

## Pengembangan *E-Modul* Interaktif Berbasis *Flip Builder* Pada Materi Hak dan Kewajiban Mata Pelajaran PPKN Kelas IV SD Negeri 137 Palembang

Gina Sonia<sup>1</sup>, Eni Heldayani<sup>2</sup>, Ali Fakhruddin<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas PGRI Palembang

Email : [ginasonia23032001@gmail.com](mailto:ginasonia23032001@gmail.com)<sup>1</sup>, [eniheldayani@univpgri-palembang.ac.id](mailto:eniheldayani@univpgri-palembang.ac.id)<sup>2</sup>,  
[alifakhruddin@univpgri-palembang.ac.id](mailto:alifakhruddin@univpgri-palembang.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini membahas tentang pengembangan *e-modul* interaktif berbasis *flip builder* pada materi hak dan kewajiban mata Pelajaran PPKN kelas IV SD negeri 137 Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Mengetahui kevalidan pengembangan *e-modul* interaktif berbasis *flip builder* pada materi hak dan kewajiban mata pelajaran PPKN kelas IV SD negeri 137 Palembang, (2) Mengetahui kelayakan pengembangan *E-modul* interaktif berbasis *Flip Builder* pada materi hak dan kewajiban mata pelajaran PPKN kelas IV SD Negeri 137 Palembang, (3) Mengetahui keefektifan pengembangan *e-modul* interaktif berbasis *flip builder* pada materi hak dan kewajiban mata pelajaran PPKN kelas IV SD negeri 137 Palembang. Metode penelitian yang digunakan adalah pengembangan (*R&D*). Penelitian ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, angket, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini dapat dinyatakan valid, praktis, dan efektif berdasarkan dari data yang diperoleh melalui lembar validasi dengan hasil aspek materi rata-rata sebesar 86%, aspek media 84%, dan aspek bahasa 87%. Kemudian, hasil pengembangan *e-modul* dinyatakan praktis dapat dilihat dari data yang diperoleh melalui lembar angket pendidik sebesar 96%, dan peserta didik dengan hasil sebesar 92,5%. Dan selanjutnya, *e-modul* yang dapat dinyatakan efektif dapat dilihat dari data yang diperoleh dari nilai rata-rata soal pre-test dan post-test peserta didik sebesar 7,66% dengan hasil rata-rata persentase sebesar 0,76%.

**Kata Kunci :** Pengembangan, *E-modul*, Hak dan Kewajiban

### Abstract

This study discusses the development of an interactive e-module based on a flip builder on the rights and obligations of the fourth grade PPKN subject at SD Negeri 137 Palembang. This study aims to determine (1) to determine the validity of developing an interactive e-module based on flip builder on the material rights and obligations of class IV PPKN at SD Negeri 137 Palembang, (2) to determine the feasibility of developing an interactive e-module based on Flip Builder on rights and the obligations of the fourth grade PPKN subjects at SD Negeri 137 Palembang, (3) Knowing the effectiveness of developing flip builder-based interactive e-modules on the rights and obligations of the fourth grade PPKN subjects at SD Negeri 137 Palembang. The research method used is development (*R&D*). This study uses the ADDIE model (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Data collection techniques used are observation, questionnaires, tests, and documentation. The results of this study can be declared valid, practical, and effective based on the data obtained through the validation sheet with the results of the material aspects on average 86%, media aspects 84%, and language aspects 87%. Then, the results of the development of the e-module are stated to be practical, it can be seen from the data obtained through the educator's questionnaire sheet by 96%, and the students with the result of 92.5%. And furthermore, the e-module that can be declared effective can be seen from the data obtained from the average value of the students' pre-test and post-test questions of 7.66% with an average percentage result of 0.76%.

**Keywords:** Development, *E-module*, Rights and Obligations

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pembinaan kepribadian, pengembangan kemampuan, atau potensi yang perlu dikembangkan, peningkatan pengetahuan dari tidak tahu menjadi tahu, serta tujuan ke arah mana peserta didik dapat mengaktualisasikan dirinya seoptimal mungkin. Dalam pendidikan, terdapat hubungan erat antara pendidik dan peserta didik guna terlaksananya proses pendidikan, yaitu transformasi 6 pengetahuan, nilai-nilai, dan keterampilan yang tertuju kepada tujuan yang diinginkan (Syafri & Zen, 2017, hal. 22). Dalam lembaga formal proses ini dilakukan dengan mediasi proses belajar mengajar. Pembelajaran merupakan suatu proses yang dirancang secara sistematis untuk menyediakan sumber belajar bagi pembelajar pada suatu lingkungan belajar (Yaumi, 2018, hal. 8). Dalam pembelajaran di SD terdapat sejumlah mata pelajaran dalam setiap kelas di jenjang pendidikan Sekolah Dasar. Salah satu mata pelajaran yang turut berperan penting dalam mendidik wawasan dan keterampilan sejak dini bagi anak adalah mata pelajaran PPKN.

Mata Pelajaran PPKN merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi peserta didik Sekolah Dasar (SD). Pembelajaran PPKN di SD menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam dunia pendidikan, PPKN adalah salah satu bagian dari subjek pembelajaran yang mengkhususkan pada pembentukan kewarganegaraan yang mampu memahami dan melaksanakan hak dan kewajibannya agar menjadi warga negara Indonesia yang cerdas, terampil dan berkarakter guna untuk menyiapkan generasi muda penerus bangsa dan negara. Pembelajaran PPKN di SD sangat penting untuk dipelajari guna untuk dapat membentuk karakter peserta didik sebagai warga negara yang berkarakter baik dan mampu melaksanakan hak dan kewajibannya agar menjadi warga negara Indonesia yang bertanggung jawab guna untuk ketercapaian hasil belajar peserta didik yang kurang maksimal khususnya pada materi Hak dan Kewajiban.

Berdasarkan awal hasil observasi yang dilakukan peneliti dengan guru kelas IV Sekolah Dasar bahwa masih banyak peserta didik yang belum memahami materi tema 9 subtema 1 pembelajaran 4 tepatnya pada mata pelajaran PPKN (Hak dan Kewajiban), dimana hal tersebut terlihat dari adanya peserta didik yang masih belum paham apa itu hak dan apa itu kewajiban. Permasalahan yang terjadi di SD Negeri 137 Palembang berdasarkan diskusi awal dengan guru kelas IV yaitu dimana guru belum menggunakan *E-modul* dan media ajar yang digunakan guru hanya buku tematik dan papan tulis, sehingga membuat peserta didik merasa jenuh atau bosan pada saat kegiatan pembelajaran. Selain itu juga, keterbatasan bahan ajar yang dapat memfasilitasi atau mendorong berkembangnya kemampuan belajar mandiri peserta didik. Hal ini diperlukannya sebuah alat untuk memfasilitasinya, salah satunya yaitu bahan ajar yang didesain khusus guna untuk mempermudah pendidik dalam membantu mengembangkan kemampuan belajar peserta didik, seperti mengembangkan *E-modul*.

Pengembangan *E-modul* sangat di perlukan dalam dunia pendidikan guna untuk meningkatkan keterampilan belajar mandiri peserta didik. Seperti halnya, penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa media pembelajaran harus dipilih sesuai dengan karakteristik pembelajar, seperti anak sekolah dasar akan sulit memahami benda abstrak, sehingga diperlukan benda kongkrit untuk menjelaskannya. Penelitian lainnya juga sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa anak usia 7-11 tahun memiliki level berpikir nyata (kongkrit) bukan abstrak atau sesuatu yang berupa khayalan sehingga dibutuhkan objek langsung ketika proses pembelajaran. Maka, dengan itu pembelajaran peserta didik sekolah dasar dapat ditunjang dengan media pembelajaran agar lebih menarik, salah satu media pembelajaran yang dapat dikembangkan yaitu media pembelajaran *E-modul*. Media pembelajaran *E-modul* disebut media belajar mandiri karena didalamnya dilengkapi dengan petunjuk untuk belajar sendiri (mandiri), sehingga pembelajar dapat melakukan kegiatan pembelajaran tanpa kehadiran pengajar secara langsung. Belajar mandiri merupakan perbuatan yang dilakukan oleh individu untuk menumbuhkan kesadaran akan pentingnya belajar dari dalam diri. Modul elektronik atau *E-Modul* merupakan sarana bahan ajar untuk pembelajaran yang di dalamnya berisi metode, materi pembelajaran, dan cara evaluasi yang menarik dan tersusun untuk mencapai pembelajaran yang di harapkan secara elektronik. *E-Modul* lebih memudahkan peserta didik dalam pembelajaran tanpa memerlukan biaya yang banyak karena berbentuk digital dan bisa dibawa kemana-mana. Kelebihan *E-modul* terletak pada dapatnya melakukan komunikasi dua arah, dapat

digunakan untuk Pendidikan jarak jauh, sistematis dan strukturnya jelas, bersahabat dan memotivasi pembelajar. *E-modul* juga dilengkapi dengan berbagai teks, gambar, grafik, animasi, audio, video yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun selama tersedia jaringan internet (Nopiani, suarjana, & Sumantri, 2021, hal. 278) .

Sebagaimana penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Destiyana (2018), Fitriani (2019), dan Hajprana (2021) menyimpulkan bahwa *E-modul* sangat penting diterapkan dalam proses belajar peserta didik karena dengan *E-modul* dapat menciptakan suatu bahan ajar yang interaktif dapat membantu meningkatkan kemampuan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan permasalahan dan analisis kebutuhan perlu dilaksanakan penelitian yang akan menghasilkan suatu produk *E-modul* yang akan memberikan bantuan dan menghasilkan *E-modul*, maka diperlukan *E-modul* yang akan dikembangkan dengan menggunakan *Flip Builder* materi hak dan kewajiban kelas IV SD Negeri 137 Palembang yang valid, layak dan efektif. *E-modul* ini dapat memberikan manfaat kepada guru, peserta didik, dan pihak sekolah agar proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan dapat diterima dengan baik. Maka berdasarkan hal tersebut peneliti akan melakukan penelitian pengembangan dengan judul Pengembangan *E-modul* Interaktif Berbasis *Flip Builder* Pada Materi Hak dan Kewajiban Mata Pelajaran PPKN Kelas IV SD Negeri 137 Palembang.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen dan merupakan bagian integral dari keseluruhan proses pembelajaran. Media pendidikan adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah Hamalik (2018, hal. 12). Menurut Azhar (2019, hal. 589) pengertian media pembelajaran adalah alat bantu pada proses belajar baik didalam maupun diluar kelas, lebih lanjut dijelaskan bahwa media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional dilingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. media pembelajaran merupakan sarana atau alat peraga seorang guru dalam mengajar yang digunakan untuk menyampaikan suatu materi pembelajaran yang dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi-materi yang disampaikan guru dalam proses pembelajaran.

Menurut Kosasih (2021, hal. 18) menyatakan Modul merupakan bahan ajar cetak yang dirancang secara mandiri oleh peserta pembelajaran. Modul juga merupakan sumber belajar yang berisi materi-materi pembelajaran yang susunan nya dirancang secara sistematis dan menarik. Artinya, modul atau bahan ajar harus menyajikan suatu materi pembelajaran yang mudah dipahami untuk memudahkan peserta didik dalam proses belajar.

*E-modul* (modul elektronik) adalah versi elektronik dari sebuah modul yang sudah dicetak yang dapat dibaca pada komputer dan dirancang dengan software yang diperlukan. *E-modul* juga merupakan bahan ajar yang dapat membantu peserta didik dalam memahami pembelajaran untuk mengukur kemampuan dan intensitas belajarnya, di dalam *E-modul* sendiri menampilkan teks, gambar, dan video untuk memudahkan guru dalam penjelasan materi pembelajaran dan juga agar peserta didik merasa tidak monoton dalam belajar, Laili,dkk (2019, hal. 308). Modul elektronik atau *E-modul* merupakan tampilan informasi dalam format buku yang disajikan secara elektronik dengan menggunakan harddisk, disket, CD, atau flashdisk dan dapat dibaca dengan menggunakan komputer atau alat pembaca buku elektronik (Udayana, Wirawan, & Divayana, 2017, hal. 130). *E-modul* merupakan bahan ajar yang dapat membantu peserta didik supaya dapat memahami pembelajaran untuk mengembangkan diri masing-masing individu.

Aplikasi software untuk membuat sebuah *E-Modul* adalah *Flipbuilder*. *Flip Builder* adalah software pembuat *e-book* dalam bentuk *flip book*. *Flip Builder* sendiri perlu dikembangkan dan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran, pembelajaran yang didalamnya terdapat beberapa materi, gambar, dan video yang disusun secara rapi untuk memudahkan peserta didik memahami pelajaran dengan mudah dan tidak monoton (Yunianto, Negara, & Suherman, 2019, hal. 122). Desain menarik pada *Flip Builder* dapat menjadi kesan yang menarik dan menjadi inovasi yang baru (Azizah, 2022, hal. 13). *E-modul* Interaktif berbasis *Flip Builder* adalah bahan ajar yang materinya dirancang dan disusun secara sistematis guna untuk menjadi sumber belajar mandiri agar dapat meningkatkan pemahaman belajar peserta didik.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (*research and development*). Menurut Sugiyono (2019, hal. 752) mendefinisikan penelitian dan pengembangan (*research and development*) adalah jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Model pengembangan ini digunakan untuk mengembangkan bahan ajar. Model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*) desain model pembelajaran yang dilakukan secara sistematis, efektif dan efisien dalam memecahkan suatu permasalahan belajar peserta didik melalui serangkaian kegiatan pengidentifikasi masalah, pengembangan dan pengevaluasian. Langkah-langkah dalam penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE terdiri dari 5 tahapan yaitu; 1) *Analysis* (Menganalisis), tahap pertama dalam penelitian ini adalah menganalisis produk yang akan dibuat. Analisis terbagi menjadi tiga yaitu analisis kurikulum. Kegiatan analisis kurikulum ini dilakukan untuk kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar. Analisis peserta didik, analisis peserta didik dilakukan untuk mengetahui kebutuhan peserta didik, karakter peserta didik, kemampuan peserta didik dan minat belajar peserta didik terhadap materi hak dan kewajiban yaitu dijadikan sebagai gambaran untuk membuat suatu *E-modul*. Analisis materi, analisis materi pembelajaran mulai dari konsep, prinsip, dan fakta, serta prosedur yang bertujuan untuk materi yang relevan dan sesuai dengan cara mengembangkan bahan ajar sehingga mendapatkan materi yang sesuai dengan bahan penelitian pengembangan tersebut. 2) *Design* (merancang), analisis *Design* atau merancang suatu produk pembelajaran yaitu *E-modul* yang akan dikembangkan sebagai Bahan Ajar. 3) *Development*, pada tahap ini melakukan validasi untuk mengetahui kevalidan produk, validasi yang akan dilakukan meliputi validasi ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. 4) *Implementation*, melakukan uji coba terhadap produk kepada siswa. 5) *Evaluation*, Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kualitas produk *E-modul* yang dikembangkan setelah di uji cobakan dan melihat umpan balik dari peserta didik.

Teknik pengumpulan data dalam penelitiann ini menggunakan tiga teknik yaitu; Observasi, melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan (Riduwan, 2018, hal. 57). Angket (Kuesioner) adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna (Riduwan, 2018, hal. 52). Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Riduwan, 2018, hal. 57) Artinya, teknik tes ini digunakan agar dapat mengetahui kemampuan peserta didik setelah menggunakan *E-modul* pembelajaran. Dokumentasi adalah ditunjukkan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan penelitian (Riduwan, 2018, hal. 58). Teknik analisis data dilakukan untuk mendapatkan bahan ajar berupa *E-modul* yang berkualitas yang sudah tervaliditas, dan yang praktis. Untuk menganalisis data dengan menggunakan analisis kevalidan, analisis kepraktisan dan analisis keefektifan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan suatu bahan ajar yang berbentuk *e-modul* dengan berbasis *flip builder*. Hasil penelitian menggunakan *E-modul* yang dikembangkan oleh peneliti ini berupa *e-modul* non cetak. *E-modul* tersebut dapat diakses melalui *link* (tautan). *Link* tersebut dapat diakses melalui laptop, komputer, *smartphone*, serta internet agar dapat mengakses link tersebut. Hasil penelitian pengembangan produk berupa *E-Modul* menggunakan model ADDIE.

Langkah – Langkah hasil penelitian yaitu; 1) *Analysis*, Kegiatan analisis kurikulum dilakukan untuk mengetahui kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran di SD Negeri 137 Palembang. Kurikulum yang digunakan di sekolah tersebut adalah kurikulum 2013, dalam penerapan kurikulum 2013 ini lebih menekankan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. Setelah itu menganalisis KI dan KD pada silabus di kurikulum yang mencakup ruang lingkup materi yang dikembangkan yaitu Hak dan Kewajiban. Pada tahap analisis silabus, peneliti melakukan analisis dengan melihat bagian mata

pelajaran Ppkn pada materi hak dan kewajiban kelas IV seperti kompetensi dasar dan indikator pada materi tersebut. Materi yang telah ditentukan dari menganalisis silabus, sehingga mendapatkan beberapa kompetensi dasar yang akan dikembangkan dalam *E-Modul* tersebut. Adapun materi yang dikembangkan yaitu materi Hak dan Kewajiban dengan KD 3.2 Mengidentifikasi pelaksanaan kewajiban dan hak dalam kehidupan sehari-hari, 4.2 Menyajikan hasil identifikasi pelaksanaan kewajiban dan hak dalam kehidupan sehari-hari. Analisis kebutuhan peserta didik, ditemukan bahwa masih banyak peserta didik yang belum memahami materi tema 9 subtema 1 pembelajaran 4 tepatnya pada mata pelajaran PPKN (Hak dan Kewajiban), dimana hal tersebut terlihat dari adanya peserta didik yang masih belum paham apa itu hak dan apa itu kewajiban. Keterbatasan bahan ajar yang dapat memfasilitasi atau mendorong berkembangnya kemampuan belajar mandiri peserta didik. 2) *Design*, bertujuan untuk merancang dan mendesain *E-modul* yang akan dikembangkan. Penyusunan berupa *storyboard* dan membuat ringkasan materi. 3) *Development*, membuat produk berupa *e-modul*, tahap pembuatan produk ini dengan menggunakan aplikasi bantuan berupa canva. Adapun *prototyipe* produk yang akan dikembangkan peneliti berupa *e-modul* sebagai berikut:



Pada tahap ini peneliti melakukan validasi produk setelah pembuatan *E-modul* selesai. Validasi ini dilakukan oleh para ahli dengan mengisi angket penilaian untuk mengetahui kevalidan produk. Adapun validasi yang akan dilakukan antara lain validasi materi, validasi media dan validasi Bahasa. Hasil penilaian ahli materi diatas memperoleh nilai dengan persentase 86% dan masuk pada skor kevalidan 81%-100% sehingga aspek kevalidan materi dikategorikan sangat valid. Hasil penilaian ahli media diatas memperoleh nilai dengan persentase 84% dan masuk pada skor kevalidan 81%-100% sehingga aspek kevalidan media dikategorikan sangat valid. Hasil penilaian ahli bahasa diatas memperoleh nilai dengan persentase 87% dan masuk pada skor kevalidan 81%-100% sehingga aspek kevalidan bahasa dikategorikan sangat valid.

4) *Implementation*, untuk mengetahui kepraktisan produk maka yang akan dilakukan oleh peneliti adalah memberikan angket penilaian terhadap pendidik dan peserta didik. Uji coba kepraktisan dapat disimpulkan bahwa diperoleh perolehan penilaian angket respon pendidik sebesar 96% dan rata-rata angket respon peserta didik sebesar 92%. Berdasarkan nilai tersebut yaitu kategori interpretasi skor kepraktisan *e-modul* dimana interval kepraktisan dengan skor 80%-100% termasuk kedalam kategori sangat praktis. Peneliti melakukan tahap selanjutnya yaitu uji coba lapangan untuk mengetahui keefektifan media *e-modul*. Uji coba lapangan ini dengan cara mengambil data hasil belajar peserta didik berupa *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil uji lapangan (*field test*) diatas, didapatkan nilai *N-Gain* sebesar 0,76. Berdasarkan kriteria interpretasi *N-Gain*, hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dan *E-modul* dikategorikan efektif untuk digunakan dalam proses belajar mengajar di sekolah dasar. 5) *Evaluation*, setelah dilakukan beberapa tahap revisi sesuai dengan saran validator, pengisian lembar angket validasi, dan angket respon pendidik dan peserta didik serta soal *pre-test* dan *post-test*, maka peneliti melakukan analisis data untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Setelah melakukan uji kevalidan kepada para ahli, uji kepraktisan kepada pendidik dan peserta didik, dan tes hasil *pre-test* dan *post-test*, maka produk *E-modul* dinyatakan valid, praktis dan efektif.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan peneliti “Pengembangan *E-modul* Interaktif Berbasis *Flip Builder* Pada Materi Hak dan Kewajiban Mata Pelajaran PPKN Kelas IV SD Negeri 137 Palembang dapat disimpulkan bahwa hasil pengembangan *E-modul* dinyatakan valid dari data yang diperoleh melalui lembar validasi dengan hasil aspek materi rata-rata sebesar 86%, aspek media sebesar 84% aspek bahasa 87% yang masuk dalam kriteria “sangat valid”. Hasil pengembangan *E-modul* dinyatakan praktis dari data yang diperoleh melalui lembar angket pendidik sebesar 96% dan peserta didik dengan hasil sebesar 92,5% yang masuk dalam kriteria “sangat praktis”. Hasil pengembangan *E-modul* dinyatakan efektif dari data yang diperoleh dari nilai rata-rata soal *pre-test* dan *post-test* peserta didik sebesar 7,66% dengan hasil rata-rata presentase sebesar 0,76% yang masuk dalam kriteria tinggi dan dinyatakan efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azhar. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, 589.
- Azizah, N. (2022). Pengembangan E-Book Berbasis Flip Builder Dengan Pendekatan Guided Inquiry Pada Tema Alam Semesta Untuk AUD Usia 5-6 Tahun. 13.
- Hamalik. (2018). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran. Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya, 12.
- Kosasih, E. (2021). Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Laili, I., Ganefri, & Usmeldi. (2019). E-vektifitas Pengembangan E-modul Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. Ilmiah Pendidikan & Pembelajaran, 308.
- Nopiani, R., suarjana, I. M., & Sumantri, M. (2021). E-Modul Interaktif Pada Pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 2 Hebatnya Cita-citaku. Mimbar PGSD Undiksha, 278.
- Riduwan. (2018). Dasar-dasar Statistika. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development. Bandung: Alfabeta.
- Syafril, & Zen, Z. (2017). Dasar-dasar Ilmu Pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Udayana, N. N., Wirawan, I. M., & Divayana, D. G. (2017). Pengembangan E-Modul Pada Mata Pelajaran Pemrograman Berorientasi Objek dengan Model Pembelajaran Project Based Learning Kelas XII Rekayasa Perangkat Lunak. Nasional Pendidikan Teknik Informatika, 130.
- Yunianto, T., Negara, H. S., & Suherman. (2019). Pengembangan Pada Media Pembelajaran Matematika. Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, 122.