

PENGEMBANGAN MEDIA *ECLIPSE* CROSSWORD INTERAKTIF PADA MATERI KOSAKATA BAHASA INDONESIA DI KELAS II SEKOLAH DASAR

Robi Syamsul Ma'arif¹, Sofi Mutiara Insani², Yunus Abidin³
^{1,2,3}PGSD Universitas Pendidikan Indonesia Kamda Tasikmalaya
[1robi.5msl@upi.edu](mailto:robi.5msl@upi.edu), [2sofimutiara44@upi.edu](mailto:sofimutiara44@upi.edu), [3yunusabidin@upi.edu](mailto:yunusabidin@upi.edu)

ABSTRACT

This research is motivated by the fact that there are still many students who have not mastered Indonesian vocabulary well, the source of reference in recognizing language and mastering Indonesian vocabulary is the Big Indonesian Dictionary, therefore the use of learning media is an alternative in introducing Indonesian vocabulary so that Indonesian vocabulary material can be learned interactively. The research method used is R&D (Research and Development) research using the 4-D model, namely Define, Design, Development, and Disseminate with research subjects 22 students in grade 2 of SDN 1 Sukahurip. Based on the results of data analysis which includes media expert validation, material expert validation, and user validation, the results of research related to the development of Eclipse Crossword media in the application of Indonesian vocabulary are 85% with the category (Valid). The results of research related to the suitability of Indonesian language material using Eclipse Crossword media are 84% with the category (Valid) based on teacher and student research trials obtained an average score of Eclipse Crossword media users on teachers of 92% with the category (Valid), on students 96% with the category (Valid). Therefore, Eclipse Crossword media is valid and can be used in learning material to recognize Indonesian vocabulary interactively in grade 2 elementary school.

Keywords: Indonesian language, Eclips Crossword, Learning Media

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih banyak siswa yang belum menguasai kosakata bahasa Indonesia dengan baik, sumber yang menjadi acuan dalam mengenal bahasa dan penguasaan kosakata bahasa Indonesia adalah Kamus Besar Bahasa Indonesia oleh karena itu penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu alternatif dalam mengenalkan kosakata bahasa Indonesia agar materi kosakata bahasa Indonesia dapat dipelajari secara interaktif. Materi yang diujikan ialah tema 6 Bermain di Lingkunganku subtema 3 Bermain di Rumah Teman pada pembelajaran 6. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian R&D (*Research and Development*) dengan menggunakan model 4-D yaitu *Define, Design, Development, dan Disseminate* dengan subjek penelitian 22 siswa/i kelas 2 SDN 1 Sukahurip. Berdasarkan hasil analisis data yang meliputi validasi ahli media, validasi ahli materi, dan validasi pengguna, Hasil penelitian terkait pengembangan media *Eclipse Crossword* dalam penerapan kosakata Bahasa Indonesia sebesar 85% dengan kategori (Valid). Hasil penelitian terkait kesesuaian materi Bahasa Indonesia dengan menggunakan media *Eclipse Crossword* adalah sebesar 84% dengan kategori (Valid) berdasarkan uji coba penelitian guru dan siswa didapatkan rata-rata skor pengguna media *Eclipse Crossword* pada guru sebesar 92% dengan kategori (Valid), pada siswa 96% dengan kategori (Valid).

Oleh sebab itu media *Eclipse Crossword* valid dan dapat digunakan dalam pembelajaran materi mengenal kosakata Bahasa Indonesia secara interaktif di kelas 2 Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Bahasa Indonesia, Eclips Crossword, Media Pembelajaran

A. Pendahuluan

Bahasa adalah alat komunikasi utama bagi manusia. Menurut Zaim (2014) sistem komunikasi manusia dikenal ada tiga sistem bahasa tulis, yaitu logografik, sillabik, dan alfabetik. Alfabet, aturan penulisan bunyi, penting dalam pembelajaran Bahasa (Muhyidin A, dkk, 2018). Sistem inilah yang kita pakai dalam bahasa Indonesia dan bahasa-bahasa lainnya di dunia dalam melaksanakan pembelajaran. Kurniawan dkk (2020) kurangnya penguasaan kosakata siswa menjadi salah satu problem dalam pembelajaran Bahasa Indonesia dan masih banyak siswa yang penguasaan kosakatanya masih rendah. Susanto (2013) perkembangan bahasa anak pada usia sekolah dasar merupakan masa berkembang pesatnya kemampuan mengenal dan menguasai perbendaharaan kata (vocabulary).

Sebagai guru, maka sudah menjadi tugas penting untuk mengatasi hambatan tersebut salah satunya kurangnya kosa kata pada siswa. Dalam mengenalkan penggunaan bahasa dapat

disampaikan pada saat materi ajar (Adzkiya, D. S., & Suryaman, M, 2021). Materi ajar untuk bahasa salah satunya ialah mengetahui kosakata baik dari proses pembelajaran bahasa atau pengembangan, kemampuan berbahasa seseorang sangatlah penting (Ningtias, N. E, 2022). Sumber yang menjadi acuan dalam mengenal bahasa dan menguasai kosakata bahasa indonesia ialah Kamus Besar Bahasa Indonesia, Menurut Setiawati (2016) *Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah salah satu sumber belajar yang dapat digunakan siswa dan guru dalam pembelajaran kosakata baku dan tidak baku. Ragam bahasa baku dapat dibatasi dengan beberapa sudut pandang, di antaranya: (1) sudut pandang kebakuan bahasa yang digunakan, (2) sudut pandang informasi, dan (3) sudut pandang pengguna bahasa.*

Menurut Tarigan (2015) dalam Mangdalena (2021) keterampilan berbahasa seseorang bergantung pada kuantitas dan kualitas kosakata yang dimilikinya. Semakin banyak kosakata yang dikuasai maka

semakin besar pula kemungkinan terampil berbahasa (Hotimah, E. 2017). Hal tersebut membuktikan bahwa penguasaan kosakata seseorang menentukan kualitas berbahasa seseorang. Media pembelajaran interaktif memfasilitasi interaksi antara pengguna dan materi, memungkinkan saling pengaruh dan respons. Ini memperkaya penyampaian materi pembelajaran melalui keterlibatan aktif antara pengguna dan media (Dewi, T. A. 2015). Sedangkan menurut Mun'im Amaly, A.,dkk (2021) media pembelajaran interaktif adalah alat yang memediasi penyampaian materi oleh guru kepada siswa, memicu interaksi antara siswa dan media, serta saling berhubungan dan memberikan respons antara keduanya. Maka, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif ini memungkinkan interaksi antara pengguna dan materi, memberikan respons yang memperkaya pembelajaran. Ini adalah alat yang memediasi penyampaian materi oleh guru kepada siswa, mendorong keterlibatan aktif siswa. Hal tersebut menjadi dasar penelitian pengembangan media Eclipse crossword.

Dalam pengajaran Bahasa Indonesia, penggunaan media penting sebagai alat pembelajaran untuk memfasilitasi penyampaian materi dan mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Pribadi, 2017). Media pembelajaran tidak hanya mampu meningkatkan motivasi belajar namun, peningkatan hasil belajar siswa juga terlihat secara signifikan dengan adanya penggunaan media pembelajaran. Menurut Arsyad (2015:10) bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan pada saat proses belajar mengajar untuk menyampaikan minat belajar siswa.

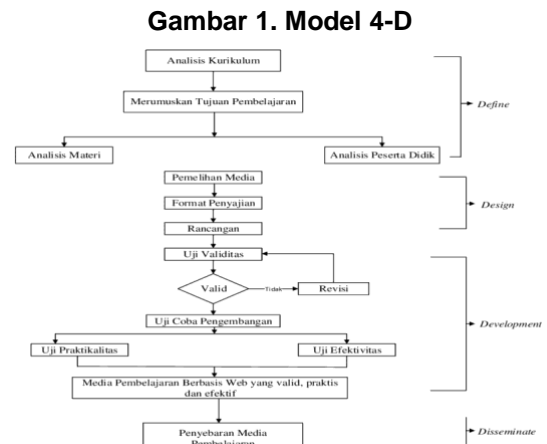
Teka-teki silang (Hamidah & Simatupang, 2020) jenis permainan kata dengan cara mengisi kotak-kotak kosong yang merupakan jawaban atas pertanyaan atau soal yang ditentukan dalam teka-teki silang tersebut. Cabana (2021) Crossword Puzzle tidak hanya memiliki unsur permainan tetapi juga memiliki unsur pendidikan yang secara tidak sadar memfokuskan siswa pada pembelajaran kosakata. Media pembelajaran *Eclipse Crossword Puzzle* ini dikembangkan dengan mempertimbangkan aspek desain

media, kelayakan, keterlaksanaan pembelajaran, dan kelayakannya.

Penelitian ini bertujuan untuk Pengembangan Media *Eclipse Crossword* Interaktif Pada Materi Kosakata Bahasa Indonesia Kelas II SD. di SDN 1 Sukahurip pada siswa sekolah dasar kelas II diharapkan bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam penguasaan kosakata bahasa indonesia sehingga siswa terampil dalam menyampaikan pesan atau pendapat.

B. Metode Penelitian

Pada Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan R&D (*Research and Developmentment*) untuk mengembangkan suatu produk yang akan dihasilkan. Pengembangan media menggunakan model 4-D, Menurut Thiagarajan, dkk. (dalam Hasan, 2020) model ini terdiri dari empat tahap yaitu pendefenisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), dan penyebaran (*Disseminate*). Berikut dibawah ini adalah gambar model 4-D:



Dalam lembar validasi

tersebut, peneliti menggunakan rentang skor 0 sampai 100% dengan uraian :

- 81% - 100% (valid),
- 71% - 80% (cukup valid),
- 51% - 70% (kurang valid),
- 0% - 50% (tidak valid).

Skor yang diperoleh dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{Sx}{Sxi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

Sx = Jumlah keseluruhan jawaban

Sxi = Jumlah keseluruhan nilai semua item

% = Konstanta

Adapun kriteria kevalidan/kelayakan, menurut Arikunto (2021) sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Validator Ahli Media dan Ahli Materi

Persentase (%)	Tingkat Validitas
81% - 100%	Valid
71% - 80%	Cukup valid

51% - 70%	Kurang valid
0% - 50%	Tidak valid

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

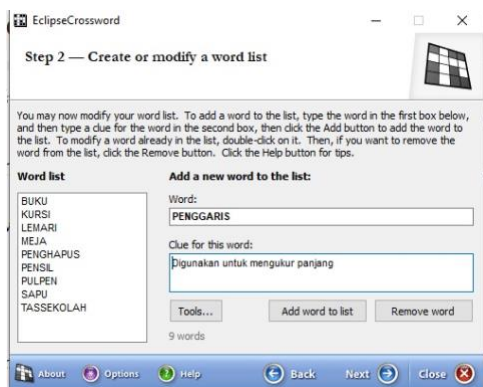
Penelitian Pengembangan media pembelajaran Eclipse Crossword dalam pembelajaran bahasa Indonesia untuk meningkatkan penguasaan kosakata siswa sekolah dasar. Pengembangan Media *Eclipse Crossword* Interaktif Pada Materi Kosakata Bahasa Indonesia SD Kelas II. Dalam penelitian pengembangan media Pembelajaran tema 6 Bermain di Lingkunganku subtema 3 Bermain dirumah teman pada pembelajaran 6 di kelas II SDN 1 Sukahurip yang telah peneliti lakukan melalui tahap Model pengembangan 4D (Four D) oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I, Semmel dalam Fauzi (2020) terdiri dari 4 tahap utama yaitu: (1) Define (pendefinisian), (2) Design (perancangan), (3) Development (pengembangan) dan (4) Disseminate (penyebaran).

Tahap pertama yaitu Define. Tahap ini peneliti mencari apa permasalahan nyata yang ada di lapangan dengan bentuk wawancara kepada pendidik dan siswa serta dicari solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Setelah diketahui bahwa permasalahan di lapangan adalah belum menguasai beberapa kosakata bahasa Indonesia adanya sumber belajar/media yang interaktif, untuk itu peneliti mengembangkan produk media pembelajaran *eclipse crossword* tema 6 subtema 3 pada pembelajaran 6 di kelas II SDN 1 Sukahurip. Media ini memudahkan siswa dalam mengerjakannya secara langsung menggunakan teknologi melalui *link* disediakan peneliti dengan desain sebaik mungkin. Dalam penelitian ini menggunakan link agar siswa lebih antusias dalam menggunakan permainan Eclipse Crossword.

Tahap kedua yaitu Analisis. Kegiatan ini meliputi pengembangan produk, rancangan produk berupa tampilan produk. Pembuatan soal menggunakan aplikasi pendukung dari *eclipse crossword* dengan mekanisme pembuatan soal dimulai dari pembuatan jawaban lalu deskripsi dari pertanyaan yang akan disampaikan secara satu persatu, soal dibuat sesuai materi yang akan disampaikan. Berikut dibawah ini adalah gambar pembuatan soal :

Gambar 2. Pembuatan Soal



Tampilan produk yang akan diisi

oleh siswa sesuai materi yang dibuat sesuai alat bantu pada pembuatan soal maka akan muncul tampilan seperti diatas, pengaturan skema menurun dan mendatar secara otomatis dibuat oleh aplikasi *eclipse crossword*. Berikut dibawah ini adalah gambar tampilan produk:

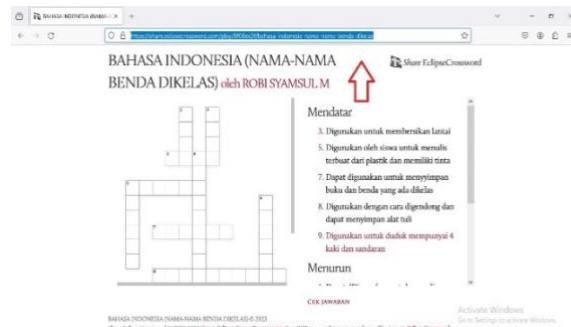
Gambar 3. Tampilan Produk

Tahap ketiga yaitu **Development**. Pada tahap Development media Teka-teki dikenal dengan pengisian jawaban pada kertas akan tetapi pada penelitian pengembangan ini teka-teki berbasis digital dengan *Eclipse Crossword* yang dapat diakses oleh siapapun yang mempunyai gaway dan jaringan internet dengan membagikan tautan :

Gambar 4. Tautan *Eclipse Crossword*

<https://share.eclipsecrossword.com/play/8f08ec3f/bahasa-indonesia-nama-nama-benda-dikelas>

Eclipse Crossword akan diujikan pada pembelajaran sebagai



alat *introduction learning* pada materi nama benda-benda disekitar ku. Siswa dibagi kedalam 11 kelompok sesuai dengan tempat duduknya masing-masing agar menumbuhkan pembelajaran yang interaktif setiap kelompok diberikan 1 gaway untuk dapat bekerja sama dalam pengisiannya, saat pelaksanaan guru



membagikan link media yang akan dikerjakan selanjutnya siswa ditugaskan untuk membuka link dan menjawab setiap kotak isian sesuai petunjuk yang sudah tertera hal tersebut bertujuan agar siswa dapat bekerja sama dan lebih interaktif pada pembelajaran.

Tampilan produk yang akan diisi oleh siswa sesuai materi yang

dibuat terdiri dari 10 soal yang dengan skema 6 mendatar dan 4 menurun, kemudian apabila pengisian sudah selesai siswa dapat melihat hasil pengisian berupa skor di menu (cek jawaban). Berikut ini dibawah adalah gambar tampilan menu:

Gambar 5. Tampilan Menu



Tahap ke-empat yaitu Disseminate. Pada tahap penelitian dilakukan dengan kegiatan penyerbarluasan media pembelajaran *Eclipse Crossword* melalui *share link* ke Kelompok Kerja Guru Kelas 2 Kecamatan Cihaurbeuti melalui grup *Whatsapp*.

Pembahasan

Pengembangan Media *Eclipse Crossword* Interaktif Pada Materi Kosakata bahas Indonesia Sd Kelas II dengan menggunakan model pengembangan 4-D telah berhasil dilakukan dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh media pembelajaran berbasis *Crossword Puzzle* pada mata pelajaran bahasa Indonesia valid. Adapun paparan

pembahasan dari perumusan masalah mengenai hasil penelitian dan pengembangan yang telah peneliti lakukan akan di uraikan sebagai berikut:

Validasi Media Eclipse Crossword.

Hasil validitas atau kelayakan produk media pembelajaran berbasis *Eclipse crossword* pada pembelajaran. Kata valid sering diartikan dengan tepat, benar, shahih, absah, jadi kata validitas dapat diartikan dengan ketepatan, kebenaran, keshahihan atau keabsahan (Shalihah, S. 2012). Jadi jika hasil uji validasi dari validator telah sesuai dengan ketetapan tingkat validitas maka dapat dikatakan media atau produk tersebut tepat dan benar. Pada pengembangan media pembelajaran tema 6 subtema 3 pada pembelajaran 6 di kelas II SDN 1 Sukahurip. Kelayakan tersebut dibuktikan dari hasil analisis data validasi ahli materi, desain dan pengguna. Berdasarkan analisis data hasil penelitian, diperoleh hasil-hasil penilaian yang dapat dijabarkan dalam pembahasan. Uji kelayakan terdapat 5 kriteria kelayakan yaitu tidak layak, kurang layak, cukup layak, layak dan valid. Berupa 10 pertanyaan sesuai Kriteria media crossword ini

dengan unsur dari nilai nilai yang ada dapat dilihat tabel berikut:

1. Hasil Validasi Ahli Materi Validasi media *Eclipse Crossword* dilakukan oleh 1 validator ahli materi Deni Chandra M.Pd bidang keahlian Bahasa dan Sastra Indonesia berupa 3 aspek Isi, Penyajian dan Bahasa, serta 10 indikator dengan rata rata diperoleh hasil 84 % dengan kategori (valid) dengan beberapa revisi dan masukan pada petunjuk pengisian.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi

ASPEK	Persentase (%)	Kriteria
Isi Materi	100%	Valid
Penyajian Materi	100%	Cukup
Bahasa Materi	80%	Cukup Valid
Desain	80%	Cukup valid
Penggunaan	100%	Valid
Rata-rata	92%	Valid

2. Hasil Validasi Ahli Media Eclipse Crossword dilakukan oleh 1 validator Muhammad Rijal Wahid Muharram, M.Pd bidang keahlian media ajar berupa 4 aspek penyajian, desain isi, desain dan penggunaan serta 10 indikator dengan rata-rata yang diperoleh dari validator yaitu 85% yang di kategorikan (valid). dengan beberapa masukan.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

ASPEK	Persentase(%)	Kriteria
Penyajian Konsep	80%	Valid
Desain Isi	80%	Valid
Tampilan Desain	80%	Valid
Penggunaan	100%	Valid
Rata-rata	85%	Valid

3. Hasil Penilaian penggunaan media *Eclipse Crossword* dilakukan oleh Pengguna 1 (Guru) Baehaki Effendi S.Pd dan Pengguna 2 (siswa) pada materi Nama-Nama Benda Di Kelas. Proses validasi oleh validator 1 dilakukan satu kali validasi berupa 5 aspek Isi, Penyajian, Bahasa, Desain dan Pengguna serta 10 indikator dengan rata rata diperoleh hasil validator 1 yaitu 92% dengan kategori (Valid) tanpa revisi mendapat feedback "Memberikan dampak baik pada siswa menjadi menyenangkan". Lembar Pengguna 2 yang diberikan pada 11 sampel siswa dengan lembar validasi berupa 5 pernyataan mendapatkan rata-rata skor 96% dengan kategori (Valid).

Tabel 3. Hasil Penilaian Penggunaan 1

ASPEK	Persentase (%)	Kriteria
Isi Materi	93%	Valid
Penyajian materi	80%	Cukup Valid
Bahasa Materi	80%	Cukup Valid
Rata-rata	84%	Cukup Valid

Tabel 4. Hasil Penilaian Penggunaan 2

ASPEK	Persentase (%)	Kriteria
Isi Materi	100%	Valid
Penyajian Materi	100%	Cukup
Bahasa Materi	80%	Cukup Valid
Desain	100%	Valid
Penggunaan	100%	Valid
Rata-rata	96%	Valid

D. Kesimpulan

Hasil penelitian yang dilakukan bahwa R&D (*Research and Development*) menggunakan model 4D. Menunjukkan hasil nilai rata-rata media *Eclips Crossword* 85% dengan kategori (Cukup layak). Hasil penelitian terkait kecocokan materi bahasa Indonesia dalam media *Eclipse Crossword* ialah 84 % dengan kategori (Valid) berdasarkan hal tersebut peneliti menguji cobakan kepada guru dan siswa menunjukkan bahwa nilai rata-rata pengguna media *Eclips Crossword* ialah guru 92% dengan kategori (Valid). Siswa 96% dengan kategori (Valid). Oleh sebab itu media *Eclipse Crossword* dapat layak digunakan oleh siswa dalam mengenal kosakata bahasa Indonesia secara interaktif. Sarannya bagi guru bisa lebih meningkatkan kreativitas khususnya dalam media pembelajaran agar lebih bervariasi, menarik pada mata pelajaran Bahasa Indonesia sehingga mampu

mengatasi masalah yang terjadi dan membuat proses pembelajaran berjalan dengan baik sesuai tujuan yang telah ditetapkan. Selain itu, guru disarankan untuk mempertimbangkan kebutuhan individual siswa dalam penggunaan media pembelajaran. Sebagai langkah selanjutnya, penelitian pengembangan modifikasi lainnya yang lebih baik direkomendasikan bagi peneliti mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adzkiya, D. S., & Suryaman, M. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Google Site dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Kelas V SD. *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), 20-31.
- Arsyad, A. (2002). *Media Pembelajaran* Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Cabana, L. (2021). Peningkatan Penguasaan Kosakata Melalui Crossword Puzzle Pada Peserta Didik Kelas Vii C Smp Negeri 3 Demak Semester Genap Tahun Pelajaran 2019/2020. *Orbith: Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa dan Sosial*, 16(3), 161-170.
- Dewi, T. A. (2015). Implementasi Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Ekonomi di Sekolah. *Promosi: Jurnal*

- Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 3(2).
- Fauzi, F., & Maksum, H. (2020). The Development of Web Based Learning Media Network and Computer Basic at Smk Negeri 1 Lembah Melintang. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(2), 129-137.
- Hamidah, A., & Simatupang, N. D. (2020). Pengembangan Buku Panduan Teka Teki Silang pada Pemecahan Masalah Anak Kelompok B. *Jurnal PAUD Teratai*, 9(01), 1-15.
- Hotimah, E. (2017). Penggunaan media flashcard dalam meningkatkan kemampuan siswa pada pembelajaran kosakata bahasa Inggris kelas II MI Ar-Rochman Samarang Garut. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 4(1), 10-18.
- Kurniawan, M. S., Wijayanti, O., & Hawanti, S. (2020). Problematika dan strategi dalam pembelajaran bahasa indonesia di kelas rendah sekolah dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 1(1), 65-73.
- Magdalena, I., Ulfi, N., & Awaliah, S. (2021). Analisis pentingnya keterampilan berbahasa pada siswa kelas IV di SDN Gondrong 2. *EDISI*, 3(2), 243-252. *Modifikasi Berbasis Android Untuk Siswa Kelas Iv Sd*. Diploma Thesis, Uin Raden Intan Lampung.
- Muhyidin, A., Rosidin, O., & Salpariansi, E. (2018). Metode pembelajaran membaca dan menulis permulaan di kelas awal. *JPsD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 4(1), 30-42.
- Mun'im Amaly, A., Muhammad, G., Erihadiana, M., & Zaqiah, Q. Y. (2021). Kecakapan guru pendidikan agama islam dalam mengoptimalkan pembelajaran berbasis teknologi. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 6(1), 88-104.
- Ningtias, N. E. (2022). Efektivitas Buku Ajar Happy Thinking Unit III Parts of the Plant untuk Meningkatkan Kosakata Awal Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 4713-4725.
- Pribadi, B. A. (2017). *Media & teknologi dalam pembelajaran*. Prenada Media.
- Setiawati, S. (2016). Penggunaan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dalam Pembelajaran Kosakata Baku dan Tidak Baku pada Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Gramatika: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2(1), 44-51.
- Shalihah, S. (2012). Hakikat Tes Bahasa Arab di Jurusan PGMI. *Primary: Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar*, 4(1), 103-116.
- Susanto, A. (2019). Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar.

Wulan, N. P. J. D., Suwatra, I. I. W., & Jampel, I. N. (2019). Pengembangan Media Permainan Edukatif Teka-Teki Silang Berorientasi Pendidikan Karakter Pada Mata Pelajaran Ips. *Jurnal EDUTECH Undiksha*, 7(1), 66-74.

Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas media pembelajaran interaktif pada proses pembelajaran rangkaian listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 19(1), 75-82.

Zaim, M. (2014). Metode penelitian bahasa: Pendekatan struktural.