



Pengembangan *E-Modul* Tematik Berbasis *Kontekstual* pada Tema 6 Panas dan Perpindahannya untuk Siswa Sekolah Dasar

Adhy Pradana¹, Riawan Yudi Purwoko², Muflikhul Khaq³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Muhammadiyah Purworejo

e-mail: pradana_adhy34@gmail.com¹, riawanyudi@umpwr.ac.id²,
muflikhul.khaq@umpwr.ac.id³

Abstrak

Pembelajaran dikelas seharusnya dilakukan secara interaktif. Akan tetapi, pada kenyataannya pembelajaran yang dilakukan menggunakan metode ceramah, sehingga membuat siswa merasa bosan dan kesulitan memahami materi. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang cocok untuk membuat pembelajaran lebih interaktif. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *e-modul* tematik berbasis *kontekstual* untuk siswa kelas V SD. Model pengembangan yang digunakan yaitu ADDIE, yang terdiri dari *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Ada beberapa instrumen penelitian dan pengembangan yang digunakan. Terdiri dari validasi *E-modul* oleh ahli media dan ahli materi dan angket respon peserta didik. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa *E-modul* yang dikembangkan dinyatakan valid dan praktis ditinjau dari validitas dan kepraktisan. Validitas *E-modul* ditunjukkan dengan skor rata-rata 3 untuk validator ahli media dan ahli materi yang masing-masing masuk dalam kategori valid dan sangat valid. Kepraktisan *E-modul* dibuktikan dengan skor rata-rata anget respon peserta didik yang masuk dalam kategori sangat praktis.

Kata Kunci: *E-Modul, Kontekstual, Tematik*

Abstract

Classroom learning should be done interactively. However, in reality learning is done using the lecture method, so that it makes students feel bored and have difficulty understanding the material. Therefore, appropriate learning media is needed to make learning more interactive. For this reason, this study aims to produce contextual-based thematic e-modules for fifth grade elementary school students. The development model used is ADDIE, which consists of analysis, design, development, implementation, and evaluation. There are several research and development instruments used. It consists of e-module validation by media experts and material experts and student response questionnaires. The results of the research that has been done show that the developed E-module is stated to be valid and practical in terms of validity and practicality. The validity of the E-module is indicated by an average score of 3 for the media expert and material expert validators, each of which falls into the valid and very valid categories. The practicality of the E-module is evidenced by the average score of the responses of students who fall into the very practical category.

Keywords: *E-module; Contextual; Thematic.*

PENDAHULUAN

Media pembelajaran interaktif merupakan suatu media pembelajaran yang membantu kegiatan pembelajaran dalam penyampaian materi, yang dapat dikendalikan oleh pengguna serta dapat menciptakan kondisi belajar siswa yang aktif, kreatif dan mandiri Kurniawan & Rachmawati (2018); Lailiyah & Sukartiningsih (2018); Subhan & Kurniadi (2019). Penyampaian materi melalui media pembelajaran interaktif dapat mengurangi kegiatan verbal, dengan penyampaian materi secara visual atau animasi disertai audio, teks, gambar sehingga pembelajaran menjadi lebih konkrit dan juga disesuaikan dengan gaya belajar yang dimiliki oleh siswa Diyana et al., (2019); Maria et al., (2019); Prasetya & Kuswandi, (2018). Oleh karena itu diperlukan media pembelajaran interaktif untuk membantu kegiatan pembelajaran dikelas.

Namun, pada saat ini guru belum mampu secara optimal dalam mengembangkan media pembelajaran yang interaktif (Sulistiani et al., 2021). Guru masih belum menggunakan kemajuan teknologi saat menggunakan media pembelajaran, dan media pembelajaran belum interaktif (Rianawati et al., 2022). Pada kegiatan pembelajaran, peserta didik masih kesulitan dalam memberikan contoh pada materi yang sedang dipelajari, karena pembelajaran tidak menggunakan media pembelajaran interaktif (Oktafiani et al., 2020). Rendahnya hasil belajar serta pemahaman materi yang sedang dipelajari oleh peserta didik, meskipun guru sudah menggunakan media pembelajaran guru pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung (Aristia et al., 2020). Oleh karena itu, diperlukan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan pengembangan media pembelajaran interaktif guna menambah pemahaman materi kepada peserta didik.

Pembelajaran tematik yang dapat menambah pemahaman materi kepada peserta didik merupakan kegiatan pembelajaran yang dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, serta dapat memberikan contoh materi yang dapat dilakukan melalui media pembelajaran interaktif, sehingga peserta didik akan terbantu dalam memahami materi (Wahyuni et al., 2021). Pembelajaran tematik memiliki karakteristik yaitu berpusat pada peserta didik serta memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik (Syukra & Andromeda, 2019). Pada pembelajaran tematik, tema-tema yang terdapat dikaitkan dengan pengalaman yang dialami siswa di kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi bermakna (Setiawati et al., 2022). Sehingga dalam pemahaman materi tidak seputar pengalaman yang dialami, akan tetapi menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna.

Solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu menggunakan *E-modul* tematik berbasis *kontekstual*. Pembelajaran kontekstual merupakan suatu pembelajaran yang menerapkan konsep di dunia nyata, sehingga peserta didik dapat mengembangkan pengetahuannya terhadap kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik mampu memecahkan masalah yang terjadi dalam kehidupan yang dialaminya (Maryati, 2017). Pembelajaran *kontekstual* memiliki karakteristik sebagai berikut: pencapaian pembelajaran

yang dilakukan melalui lingkungan atau kehidupan nyata, Peserta didik akan mengerjakan tugas-tugas yang bermakna pada kegiatan pembelajaran, Pengalaman yang bermakna dalam kegiatan pembelajaran, Pelaksanaan pembelajaran dapat dilakukan melalui kelompok, diskusi, dan kegiatan penilaian sesama teman, membuat peserta didik mempunyai rasa kebersamaan, kerja sama, dan sikap toleransi terhadap sesama (Suhartono, 2018). Sehingga pada pembelajaran dengan *kontekstual* tidak sekedar memahami materi, akan tetapi dapat membuat pengalaman yang bermakna, menumbuhkan sikap kerjasama, toleransi dan kebersamaan.

Berdasarkan hal di atas, diperlukan pengembangan media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan peserta didik dalam memahami serta mencontohkan materi dikehidupan sehari-hari. Produk yang akan dikembangkan pada penelitian ini yaitu *E-modul* tematik yang akan dipadukan dengan pembelajaran atau pendekatan *kontekstual* untuk membantu pemahaman serta mencontohkan materi dikehidupan sehari-hari peserta didik.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE, yang mempunyai tujuan untuk mengembangkan *e-modul* tematik yang valid dan praktis. Adapun tahapan dalam proses pengembangan yang terdiri atas tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi Branch (2009). Tahap analisis terdiri atas analisis kebutuhan dan analisis materi. Kemudian tahap desain meliputi pengumpulan referensi, penyusunan rancangan produk, perancangan tampilan, flowchart, storyboard. Pada tahap pengembangan yaitu mengembangkan produk sesuai dengan desain yang telah dibuat kemudian dilakukan tahap penilaian atau validasi untuk menilai kevalidan produk sebelum diujicobakan, serta merevisi produk berdasarkan saran dan masukan dari validator yaitu ahli media dan ahli materi. Sedangkan tahap implementasi melakukan uji coba meliputi uji coba awal, uji coba terbatas, uji coba skala luas. Untuk tahap evaluasi merupakan penilaian akhir terhadap kevalidan serta kepraktisan dari produk yang sudah dibuat.

Adapun subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 1 Pangenrejo dengan jumlah 21 peserta didik. Dengan rincian pada tahap uji coba awa dengan 4 peserta didik, uji coba terbatas dengan 6 peserta didik, dan uji coba skala luas dengan 11 peserta didik. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu observasi, wawancara, dan angket. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket validator dan angket respon peserta didik. Angket validator oleh ahli media dan ahli materi digunakan untuk memperoleh validitas produk. Angket respon peserta didik digunakan untuk memperoleh data kepraktisan produk. Teknik analisis data terdiri atas analisis kevalidan dan kepraktisan. Analisis validitas dilakukan dengan menghitung skor rata-rata hasil validasi oleh ahli, kemudian hasil dapat dilihat pada kategori validitas berdasarkan hasil skor rata-rata validasi. Analisis kepraktisan dilakukan dengan menghitung skor rata-rata hasil angket respon peserta didik, kemudian hasil dapat dilihat pada kategori kepraktisan berdasarkan hasil skor rata-rata angket

respon peserta didik. Pedoman dalam menentukan kriteria untuk kevalidan dan kepraktisan berada pada skala 4 (Nusaibah & Murdiyani, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

a) Tahap Analysis

Dilakukan dengan observasi terhadap kegiatan pembelajaran di kelas dan wawancara dengan guru kelas. Kegiatan wawancara yang dilakukan dengan guru kelas V mendapatkan kendala yaitu permasalahan pertama peserta didik kelas V malas untuk membaca buku, peserta didik lebih tertarik pada gambar yang tampak dan berwarna, jika disuruh untuk membaca buku teks pelajaran, peserta didik akan memberikan respon yaitu malah disuruh membaca. Selain itu sebagus-bagusnya buku tema yang dipelajari peserta didik, akan lebih menarik gambar-gambar atau video bagi peserta didik. Permasalahan kedua, peserta didik belum mampu memahami suatu hal yang berhubungan dengan pembelajaran yang bersifat abstrak. Sebab, peserta didik hanya bisa memikirkan suatu hal yang nyata atau bisa dilihatnya secara langsung. Apalagi pada subtema 3, banyak peserta didik yang masih kesulitan dalam mencontohkan materi di kehidupan sehari-hari. Jika mempelajari materinya, harus disertai juga dengan contoh gambar dan video pendukung materi tersebut.

Permasalahan ketiga, pada pembelajaran subtema 3 masih ada keterbatasan yaitu media pembelajaran yang masih terbatas serta alat peraga masih kekurangan, dan membuat sebagian materi hanya bisa dijelaskan secara ceramah saja. Permasalahan ke empat, dalam pembelajaran sudah menggunakan modul. Namun untuk penggunaan *e-modul* belum dilakukan saat pembelajaran, karena keterbatasan pendidik dalam menggunakan perkembangan teknologi. Namun ada keinginan untuk menggunakan *e-modul* karena dapat memudahkan pembelajaran, sebab materi akan disertai video dan dapat dipelajari dimana saja tanpa harus repot membawa buku. Permasalahan kelima, media pembelajaran yang digunakan belum *kontekstual*, hal itu membuat peserta didik menjadi kesulitan ketika memahami materi. Ada beberapa peserta didik yang masih kesulitan ketika diminta untuk memberikan contoh materi di kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diperoleh kesimpulan bahwa kondisi pembelajaran kurang interaktif, media pembelajaran yang masih terbatas serta guru masih mendominasi dengan metode ceramah. Selain itu, siswa juga merasa malas untuk membaca buku yang tersedia, karena lebih tertarik pada gambar yang menarik serta video. Siswa yang masih kesulitan mencontohkan materi di kehidupan sehari-hari. Guru masih menggunakan modul cetak, belum menggunakan *e-modul* karena keterbatasan guru dalam menggunakan teknologi. Serta media pembelajaran yang belum *kontekstual*. Sehingga diperlukan pengembangan *e-modul* yang dikaitkan dengan pembelajaran *kontekstual* untuk memudahkan pemahaman materi peserta didik sangat diperlukan.

b) Tahap Design

Pada tahap desain, *e-modul* dirancang berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Rancangan dari *e-modul* meliputi cover, petunjuk penggunaan, kompetensi inti, pemetaan kd, daftar isi, materi, daftar pustaka, dan profil pengembang. *E-modul* yang dikembangkan dengan pembelajaran *kontekstual* memberikan pemahaman materi kepada siswa melalui contoh nyata atau konkret atau pengalamannya di kehidupan sehari-hari. Desain dari *e-modul* terdapat materi yang terdiri dari pembelajaran 1 sampai pembelajaran 6. Dimana pada setiap pembelajaran terdapat evaluasi atau soal latihan. Serta dalam langkah pembelajarannya disesuaikan juga dengan langkah-langkah yang terdapat pada pembelajaran kontekstual seperti kegiatan konstruktivisme, menemukan, bertanya, belajar kelompok, pemodelan, refleksi dan kegiatan evaluasi di akhir pembelajaran. Pada setiap pembelajaran, materi disertai dengan contoh konkretnya yang sesuai dengan pembelajaran *kontekstual* yang dapat ditemui siswa di kehidupannya sehari hari. Sejalan dengan pendapat Ramdani (2018) pembelajaran *kontekstual* akan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari yang akan membantu peserta didik dalam mempelajari materi. Selain itu Setiyorini (2018) menambahkan bahwa pembelajaran *kontekstual* akan membuat peserta didik dapat mengembangkan pengetahuannya dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Adapun nama-nama validator terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nama Validator

Nama Validator	Deskripsi
Eko Setyadi Kurniawan, M.Pd.Si (Validator 1)	Dosen Ahli Media
Titi Anjarini, M.Pd (Validator 2)	Dosen Ahli Materi
Dwi Sekiyani Wargiyati, S.Pd (Validator 3)	Guru Ahli Materi

c) Tahap Development

Pada tahap ini, *e-modul* dikembangkan sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya. Untuk materi yang terdapat pada *e-modul* dibuat di *Microsoft Word 2016* serta ditambahkan gambar dan video penjelasan, kemudian diubah ke versi pdf. Untuk desain dari cover, dibuat dengan aplikasi *corel draw x7*. Setelah itu, file berupa pdf di masukkan ke aplikasi *flip pdf corporate* untuk dibuat link *html*. Link *html* dari *e-modul* kemudian di online kan melalui web *drive to web* agar bisa diakses secara online. Dilanjutkan dengan kegiatan validasi oleh ahli media dan ahli materi. Adapun hasil validasi oleh ahli media yang telah dilakukan terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Skor
	Validator 1
Penyusunan	10
Daya Tarik	9
Font dan Gambar	13
Jumlah	32

Rata-rata	3,2
Kriteria Kevalidan	Valid

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Skor	
	Validator 1	Validator 2
Kelayakan Isi	28	26
Penyajian Materi	8	8
Desain	4	4
Penggunaan	7	7
Jumlah	47	45
Rata-rata	3,9	3,75
Kriteria Kevalidan	Sangat Valid	

Hasil skor rata-rata dari validasi ahli media dan ahli materi menyatakan bahwa *e-modul* dikatakan sangat valid. Skor rata-rata dari hasil validasi menyatakan *e-modul* dengan kategori sangat valid sehingga kualitas *e-modul* dianggap valid dan layak berdasarkan ahli media dan ahli materi. Pada tahap ini, dilakukan revisi terhadap *e-modul* berdasarkan masukan dari ahli media dan ahli materi. Adapun beberapa masukan dari validator ahli media dan ahli materi sebagai berikut: (1) Validator ahli media menyarankan untuk ukuran font pada *e-modul* diperbesar karena masih terlalu kecil, kemudian ukuran font diperbesar oleh peneliti. (2) Validator ahli media menyarankan untuk aspek *kontekstual* perlu ditekankan, kemudian peneliti menambahkan aspek *kontekstual*. (3) Validator ahli materi menyarankan untuk cover ditambahkan contoh penerapan dari materi, karena belum ada contoh kontekstual dari penerapan materi, sehingga peneliti menambahkan contoh penerapan materi. (4) Validator ahli materi menyarankan untuk ditambahkan langkah-langkah *kontekstual* karena belum adanya langkah-langkah *kontekstual*, sehingga peneliti menambahkan langkah-langkah *kontekstual*. (5) Validator ahli materi menyarankan untuk penjelasan alat dan bahan sudah dilengkapi, karena pada kegiatan praktek, penjelasan alat bahan belum lengkap, sehingga peneliti menambahkan penjelasan. (6) Validator ahli materi menyarankan untuk pada bagian tabel sudah ditambahkan kalimat perintah karena pada bagian tabel kurang kalimat perintah, sehingga peneliti menambahkan kalimat perintah. (7) Validator ahli materi menyarankan untuk menambahkan soal di setiap akhir pembelajaran, karena belum terdapat soal evaluasi, sehingga ditambahkan soal evaluasi. (8) Validator ahli materi menyarankan untuk menambahkan tulisan Tema 6 di pemetaan KD karena belum ada, sehingga peneliti menambahkan tulisan Tema 6.

d) Tahap Implementation

E-modul yang telah dinyatakan layak dan valid oleh validator ahli media dan ahli materi, selanjutnya dilakukan uji coba. Pada kegiatan uji coba diawali dengan melibatkan 4 peserta didik pada uji coba awal. Peserta didik menggunakan handphone atau laptop untuk mengakses *e-modul*. Penggunaan *e-modul* diawal dengan pengarahan mengenai tata cara menggunakan *e-modul*. Kegiatan pada uji coba awal, hanya terkendala pada sinyal yang kurang stabil sehingga saat membuka *e-modul* memerlukan waktu agak lama. Tapi tidak menjadi pengaruh yang begitu besar sehingga dapat dilanjutkan ke uji coba

terbatas. Pada uji coba terbatas, kegiatan berjalan dengan baik meskipun beberapa peserta didik yang baru pertama kali menggunakan *e-modul* ada kesalahan dalam menggeser *e-modul* sehingga keluar dengan sendirinya. Namun tidak menjadi pengaruh yang terlalu besar, karena diarahkan untuk kembali ke *e-modul* lagi. Sehingga peneliti melanjutkan ke uji coba skala luas.

e) Tahap Evaluation

Proses validasi dan pengujian *e-modul* yang telah dilakukan menghasilkan nilai *validitas* dan kepraktisan. Kualitas dari *e-modul* juga dapat diketahui melalui analisis data. Analisis data *validitas* dan kepraktisan merupakan tahapan evaluasi dalam mengembangkan *e-modul*. Tahap ini *e-modul* dievaluasi berdasarkan hasil penilaian dan masukan dari validator ahli media dan ahli materi serta angket respon peserta didik. Evaluasi validator digunakan untuk menentukan *validitas* dari *e-modul* berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media. Sedangkan angket respon peserta didik digunakan untuk menentukan kepraktisan *e-modul*. Berdasarkan data yang telah didapatkan, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa *e-modul* dinyatakan valid berdasarkan penilaian oleh validator ahli media dan ahli materi. Serta dinyatakan praktis karena dapat membantu memahami materi dan memberikan contohnya berdasarkan angket respon peserta didik. Sesuai dengan pendapat Padwa & Erdi (2021) *e-modul* memiliki tujuan yaitu mempermudah peserta didik dalam memahami materi serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

KESIMPULAN

E-modul dapat dikatakan layak digunakan apabila valid dan praktis. Hasil dari validasi dan uji coba *e-modul* pada tahap uji coba awal, uji coba terbatas dan uji coba skala luas menjadi data *validitas* dan kepraktisan. Perolehan data tersebut, kemudian dianalisis untuk menentukan kevalidan dan kepraktisan *e-modul* yang akan dikembangkan. *E-modul* telah memenuhi kriteria valid dari penilaian ahli media dengan skor rata-rata validasi 3,2 dan kriteria sangat valid dari ahli materi dengan skor rata-rata validasi 3,48. Tahap pengembangan produk *E-modul* Tematik berbasis *Kontekstual* Tema 6 Panas dan Perpindahannya untuk Siswa Sekolah Dasar yang berkualitas dinilai dari kepraktisan. *E-modul* telah memenuhi kriteria sangat praktis dengan skor rata-rata 3,37 dari kegiatan uji coba yang telah dilakukan. Sehingga produk yang telah dikembangkan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran dikelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, A. (2018). Pembelajaran Kontekstual (Cotextual Teaching and Learning) dan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Al-Mutaalimah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 80–88.
- Alpian, Y., Anggraeni, S. W., Wiharti, U., & Soleha, N. M. (2019). Pentingnya pendidikan bagi manusia. *Jurnal Buana Pengabdian*, 1(1), 66–72.
- Andrianingrum, F., & Suparman. (2019). Design of interactive learning media based on contextual approach to improve problem-solving ability in fourth

- grade students. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(11), 3906–3911.
- Arif, M. M., & Ma'rifati, R. K. D. N. (2019). Implementasi Strategi Pembelajaran kontekstual Di MI (Madrasah Ibtidaiyah). *PREMIERE: Journal of Islamic Elementary Education*, 1(2), 21–34.
- Aristia, K., Nasryah, C. E., & Rahman, A. A. (2020). Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Celengan Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tema Peduli Terhadap Makhluh Hidup Kelas IV SD. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(2), 16–25.
- Branch, R. M. (2009). Approach, Instructional Design: The ADDIE. In *Department of Educational Psychology and Instructional Technology University of Georgia* (Vol. 53, Issue 9).
- Buchori, A. (2019). Pengembangan multimedia interaktif dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan pemecahan masalah kemampuan matematika. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(1), 104–115.
- Dharmayanti, L. (2019). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika pada Siswa Sekolah Dasar Kelas IV. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 2(6), 240–244.
- Diyana, T. N., Supriana, E., & Kusairi, S. (2019). Pengembangan multimedia interaktif topik prinsip Archimedes untuk mengoptimalkan student centered learning. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2), 171–182.
- Hobri, H., Septiawati, I., & Prihandoko, A. C. (2018). *High-order thinking skill in contextual teaching and learning of mathematics based on lesson study for learning community*.
- Kurniawan, M. R., & Rachmawati, L. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Aplikasi Adobe Flash CS 6 Berbasis Android pada Materi Perdagangan Internasional Kelas XI IPS SMA. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 6(3).
- Laili, I. (2019). Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 306–315.
- Lailiyah, N., & Sukartiningsih, W. (2018). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis flash untuk pembelajaran keterampilan menuliskan kembali cerita siswa kelas IV SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(7).
- Maria, U., Rusilowati, A., & Hardyanto, W. (2019). Interactive multimedia development in the learning process of Indonesian culture introduction theme for 5-6 year old children. *Journal of Primary Education*, 8(3), 344–353.
- Maryati, I. (2017). Peningkatan kemampuan penalaran statistis siswa sekolah menengah pertama melalui pembelajaran kontekstual. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 129–140.

- Nusaibah, N., & Murdiyani, N. M. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Materi Lingkaran untuk Siswa Kelas VII SMP. *Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 475–482.
- Oktafiani, D., Nulhakim, L., & Alamsyah, T. P. (2020). Pengembangan media pembelajaran IPA berbasis multimedia interaktif menggunakan Adobe Flash pada Kelas IV. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(3), 527–540.
- Padwa, T. R., & Erdi, P. N. (2021). Penggunaan E-Modul Dengan Sistem Project Based Learning. *Jurnal Vokasi Informatika*, 21–25.
- Pramana, M. W. A., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2020). Meningkatkan hasil belajar biologi melalui e-modul berbasis problem based learning. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 17–32.
- Prasetya, A. Y. W. N., & Kuswandi, D. (2018). Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Tematik untuk Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(11), 1423–1427.
- Rahmadhani, S., & Efronia, Y. (2021). Penggunaan E-Modul Di Sekolah Menengah Kejuruan Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital. *JAVIT: Jurnal Vokasi Informatika*. <https://doi.org/10.24036/javit.v1i1.16>
- Ramdani, E. (2018). Model pembelajaran kontekstual berbasis kearifan lokal sebagai penguatan pendidikan karakter. *JUPIIS: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 10(1), 1–10.
- Rianawati, A. I., Lestari, S. M., Amalia, R., & Nugraha, R. G. (2022). Pengembangan Powerpoint Interaktif” Hak dan Kewajiban” Sebagai Media Digital Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 10967–10974.
- Sari, N. A., & Yuniastuti, Y. (2018). Penerapan pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(12), 1572–1582.
- Setiawati, N., Suryarini, D. Y., & Jarmani, J. (2022). Pengembangan Slider Card Sebagai Media Pembelajaran Tematik Materi Keunikan Daerah Tempat Tinggalku Siswa Kelas Iv SDN Kepuhkajang 2 Jombang. *Jisos: Jurnal Ilmu Sosial*, 1(5), 289–296.
- Setiyorini, N. D. (2018). Pembelajaran Kontekstual IPA Melalui Outdoor Learning di SD Alam Ar-Ridho Semarang. *Al-Mudarris: Journal Of Education*, 1(1), 30–38.
- Sidiq, R. (2020). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1–14.
- Subhan, S., & Kurniadi, D. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 7(1), 74–80.
- Suhartono, E. (2018). Perubahan pola pembelajaran PKn yang tekstual ke pola kontekstual (CTL). *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 1–12.

- Sulistiani, H., Putra, A. D., Rahmanto, Y., Fahrizqi, E. B., & Setiawansyah, S. (2021). Pendampingan dan pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dan Video Editing di SMKN 7 Bandar Lampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 160–166.
- Syaparuddin, S., Meldianus, M., & Elihami, E. (2020). Strategi pembelajaran aktif dalam meningkatkan motivasi belajar pkn peserta didik. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 30–41.
- Syukra, H., & Andromeda, A. (2019). Pengembangan E-modul Kesetimbangan Kimia Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Virtual Laboratory untuk SMA/MA. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 1(4), 877–886.
- Wahidin, U. (2017). Pendidikan Karakter Bagi Remaja. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(03).
- Wahyuni, R., Febriandari, E. I., & Setiawan, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Berbasis Information And Communication Technologies Pada Pembelajaran Tematik. *Tanggap: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(2), 75–82.