

Nomor Daftar : 028/S/PGSD/10/VII/2025

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *SMART BOX*
UNTUK MEMFASILITASI SISWA SEKOLAH DASAR
DALAM MEMPELAJARI MITIGASI BENCANA**



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh:

Elisah

NIM 2106321

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS TASIKMALAYA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *SMART BOX*
UNTUK MEMFASILITASI SISWA SEKOLAH DASAR
DALAM MEMPELAJARI MITIGASI BENCANA**

Oleh

Elisah

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Elisah

Universitas Pendidikan Indonesia

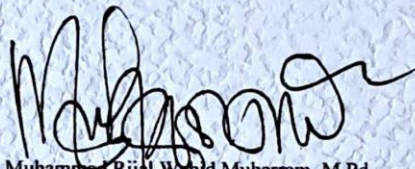
Juni 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

ELISAH
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *SMART BOX*
UNTUK MEMFASILITASI SISWA SEKOLAH DASAR
DALAM MEMPELAJARI MITIGASI BENCANA

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:
Pembimbing I



Muhammad Rijal Waid Muharram, M.Pd.
NIP 920200919920701101

Pembimbing II



Agnestasia Ramadhani Putri, M.Pd.
NIP 920200419930224201

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
UPI Kampus Tasikmalaya



Dr. Ghulam Hamdu, M.Pd.
NIP 198006222008011004

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pemahaman siswa tentang mitigasi bencana di sekolah yang terletak di daerah rawan bencana alam. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan media pembelajaran, di mana guru hanya menggunakan media gambar cetak dan video dari *YouTube*. Oleh karena itu, peneliti merancang dan mengembangkan media pembelajaran *Smart Box* untuk memfasilitasi siswa sekolah dasar dalam mempelajari mitigasi bencana yang terdiri dari 4 sisi yaitu materi, permainan interaktif, video VR dan simulasi, serta soal evaluasi melalui permainan *Oodlu*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan media *Smart Box* pada materi mitigasi bencana di kelas V Sekolah Dasar. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Pemerolehan data dalam penelitian ini melalui kegiatan observasi, wawancara, studi dokumentasi, penilaian para ahli saat validasi produk dan angket respon siswa pada saat uji coba produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *Smart Box* pada materi mitigasi bencana memperoleh rata-rata nilai dari uji ahli materi pembelajaran IPAS memperoleh persentase 94,44 % dengan kriteria sangat layak, uji ahli media pembelajaran memperoleh persentase 96,42 % dengan kriteria sangat layak, dan uji ahli pedagogik memperoleh persentase 88,46 % dengan kriteria sangat layak. Hasil uji angket respon siswa terhadap media *Smart Box* pada uji coba tahap I dan II mengalami peningkatan, dengan hasil 94,68 % dan 95,05 % pada kriteria sangat praktis. Dengan demikian, media *Smart Box* dinyatakan sangat valid dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran, *Smart Box*, Mitigasi Bencana, Sekolah Dasar

ABSTRACT

This research is motivated by the lack of students' understanding of disaster mitigation in schools located in areas prone to natural disasters. This is due to the limitations of learning media, where teachers only use printed images and videos from YouTube. Therefore, the researcher designed and developed Smart Box learning media to facilitate elementary school students in learning disaster mitigation consisting of 4 sides, namely materials, interactive games, VR videos and simulations, and evaluation questions through the Oodlu game. The purpose of this study was to describe the process of developing Smart Box media on disaster mitigation material in grade V of Elementary School. The research method used is Research and Development (R&D) using the ADDIE development model. Data acquisition in this study was through observation activities, interviews, documentation studies, expert assessments during product validation and student response questionnaires during product trials. The results of the study showed that the Smart Box learning media on disaster mitigation material obtained an average value from the IPAS learning material expert test of 94.44% with very feasible criteria, the learning media expert test obtained a percentage of 96.42% with very feasible criteria, and the pedagogical expert test obtained a percentage of 88.46% with very feasible criteria. The results of the student response questionnaire test on the Smart Box media in the first and second trials increased, with results of 94.68% and 95.05% in the very practical criteria. Thus, the Smart Box media is declared very valid and practical to use in the learning process.

Keywords: *Development, Learning Media, Smart Box, Disaster Mitigation, Elementary School*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
1.4.1 Manfaat Teoritis	9
1.4.2 Manfaat Kebijakan	9
1.4.3 Manfaat Praktis	10
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
2.1 Mitigasi Bencana	12
2.1.1 Pengertian Bencana.....	12
2.1.2 Jenis-jenis Bencana	12
2.1.3 Dampak Bencana	14
2.1.4 Manajemen Bencana	15
2.1.5 Pengertian Mitigasi Bencana	16
2.1.6 Jenis-Jenis Mitigasi Bencana	17
2.1.7 Upaya dan Pendekatan Mitigasi.....	18
2.2 Media Pembelajaran	20
2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	20

2.2.2	Landasan Penggunaan Media.....	21
2.2.3	Jenis-Jenis Media Pembelajaran	23
2.2.4	Fungsi Media Pembelajaran.....	25
2.2.5	Kegunaan Media Pembelajaran.....	26
2.2.6	Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran	27
2.2.7	Aspek Kelayakan Media	29
2.3	Multimedia	30
2.3.1	Pengertian Multimedia.....	30
2.3.2	Prinsip Multimedia.....	31
2.3.3	Bentuk-bentuk Multimedia	32
2.4	Media <i>Smart Box</i>	33
2.4.1	Pengertian Media <i>Smart Box</i>	33
2.4.2	Manfaat Media <i>Smart Box</i>	34
2.4.3	Kelebihan dan Kekurangan Media <i>Smart Box</i>	35
2.4.4	Konten Media <i>Smart Box</i>	35
2.5	Penelitian yang Relevan	46
2.6	Kerangka Berpikir	49
BAB III METODE PENELITIAN		52
3.1	Desain Penelitian.....	52
3.1.1	Tahap Menganalisis (<i>Analyze</i>).....	53
3.1.2	Tahap Merancang (<i>Design</i>).....	53
3.1.3	Tahap Mengembangkan (<i>Develop</i>).....	54
3.1.4	Tahap Mengimplementasi (<i>Impelement</i>).....	55
3.1.5	Tahap Mengevaluasi (<i>Evaluate</i>)	55
3.2	Partisipan, Tempat dan Waktu Penelitian	56
3.2.1	Partisipan	56
3.2.2	Tempat dan Waktu Penelitian	57
3.3	Teknik Pengumpulan Data	58
3.3.1	Observasi.....	58
3.3.2	Wawancara.....	59
3.3.3	Studi Dokumentasi	59

3.3.4	Angket atau Kuisisioner.....	60
3.4	Instrumen Penelitian.....	60
3.4.1	Lembar Observasi	60
3.4.2	Lembar Wawancara	62
3.4.3	Lembar Studi Dokumentasi.....	63
3.4.4	Lembar Validasi	63
3.4.5	Lembar Angket Respon Siswa	66
3.5	Teknik Analisis Data	67
3.5.1	Analisis Data Kualitatif.....	67
3.5.2	Analisis Data Kuantitatif.....	68
BAB IV	TEMUAN DAN PEMBAHASAN	70
4.1	Temuan.....	70
4.1.1	Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran <i>Smart Box</i> di Kelas V Sekolah Dasar	70
4.1.2	Rancangan Media Pembelajaran <i>Smart Box</i> pada Materi Mitigasi Bencana di Sekolah Dasar	75
4.1.3	Pengembangan Media Pembelajaran <i>Smart Box</i> pada Materi Mitigasi Bencana di Sekolah Dasar	86
4.1.4	Implementasi Media Pembelajaran <i>Smart Box</i> pada Materi Mitigasi Bencana di Sekolah Dasar	97
4.1.5	Evaluasi Media Pembelajaran <i>Smart Box</i> pada Materi Mitigasi Bencana 114	
4.2	Pembahasan	115
4.2.1	Analisis <i>Smart Box</i> sebagai Media Pembelajaran pada Materi Mitigasi Bencana di Kelas V Sekolah Dasar	115
4.2.2	Rancangan Media <i>Smart Box</i> pada Materi Mitigasi Bencana di Kelas V Sekolah Dasar	118
4.2.3	Pengembangan Media <i>Smart Box</i> pada Materi Mitigasi Bencana di Kelas V Sekolah Dasar	121
4.2.4	Impelementasi Media <i>Smart Box</i> pada Materi Mitigasi Bencana di Kelas V Sekolah Dasar	124
4.2.5	Evaluasi Media <i>Smart Box</i> pada Materi Mitigasi Bencana di Kelas V Sekolah Dasar	125

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	127
5.1 Simpulan.....	127
5.2 Saran	129
DAFTAR PUSTAKA	130
LAMPIRAN- LAMPIRAN	143
RIWAYAT HIDUP	278

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale	22
Gambar 2. 2 Bagan Kerangka Berpikir	50
Gambar 3. 1 Langkah-langkah Model Pengembangan ADDIE.....	52
Gambar 3. 2 Bagan Analisis Data Kualitatif.....	67
Gambar 4. 1 Jenis Media Pembelajaran	74
Gambar 4. 2 Tata Letak Sisi Materi	79
Gambar 4. 3 Tata Letak Sisi Permainan Kantung Penyebab Bencana Alam.....	80
Gambar 4. 4 Tata Letak Integrasi Teknologi melalui VR.....	81
Gambar 4. 5 Tata Letak Soal Evaluasi melalui Permainan <i>Oodlu</i>	81
Gambar 4. 6 <i>Storyboard</i> Media <i>Smart Box</i>	85
Gambar 4. 7 Kegiatan Menjelaskan Materi pada Sisi Pertama.....	99
Gambar 4. 8 Kegiatan Permainan Kantung Penyebab Bencana Alam	100
Gambar 4. 9 Kegiatan Menonton Vidio VR	100
Gambar 4. 10 Aktivitas menjawab Soal Mitigasi Bencana.....	102
Gambar 4. 11 Simulasi Bencana	103
Gambar 4. 12 Aktivitas Menjawab Soal Evaluasi melalui Permainan <i>Oodlu</i>	104
Gambar 4. 13 Kegiatan Menjelaskan Materi & Permainan Kantung Penyebab Bencana Alam	109
Gambar 4. 14 Kegiatan Menonton, Menjawab, & Simulasi Bencana	110
Gambar 4. 15 Kegiatan Menjawab Soal Evaluasi melalui Permainan <i>Oodlu</i>	111

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Prinsip Pembelajaran Multimedia	31
Tabel 3. 1 Validator atau Ahli.....	56
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Observasi Analisis Kebutuhan	61
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Lembar Observasi Uji Coba Produk	61
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Lembar Wawancara.....	62
Tabel 3. 5 Lembar Studi Dokumentasi	63
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Lembar Angket Ahli Materi	64
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Lembar Angket Ahli Media	64
Tabel 3. 8 Kisi-Kisi Lembar Angket Ahli Pedagogik.....	65
Tabel 3. 9 Kisi-Kisi Lembar Angket Siswa	66
Tabel 3. 10 Kriteria Tingkat Kevalidan Media (Validator atau Ahli).....	68
Tabel 3. 11 Kriteria Kepraktisan Media (Respon Siswa)	69
Tabel 4. 1 Capaian Pembelajaran Elemen Pemahaman IPAS Fase C	76
Tabel 4. 2 Tujuan Pembelajaran.....	76
Tabel 4. 3 Pengertian Banjir, Gempa Bumi, dan Tanah Longsor	83
Tabel 4. 4 Mitigasi Saat Terjadi Banjir, Gempa Bumi, dan Tanah Longsor	83
Tabel 4. 5 Pembuatan Media <i>Smart Box</i>	87
Tabel 4. 6 Validasi Ahli Materi IPAS.....	91
Tabel 4. 7 Validasi Ahli Media	92
Tabel 4. 8 Validasi Ahli Pedagogik	93
Tabel 4. 9 Hasil Revisi Media Pembelajaran <i>Smart Box</i>	95
Tabel 4. 10 Hasil Respon Siswa Kelas V SDN Padarama.....	106
Tabel 4. 11 Evaluasi terhadap Media <i>Smart Box</i>	107
Tabel 4. 12 Hasil Respon Siswa Kelas V SDN Kalimati.....	113

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat-Surat Penelitian	143
Lampiran 1. 1 SK Dosen Pembimbing	143
Lampiran 1. 2 Surat Izin Penelitian Kampus	147
Lampiran 1. 3 Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian di SDN Padarama	149
Lampiran 1. 4 Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian di SDN Kalimati	150
Lampiran 2. Instrumen Penelitian	151
Lampiran 2. 1 Lembar Pedoman Observasi	151
Lampiran 2. 2 Lembar Pedoman Wawancara	155
Lampiran 2. 3 Lembar Studi Dokumentasi	158
Lampiran 2. 4 Lembar Validasi Ahli Materi.....	159
Lampiran 2. 5 Lembar Validasi Ahli Media	163
Lampiran 2. 6 Lembar Validasi Ahli Pedagogik	168
Lampiran 2. 7 Lembar Angket Respon Siswa	173
Lampiran 3. Studi Pendahuluan.....	176
Lampiran 3. 1 Pernyataan Expert Judgement Instrumen	176
Lampiran 3. 2 Hasil Lembar Observasi	177
Lampiran 3. 3 Dokumentasi Hasil Observasi	182
Lampiran 3. 4 Hasil Wawancara Guru Kelas.....	185
Lampiran 3. 5 Dokumentasi Wawancara Guru.....	193
Lampiran 3. 6 Hasil Lembar Studi Dokumentasi.....	195
Lampiran 3. 7 Hasil Studi Dokumentasi di Sekolah Dasar.....	197
Lampiran 4. Rancangan Produk	200
Lampiran 4. 1 <i>Storyboard</i> Media Pembelajaran <i>Smart Box</i> pada Materi Mitigasi Bencana	200
Lampiran 5. Pengembangan Produk	202
Lampiran 5. 1 Tampilan Produk yang telah dikembangkan	202
Lampiran 5. 2 Hasil Validasi Ahli Materi.....	205

Lampiran 5. 3 Surat Pernyataan Validasi Ahli Materi	208
Lampiran 5. 4 Hasil Validasi Ahli Media	209
Lampiran 5. 5 Surat Pernyataan Validasi Ahli Media	212
Lampiran 5. 6 Hasil Validasi Ahli Pedagogik	213
Lampiran 5. 7 Surat Pernyataan Validasi Ahli Pedagogik.....	216
Lampiran 5. 8 Olah Data Hasil Validasi Ahli	217
Lampiran 6. Implementasi Produk	218
Lampiran 6. 1 Modul Ajar Implementasi di SDN Padarama.....	218
Lampiran 6. 2 Modul Ajar Implementasi di SDN Kalimati.....	236
Lampiran 6. 3 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Terbatas SDN Padarama	254
Lampiran 6. 4 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Lapangan SDN Padarama	260
Lampiran 6. 5 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Lapangan SDN Kalimati	266
Lampiran 6.6 Dokumentasi Implementasi Media <i>Smart Box</i> di SDN Padarama	272
Lampiran 6. 7 Dokumentasi Implementasi di SDN Kalimati	275

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoso, Wignyo. (2018). *Manajemen Bencana Pengantar Dan Isu-Isu Strategis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Afiana, S. D., Azizah, M., & Eka Subekti, E. (2023). Pengembangan Media Kotak Pinter Aksara Jawa (Pirawa) Pada Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas IV Sd Negeri Gondang 03 Kabupaten Batang. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 6063–6072. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1322>.
- Albet Maydiantoro. (2019) “Model-Model Penelitian Pengembangan (Research and Development).” *Jurnal Metode Penelitian*, (10)1–8.
- Alifa, J., Listyarini, I., & Putriyanti, L. (2024). Pengembangan Media *Smart Box* Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Surat Pribadi Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(3).
- Alsyabri, A. W. (2021). Validitas dan Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar. *Journal of Education Informatic Technology and Science*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.37859/jeits.v3i1.2602>.
- Annisa, (2019) "Peningkatan Kemampuan Pengenalan Bentuk Geometri Anak Dengan Permainan Media *Smart Box* di Paud Kecamatan Padang Panjang Timur Kota Padang Panjang." Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Batusangkar.
- Apsari, P. N., & Rizki, S. (2018). Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android pada Materi Program Linear. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro* 7(1), 161-170.
- Aresti, P., Eli, R., Reni, K., & Septiana, L. (2023). Implementasi Media Pembelajaran Kotak Pintar Pada Siswa Kelas 1 SDN 58 Kota Bengkulu. *Journal Community Development* 4(5), 9758–9762.
- Ariatama, S., Adha, M. M., Rohman, Hartino, A. T., Eska, & Ulpa, P. (2021). Penggunaan Teknologi *Virtual Reality* (VR) sebagai Upaya Eskalasi Minat dan Optimalisasi dalam Proses Pembelajaran Secara Online Dimasa Pandemi. *Semnas FKIP*, 2, 1–12 <http://repository.lppm.unila.ac.id/32006/>.
- Arikunto, S. (2017). *Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ariyora, Y. K. S., Budisusanto, Y., & Prasasti, I. (2015). Pemanfaatan Data Penginderaan Jauh Dan Sig Untuk Analisa Banjir (Studi Kasus : Banjir

- Provinsi Dki Jakarta). Geoid, 10(2), 137.
<https://doi.org/10.12962/j24423998.v10i2.805>.
- Arsyad, Azhar. (2015). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arumningtyas, D. P., & Harti. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Aplikasi Powtoon Pada Mata Pelajaran Penataan Produk Kelas Xi Pemasaran Di Smk Kusuma Negara Kertosono. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 8(1), 667–673.
- Asmayanti, A., Cahyani, I., & Idris, N. S. (t.t.). Model Addie untuk Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Eksplanasi Berbasis Pengalaman <http://proceedings.upi.edu/index.php/riksabahasa>.
- Astuti, N.W., Setyowati, D., & S. (2023). Pengembangan Media *Smart Box* untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila Kelas IV Sekolah Dasar. *Edukha : Jurnal Pendidikan*, 3(1), 41–48.
- Asyhar, Rayanda. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press Jakarta.
- Azizah, Mir'Atul, R. Khoirudin Apriadi, R. Tri Januarti, Tri Winugroho, Sugeng Yulianto, Wahyu Kurniawan, and I. D. K. Kerta Widana. 2022. "Kajian Risiko Bencana Berdasarkan Jumlah Kejadian Dan Dampak Bencana Di Indonesia Periode Tahun 2010 – 2020." *PENDIPA Journal of Science Education* 6(1):35–40.
- Bahri, Humaedi, Rizal, Gamar, M. ., Misnah, & Riang Tati. (2021). Utilization of ICT-Based Learning Media in Local History Learning. *Journal of Physics : Conference Series*.
- Bakornas PB. 2007. *Pedoman Penanggulangan Banjir Tahun 2007-2008*. Jakarta.
- BNPB. 2011. *Indeks Rawan Bencana Indonesia*. Jakarta.
- BNPB (2017) *Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Cecep Kustandi & Bambang Sutjipto (2013). *Media Pembelajaran (Manual dan Digital)*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Christanto, dan Joko. *Gempa Bumi, Kerusakan Lingkungan, Kebijakan dan Strategi Pengelolaan*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta, 2011.
- Christiani, Y. H., Karim, A., Ratnawati, R. . E., Warneri, W., & Enawaty, E. (2024). Eksplorasi Penggunaan Aplikasi Canva dalam Meningkatkan Desain Pesan Pembelajaran. *Journal on Education*, 6(4), 19895–19904.
<https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.5785>.

- Cuhanazriansyah. (2021). Kontribusi Pembelajaran Berbasis *Virtual Reality* (Vr) Dalam Upaya Peningkatan Pembelajaran Berkelanjutan. *INFONTIKA : Jurnal Pendidikan Informatika*, 01(April), 5–9. <https://jurnal.habi.ac.id/index.php/Info>.
- D.P, Coppola, (2007). *Introduction to International Disaster Management*. Burlington, MA: Elseiver dalam buku Manajemen Bencana dan Kapabilitas Pemerintahan Lokal.
- Darmawan, Deni. 2012. *Inovasi Pendidikan Pendekatan Praktik Teknologi Multimedia dan Pembelajaran Online* . Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Debora Mariska Sitanggang, (2020). “Pengembangan Media Kotak Pintar Hitam (Kopintam) Pada Pembelajaran Tema 7 Indahnya Keberagaman Negeriku Subtema 2 Kelas IV SD Negeri 030303 Berampu T.A 2019/2020” <http://digilib.unimed.ac.id/44963/>.
- Dhini, V. Azkiya. 2021. “BNPB: Kejadian Bencana Alam Indonesia Capai 3.058 Sepanjang 2021.” <https://Databoks.Katadata.Co.Id/Datapublish/2021/12/29/Bnpb-Kejadian-Bencana-Alam-Indonesia-Capai-3058-Sepanjang-2021>.
- Dian Hendrayana, Nisfia Aulia Rahmah, Agni Ariatama, & Suzen HR Lumban Tobing. (2022). Studi Literatur: Pemanfaatan *Virtual Reality* sebagai Media Pembelajaran dan Uji Kompetensi untuk Industri Perfilman. *Jurnal Seni Nasional Cikini*, 8(2), 71–78. <https://doi.org/10.52969/jsnc.v8i2.158>.
- Eldiana, V., Saputra, D. S., & Susilo, S. V. (2022). Implementasi Media *Virtual Reality* dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar.
- Farid, M., Susilaningsih, & Soepriyanto, Y. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Pada Tema 8 Subtema 1 Materi Manusia Dan Lingkungan Kelas V. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.17977/um038v5i12022p001>.
- F Aziz. (2024). Analisis Penggunaan Platform Berbagi Vidio dalam Mendorong Self Directed Learning Siswa pada Pembelajaran Pengembangan Perangkat Digital. *Journal Varian*.
- Fikri, Hasnul dan Ade Sri Madona. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Firdausi, N. I. (2020). Pentingnya Penerapan Pendidikan Mitigasi Bencana di Sekolah Untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Siswa. *Kaos GL Dergisi*, 8(75), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798%0Ahttps>.
- Genika, P. R., Luthfia, R. A., & Wahyuningsih, Y. (2023). Urgensi Pembelajaran Mitigasi Bencana terhadap Kesiapsiagaan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(1), 3239–3246.

- Gumanti, T. A., Yunidar, & Syahrudin. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Hadade, H. I. (2015). Efektivitas Penggunaan Komputer Sebagai Media Presentasi Terhadap Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Penjas. *PEDAGOGIA Jurnal Ilmu Pendidikan*, 13(3), 180. <https://doi.org/10.17509/pedagogia.v13i3.6005>.
- Hadi, Sutrisno, 2000, *Metodologi Research*. Yogyakarta : Andi Yogyakarta.
- Halik, M. F. Al, & Septiana, L. (2022). Analisa Data Untuk Prediksi Daerah Rawan Bencana Alam Di Jawa Barat Menggunakan Algoritma K-Means Clustering. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 6(4), 856–870. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v6i4.939>.
- Handayaningsih, S. (2018). *Bersahabat Dengan Bencana Alam*. In Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Harnanto, S. (2016). Alat Peraga Kotak Belajar Ajaib (Kobela) Dalam Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Dan Pembagian Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 3(1), 33. <https://doi.org/10.30659/pendas.3.1.33-42>.
- Hartanti, F. D., Hariyani, S., & Fayeldi, T. (2020). Pengembangan media pembelajaran matematika sigeru buku pop-up berbasis etnomatematika materi kubus dan balok. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 6(1), 31. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v6i1.1740>.
- Hartinah, Sitti. (2011). *Pengembangan Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Hartuti, Rine, Evi. 2009. *Buku Pintar Gempa*. Yogyakarta : DIVA Press.
- Hasnul Fikri dan Ade Sri Madona, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif, Samudra Biru, (Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru, 2018).
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S.E. 2010. *Instructional media and technology for learning*, 7th edition. New Jersey: Prentice Hall, Inc.Hujair.
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Model in Islamic Education Learning. *Jurnal UIN*, 1(1), 28–37.
- Hidayatul Maulidta, W. S. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash Untuk Pembelajaran Menulis Teks Eksposisi Siswa Kelas III SD. *Jurnal JPGSD*, 681–692.
- Hujair AH. Sanaky. 2009. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.

- Husein., & Rahmawati. 2014. *Bencana Di Indonesia Dan Pergeseran Paradigma Penanggulangan Bencana: Catatan Ringkasan*. Yogyakarta.
- Hutagalung, R., Permana, A. P., Uno, D. A. N., Al Fauzan, M. N., & H Panai, A. A. (2022). Upaya Peningkatan Pengetahuan Siswa Tentang Pentingnya Mitigasi Bencana di Desa Hutamonu, Kecamatan Botumoito, Kabupaten Boalemo. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 1(2), 96–100. <https://doi.org/10.34312/ljpmt.v1i2.15660>.
- Idawati, Maisarah, Muhammad, Meliza, Arita, A., Amiruddin, & Salfiyadi, T. (2022). Pemanfaatan Canva Sebagai Media Pembelajaran Sains Jenjang SD. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(4), 745–751. <https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf>.
- Indrawan, I., Wijoyo, H., Wiguna, I. M. A., & Wardani, E. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia.
- Irman, S., & Waskito, W. (2020). Validasi Modul Berbasis Project Based Learning pada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 260–269.
- Irsalina, A. (2018). Analisis Kepraktisan Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKPD) Berorientasi *Blended Learning* Pada Materi Asam Basa. *Practicality Analysis of Developing the Student Worksheet Oriented Blended Learning in Acid Base Material*. 3(3), 171–182.
- Ismail SW, *Mitigasi Bencana*, (Penerbit Adab: Indramayu, 2021).
- Ismana, D. R., Baehera, S., Fitrianto, A., Sartono, B., & Oktarina, S. D. (2022). Penggerombolan Desa di Jawa Barat Berdasarkan Daerah Rawan Bencana. *Jurnal Statistika Dan Aplikasinya*, 6(2), 243–252. <https://doi.org/10.21009/jsa.06210>.
- Jalaludin. (2021) *Pencegahan Mitigasi Bencana (Teori dan Praktik)*, (Solok-Sumatera Barat: Yayasan Pendidikan Cendekia Muslim.
- Jamaliyah, R., & Wulandari, N. F. (2022). Implementasi Video Pembelajaran Berbasis E-Learning Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas Xi Man Purworejo. *Jurnal Equation*, 5(1), 41–50.
- Jf, K. N. Z. (2014). Perkembangan Sosial Anak Usia Dini. In Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents. [http://eprints.ums.ac.id/69157/3/BAB II.pdf](http://eprints.ums.ac.id/69157/3/BAB%20II.pdf).
- Jati, Dr. Raditya. 2020. “Sebanyak 2.925 Bencana Alam Terjadi Pada 2020 Di Tanah Air, Bencana Hidrometeorologi Mendominasi.” <https://www.bnpb.go.id/Berita/Sebanyak-2-925-Bencana-Alam-Terjadi-Pada-2020-Di-Tanah-Air-Bencana-Hidrometeorologi-Mendominasi>.
- Jaya, H. (2022). Konsep Dan Desain *Virtual Reality*: Untuk Program Pelatihan Di Sekolah Menengah Kejuruan.

- Juhadi, & Herlina, M. (2020). Pendidikan Literasi Mitigasi Bencana di Sekolah. In Buku (Vol. 44, Issue 8).
- Ka'u, A. A., Takumansang, E. D., & Sembel, A. (2021). Analisis Tingkat Kerawanan Banjir Di Kecamatan Sangtombolang Kabupaten Bolaang Mongondow. *Jurnal Spasial*, 8(3), 291–302.
- Kemendikbud. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA. In Merdeka Mengajar. <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/ilmu-pengetahuan-alam-dan-sosial-ipas/>
- Kemenkumham. 2007. *UU No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana. Indonesia*
- Kholifah, W. T., & Kristin, F. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Cerita Bergambar Tematik Untuk Meningkatkan Minat Baca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3061–3072. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1256>.
- Khuzeir Tarmizi, A., Hasbiyati, H., & Hakim, M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Virtual Reality* Pada Mata Kuliah Anatomi Dan fisiologi Manusia Pada Mahasiswa Semester VI Pendidikan Biologi. *Jurnal Bioshell*, 9(2), 37–40. <https://doi.org/10.36835/bio.v9i2.764>.
- Krismayanti, Y. R. K., Laila, A., & Kurnia, I. (2022). Pengembangan Buku Cerita Bergambar Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Dasar Anak. *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*, 7(3), 358-368.
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Bintang Sutabaya, 1–129.
- Lestari, C. A. A., Lestari, A. D., Magfirah, I., & Susilawati, S. (2025). Peran Bahan Ajar, Media dan Sumber Belajar: Kunci Sukses Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal At-Thullab*, 1–21.
- Lillah, L. Y., Muhammad Suwignyo Prayogo, I. A., & Farida, S. N. (2024). Pengembangan Media Papan Fungsi Panca Indra pada Pembelajaran IPAS Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas 2 MI Darul Ulum Sumber Agung. *Jurnal Lingkar Pembelajaran Inovatif Volume*, 5(11), 105–117.
- Maghfiroh, S., & Suryana, D. (2021). Media pembelajaran untuk anak usia dini di pendidikan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 05(01), 1561. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1086>
- Marhamah. Ramadan, Zaka Hadikusuma. Putra, Elpri Darta. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Nilai-Nilai Budaya Melayu di Sekolah Dasar. *Jurnal Aplikasi IPTEK Indonesia*, 2(3).
- Marissa Titifanty Gusti. (2024). Indonesia Hadapi 1.351 Bencana Hingga September 2024. Radio Republik Indonesia.

- Maulidiana, F. (2024). Pengembangan Media *Smart Box* Pada Pembelajaran Tumbuhan dan Energi Mata Pelajaran IPAS Kelas IV di SDN Curahgrinting 1 Probolinggo. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 1664–1675. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.9376>.
- Maulidina, N., Faulia, A., & Oktaviani, D. (2025). Penggunaan Media Pembelajaran *Smart Box* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Fase A . *Multidisiplin Ilmu Akademik*, 2(1), 179–191..
- Mayer, Richard E. 2009. *Multimedia Learning*. Yoyakarta : Pustaka Pelajar.
- Mediawadi, KD, & Bayu. G.J. dan J. (2022). Media Pembelajaran KOSIFACAY pada Muatan IPA Kelas IV Sekolahh Dasar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 5 (2), 349-358. <https://doi.org/10.23887/jp2.v5i2.48875>.
- Meyra Daniarista, Iva Sarifah, C. B. Y. (2024). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Pengetahuan Siswa SD Mengenai Mitigasi Banjir. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(02), 3135–3144.
- Miftah, M., & Nur Rokhman. (2022). Kriteria pemilihan dan prinsip pemanfaatan media pembelajaran berbasis TIK sesuai kebutuhan siswa. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(9), 641–649. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i9.92>.
- Mihelj, M. B. (2014). *Virtual Reality Technology and Applications*.
- Munadi, yudi. (2008). *Media pembelajaran sebuah pendekatan baru*. Gaung persada press.
- Mustakim. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika the Effectiveness of E-Learning Using Online Media During the Covid-19 Pandemic in Mathematics. *Journal of Islamic Education*.
- Nanik. "Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk-Bentuk Geometri Melalui Media *Smart Box* Pada Anak Kelompok B Tk Dharma Wanita Persatuan." Skripsi, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2015.
- Netriwati, N., & Mai Sri Lena, M. S. L. (2017). *Media Pembelajaran Matematika*. Permata Net.
- Nurafifah, S., Dewi, A., Furnamasari, Y. F., Dinie, A., Dewi, Y., & Furi, P. (2022). Rancang Bangun Media Buku Digital Materi Arti Lambang Garuda Pancasila Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 11(8), 952–961. <https://doi.org/10.26418/jppk.v11i8.57161>.
- Nurfauziyah, Y. (2024). Pengembangan Modul Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kurikulum Merdeka Pada Materi Fotosintesis di Sekolah Dasar.
- Nurjanah, R., Sugiharto, D., Kuswanda, D., & Siswanto, B. P. (2013). *Manajemen bencana*. Alfabeta.

- Nyoman, N., & Wati, K. (2023). Pendidikan Dasar Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(2), 171–180.
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. Dharma Acariya Nusantara: *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>.
- Oktafiana, E., Ratnawuri, T., & Pritandhari, M. (2020). Pengembangan Modul Ekonomi Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Siswa Kelas Xi Sma Negeri 2 Metro. *EDUNOMIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.24127/edunomia.v1i1.368>.
- Oktavia, J., Zahra, V., Hanifah, N., & Nugraha, R. G. (2024). Penerapan Media *Smart Box* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Kelas IV SD Materi Hak dan Kewajiban. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 545–554. <https://jurnaldidaktika.org/contents/article/view/425/293>.
- Panca Wahyu kusumaningrum, Sjamsir, H., & Arbayah. (2021). Peningkatan Kemampuan Mengenal Keaksaraan Awal Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Kotak Pintar Di TK Islam Terpadu Asiah Kecamatan Mentawa Baru Ketapang Kabupaten Kotawaringin Timur. *Bedumanagers Journal*, 2(2), 30–41. <https://doi.org/10.30872/bedu.v2i2.1599>.
- Patmawati, Mariza, J., Zulfaidah, R., & Sari, I. M. (2024). Penerapan *Games Oodlu* Untuk Meningkatkan Interaksi Siswa Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV Materi Meliuk dan Menerjang SDN 95/I Olak. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(03), 99–109.
- Pertahanan, K. (2016). Pencegahan Dan Mitigasi Bencana. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 287.
- Pokhrel, S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Box* Pada Materi Simetri Putar Bangun datar Kelas III MI Iskandar Sulaiman Kota Baru. 15(1), 37–48.
- Polinda, A., & et al. (2023). Implementasi Media Pembelajaran Kotak Pintar Pada Siswa Kelas 1 SDN 58 Kota Bengkulu. *Communnity Development Journal*, 4(5), 9758–9762.
- Pramudya, D. R., & Paksi, H. P. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Box* pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Materi Hak dan Kewajiban Sekolah Dasar. *Jurnal JPGSD*, 12(10), 1090–1104.
- Pranata, M.A., Santyadipura, G.S., & Sindu, I. G. P. (2017). *Game Balinese Fruit Shooter* Berbasis *Virtual Reality* Sebagai Media Pembelajaran di Taman Kanak-Kanak. *Edutech*, 16(3), 305–324.
- Pratiwi, A., Damayanti, S., Primastya, N. (2022). Pengembangan Media Booklet pada Materi Sifat-Sifat Bangun Datar untuk Meningkatkan Pemahaman

- pada Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 490-498. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/2936>.
- Punaji Setyosari & Sihkabuden. 2005. *Media Pembelajaran*. Malang: Penerbit Elang Mas.
- Purba, F. J., & Haryani, C. A. (2024). *Design Storyboard* dalam Mengembangkan Virtual Laboratorium. *Journal of Science Education*, 8(2), 323–329.
- Purwono. (2008). *Standar Penilaian Bahan Ajar*. BNSP.
- Qurrotaini, L., & Nurfatmawati, D. (2021). Analisis Pengetahuan Mitigasi Bencana Banjir Di SDN Petukangan Selatan 02 Jakarta Selatan. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 71-79.
- Rachma, A., Tuti Iriani, & Handoyo, S. S. (2023). Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajar Keterampilan Memberikan Reinforcement. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(08), 506–516. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i08.554>.
- Rahayu, P. A. (2022). Penggunaan *Oodlu* Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *DIDAKTIS 7: Proseding Seminar Nasional Pendidikan Dasar 2022*, 7(1), 1042–1054. <http://proceedings.upi.edu/index.php/semnaspendas/article/view/2444/2262>.
- Rahayu, S. M., Herawati, A. T., Dirgahayu, I., & Sumbara, S. (2024). Mitigasi Bencana dalam Mempersiapkan Kader Siaga Bencana di Desa Cilengkrang Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 7(5), 1951–1965. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i5.13437>.
- Rahayuningsih, S. S., Soesilo, T. D., & Kurniawan, M. (2019). Peningkatan Kemampuan Mengenal Huruf Pada Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Metode Bermain Dengan Media Kotak Pintar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 9(1), 11-18. <https://doi.org/10.24246/j.js/2019/v9.i1.p11-18>.
- Rahma, F. A., Harjono, H. S., & Sulisty, U. (2023). Problematika Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Digital. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 603–611.
- Rahmad Rahmad, M. Uliah S, Hairuddin Hairuddin, A. Miftahul U, M. Arifin, & Adnan Adnan. (2024). Upaya Mengurangi Resiko Bencana di Pedesaan dengan Memanfaatkan Citra Penginderaan Jauh. *Jurnal Wilayah, Kota Dan Lingkungan Berkelanjutan*, 3(2), 88–101. <https://doi.org/10.58169/jwikal.v3i2.497>.
- Rahmawati, S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Box* Keragaman Budaya pembelajaran IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 6832–6844.
- Ramli, Soehatman. 2010. *Manajemen Bencana*. Jakarta: Dian Rakyat.

- Rayandra Asyhar. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. (Jakarta: Referensi. Januari 2012, cetakan 1).
- Renti Oktaria, Andi Windah, Nandi Haerudin, P. P. (2022). Analisis Pembelajaran Mitigasi Bencana Berbasis Literasi Informasi Untuk Meningkatkan Disaster *Self Awareness* Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 10-20.
- Respati, R. (2023). Rancang Bangun Model Arec (*Auditory Repetition Exploration Creativity*) Sebagai Stimulus Pengembangan Musikalitas Siswa Sekolah Dasar (Vol. 13, Issue 1).
- Rifai, M. T., Muthoharoh, L., & Rofiudin, M. H. (2024). Strategi Mitigasi Bencana Di Wilayah Terasiring: Analisis Dan Pendekatan Kewilayahan. Triwikrama: *Jurnal Ilmu Sosial*, 3(7), 111–121.
- Rizki, A., & Pambudi, D. I. (2020). Analisis Kesiapan SD Muhammadiyah MBS Prambanan Menuju Satuan Pendidikan Aman Bencana. *Jurnal Fundadikdas (Fundamental Pendidikan Dasar)* 1–5.
- Rizkiana, Y. I. (2024). Implementasi teknologi *Virtual Reality* (VR) Sebagai Media Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti pada Materi Haji dan Umroh di SMP Negeri 2 Sokaraja.
- Romi Satria Wahono. (2006). *Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran*. <http://romisatriawahono.net/>. (Diakses pada 6 Maret 2016 pukul 16:19 WIB).
- Rustamana, A., Ade Mulyati, S., & Prasetya, T. (2023). Pengembangan dan Pemanfaatan Media Cetak: Tampilan *Storyboard*. *Jurnal Cendikia Pendidikan*, 1(6), 90–102.
- Sadiman, Arief S. *et al* . 2005. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Pustekom Dikbud dan PT.Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, Arif, *et al*. 2012. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali.
- Saifudin, A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Box* Pada Pembelajaran Matematika Bagi Siswa Kelas 1 Di Sekolah Dasar Swasta Islam Ulul Albab Jember.
- Sanaky, H. A. H. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Sanjaya. (2016). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Kencana.

- Santoso, D., Pramesti, D., & Romadon, R. (2022). Pengembangan Media Animasi Interaktif Berbantuan Levideo Pada Pelajaran IPS Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(2), 153. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v6i2.118006>.
- Sappaile, B. I. (2007). Konsep Instrumen Penelitian Pendidikan.
- Sari, Arik Mustika. 2022. Pengembangan media Aplikasi Berupa Kuis Menggunakan Aplikasi Digital Oodlu Pada Materi Panca Indra Mata Kelas 4 SD.
- Setyorini, F. A. (2023). Menakar Paradigma Penanggulangan Bencana Melalui Analisis Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana. *Journal of Social Politics and Governance (JSPG)*, 5(2), 97–113. <https://doi.org/10.24076/jspg.v5i2.1376>.
- Soehatman Ramli. (2011). *Pedoman Prektis Manajemen Bencana Disaster Management* (Husjain Djajaningrat (ed.)). Dian Rakyat.
- Sri Mertasari, N. M., & Candiasa, I. M. (2022). Formative Evaluation of Digital Learning Materials. *Journal of Education Technology*, 6(3), 507–514. <https://doi.org/10.23887/jet.v6i3.44165>.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2010. *Teknologi Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono, (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suhelayanti, Z, S., & Rahmawati, I. (2023). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS). In Penerbit Yayasan Kita Menulis.
- Sukaryanti, A., Murjainah, M., & Syaflin, S. L. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Pintar Keragaman Di Indonesia Untuk Siswa Kelas Iv Sd. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 7(1), 140. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v7i1.675.
- Suherman, E. (2018). *Media Pembelajaran yang Menarik dan Interaktif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukirman, S., Reza, W. A., & Sujalwo, S. (2019). Media Interaktif Berbasis *Virtual Reality* untuk Simulasi Bencana Alam Gempa Bumi dalam Lingkungan Maya. *Khazanah Informatika : Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 5(1), 99–107. <https://doi.org/10.23917/khif.v5i1.8054>.
- Sularso, Octavianus, & Suryono. (2021). Mitigasi risiko bencana banjir di Manado. *Jurnal Spasial*, 8(2), 267–274.
- Sumarto. 2003. *Inovasi, Partisipasi dan Good Governance*, Bandung: Yayasan Obor Indonesia

- Sunaryati, T., Wiharja, A., Sekarwangi, D. P., & Khoerunnissa, V. (2024). Efektivitas Metode Penilaian Formatif dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar : Tinjauan Literatur. 8, 32306–32309.
- Suryani, Nunuk. Setiawan, Achmad. Putria, Aditin. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Suwarningsih, S., Nurwidiastara, L., & Mujahidah, Z. (2019). Lansia Dalam Menghadapi Bencana Di Kota Bogor. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 11(2), 134–146. <https://doi.org/10.37012/jik.v11i2.78>.
- Suyanto, S., & Jihad, A. (2013). *Menjadi Guru Profesional: Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kinerja Guru di Era Global*. Jakarta: Esensi Erlangga.
- Syafril, R. S. (2019). Penerapan Sederhana *Virtual Reality* Dalam Presentasi Arsitektur. *Jurnal NALARS*, 19(1), 29. <https://doi.org/10.24853/nalars.19.1.29-40>.
- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model. *Jurnal IKA*, 11(1), 16. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IKA/article/view/1145>.
- Trisanti, Z. A., & Hikmat, A. (2021). Pengembangan Media Buku Cerita Bergambar terhadap Minat Membaca Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6017-6024. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1829>.
- Triyono. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Ombak.
- Tung, K. Y. (2017). *Desain Instruksional, Pengembangan Model & Implementasinya* Penerbit Andi Yogyakarta.
- Umar, I., & Dewata, I. (2018). Arahan Kebijakan Mitigasi Pada Zona Rawan Banjir Kabupaten Limapuluh Kota, Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 8(2), 251–257. <https://doi.org/10.29244/jpsl.8.2.251-257>.
- Wahid, A., Handayanto, A., & Purwosetiyono, F. X. D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Menara Kudus Menggunakan Adobe Flash Professional CS 6 pada Siswa Kelas VIII. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 58–70. <http://journal.upgris.ac.id/index.php/imajiner/article/download/5765/3075>
- Wiarto. G. 2017. *Tanggap Darurat Bencana Alam*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Wibawa, B., & Parwoto. (2020). *Teknologi dan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Widanty, T., & Pamungkas, J. (2023). Pengembangan Media Flashcard Mitigasi Bencana Alam Gunung Meletus untuk Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal*

- Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 5733–5744.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.5258>.
- Yaie, F. I. J. Y., Taty Fauzi, & Dessi Andriani. (2022). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung melalui Permainan Kotak Pintar pada Anak Usia Dini. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(03), 8–16.
<https://doi.org/10.31849/paud-lectura.v5i03.8807>.
- Yaumi, M. (2018). *Media Teknologi dan Pembelajaran*. In M. P. Sitti Fatimah Sangkala Sirate, SP., S.Pd. (Ed.), Prenadamedia grouP. Prenadamedia Group.
- Yulianto, Sugeng, R. Khoirudin Apriyadi, Aprilyanto, Tri Winugroho, I. Sarikanti Ponangsera, and Wilopo. 2021. “Histori Bencana Dan Penanggulangannya Di Indonesia Ditinjau Dari Perspektif Keamanan Nasional.” *PENDIPA Journal of Science Education* 5(2):180–87.
- Yusmaniar, N., & Munawwarah. (2024). Pengembangan Media Disaster Mitigation Berbasis Digital untuk Pembelajaran Mitigasi Bencana. *Journal on Early Childhood*, 7(3), 909–917. <https://doi.org/10.31004/aulad.v7i3.784>.
- Zahara, S. (2019). Peran sekolah dalam pendidikan migitasi bencana di sekolah menengah atas. *Jurnal Pencerahan*, 13(2), 144–155.
<http://jurnalpencerahan.org/index.php/jp/article/download/5/5>.