

437/S/PGSD-KCBR/PK.03.08/21/Agustus/2023

RANCANG BANGUN *E-MODUL MITIGASI BENCANA GEMPA DALAM PEMBELAJARAN IPS DI KELAS V SEKOLAH DASAR*

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana pada
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh:

Nike Amelia Agustin

1905836

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS CIBIRU
2023**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NIKE AMELIA AGUSTIN

RANCANG BANGUN *E-MODUL* MITIGASI BENCANA GEMPA DALAM PEMBELAJARAN IPS DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:
Pembimbing I



Dra. Hj. R. Deti Rostika, M.Pd.
NIP 196104171986032001

Pembimbing II



Muh. Husen Arifin, M.Pd.
NIP 920200419890128101

Mengetahui,
Ketua Program Studi S-1 PGSD
UPI Kampus Cibatu



Dr. Tita Mulyati, M.Pd.
NIP 198111082008012015

**RANCANG BANGUN *E-MODUL MITIGASI BENCANA GEMPA DALAM
PEMBELAJARAN IPS DI KELAS V SEKOLAH DASAR***

SKRIPSI

Oleh
Nike Amelia Agustin

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Nike Amelia Agustin, 2023
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2023

Hak cipta dilindungi oleh Undang-Undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

MOTTO DAN PERSEMPAHAN

“Karena mimpi adalah hak istimewa bagi mereka yang belum mencapainya”

- **Florentia Lombardy**

“Mari bekerja keras. Jadi saat kita melihat kebelakang, kita akan bangga pada diri kita sendiri”

- **Byun Baekhyun**

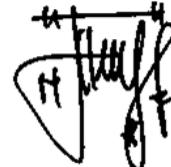
Bismillaahirrahmaanirrahiim,

Skripsi ini saya persembahkan untuk Mamah, Bapak, dan Adik tercinta. Terima kasih karena senantiasa memberikan dukungan yang tidak terbatas jumlahnya. Terima kasih atas doa-doa dan motivasi yang tiada henti diberikan, dan terima kasih karena selalu berjalan beriringan apapun kondisinya.

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Rancang Bangun *E-Modul* Mitigasi Bencana Gempa dalam Pembelajaran IPS di Kelas V Sekolah Dasar” ini beserta seluruh isinya benar-benar karya saya sendiri. saya tidak melakukan plagiat atau mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Berdasarkan pernyataan tersebut, saya siap menanggung risiko apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan yang berlaku atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2023
Peneliti,



Nike Amelia Agustin
NIM 1905836

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa dipanjangkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurah limpahkan kehadirat Nabi Muhammad SAW, kepada sahabatnya, dan kepada kita selaku umatnya. Skripsi penelitian ini berjudul “Rancang Bangun *E-Modul* Mitigasi Bencana Gempa dalam Pembelajaran IPS di Kelas V Sekolah Dasar”, dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Pada penulisan skripsi ini, peneliti menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunannya. Namun, berkat bantuan serta dorongan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Maka dari itu, peneliti masih mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Peneliti berharap semoga karya ini dapat bermanfaat bagi semua yang membacanya.

Bandung, Agustus 2023
Peneliti

Nike Amelia Agustin

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penyelesaian skripsi ini dapat terlaksana dengan baik. Peneliti menyadari bahwa penelitian ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu, pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dra. Hj. R. Deti Rostika, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Pembimbing 1 yang telah memberikan saran dan bimbingan kepada peneliti.
2. Muh. Husen Arifin, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan saran dan bimbingan kepada peneliti.
3. Prof. Dr. Deni Dermawan, S.Pd., M.Si., M.CE., selaku Direktur UPI Kampus Cibiru.
4. Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kemahasiswaan UPI Kampus Cibiru.
5. Dr. Jenuari, S.Ag., M.Pd., selaku Wakil Direktur Bidang Sumber Daya dan Administrasi Umum UPI Kampus Cibiru.
6. Dr. Tita Mulyati, M.Pd., selaku Ketua Program Studi PGSD UPI Kampus Cibiru.
7. Yona Wahyuningsih, M.Pd., selaku ahli materi yang telah membantu peneliti dalam memberikan penilaian materi pada produk yang dikembangkan.
8. Nurul Hidayah, M.Pd. selaku ahli media yang telah membantu peneliti dalam memberikan penilaian media pada produk yang dikembangkan.
9. Dr. Kurniawati, M.Pd. selaku ahli bahasa yang telah membantu peneliti dalam memberikan penilaian bahasa pada produk yang dikembangkan.
10. Seluruh dosen UPI Kampus Cibiru yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada peneliti selama menjalani studi S-1.
11. Kedua orang tua tercinta, Mamah Titi Setiawati dan Bapak Sarpun yang selalu mendoakan, memberi dukungan, semangat, dan motivasi kepada peneliti. Terima kasih yang tiada henti peneliti ucapkan atas kasih sayang yang kalian berikan.
12. Satu satunya adik tercinta, Mieko Akhiry Hafansyach yang menjadi salah satu alasan peneliti untuk tetap bergerak maju.

13. Sahabat tersayang, Ika Lestari yang senantiasa mendengar keluh kesah peneliti jauh sebelum penyusunan tugas akhir ini.
14. Titin Supriyatni, S.Pd., selaku guru kelas V yang telah memberikan pengarahan kepada peneliti selama melaksanakan penelitian.
15. Siswa-siswi kelas V SD Negeri Cipicung yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.
16. Lala, Zilfa, Novita, Gina, Yuliani, Afifah, Ari, Arini, Silmi, dan Arga yang menjadi teman berbagi suka duka selama menjalani masa-masa akhir perkuliahan.
17. Teman-teman kelas D Angkatan 2019 yang telah menjadi teman yang baik selama menjalani masa perkuliahan.
18. Teman-teman kosan, terkhusus Chozanadiah dan Fina Kurniawati yang selalu membantu peneliti dalam penyelesaian tugas akhir ini.
19. Kim Minseok, Kim Junmyeon, Zhang Yixing, Byun Baekhyun, Kim Jongdae, Park Chanyeol, Do Kyungsoo, Kim Jongin, dan Oh Sehun yang selalu menghibur dan mengingatkan untuk senantiasa mengapai pendidikan setinggi-tingginya.
20. Seluruh pihak terkait yang telah memberikan saran, bantuan, dan motivasi kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas segala waktu dan kesempatan berharga yang telah diberikan.

Bandung, Agustus 2023
Peneliti

Nike Amelia Agustin

RANCANG BANGUN E-MODUL MITIGASI BENCANA GEMPA DALAM PEMBELAJARAN IPS DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Nike Amelia Agustin

1905836

ABSTRAK

Belum dipelajarinya materi mengenai bencana gempa yang belum dipelajari dalam pembelajaran IPS, telah menyebabkan kurangnya pemahaman siswa mengenai mitigasi bencana gempa. Sumber belajar yang digunakan guru juga hanya berfokus pada buku cetak yang telah disediakan. Maka dari itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk berupa *e-modul* mitigasi bencana gempa dalam pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar yang dapat membantu guru dan siswa agar memiliki pemahaman terkait mitigasi bencana gempa serta menambah variasi dari sumber belajar yang digunakan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan yaitu D&D (*Design and Development*) dengan model penelitian PPE yang terdiri dari langkah-langkah *Planning, Production, dan Evaluation*. Berdasarkan hasil validasi para ahli, *e-modul* mitigasi bencana gempa mendapat penilaian sebesar 94% dari ahli materi dengan kategori sangat layak, 99% dari ahli media dengan kategori sangat layak, dan 86% dari ahli bahasa dengan kategori sangat layak. Sedangkan hasil respon pengguna, respon guru memperoleh penilaian sebesar 96% dengan kategori sangat layak dan respon dari siswa memperoleh penilaian sebesar 86% dengan kategori sangat layak. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa *e-modul* mitigasi bencana gempa sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran IPS di kelas V sekolah dasar.

Kata Kunci: Penelitian *Design and Development*, *E-Modul*, Mitigasi Bencana Gempa, IPS

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF EARTHQUAKE DISASTER
MITIGATION E-MODULE IN SOCIAL STUDIES LEARNING IN GRADE
V ELEMENTARY SCHOOL**

Nike Amelia Agustin

1905836

ABSTRACT

The material about earthquake disasters that have not been studied in social studies learning has led to a lack of students' understanding of earthquake disaster mitigation. The learning resources used by the teacher also only focus on the printed books that have been provided. Therefore, the purpose of this research is to produce a product in the form of an e-module for earthquake disaster mitigation in social studies learning in grade V elementary schools that can help teachers and students to have an understanding regarding earthquake disaster mitigation and add variety to the learning resources used. This research uses a type of development research, namely D&D (Design and Development) with the PPE research model which consists of Planning, Production, and Evaluation steps. Based on the results of expert validation, the earthquake disaster mitigation e-module received an assessment of 94% from material experts in the very feasible category, 99% from media experts in the very feasible category, and 86% from linguists in the very feasible category. While the results of the user's response, the teacher's response obtained an assessment of 96% with a very feasible category and responses from students obtained an assessment of 86% with a very feasible category. Based on the results of this assessment, it can be concluded that the earthquake disaster mitigation e-module is appropriate for use in social studies learning in grade V elementary schools.

Keywords: Design and Development Research, E-Module, Earthquake Disaster Mitigation, Social Studies

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Struktur Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1. Definisi Bahan Ajar	8
2.2. <i>E-Modul</i>	9
2.2.1. Definisi <i>E-Modul</i>	9
2.2.2. Karakteristik <i>E-Modul</i>	9
2.2.3. Komponen <i>E-Modul</i>	11
2.2.4. Kelebihan dan Kekurangan <i>E-Modul</i>	12
2.3. Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar	13
2.3.1. Hakikat Pembelajaran IPS	13
2.3.2. Karakteristik Pembelajaran IPS	14
2.3.3. Tujuan Pembelajaran IPS	15
2.4. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar	15
2.5. Mitigasi Bencana	17
2.5.1. Definisi Mitigasi Bencana	17
2.5.2. Tujuan Mitigasi Bencana	18
2.5.3. Pembelajaran Mitigasi Bencana	19
2.6. Gempa Bumi	20
2.6.1. Definisi Gempa Bumi	20
2.6.2. Penyebab Terjadinya Gempa Bumi	20
2.6.3. Jenis Gempa Bumi	21
2.6.4. Mitigasi pada Gempa Bumi	23
2.7. Pembelajaran Inovatif	25
2.7.1. Pembelajaran Abad 21	25
2.7.2. <i>Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)</i>	26
2.7.3. Pendidikan Penguatan Karakter	27
2.7.4. Literasi Numerasi	27
2.7.5. <i>Higher Order Thinking Skills (HOTS)</i>	28
2.8. Teori-Teori Belajar	29
2.9. Hasil Penelitian Relevan	30
2.10. Kerangka Berpikir	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1. Desain Penelitian	33
3.2. Prosedur Penelitian	33
3.3. Partisipan Penelitian	34

3.4. Teknik Pengumpulan Data	35
3.4.1. Wawancara	35
3.4.2. Angket	36
3.5. Instrumen Penelitian	36
3.5.1. Pedoman Wawancara	36
3.5.2. Lembar Angket Validasi	37
3.5.2.1. Lembar Angket Validasi Ahli Materi	37
3.5.2.2. Lembar Angket Validasi Ahli Media	48
3.5.2.3. Lembar Angket Validasi Ahli Bahasa	40
3.5.2.4. Lembar Angket Respon Guru	41
3.5.2.5. Lembar Angket Respon Siswa	43
3.6. Teknik Analisis Data	45
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	47
4.1. Temuan	47
4.1.1. Tahap Perencanaan (<i>Planning</i>)	47
4.1.1.1. Analisis Kebutuhan <i>E-Modul</i>	48
4.1.1.2. Analisis Kebutuhan Materi	49
4.1.1.3. Analisis Kebutuhan Perangkat	50
4.1.1.4. Membuat Garis Besar Program Media (GBPM)	51
4.1.1.5. Menyusun <i>Storyboard</i>	54
4.1.1.6. Pengumpulan Aset	59
4.1.2. Tahap Produksi (<i>Production</i>)	60
4.1.2.1. Pembuatan <i>E-Modul</i> Mitigasi Bencana Gempa	61
4.1.3. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	68
4.1.3.1. Validasi Ahli Materi <i>E-Modul</i> Mitigasi Bencana Gempa	68
4.1.3.2. Validasi Ahli Media <i>E-Modul</i> Mitigasi Bencana Gempa	71
4.1.3.3. Validasi Ahli Bahasa <i>E-Modul</i> Mitigasi Bencana Gempa	72
4.1.3.4. Respon Guru Terhadap <i>E-Modul</i> Mitigasi Bencana Gempa	73
4.1.3.5. Respon Siswa Terhadap <i>E-Modul</i> Mitigasi Bencana Gempa	74
4.2. Pembahasan	77
4.2.1. Perancangan <i>E-Modul</i> Mitigasi Bencana Gempa	77
4.2.2. Hasil Validasi Ahli <i>E-Modul</i> Mitigasi Bencana Gempa	78
4.2.3. Hasil Respon Pengguna <i>E-Modul</i> Mitigasi Bencana Gempa	78
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	80
5.1. Kesimpulan	80
5.2. Implikasi	80
5.3. Rekomendasi	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	87
RIWAYAT HIDUP	146

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Teknik Pengumpulan Data.....	35
Tabel 3.2	Pedoman Wawancara.....	36
Tabel 3.3	Kisi -Kisi Angket Validasi Ahli Materi	37
Tabel 3.4	Lembar Angket Validasi Ahli Materi	37
Tabel 3.5	Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Media.....	38
Tabel 3.6	Lembar Angket Validasi Ahli Media.....	39
Tabel 3.7	Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Bahasa	40
Tabel 3.8	Lembar Angket Validasi Ahli Bahasa	40
Tabel 3.9	Kisi-Kisi Angket Respon Guru	41
Tabel 3.10	Lembar Angket Respon Guru	41
Tabel 3.11	Kisi-Kisi Angket Respon Siswa.....	43
Tabel 3.12	Lembar Angket Respon Siswa	44
Tabel 3.13	Skoring Skala Likert	45
Tabel 3.14	Kriteria Interpretasi Skor	45
Tabel 4.1	Kompetensi Dasar dan Indikator.....	49
Tabel 4.2	Perangkat yang Digunakan Peneliti dan Pengguna.....	50
Tabel 4.3	Spesifikasi Perangkat Keras yang Digunakan	51
Tabel 4.4	Perangkat Lunak yang Digunakan Peneliti	51
Tabel 4.5	Spesifikasi Minimum Perangkat Pengguna	51
Tabel 4.6	Garis Besar Program Media (GBPM)	53
Tabel 4.7	<i>Storyboard E-modul</i> Mitigasi Bencana Gempa Bumi	55
Tabel 4.8	Desain <i>E-modul</i> Mitigasi Bencana Gempa	62
Tabel 4.9	Hasil Validasi Ahli Materi	69
Tabel 4.10	Saran dan Hasil Revisi	69
Tabel 4.11	Hasil Validasi Ahli Media.....	72
Tabel 4.12	Saran dan Hasil Revisi	72
Tabel 4.13	Hasil Validasi Ahli Bahasa	73
Tabel 4.14	Saran dan Hasil Revisi	73
Tabel 4.15	Hasil Respon Guru	74
Tabel 4.16	Hasil Respon Siswa.....	75
Tabel 4.17	Hasil Evaluasi Siswa.....	76
Tabel 4.18	Penilaian Ahli Materi, Ahli Media, dan Ahli Bahasa	78
Tabel 4.19	Hasil Respon Guru dan Siswa.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berpikir	32
Gambar 3.1	Langkah-Langkah Penelitian Model PPE	33
Gambar 4.3	Aset E-modul.....	60
Gambar 4.4	Halaman Depan <i>Canva</i>	60
Gambar 4.5	Halaman Pembuatan Desain dengan Ukuran <i>Custom</i>	61
Gambar 4.6	Halaman Mengedit	61
Gambar 4.7	Gambar Desain Background	61
Gambar 4.8	Contoh Aset yang Sudah di <i>Uploads</i>	62
Gambar 4.9	Cover <i>E-modul</i>	62
Gambar 4.10	Ikon <i>Share</i> dan <i>More</i>	66
Gambar 4.11	Link Menuju Halaman <i>Heyzine Flipbook</i>	67
Gambar 4.12	Tampilan Sebelum Diganti <i>Background</i>	67
Gambar 4.13	Tampilan Sesudah Diganti <i>Background</i>	67
Gambar 4.14	<i>Share Link</i> Aplikasi <i>Heyzine Flipbook</i>	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Keputusan Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi ...	88
Lampiran 2.	Surat Izin Penelitian	90
Lampiran 3.	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	91
Lampiran 4.	Buku Bimbingan	92
Lampiran 5.	Surat Permohonan <i>Judgement/Expert Review</i>	95
Lampiran 6.	Lembar Persetujuan Menjadi Validator	98
Lampiran 7.	Hasil Validasi Ahli Materi	101
Lampiran 8.	Hasil Validasi Ahli Media.....	104
Lampiran 9.	Hasil Validasi Ahli Bahasa	107
Lampiran 10.	Hasil Respon Guru	110
Lampiran 11.	Hasil Respon Siswa.....	113
Lampiran 12.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	119
Lampiran 13.	Lembar Kerja Peserta Didik.....	127
Lampiran 14.	Lembar Evaluasi Siswa	129
Lampiran 15.	Kisi-Kisi Soal Evaluasi	133
Lampiran 16.	Hasil LKPD Siswa	138
Lampiran 17.	Hasil Evaluasi Siswa	140
Lampiran 18.	Produk Akhir <i>E-Modul</i> Mitigasi Bencana Gempa	143
Lampiran 19.	Dokumentasi.....	144
Lampiran 20.	Lembar Perbaikan Skripsi	145

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansyah, H. (2017). *Pembelajaran Literasi : Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis*. Bumi Aksara.
- Adnan, A., Ramli, M., & Abd Razak, S. (2015). Disaster Management and Mitigation for Earthquakes : Are We Ready? *9th Asia Pacific Structural Engineering and Construction Conference (APSEC 2015), December*, 12. https://www.researchgate.net/publication/286360217_Disaster_Management_and_Mitigation_for_Earthquakes_Are_We_Ready
- Agustiana, I. G. A. T., Wibawa, I. M. C., & Tika, I. N. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Mitigasi Dan Ketahanmalangan Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 46(2), 97–105.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/HALAQA.V3I1.2124>
- Dewi, W. H. (2021). *Analisis Buku Anak Seri Pengetahuan Bencana Alam “Yuk, Cegah Kebakaran.”* UIN Syarif Hidayatullah.
- Djamaruddin, A., & Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. CV. Kaaffah Learning Center.
- Fitriani, R. S. (2021). *Gempa Bumi, Vulkanisme dan Seisme: Seri Ensiklopedia Bencana Gempa Bumi*. Hikam Pustaka.
- Gestiardi, R., & Suyitno, S. (2021). Penguatan Pendidikan Karakter Tanggung Jawab Sekolah Dasar di Era Pandemi. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 0(1), 1–11. <https://doi.org/10.21831/JPK.V0I1.39317>
- Hamidah, M., Kurniasih, & Darmayanti, M. (2022). Pengembangan Modul IPAS untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Berbasis Model Learning Cycle pada Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1230–1246. <https://doi.org/10.31949/JCP.V8I4.2976>
- Harjadi, P., Ratag, M. A., Karnawati, D., Rizal, S., Surono, Sutardi, Triwibowo, Hermono, Wasiati, A., Yusharmen, Pariatmono, Triutomo, D., & Widjaja, W. (2007). *Pengenalan Karakteristik Bencana dan Upaya Mitigasinya di Indonesia*. Direktorat Mitigasi.
- Hayudityas, B. (2020). Pentingnya Penerapan Pendidikan Mitigasi Bencana di Sekolah Untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Peserta Didik. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 1(1), 94–102. <https://ummaspul.e-journal.id/JENFOL/article/view/407>
- Herman, T., Hasanah, A., Candra Nugraha, R., Harningsih, E., Aghniya Ghassani, D., & Marasabessy, R. (2022). Pembelajaran Berbasis Masalah-High Order Thinking Skill (HOTS) pada Materi Translasi. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1131–1150. <https://doi.org/10.31004/CENDEKIA.V6I1.1276>

- Hermon, D. (2015). *Geografi Bencana Alam* (1 ed.). PT. Rajagrafindo Persada.
- Hernawan, A. H., Permasih, & Dewi, L. (2012). Pengembangan Bahan Ajar. *Direktorat UPI, Bandung*.
- Honesti, L., & Djali, N. (2012). Pendidikan Kebencanaan di Sekolah-Sekolah di Indonesia Berdasarkan Beberapa Sudut Pandang Disiplin Ilmu Pengetahuan. *Jurnal Momentum*, 12(1).
- Humas, S. (2020). *Buku Saku Tanggap Tangguh Menghadapi Bencana*. Pusat Data Informasi dan Komunikasi Kebencanaan BNPB.
- Kanji, H., Nursalam, N., Nawir, M., & Suardi, S. (2019). Model Integrasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 5(2), 104–115. <https://doi.org/10.31932/JPDP.V5I2.458>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *3 Tujuan Penting Mitigasi Bencana*. <https://pusatkrisis.kemkes.go.id/3-tujuan-penting-mitigasi-bencana>
- Kokasih, E. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. PT Bumi Aksara.
- Komala Dewi, I., & Sukmanasa, D. E. (2016). Mitigasi Bencana Sebagai Bahan Pembelajaran IPA dan IPS pada Kurikulum 2013 untuk Jenjang Pendidikan Dasar Kelas 5. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 8(1), 322–329. <https://doi.org/10.55215/PEDAGOGIA.V8I1.4908>
- Laili, I., Ganefri, & Usmeldi. (2019). Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(3), 306–315. <https://doi.org/10.23887/JIPP.V3I3.21840>
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Ayu Amalia, D., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 311–326. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–88. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp69-88>
- Marinda, L. (2020). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problematikanya pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa': Journal of Gender Studies*, 13(1).
- Mia. (2022). Karakteristik Perkembangan Peserta Didik. *Jurnal kajian pendidikan islam dan keagamaan*, 6(4), 351–371. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/eduriliglia/index>
- Nurlina, Nurfadilah, & Bahri, A. (2021). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. LPP Unismuh Makassar.
- Nurwidiyanti, A., & Sari, P. M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Berbasis Literasi Sains pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar.

- Jurnal Basicedu*, 6(4), 6949–6959.
<https://doi.org/10.31004/BASICEDU.V6I4.3421>
- Pakniany, Y., Tiwery, W. Y., & Rakuasa, H. (2022). Mitigasi Bencana Gempa Bumi Berbasis Kearifan Lokal di Desa Nuwewang Kecamatan Pulau Letti Kabupaten Maluku Barat Daya. *Dialektika*, 15(1), 20–29. <https://doi.org/10.33477/DJ.V15I1.3155>
- Parni. (2020a). Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Cross-border*, 3(2), 96–105. <https://www.journal.iaisambas.ac.id/index.php/Cross-Border/article/view/501>
- Parni. (2020b). Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Perbatasan Antarnegeara, Diplomasi dan Hubungan Internasional*, 3(2), 96.
- Puspita, E. I., Rustini, T., & Dewi, D. A. (2021). Rancang Bangun Media E-Book Flipbook Interaktif pada Materi Interaksi Manusia dengan Lingkungannya Sekolah Dasar. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIA)*, 1(2), 65–84. <https://doi.org/10.46229/ELIA.V1I2.307>
- Putri, I. P., Yuniasih, N., & Sakdiyah, S. H. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Kvisoft Flipbook Maker Perjuangan Para Pahlawan di Kelas IV Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional PGSD UNIMAKA*. <https://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/view/553/449>
- Qurrotaini, L., Susanto, A., Izzah, L., Setiyaningsih, D., & Triutami, D. W. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Buku Saku Digital Materi Mitigasi Bencana pada Pembelajaran IPS di SD. *Jurnal Holistika*, 6(1), 57–64. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/holistika/article/view/13429>
- Rahmadi. (2011). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Antasari Press.
- Rahmadi, I. F. (2019). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): Kerangka Pengetahuan Guru Abad 21. *Journal of Civics and Education Studies*, 6(1). <https://doi.org/10.32493/jpkn.v6i1.y2019.p65-74>
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2009). *Design and Development Research: Methods, Strategies and Issues*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Ridho, M. H., Wati, M., Misbah, M., & Mahtari, S. (2020). Validitas Bahan Ajar Gerak Melingkar Berbasis Authentic Learning di Lingkungan Lahan Basah untuk Melatih Keterampilan Pemecahan Masalah. *Journal of Teaching and Learning Physics*, 5(2), 87–98. <https://doi.org/10.15575/JOTALP.V5I2.8453>
- Risma Munandar, R., Cahyani, R., Fadilah, E., Biologi, P., Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F., Pakuan, U., Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, F., Syarif Hidayatullah, U., & Artikel, I. (2021). Pengembangan E-Modul Sigil Software Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Masa Pandemi Covid-19. *BIODIK*, 7(4), 191–202. <https://doi.org/10.22437/BIO.V7I4.15204>
- Rizqi, S., 1□, R., & Pranata, K. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Aplikasi Flipbook di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7265–7274. <https://doi.org/10.31004/BASICEDU.V6I4.3470>

- Rustandi, A., Haryaka, U., & Grasia, E. (n.d.). *Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Menggunakan Model PPE Pada Mata Pelajaran Pengenalan Nama Hewan di TK Negeri 10 Kota Samarinda*. 11(2), 148.
- Sakinah, R. N., & Prihantini. (2022). Urgensi Penerapan Pembelajaran Berbasis HOTS di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 9350–9356.
- Salim, & Syahrum. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Citapustaka Media.
- Salsabila, S. P., & Syaban, M. B. A. (2022). Pengembangan E-Modul Interaktif Materi Penampakan Alam Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7896–7905. <https://doi.org/10.31004/BASICEDU.V6I5.3649>
- Salsabila, W. S., & Dinda, R. R. (2021). Pembelajaran Mitigasi Bencana di Sekolah Dasar dengan Metode Demonstrasi. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 1(2014), 115–120. <https://doi.org/10.30595/pssh.v1i.83>
- Samiasih, R., Praherdhiono, H., & Teknologi Pendidikan FIP, J. U. (2017). Pengembangan E-Module Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Pokok Bahasan Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(2), 119–124. <http://journal2.um.ac.id/index.php/edcomtech/article/view/2082>
- Seran, E. Y., & Mardawani. (2021). *Konsep Dasar IPS*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=m9g7EAAAQBAJ>
- Setyowati, D. L. (2017). *Pendidikan Kebencanaan*. CV Sanggar Krida Aditama.
- Sholihah, M. 'atus, Yuliati, L., & Wartono. (2016). Peranan TPACK Terhadap Kemampuan Menyusun Perangkat Pembelajaran Calon Guru Fisika dalam Pembelajaran Post-Pack. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(2), 144–153. <https://doi.org/10.17977/JP.V1I2.6115>
- Siregar, J. S., & Wibowo, A. (2019). Upaya Pengurangan Risiko Bencana Pada Kelompok Rentan. *Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana*, 10(1), 30–38.
- Sofiarini, A., & Rosalina, E. (2021). Analisis Kebijakan dan Kepemimpinan Guru Dalam Menghadapi Kurikulum 2013 Era Globalisasi. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 724–732. <https://doi.org/10.31004/BASICEDU.V5I2.668>
- Subhan, M. (2020). Analisis Penerapan Technological Pedagogical Content Knowledge Pada Proses Pembelajaran Kurikulum 2013 di Kelas V. *International Journal of Technology Vocational Education and Training*, 1(2), 174–179.
- Sugiarti, L., Arif, A., & Mursalin. (2018). Pembelajaran Abad 21 di SD. *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*, 439–444. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/psdpd/article/view/10184>
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)* (3 ed.). Alfabeta.

- Supardi. (2020). *Landasan Pengembangan Bahan Ajar Menuju Kemandirian Pendidik Mendesain Bahan ajar Berbasis Kontekstual*. Sanabil.
- Susanto, A. (2014). *Pengembangan Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar*. Kencana Prenada Media Group.
- Syahputra, E. (2018). Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional SINASTEKMAPAN*. <https://www.researchgate.net/publication/331638425>
- Talitha, R. I., & CempakaSari, T. (2016). Penerapan Metode Role Playing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Menghargai Keragaman Suku Bangsa Dan Budaya Di Indonesia Pada Pembelajaran Ips Kelas V Sdn Cijati. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 1(2), 231–241. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v1i2.29>
- Tiwan, & Ningsih, T. (2022). Inovasi Pembelajaran IPS Melalui Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1385–1395. <https://doi.org/10.31949/JCP.V8I4.3233>
- Wekke, I. S. (2021). *Mitigasi Bencana*. Penerbit Adab.
- Wihyanti, R. (2020). Analisis Inovasi Pendidikan Kebencanaan di Sekolah di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional: Jaringan Penelitian (JARLIT) Cilacap “Menuju Cilacap 4.C (Creativity, Critical Thingking, Communication And Colaboration)*, 1, 16–21.
- Yuanta, F. (2020). Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(02), 91–100. <https://doi.org/10.30742/TPD.V1I02.816>
- Zainul, R., Oktavia, B., guspatni, & Putra, A. (2017). *Pengenalan Dan Pengembangan E-Modul Bagi Guru- Guru Anggota MGMP Kimia Dan Biologi Kota Padang Panjang*. <https://doi.org/10.31227/OSF.IO/YHAU2>