validated evaluation instruments specifically designed to measure students' understanding of non-natural disaster mitigation. This study aims to analyze the validity of a Covid-19 mitigation literacy test developed as a learning evaluation instrument. The research employed a Research and Development (R&D) approach using the 4D model (Define, Design, Develop, and Disseminate), with a focus on the expert validation stage. The instrument was assessed by three competent validators comprising a lecturer, a teacher, and a health professional. Data were collected through validation questionnaires and analyzed using mean scores to determine validity categories based on established criteria. The results revealed that the test achieved an average total score of 3.24, falling into the valid category. The highest score was obtained in the alignment of test indicators with basic competencies (3.67, very valid), while aspects such as test identity, instructions, and standard language usage scored 3.00 (valid). These findings indicate that the developed instrument meets academic and pedagogical standards, making it suitable for use as an evaluation tool to measure students' Covid-19 mitigation literacy. Consequently, this test can be effectively integrated into classroom instruction to support evidence-based learning and strengthen student preparedness against non-natural disasters.

Keywords: instrument validity, mitigation literacy, Covid-19, learning evaluation, student oriented

ABSTRAK

Wabah Covid-19 telah memberikan dampak serius terhadap sektor pendidikan, sehingga menekankan urgensi pendidikan literasi mitigasi bencana untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan kesadaran peserta didik. Namun, instrumen evaluasi yang teruji secara empiris untuk mengukur pemahaman mitigasi bencana nonalam masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis validitas tes literasi mitigasi Covid-19 yang dikembangkan sebagai alat evaluasi pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan

model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*), yang difokuskan pada tahap validasi ahli. Instrumen dinilai oleh tiga validator yang kompeten, yaitu dosen, guru, dan tenaga kesehatan. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner validasi dan dianalisis menggunakan rata-rata skor untuk menentukan kategori kelayakan instrumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tes memperoleh rata-rata total skor sebesar 3,24 dengan kategori valid. Aspek kesesuaian indikator soal dengan kompetensi dasar memperoleh skor tertinggi sebesar 3,67 (sangat valid), sedangkan aspek identitas, petunjuk pengerjaan, dan penggunaan kata baku memperoleh skor 3,00 (valid). Temuan ini mengindikasikan bahwa instrumen yang dikembangkan telah memenuhi standar akademik dan pedagogis, sehingga layak digunakan sebagai alat ukur kemampuan literasi mitigasi Covid-19 peserta didik. Instrumen ini dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran untuk mendukung evaluasi yang objektif dan meningkatkan kesiapsiagaan siswa terhadap bencana nonalam.

Kata Kunci: validitas instrumen, literasi mitigasi, Covid-19, evaluasi pembelajaran, student oriented

A. Pendahuluan

Pandemi Covid-19 telah memberikan dampak serius terhadap berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor pendidikan di Indonesia, khususnya di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Kota Mataram. Lonjakan penyebaran virus Corona memaksa pemerintah mengambil kebijakan penutupan sekolah sementara guna memutus mata rantai penularan di kalangan peserta didik (Samudera, 2020). Situasi ini tidak hanya mengubah pola pembelajaran secara drastis, tetapi juga menyoroti urgensi pendidikan mitigasi bencana nonalam sebagai upaya strategis untuk meningkatkan kesiapsiagaan, kesadaran, dan ketahanan peserta

didik terhadap ancaman kesehatan global.

Dalam konteks ini, literasi tidak sekadar dimaknai sebagai kemampuan membaca dan menulis, melainkan mencakup keterampilan kognitif, pengolahan informasi, serta kemampuan menginternalisasi pengetahuan untuk diterapkan dalam kehidupan nyata (Adib, 2020). Di sisi lain, mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya sistematis untuk mengurangi risiko bencana melalui pembangunan kapasitas fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan masyarakat dalam menghadapi situasi darurat (Beatrix, 2020). Integrasi antara literasi dan mitigasi bencana ke dalam model

pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik (*student-oriented*) dinilai sangat relevan untuk membentuk kebiasaan, perilaku proaktif, dan kesiapsiagaan yang berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa edukasi yang terstruktur terbukti efektif dalam memengaruhi pengetahuan dan perilaku pencegahan penyebaran virus (Fatia, 2020).

Meskipun sejumlah penelitian telah mengembangkan bahan ajar berbasis literasi saintifik untuk mendukung pembelajaran jarak jauh selama pandemi (Setiawan, 2020), masih terdapat kesenjangan dalam penyediaan instrumen evaluasi yang secara khusus dan terukur menilai kemampuan literasi mitigasi bencana Covid-19 pada peserta didik. Ketepatan pengukuran ini menjadi krusial karena instrumen evaluasi yang tidak melalui proses validasi empiris berpotensi menghasilkan data yang bias dan tidak merepresentasikan capaian pembelajaran secara objektif. Padahal, dalam pembelajaran yang berpusat pada siswa, umpan balik yang akurat dari instrumen evaluasi diperlukan untuk menilai pemahaman konsep, mengidentifikasi

miskonsepsi, dan merancang tindak lanjut pembelajaran yang tepat.

Berdasarkan kondisi nyata tersebut, penelitian ini difokuskan pada pengembangan dan pengujian kelayakan instrumen tes literasi mitigasi bencana Covid-19 yang dirancang sebagai alat evaluasi pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat validitas instrumen tersebut berdasarkan penilaian ahli dari berbagai aspek, meliputi kejelasan identitas dan petunjuk pengerjaan, kesesuaian indikator soal dengan kompetensi dasar, keterkaitan soal dengan materi ajar, integrasi konteks literasi mitigasi, serta penggunaan bahasa yang baku dan komunikatif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan instrumen evaluasi yang layak, terpercaya, dan siap digunakan oleh pendidik. Dengan demikian, instrumen ini tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur yang akurat, tetapi juga mendukung efektivitas proses pembelajaran berbasis peserta didik dalam rangka meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan kesiapsiagaan generasi muda terhadap pencegahan dan mitigasi bencana nonalam Covid-19.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) yang bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat pembelajaran serta menguji kelayakan dan keefektifannya. Model pengembangan yang diadopsi mengacu pada desain 4D yang meliputi empat tahap sistematis, yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebarluasan), sebagaimana merujuk pada kerangka Borg dan Gall (1983). Tahap *Define* dilaksanakan melalui analisis komprehensif terhadap lima dimensi kunci, meliputi pengetahuan bencana Covid-19, protokol kesehatan, analisis dampak risiko dan upaya mitigasi, tingkat kesiapsiagaan peserta didik, serta prosedur penanganan korban dan keluarga. Tahap *Design* difokuskan pada penyusunan rancangan perangkat pembelajaran literasi mitigasi bencana nonalam yang berorientasi pada peserta didik (*student oriented*). Meskipun model ini mencakup hingga tahap implementasi dan diseminasi, naskah ini secara khusus memfokuskan pembahasan

pada tahap *Develop*, khususnya pada proses validasi ahli dan uji kelayakan instrumen evaluasi yang dikembangkan.

Proses validasi instrumen dilakukan oleh tiga validator yang kompeten di bidangnya, masing-masing mewakili unsur dosen, guru, dan tenaga kesehatan atau ahli literasi. Objek yang divalidasi mencakup Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan tes literasi mitigasi bencana Covid-19. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner validasi yang disusun berdasarkan indikator kelayakan perangkat pembelajaran. Aspek penilaian pada tes evaluasi meliputi kejelasan identitas dan petunjuk pengerjaan, kesesuaian indikator soal dengan kompetensi dasar, keterkaitan soal dengan materi ajar dan *handout*, integrasi konteks literasi mitigasi Covid-19, serta penggunaan bahasa yang baku dan komunikatif. Selain validasi ahli, dilakukan pula uji keterbacaan di lapangan terhadap kelompok kecil peserta didik untuk memastikan bahwa modul dan instrumen yang dikembangkan mudah dipahami, dengan patokan persentase skor di

atas 60% dikategorikan sebagai tingkat keterbacaan yang baik.

Data hasil validasi dianalisis secara kuantitatif menggunakan teknik perhitungan rata-rata skor (*Mean*) berdasarkan persamaan yang dikemukakan oleh Ratumanan (2011). Skor rata-rata yang diperoleh kemudian dikonsultasikan dengan tabel kriteria validitas untuk menentukan kategori kelayakan setiap aspek instrumen. Kriteria tersebut membagi empat tingkatan, yaitu tidak valid (1,00–1,75), cukup valid (1,76–2,50), valid (2,51–3,25), dan sangat valid (3,26–4,00). Instrumen atau aspek yang berada pada kategori valid hingga sangat valid dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran, sedangkan kategori di bawahnya memerlukan revisi sesuai masukan validator. Pendekatan analisis ini dipilih untuk menjamin bahwa seluruh komponen dalam perangkat pembelajaran dan instrumen evaluasi memenuhi standar keilmuan, pedagogis, dan teknis, sehingga dapat diandalkan sebagai alat ukur yang objektif dalam menilai kemampuan literasi mitigasi bencana Covid-19 peserta didik.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan data validitas perangkat pembelajaran literasi mitigasi bencana Covid-19 yang dikembangkan melalui pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model 4D. Hasil validasi diperoleh dari penilaian tiga orang validator yang kompeten, yaitu dosen, guru, dan tenaga kesehatan/ahli literasi, dengan menggunakan instrumen kuesioner yang mengukur aspek-aspek teknis, pedagogis, dan kebahasaan. Analisis data dilakukan dengan menghitung rata-rata skor (*Mean*) berdasarkan rumus Ratumanan (2011), kemudian dikonsultasikan dengan kriteria validitas untuk menentukan kelayakan setiap komponen perangkat.

Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Hasil validasi RPP mitigasi Covid-19 yang mencakup materi penyebaran virus, penggunaan masker, mencuci tangan, dan menjaga jarak fisik menunjukkan rata-rata skor sebesar 3,18 dengan kategori valid. Skor ini diperoleh dari penilaian tiga validator, yaitu 3,12 (validator I), 3,18 (validator II), dan 3,24 (validator III). Aspek yang dinilai

meliputi kesesuaian komponen RPP dengan standar proses pembelajaran, integrasi literasi mitigasi dalam kegiatan belajar, serta keterlaksanaan pembelajaran berorientasi pada peserta didik (*student oriented*). Temuan ini mengindikasikan bahwa RPP yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan sebagai panduan pembelajaran, meskipun tetap memerlukan penyempurnaan minor sesuai saran validator untuk mengoptimalkan implementasi di lapangan.

Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Hasil analisis validitas LKPD literasi mitigasi Covid-19 berbasis *student oriented* menunjukkan rata-rata total skor sebesar 3,44 dengan kategori sangat valid. Secara rinci, aspek tampilan LKPD yang menarik dan kesesuaian gambar dengan tujuan pembelajaran memperoleh skor 3,33 (sangat valid), sedangkan

aspek kejelasan petunjuk dan kesesuaian langkah-langkah kegiatan dengan literasi mitigasi mencapai skor maksimal 4,00 (sangat valid). Aspek penggunaan bahasa baku memperoleh skor 2,67 (valid), mengindikasikan perlunya penyesuaian minor pada diksi tertentu. Sementara itu, aspek kesesuaian soal dengan tujuan materi dan proses literasi memperoleh skor 3,33 (valid). Temuan ini menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan telah dirancang secara sistematis, komunikatif, dan mendukung proses penemuan konsep oleh peserta didik melalui pendekatan inkuiri yang terintegrasi dengan konteks mitigasi bencana nonalam.

Validasi Instrumen Tes Literasi Mitigasi Covid-19

Hasil validasi tes literasi mitigasi Covid-19 menunjukkan rata-rata total skor sebesar 3,24 dengan kategori valid. Tabel berikut merangkum hasil penilaian per aspek:

Tabel 1. Aspek Penilaian

Aspek Penilaian	Rata-rata Skor	Kategori
Identitas tes ditulis dengan jelas	3,00	Valid
Petunjuk pengerjaan mudah dipahami	3,00	Valid
Indikator soal sesuai kompetensi dasar	3,67	Sangat Valid
Soal mengacu pada <i>handout</i> dan materi ajar	3,33	Sangat Valid

Soal mengacu pada literasi mitigasi Covid-19	3,33	Sangat Valid
Penggunaan kata baku	3,00	Valid
Penggunaan bahasa mudah dipahami	3,33	Sangat Valid

Aspek indikator soal sesuai kompetensi dasar memperoleh skor tertinggi (3,67; sangat valid), menunjukkan bahwa instrumen telah dirancang dengan relevansi tinggi terhadap capaian pembelajaran yang ditargetkan. Hal ini sejalan dengan prinsip pengembangan instrumen evaluasi yang menekankan kesesuaian antara indikator, kompetensi, dan materi ajar sebagai prasyarat validitas isi (*content validity*) (Arikunto, 2014). Sementara itu, aspek identitas tes, petunjuk pengerjaan, dan penggunaan kata baku memperoleh skor 3,00 (valid), mengindikasikan bahwa instrumen telah disusun secara sistematis dan komunikatif, meskipun masih memungkinkan penyempurnaan pada konsistensi terminologi teknis.

Uji Keterbacaan Lapangan

Selain validasi ahli, dilakukan uji keterbacaan terhadap modul pada kelompok kecil terdiri dari lima peserta didik per sub-modul. Hasil uji menunjukkan persentase skor keterbacaan sebesar 65%, yang

berada di atas ambang batas 60% untuk kategori "mudah dipahami" atau *independent*. Temuan ini mengonfirmasi bahwa bahasa, struktur kalimat, dan penyajian materi dalam modul telah disesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif dan linguistik peserta didik, sehingga mendukung kemandirian belajar dalam konteks pembelajaran jarak jauh maupun tatap muka terbatas.

Interpretasi Temuan

Secara keseluruhan, hasil validasi menunjukkan bahwa seluruh komponen perangkat pembelajaran literasi mitigasi Covid-19—meliputi RPP, LKPD, dan instrumen tes—telah memenuhi kriteria kelayakan dengan kategori valid hingga sangat valid. Validitas yang tinggi pada aspek integrasi literasi mitigasi dan kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar mencerminkan bahwa instrumen ini tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur, tetapi juga sebagai sarana penguatan pemahaman konseptual dan kesadaran kesiapsiagaan peserta

didik terhadap bencana nonalam. Temuan ini konsisten dengan penelitian Fatia (2020) yang menyatakan bahwa edukasi terstruktur berbasis literasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku pencegahan penyebaran Covid-19. Dengan demikian, perangkat yang dikembangkan layak digunakan sebagai instrumen evaluasi dalam pembelajaran untuk mengukur kemampuan literasi mitigasi Covid-19 peserta didik secara objektif, relevan, dan sesuai tujuan pembelajaran.

Hasil validasi perangkat pembelajaran literasi mitigasi bencana Covid-19 menunjukkan bahwa seluruh instrumen—meliputi RPP, LKPD, dan tes evaluasi—berada pada kategori valid hingga sangat valid dengan rentang skor rata-rata antara 3,18 hingga 3,44. Temuan ini mengonfirmasi bahwa produk yang dikembangkan melalui pendekatan *Research and Development* model 4D telah memenuhi standar kelayakan akademik, pedagogis, dan teknis. Kelayakan tersebut tidak terlepas dari prinsip pengembangan instrumen evaluasi yang menekankan kesesuaian antara indikator, kompetensi dasar, dan materi ajar sebagai fondasi validitas isi (*content*

validity). Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto (2014) yang menyatakan bahwa instrumen pengukuran dikatakan valid apabila mampu mengukur konstruk yang dituju secara akurat dan relevan dengan tujuan pembelajaran. Skor tertinggi pada aspek kesesuaian indikator soal dengan kompetensi dasar (3,67) mencerminkan ketajaman analisis pada tahap *Define*, di mana peneliti secara sistematis memetakan capaian pembelajaran terkait pengetahuan bencana, protokol kesehatan, dampak risiko, dan prosedur kesiapsiagaan sebelum merancang butir soal. Konsistensi antara indikator dan kompetensi ini menjamin bahwa tes tidak menyimpang dari target pembelajaran, sebagaimana ditekankan dalam kerangka pengembangan asesmen berbasis kompetensi.

Integrasi konteks literasi mitigasi ke dalam instrumen memperoleh skor 3,33 (sangat valid), yang mengindikasikan bahwa tes tidak hanya mengukur penguasaan fakta atau prosedur hafalan, melainkan juga kemampuan peserta didik dalam mengolah informasi, memahami dinamika penularan, dan menerapkan

konsep pencegahan dalam konteks kehidupan nyata. Temuan ini memperkuat konstruk literasi yang dikemukakan Adib (2020), bahwa literasi melampaui kemampuan baca-tulis konvensional dan mencakup keterampilan kognitif tingkat tinggi, pemahaman konteks, serta internalisasi pengetahuan untuk pengambilan keputusan. Dalam konteks mitigasi bencana nonalam, literasi berfungsi sebagai mekanisme pembentukan kesadaran dan kesiapsiagaan, sebagaimana ditegaskan Beatrix (2020) bahwa upaya mitigasi memerlukan pembangunan kapasitas fisik maupun mental melalui penyadaran dan peningkatan kemampuan adaptif masyarakat. Penggunaan model pembelajaran *student-oriented* (SEQIP, 2010) dalam pengembangan LKPD dan RPP turut mendukung tercapainya konstruk tersebut, karena peserta didik ditempatkan sebagai subjek aktif yang melakukan eksplorasi masalah, merumuskan hipotesis sederhana, dan mensimulasikan tindakan mitigasi. Akibatnya, hasil pengukuran melalui tes lebih merefleksikan pemahaman konseptual yang utuh dan keterkaitan langsung dengan pengalaman belajar.

Aspek kebahasaan, identitas, dan petunjuk pengerjaan memperoleh kategori valid (skor 3,00–3,33), yang menunjukkan bahwa instrumen telah disusun dengan bahasa yang sesuai kaidah dan tingkat perkembangan kognitif peserta didik. Meskipun penggunaan kata baku tidak mencapai kategori "sangat valid", temuan ini tetap memenuhi ambang kelayakan karena kejelasan instruksi secara langsung mengurangi beban kognitif (*cognitive load*) dan meminimalkan kesalahan interpretasi saat peserta didik mengerjakan soal. Hasil uji keterbacaan lapangan sebesar 65% (kategori mudah dipahami) memperkuat validitas temuan ini, mengonfirmasi bahwa penyederhanaan diksi teknis dan penyesuaian struktur kalimat berhasil dilakukan tanpa mengesampingkan akurasi ilmiah. Hal ini konsisten dengan prinsip desain asesmen yang menekankan bahwa kejelasan bahasa dan petunjuk merupakan prasyarat agar instrumen mengukur kemampuan target, bukan kemampuan membaca atau pemahaman instruksi yang ambigu.

Secara holistik, validitas tinggi pada seluruh aspek instrumen menegaskan bahwa tes literasi

mitigasi Covid-19 yang dikembangkan layak diadopsi sebagai alat evaluasi dalam pembelajaran sains atau pendidikan kesehatan di sekolah. Instrumen ini tidak hanya berfungsi sebagai pengukur capaian akademik, tetapi juga sebagai instrumen diagnostik yang dapat mengidentifikasi miskonsepsi dan kesenjangan kesadaran mitigasi pada peserta didik. Temuan ini sejalan dengan studi Fatia (2020) yang membuktikan bahwa intervensi edukasi terstruktur secara signifikan memengaruhi pengetahuan dan perilaku pencegahan, serta memperkuat argumen bahwa evaluasi yang tervalidasi merupakan mata rantai krusial dalam siklus pembelajaran berbasis bukti. Dengan demikian, pengembangan instrumen ini berkontribusi pada upaya sistematis untuk mengintegrasikan pendidikan mitigasi bencana nonalam ke dalam kurikulum, sekaligus menyediakan kerangka evaluasi yang objektif, terukur, dan kontekstual bagi pendidik dalam memantau perkembangan literasi kesehatan peserta didik, baik dalam konteks pascapandemi maupun dalam kesiapsiagaan menghadapi ancaman kesehatan global di masa depan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis validasi, penelitian ini menyimpulkan bahwa instrumen tes literasi mitigasi bencana Covid-19 yang dikembangkan melalui pendekatan *Research and Development* model 4D telah memenuhi kriteria kelayakan akademik dengan rata-rata skor 3,24 dalam kategori valid, di mana aspek kesesuaian indikator soal dengan kompetensi dasar memperoleh skor tertinggi (3,67; sangat valid), mengindikasikan ketajaman analisis kebutuhan dan konsistensi dengan prinsip validitas isi. Kelayakan instrumen ini memiliki implikasi pedagogis signifikan sebagai alat evaluasi diagnostik yang dapat mendukung pembelajaran berbasis bukti (*evidence-based learning*) dan memperkuat peran peserta didik sebagai subjek aktif melalui model *student-oriented*, meskipun aspek penggunaan kata baku, identitas, dan petunjuk pengerjaan masih memerlukan penyempurnaan minor untuk mengoptimalkan presisi terminologi dan mengurangi ambiguitas interpretasi. Untuk penelitian lanjutan, direkomendasikan pelaksanaan uji efektivitas melalui desain eksperimen, integrasi dimensi

afektif-psikomotorik dalam instrumen, adaptasi konteks untuk bencana nonalam lainnya, serta kolaborasi interdisipliner guna mengembangkan instrumen digital interaktif yang valid, aksesibel, dan *scalable* untuk implementasi luas dalam penguatan sistem pendidikan mitigasi bencana yang integratif dan berorientasi pada pemberdayaan peserta didik.

E. Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pemberi dana yang telah memberikan dukungan finansial sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Bantuan pembiayaan yang diberikan sangat membantu dalam penyediaan sarana, pengumpulan data, serta penyelesaian kegiatan penelitian sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Penelitian ini dibiayai oleh sumber dana DIPA BLU (PNBP) Universitas Mataram No. 3022/UN18.L1/PP/2021 tahun anggaran 2021.

DAFTAR PUSTAKA

Adib, R. S. (2020). Lembar kegiatan literasi saintifik untuk pembelajaran jarak jauh topik penyakit Coronavirus 2019 (COVID-19). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 28–37.

- Ariadi, G. (2020). *Press release Covid-19 NTB*. Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat, Sekretariat Daerah.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktek*. Rineka Cipta.
- Ayub, S. (2019). Model pembelajaran kesiapsiagaan bencana gempabumi di sekolah dasar. *Jurnal Orbita Ummat*, 5(2), 66–72.
- Beatrix, H. (2020). Pentingnya penerapan pendidikan mitigasi bencana di sekolah untuk mengetahui kesiapsiagaan peserta didik. *Jurnal Edukasi Non Formal*, 1(2), 94–102.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational research: An introduction* (4th ed.). Longman.
- Borich, G. D. (1994). *Observation skills for effective teaching*. Macmillan Publishing Company.
- Dalinama, T. (2020). Urgensi pembentukan aturan terkait pencegahan Covid-19 di Indonesia. *Jurnal Pendidikan, Sosial dan Agama*, 12(1), 59–70.
- Fatia, Z., & Henni, K. (2020). Upaya Balai Edukasi Corona berbasis media komunikasi dalam pencegahan penyebaran Covid-19. *Jurnal Abdimas Kesehatan Perintis*, 2(1), 17–24.
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing change/gain scores*. Indiana University.
<http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>
- Huda, M. (2013). *Model-model pengajaran dan pembelajaran: Isu-isu metodis dan pragmatis*. Pustaka Pelajar.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman pencegahan dan pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19)*. Kemenkes RI.

- Klinger, W. (1997). *Survey of teaching methods in natural sciences*. Universität Erlangen-Nürnberg, Fakultät für Erziehungswissenschaft. kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Muhammad, G. (2020). Transformasi media pembelajaran pada masa pandemi Covid-19. *Jurnal Studi Islam*, 1(1), 82–93.
- Mulya, R. (2020). *Pengembangan perangkat pembelajaran model reasoning and problem solving dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah fisika peserta didik*. UNRAM University Press.
- Ratumanan, G. T. (2011). *Evaluasi hasil belajar pada tingkat satuan pendidikan*. UNESA University Press.
- Rivelino, A. (2020). Tata kelola kolaboratif dalam kebijakan publik dari perspektif penanganan Covid-19 DKI Jakarta. *Jurnal Politik dan Pemerintahan Dharma Praja*, 13(1), 36–51.
- Samudera, W. (2020). Dampak pandemi Covid-19 dalam bidang pendidikan di Kota Mataram. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 1(3), 154–158.
- SEQIP. (2010). *Model pembelajaran student oriented*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Setiawan, A. R. (2020). Lembar kegiatan siswa untuk pembelajaran jarak jauh berdasarkan literasi saintifik pada topik penyakit Coronavirus 2019 (Covid-19). *Jurnal Pendidikan*, 2(2), 25–37.
- Subrata. (2001). *Efforts to improve the quality of learning outcomes of elementary students through science learning with process skills*. LPPM STKIP Singaraja.
- Sugiyono. (2011). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan*