

PENGEMBANGAN MODUL INTERAKTIF BERBASIS SDL DALAM MENANGANI KESULITAN BACA TULIS DI MI MAMBAUL HIDAYAH

Jamilatun Nafi'ah¹, Dukan Jauhari Faruq²

^{1,2}Universitas Al-Falah As-Sunniah, Jl. Semeru No. 09, Jember, Jawa Timur, Indonesia

Email: famila64@gmail.com

Article History

Received: xx-xx-xxx

Revision: xx-xx-xxx

Accepted: xx-xx-xxx

Published: xx-xx-xxx

Abstract. This research focuses on the development of reading and writing modules, as well as the validity and effectiveness of using these modules for children who cannot yet read or write at primary school level. This R&D study developed an interactive module based on Self-Directed Learning (SDL) for pupils in Years 1–6 at MI Mambaul Hidayah. The research was conducted using the ADDIE model, with instruments including observation, interviews, and analysis via a Likert scale. This study produced a key finding: the design of the interactive module, which is structured according to students' ability levels and features images, illustrations, and QR-code videos as hallmarks of the SDL approach. The results of the validation test by media and material validators indicated that the module is suitable with minor revisions. Based on the results of the pilot test of the interactive reading and writing module, 5 respondents in the small class stated they 'strongly agreed' at 96.7%, whilst in the large group pilot test, the percentage of positive student responses was 90.0%, with the breakdown being: Agree: 68.3%, Strongly Agree: 21.7%. This indicates that an interactive reading and writing module based on Self-Directed Learning can assist both students and teachers in addressing reading and writing difficulties at school. This research still has limitations in terms of wider dissemination as its implementation is currently confined to a single institution; it is recommended that further research be conducted through long-term trials, involving the development and refinement of advanced reading and writing modules.

Keywords: Interactive Module, SDL, Reading and Writing

Abstrak. Riset ini berfokus pada pengembangan modul baca tulis dan validitas serta keefektifan penggunaan modul bagi anak yang belum bisa baca tulis ditingkat sekolah dasar. Penelitian R&D ini mengembangkan produk berupa modul interaktif berbasis *Self-Directed Learning* (SDL) untuk siswa kelas 1-6 di MI Mambaul Hidayah. Riset dilakukan menggunakan model ADDIE dengan Instrumen mencakup observasi, wawancara, analisis melalui skala *Likert*. Penelitian ini menghasilkan sebuah temuan yakni Desain, modul interaktif yang di susun berdasarkan level kemampuan siswa dengan disertai gambar, ilustrasi dan video QR-code sebagai ciri khas basis SDL. Hasil uji validasi dari validator media dan materi menyatakan modul layak dengan revisi minor. Berdasarkan hasil uji coba penggunaan modul interaktif baca tulis menunjukkan 5 responden di kelas kecil menyatakan "sangat setuju" mencapai 96.7% dan uji coba kelompok besar persentase respon positif siswa adalah 90,0% dengan rincian Setuju: 68,3% Sangat setuju: 21,7%. Hal ini menunjukkan adanya modul interaktif baca tulis berbasis Sel-Directed-Learning dapat membantu siswa dan juga guru dalam mengatasi permasalahan kesulitan baca tulis di Sekolah. Riset ini masih memiliki keterbatasan dalam sebaran yang lebih luas karna penerapannya masih di satu Lembaga, direkomendasikan untuk penelitian lebih lanjut dilakukan dengan uji jangka Panjang dengan pengembangan dan penyempurnaan modul baca tulis lanjutan

Kata Kunci: Modul Interaktif, SDL, Baca Tulis

How to Cite: Nafi'ah, J., & Faruq, D. J. (2026). Pengembangan Modul Interaktif Berbasis SDL dalam Menangani Kesulitan Baca Tulis di MI Mambaul Hidayah. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 7 (3), 3484-3493. <http://doi.org/10.54373/imeij.v7i3.5439>.

PENDAHULUAN

Baca tulis adalah kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa di tingkat dasar (Dewi et al., 2023). Keterampilan ini tidak hanya menjadi prasyarat untuk memahami mata pelajaran lain, tetapi juga menjadi fondasi untuk keberhasilan belajar sepanjang hayat. Namun, data empiris menunjukkan bahwa masalah kesulitan baca tulis masih menjadi tantangan signifikan di berbagai sekolah dasar.

Berdasarkan hasil *Early Grade Reading Assessment* (EGRA) di tujuh provinsi menunjukkan, peserta didik yang berada di kelas 2 dan kelas 3 pada umumnya mampu membaca kata, tetapi belum memahami arti dari kata tersebut (Pratiwi et al., 2020). Begitu juga data dalam penelitian yang diperoleh dari beberapa daerah mitra Inovasi untuk Anak Sekolah Indonesia (INOVASI) menyebutkan masih terdapat anak di kelas 1 - 3 tingkat dasar yang belum bisa membaca. Sementara itu, Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI) pada 2016 memperlihatkan, 47% siswa kelas 4 SD belum mampu membaca secara mandiri (Irgi, 2015). Rendahnya kemampuan baca tulis terus terjadi hingga lebih dari 55% anak berusia 15 tahun pada tes PISA tergolong buta huruf secara fungsional, artinya mampu membaca teks tetapi tidak bisa menjawab pertanyaan sebagaimana teks tersebut (World Bank, 2018).

Ketidak mampuan anak membaca dan menulis bisa disebabkan karena beberapa faktor, seperti; kurangnya minat untuk menulis dan membaca, kurangnya dorongan dari orang tua, kurang tepatnya metodologi pembelajaran yang diterapkan guru, faktor Kesehatan dan sebagainya (Qadaria et al., 2023). Sehingga hal ini akan berdampak buruk pada proses pembelajaran di jenjang berikutnya. Kesulitan baca tulis siswa kelas atas adalah permasalahan penting karena peserta didik pada kelas atas telah memasuki tahap *reading to learn*, sehingga kemampuan membaca dasar seperti dekoding huruf, pengejaan, dan pemahaman kata sederhana seharusnya sudah dikuasai secara memadai (Irgi dkk., 2015).

Beberapa kendala dalam penanganan anak yang sulit baca tulis di kelas tinggi bisa dikarenakan cara belajar yang di terima peserta didik dari guru maupun orang tua masih dengan metode lama (hafalan dan mengeja) dan belum memaksimalkan media modern (Didin, 2023). Selain itu, penanganan untuk anak yang sulit baca tulis di sekolah dasar cenderung bersifat *teacher centered* artinya guru yang terlibat banyak sedangkan siswa pasif dan menunggu dan menerima apa yang di instruksikan guru. Akibatnya, siswa yang memiliki kesulitan belajar merasa terpinggirkan dan tidak mendapatkan dukungan yang memadai. Hal ini diperburuk dengan rendahnya ketersediaan bahan ajar yang interaktif dan dapat membantu siswa belajar secara mandiri.

Permasalahan tersebut dibutuhkan Solusi reformasi pada proses pembelajarannya. Pengembangan modul interaktif berbasis *Self-Directing Learning* (SDL) bisa menjadi alternatif solusi yang relevan. Konsep belajar mandiri yang dikenalkan oleh Knowles (1975) mendorong pembelajar agar punya inisiatif untuk belajar, dengan atau tanpa bantuan orang lain, mendiagnosis kebutuhan belajar anak, menyusun tujuan belajar, melibatkan dan mengembangkan sumber belajar, serta evaluasi (Loyens et al., 2008). Teori ini juga mengadopsi bentuk penerapan SDL mulai dari Allen Tough, Garrison dan Gibbons (Collier, 2023).

Teori SDL yang dicetuskan oleh Knowles berfokus pada kemandirian belajar pada orang dewasa (andragogi), maka dalam penelitian ini akan dikembangkan pada bentuk pembelajaran pedagogi yang mana berfokus pada kemandirian belajar anak di jenjang sekolah dasar (Khotimah, 2023). Era digital saat ini turut menunjang para orang tua dalam mencari informasi dan pengetahuan dengan mengandalkan gawai dari pada buku karna dirasa lebih mudah dan cepat. Sedangkan buku kurang diminati, padahal adanya buku masih tetap diperlukan dalam menciptakan focus dan pemahaman anak saat belajar (Putri et al., 2023). Maka penggabungan antara teknologi dan literasi tradisional diperlukan untuk menunjang minat belajar anak (Rokmana et al., 2023). Termasuk minat anak-anak yang mengalami kesulitan dalam membaca dan menulis.

Modul interaktif berbasis SDL memiliki potensi untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa. setidaknya kriteria Modul interaktif akan mengarah pada rancangan dengan fitur-fitur seperti animasi, latihan interaktif, dan umpan balik langsung, yang tidak hanya meningkatkan motivasi belajar tetapi juga membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik (Nainggolan et al., 2023). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul interaktif berbasis *Self-Directing Learning* yang dapat membantu siswa kelas 4-6 di tingkat dasar dalam menangani kesulitan baca tulis secara efektif, serta dapat dijadikan rujukan bagi guru dalam menangani anak-anak yang masih kesulitan dalam membaca dan menulis di sekolah dasar.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode *Research and Development* (R&D), dengan Prosedur model ADDIE (*Analysis, Design, Development Implementation and Evaluation*). Penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*), model riset ini dipilih untuk mengembangkan atau memvalidasi produk- produk yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk- produk yang digunakan dalam pendidikan dan

pembelajaran (Sugiyono, 2023). Karakteristik Penelitian R&D diantaranya penelitian mengandung Masalah yang ingin dipecahkan adalah masalah nyata yang berkaitan dengan upaya inovatif atau penerapan teknologi dalam pembelajaran sebagai pertanggungjawaban profesional dan komitmennya terhadap pemerolehan kualitas pembelajaran (Ibrahim at al., 2018). Subjek penelitian ini terdiri dari peserta didik pada jenjang MIS Mambaul Hidayah, khususnya siswa kelas IV sampai kelas VI sebagai pengguna utama namun juga melibatkan kelas 1–III. Teknik pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara dan angket/kuesioner. Kuesioner digunakan untuk mendapatkan validasi dari ahli materi, media/IT dan peserta didik. Teknik analisis data menggunakan skala likert.

HASIL

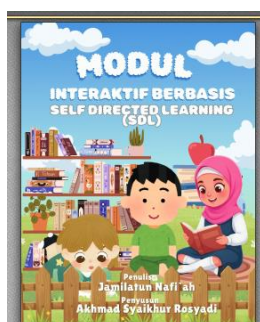
Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis dari lokasi penelitian menunjukkan adanya 15 siswa yang mengalami kesulitan baca tulis pada kelas I, II, III, dan V. Kesulitan utama di dominasi pada kemampuan mengeja dan membaca kata, dan hanya sebagian kecil pada pengenalan huruf. Pembelajaran baca tulis yang diberikan di lembaga selama ini masih bersifat konvensional dan belum menyediakan bahan ajar khusus yang adaptif terhadap tingkat kesulitan baca tulis siswa.

Perancangan (*Design*)

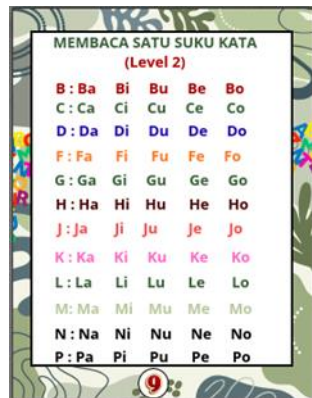
Tahap perancangan menghasilkan modul interaktif berbentuk PDF yang dilengkapi ilustrasi, latihan bertahap, serta QR code berisi video tutorial pembelajaran. Modul disusun dalam empat level, yaitu pertama: penguatan alfabet, kedua; satu suku kata, ketiga: dua suku kata/kata sederhana, dan keempat: huruf sengau (“ng” dan “ny”). Desain ini memungkinkan siswa belajar secara mandiri, bertahap, dan sesuai ritme masing-masing. Namun, secara praktis di awal, pendampingan dari guru masih perlu dilakukan sekaligus pengawasan terhadap siswa dalam menavigasi video tutorial baca tulis dari QR code dalam modul interaktif tersebut.

- Level satu: pengenalan huruf alfabet dengan disertai ilustrasi.



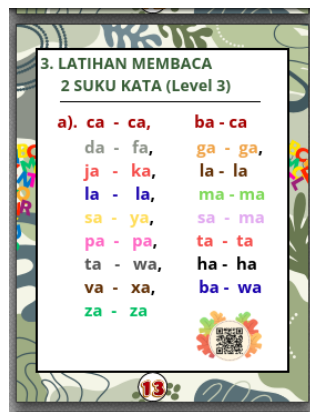
Gambar 1. Cover modul **Gambar 2.** Level 1 **Gambar 3.** Contoh ilustrasi

- Level dua: pengenalan satu suku kata dengan mengurutkan ejaan huruf vocal dan konsonan



Gambar 4. Materi level 2 Gambar 5. Barcode Materi level 2

- Level tiga: pengenalan dua suku kata dengan rangkaian kata tentang benda dan kata sehari-hari



Gambar 6. Materi level 3 dengan barcode Gambar 7. Ilustrasi kata dengan gambar

- Level empat: pengenalan terhadap cara baca huruf sengau yakni “ng” dan “ny”.



Gambar 8. Materi level 4 Gambar 9. Level 4 beserta barcode materi

Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan melalui validasi ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa modul dinilai layak digunakan dengan revisi minor. Ahli materi menilai modul telah akurat secara konsep, bertahap, dan mendukung kemandirian belajar. Berdasarkan hasil penilaian validator materi terhadap modul pembelajaran membaca dan menulis berbasis *Self-Directed Learning*, diperoleh skor keseluruhan sebesar 74 dari skor maksimal 80 dengan persentase kelayakan 92,5%. Hasil tersebut masuk dalam kategori sangat layak digunakan. Beberapa masukan dari validator ahli materi diantaranya perlunya penegasan tujuan pembelajaran di awal modul, penentuan sasaran kelas secara lebih spesifik, optimalisasi penggunaan teks, gambar, dan video interaktif, serta peningkatan daya tarik materi agar lebih memotivasi siswa. Sementara ahli media menilai desain visual ramah anak dan mendukung pembelajaran mandiri. Melalui penilaian dari validator ahli media diperoleh skor total 35 dari skor maksimal 40 dengan persentase kelayakan sebesar 87,5%, yang termasuk dalam kategori sangat layak digunakan. Beberapa saran validator media terhadap revisi modul diantaranya konsistensi keterbacaan modul, dan masih ada beberapa halaman yang di nilai dengan tampilan terlalu kontras dengan pemilihan warna.

Penerapan (*Implementation*)

Tahap implementasi ini menghasilkan data dari Hasil uji coba kelompok kecil (5 siswa) yang menunjukkan respon sangat positif. Dengan sejumlah 6 item pertanyaan, dihasilkan sebanyak 96,7% jawaban berada pada kategori “sangat setuju”, terutama pada aspek keterbacaan, kemudahan penggunaan, dan kesesuaian dengan kemampuan siswa. Sedangkan hasil respon siswa terhadap modul di kelompok besar didominasi oleh kategori “setuju”, yaitu sekitar 68,3%, yang menandakan bahwa sebagian besar siswa memberikan penilaian positif terhadap keterbacaan, kemudahan penggunaan, manfaat, dan kemenarikan modul. Selanjutnya, kategori “sangat setuju” mencapai sekitar 21,7%, yang memperkuat bahwa modul sangat disukai dan dirasakan membantu oleh sebagian siswa. Kategori “kurang setuju” muncul dalam persentase yang lebih kecil, yaitu sekitar 8,3%, sementara kategori respon negatif sangat minim. Sehingga Persentase respon positif siswa (gabungan setuju dan sangat setuju) adalah 90,0% dengan rincian Setuju: 68,3% Sangat setuju: 21,7%. Ini berarti secara keseluruhan modul dapat diterima dengan baik oleh siswa pada uji coba kelompok besar.

Evaluasi (*Evaluation*)

Tingkat keefektifan modul dalam penelitian ini dilihat melalui hasil pre-test dan post-test siswa dalam menggunakan modul baca tulis. Hasil pre-test menunjukkan rata-rata nilai 81,87 dengan rentang nilai 44–100. Meskipun sebagian besar siswa telah menguasai pengenalan huruf dan mengeja, kelemahan masih terlihat pada aspek membaca. Setelah penggunaan modul, hasil post-test meningkat dengan rata-rata 94,4. Terjadi peningkatan rata-rata sebesar 12,53 poin. Nilai terendah meningkat dari 44 menjadi 64, dan jumlah siswa dengan nilai sempurna meningkat dari 1 menjadi 5 siswa. Data ini menunjukkan bahwa modul interaktif berbasis SDL efektif meningkatkan kemampuan baca tulis siswa.

DISKUSI

Secara implikasi, riset ini telah menghasilkan modul interaktif berbentuk digital (PDF) yang dirancang secara sistematis, mandiri, dan interaktif. Modul dilengkapi ilustrasi visual, latihan bertahap, serta QR code yang terhubung dengan video pembelajaran. Karakteristik ini sesuai dengan konsep modul sebagai bahan ajar mandiri yang terstruktur dan memungkinkan siswa belajar sesuai kecepatan masing-masing (Hotimah, 2023), dan Smaldino et al., (2015) yang menyatakan bahwa modul pembelajaran merupakan unit belajar mandiri yang dapat digunakan tanpa kehadiran guru secara langsung. Validitas modul telah teruji selain melalui penilaian validator materi dan media juga uji coba kelompok kecil dan kelompok besar dengan hasil modul layak digunakan. Validasi ahli media menunjukkan bahwa desain visual modul ramah anak dan mendukung pembelajaran mandiri, sebagaimana ditegaskan oleh Branch (2009) bahwa modul interaktif harus mendorong keterlibatan aktif siswa.

Kegunaan modul secara visual juga mendukung keterlibatan siswa. Pada uji coba kelompok besar, sebagian besar siswa menyatakan modul menarik karena adanya gambar dan video. Hal ini sejalan dengan pendapat Arsyad (2018) bahwa pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat dan perhatian peserta didik. Efektivitas modul juga terlihat melalui peningkatan hasil pre-test dan post test siswa terhadap penggunaan modul untuk pembelajaran baca tulis. Hal ini mengindikasikan bahwa modul interaktif mampu membantu siswa memperbaiki kemampuan membaca dan menulis dasar. Hasil penelitian ini memperkuat konsep modul interaktif sebagai media pembelajaran yang bersifat mandiri, sistematis, dan interaktif. Modul yang dikembangkan memenuhi karakteristik modul interaktif sebagaimana dikemukakan oleh Branch (2009) yaitu menyediakan aktivitas belajar yang mendorong partisipasi aktif siswa.

Berdasarkan perspektif *Self-Directed Learning*, temuan penelitian menunjukkan bahwa modul mampu menumbuhkan inisiatif belajar siswa. Hal ini sejalan dengan konsep SDL yang dikemukakan oleh Knowles, yang menempatkan peserta didik sebagai agen utama dalam proses belajar (Collier, 2023). Modul memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai kebutuhan dan ritme masing-masing, sebagaimana ditegaskan oleh Wijayati et al., (2022) bahwa SDL menuntut kesadaran siswa terhadap tujuan dan strategi belajarnya. Selain itu, hasil penelitian ini mendukung model SDL yang dikembangkan oleh Garrison (1997), khususnya pada aspek *self-management* dan *self-monitoring*. Siswa dapat mengatur proses belajar melalui tahapan modul dan memantau kemajuan melalui latihan bertahap. Aspek motivasi dalam SDL juga tampak melalui ketertarikan siswa terhadap desain visual dan video pembelajaran, sebagaimana dikemukakan oleh Gibbons (2002) bahwa motivasi merupakan elemen penting dalam pembelajaran mandiri.

Penerapan modul interaktif basis SDL pada siswa sekolah dasar yang mengalami kesulitan baca tulis menunjukkan bahwa SDL dapat diadaptasi dalam konteks pedagogi dengan dukungan sosial. Temuan ini sejalan dengan pandangan Garrison dan Gibbons yang menekankan pentingnya kolaborasi guru, orang tua, dan lingkungan belajar dalam mendukung SDL (Palupi & Iriani, 2023). Temuan penelitian ini juga relevan dengan teori perkembangan membaca. Menurut Chall (1983), siswa kelas atas seharusnya telah memasuki tahap *reading to learn*. Namun, adanya siswa yang masih mengalami kesulitan membaca menunjukkan fenomena *late-emerging reading difficulties* (Catts et al., 2005) sehingga hadirnya modul interaktif SDL dapat membantu siswa memperkuat kembali kemampuan membaca dasar sehingga mendukung transisi menuju tahap membaca untuk belajar.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa modul interaktif berbasis SDL merupakan pendekatan yang relevan untuk pembelajaran literasi dasar. Modul juga berkontribusi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Amaliah et al., (2023) motivasi sangat dibutuhkan bagi siswa agar memiliki dorongan belajar baca tulis siswa dan juga faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran membaca. Dukungan media pembelajaran yang terstruktur juga sejalan dengan pandangan Nurlina et al., (2019) bahwa modul dapat membantu siswa memahami materi secara lebih intensif dan terarah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan yang telah di sajikan dalam tiap tahapan R N D model ADDIE, yang meliputi analisis, desain, development, implementasi dan evaluasi menunjukkan bahwa bentuk modul interaktif baca tulis berbasis *Self-Directed-Learning* ini telah menyajikan desain

baca tulis dalam bentuk tingkatan level kemampuan baca tulis dengan menyertakan ilustrasi, gambar dan video yang disusun melalui aplikasi canva. Letak basis kemandirian/SDL (*Self-Directed-Learning*) dikemas melalui video tutorial baca tulis dalam bentuk scan barcode dan Latihan-latihan tugas untuk siswa disetiap levelnya. Validitas modul teruji melalui penilaian validator substansi dan media dengan hasil penilaian layak digunakan meski dengan beberapa revisi. Letak kepraktisan, dan keefektifan modul teruji melalui pre-test maupun post-test serta hasil respon siswa baik dikelompok kecil maupun kelompok besar dengan dominasi 5 responden di kelas kecil menyatakan "sangat setuju" mencapai 96.7% dan uji coba kelompok besar persentase respon positif siswa adalah 90,0% dengan rincian Setuju: 68,3% Sangat setuju: 21,7%. Hal ini menunjukkan adanya modul interaktif baca tulis berbasis Sel-Directed-Learning dapat membantu siswa dan juga guru dalam mengatasi permasalahan kesulitan baca tulis di Sekolah Dasar. Pengujian secara berkala masih perlu dilakukan, sehingga keterbatasan penelitian ini belum maksimal dalam menguji modul interaktif baca tulis dengan kemampuan baca tulis lanjutan.

REFERENSI

- Amaliah, T., Tisnasari, S., & Setiawan, S. (2023). Kesulitan Membaca dan Menulis pada Siswa Berkesulitan Belajar di Kelas Tinggi SD Negeri Bojong Baru. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 9(2), 367–382. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v9i2.2268>
- Ibrahim, A., Haq, A., Madi., Baharudin., & Aswar, D. M. (2018). *Metodologi Penelitian* (I. Ismail (ed.)). Gunadarma Ilmu.
- Arsyad, A. (2018). *Media Pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer.
- Catts, H. W., Hogan, T. P., & Adlof, S. M. (2005). *Developmental Changes in Reading and Reading Disabilities. I*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Collier, C. (2023). *Theoretical and Historical Evolutions of Self-Directed Learning the Case for Learner-Led Education*. Roudedge Taylor and Francis Group.
- Dewi, K. A. T. S., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2023). Teori Behavioristik: Meninjau Penyebab Keterlambatan Belajar Membaca Menulis pada Siswa Sekolah Dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(1), 174–181. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i1.788>
- Didin, Darnawati, L. B. (2023). Pemanfaatan Media Big Book untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Siswa Kelas V SD Negeri 11 Angata pada Mata Pelajaran IPS di Kabupaten Konawe Selatan Utilization of Big Book Media to Improve Literacy Ability of Students in Class V of SD Negeri 11 Angata. *Jurnal Penelitian Pendidikan Sejarah UHO (JPPS-UHO)*, 8(2), 135–143. <http://jpps.uho.ac.id/index.php/>
- Hotimah. (2023). Studi Literature: Analisis Konsep Pengembangan Modul Ajar Hypercontent Berbasis Multiplatform. *Journal on Education*, 06(01), 3005–3014.
- Khotimah, N. (2023). Penerapan Model Pembelajaran SDL (Self Directed Learning) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. *EDUCATOR: Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan*, 2(4), 370–383.

- Laila Qadaria, Khoirul Bariah Rambe, Wapiatul Khairiah, Rahmanita Minta Ito Pulungan, & Elvira Zahratunnisa. (2023). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Keterampilan Menulis Belajar Siswa SD Kelas IV. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 1(3), 97–106. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v1i3.1675>
- Loyens, S. M. M., Magda, J., & Rikers, R. M. J. P. (2008). *Self-Directed Learning in Problem-Based Learning and its Relationships with Self-Regulated Learning*. 411–427. <https://doi.org/10.1007/s10648-008-9082-7>
- Muhamad Irgi, D. (2015). Analisis Dampak Tahap Perkembangan Membaca pada Anak dan Remaja. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 1(2), 15–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i1.2085>
- Nainggolan, B., Juniar, A., & Silaban, R. (2023). *Development of Project-Based Interactive E-Modules in Accordance with the IQF Integrated Curriculum Concept in Learning Organic Chemical Reactions to Improve Student Chemistry Learning Outcomes*. 15(3), 281–291. <https://doi.org/10.24114/jpkim.v15i3.47366>
- Nurlina, U., Sulissusiawan, A., & Seli, S. (2019). Pengembangan Modul Interaktif untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Sekolah Dasar Bawamai Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 8(3), 1–11.
- Palupi, E. S., & Iriani, A. (2023). *Pengembangan E-Modul Pelatihan Berbasis Self-Directed Learning Tentang Pembuatan Materi Pembelajaran Metode Flipped Classroom*.
- Pratiwi, I., Solihin, L., Atamadiredja, G., & Utama, B. (2020). Risalah Kebijakan: Meningkatkan Kemampuan Literasi Membaca di Kelas Awal. *Pusat Penelitian Kebijakan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*, 3(April), 1–8.
- Putri, A., Asrin, & Nur Kholifatur Rosyidah, A. (2023). Analisis Faktor Penghambat Gerakan Literasi Baca Tulis Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 5(2), 179–187. <http://jppipa.unram.ac.id/index.php/jcar/index>
- Rokmana Rokmana, Endah Noor Fitri, Dian Fixri Andini, Misnawati Misnawati, Alifiah Nurachmana, Ibnu Yustiya Ramadhan, & Syarah Veniaty. (2023). Peran Budaya Literasi dalam Meningkatkan Minat Baca Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Journal of Student Research*, 1(1), 129–140. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.960>
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2015). *Instructional Technology and Media for Learning*. Pearson.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. ALFABETA.
- Wijayati, P. H., Oktaputriviant, N. R., & Nasih, A. M. (2022). Heutagogy: Self Efficacy, Self Determination, Self Directed, dan Self Regulated dalam Pembelajaran Online. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 7(4), 996. <https://doi.org/10.28926/briliant.v7i4.1025>
- World Bank. (2018). Pendidikan untuk Pertumbuhan. *Indonesia Economic Quarterly*, 83.