

**PENGEMBANGAN E-MODUL BERORIENTASI PENDEKATAN DISCOVERY
LEARNING UNTUK PEMBELAJARAN IPA KELAS V SD NEGERI 5
PALEMBANG**

Ristina Dahlia¹, Ali Fakhruddin², Patricia H. M. Lubis³
^{1,2}PGSD FKIP Universitas PGRI Palembang,
³Pendidikan Fisika, Universitas PGRI Palembang
¹ristinadahlia189@gmail.com, ²alifakhruddin12@gmail.com,
³patricialubis@univpgri-palembang.ac.id

ABSTRACT

This research is a type of Research and Development (R&D) research. This research uses the ADDIE model which consists of five points, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The subjects in this study were grade V students of SD Negeri 5 Palembang. The data collection techniques used are observation, questionnaires and tests. The data analysis techniques used are validity analysis, practicality analysis and effectiveness analysis. This validation analysis process was validated by 3 experts or experts, namely material experts, media experts and linguists with an average of 85.45% categorized as very valid. The practicality analysis process by piloting to students at the individual test stage (one to one) using 3 students and the small group trial stage using 8 students, after being tested getting an average score of 91.09% is categorized as very practical. The effectiveness analysis process is tested by students through field tests, namely all students in the class, after being tested to get an average Gainscore of 0.81 categorized as very effective. Thus it can be concluded that the E-Module oriented Discovery Learning approach is categorized as very valid, practical and effective, with this the development of E-Module oriented Discovery Learning approach for class V science learning on Water Cycle material can be used in the learning process.

Keyword: ADDIE, E-Modul, Discovery Learning, Water Cycle

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D). Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Subjek dalam penelitian ini ialah peserta didik kelas V SD Negeri 5 Palembang. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, angket dan tes. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis kevalidan, analisis kepraktisan dan analisis keefektifan. Proses analisis validasi ini divalidasi oleh 3 orang pakar atau ahli yaitu ahli materi, ahli media dan ahli bahasa dengan rata-rata 85,45% dikategorikan sangat valid. Proses analisis kepraktisan dengan mengujicobakan kepada peserta didik pada tahap uji perorangan (*one to one*) menggunakan 3 peserta didik dan tahap uji coba kelompok kecil (*small group*) menggunakan 8 peserta didik, setelah diujicobakan mendapatkan skor rata-rata 91,09% dikategorikan sangat praktis. Proses analisis keefektifan diujicobakan oleh peserta didik melalui uji lapangan (*field test*) yaitu seluruh peserta didik di kelas, setelah diujicobakan mendapat *Gainscore* rata-rata 0,81 dikategorikan sangat efektif. Dengan demikian dapat

disimpulkan bahwa *E-Modul* berorientasi pendekatan *Discovery Learning* dikategorikan sangat valid, praktis dan efektif, dengan ini pengembangan *E-Modul* berorientasi pendekatan *Discovery Learning* untuk pembelajaran IPA kelas V pada materi Siklus Air dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: ADDIE, E-Modul, *Discovery Learning*, Siklus Air

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah tanda dan upaya untuk membuat manusia lebih manusiawi. Pendidikan tetap harus diperlukan dalam pengembangan untuk memaksimalkan potensi manusia dan meningkatkan munculnya teori pendidikan. Untuk mengembangkan potensi fisik dan spiritual yang telah diberikan orang dewasa kepada anak-anak agar mereka menjadi dewasa, mencapai tujuan mereka dan dapat secara mandiri memenuhi kewajiban hidup mereka yaitu apa yang dikenal sebagai Pendidikan (Hidayat, 2019, p. 24). Pendidikan adalah proses yang melibatkan kepemimpinan, arahan, dan bimbingan yang mencakup aspek-aspek seperti instruktur, siswa, tujuan, dan hal-hal lain. Faktor yang paling penting untuk dipertimbangkan adalah kesadaran, pencerahan, pemberdayaan, dan modifikasi perilaku (Dwisari, Lubis, & Novianti, 2021, p. 85). Bentuk usaha, kesadaran diri akan informasi yang diperoleh, dan pendidikan adalah alat yang dapat digunakan untuk

menciptakan dan mengembangkan karakter dan pemikiran manusia. Manusia mampu menggunakan sains dengan sukses sebagai alat untuk mengatur kehidupan di masa depan secara teratur, menyempurnakan pengetahuan mereka dalam berbagai mata pelajaran akademik, lingkungan masyarakat, dan kerangka kerja yang lebih terfokus untuk kemajuan manusia (Sari, Hedayani, & Fakhrudin, 2022, p. 2)

Teknologi dapat digunakan dalam proses pembelajaran sebagai alat dan sebagai media pengajaran. Penggabungan teknologi ke dalam proses pendidikan telah mengubah bagaimana bidang pendidikan berkembang. Hal ini dikarenakan penggunaan teknologi dalam pendidikan membutuhkan banyak sumber daya manusia agar dapat bersaing dalam skala global (Ngongo, Hidayat, & Wijayanto, 2019, p. 628) . Seseorang berinteraksi dalam proses belajar untuk memperoleh informasi dan wawasan baru. Belajar adalah proses atau upaya yang dilakukan

setiap orang untuk memperoleh informasi, keterampilan, sikap, dan wawasan baru melalui paparan berbagai hal yang diajarkan sebelumnya (Djamaluddin & Wardana., 2019, p. 6) Untuk membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran, buku-buku yang sangat baik dan sumber daya pengajaran diperlukan dalam proses belajar mengajar. Komponen penting dalam mempraktikkan pendidikan adalah penggunaan bahan ajar. Guru akan merasa lebih mudah untuk melaksanakan arahan dengan menggunakan bahan ajar, dan siswa akan mendapat manfaat lebih dari bantuan ini. Tuntutan dan kualitas mata pelajaran yang akan diajarkan dapat memandu pembuatan bahan ajar (Magdalena , Prabandani, & dkk, p. 313).

Semua konten pembelajaran, terutama untuk ilmu pengetahuan alam (IPA), membutuhkan penggunaan sumber daya pengajaran. Karena pembelajaran IPA terhubung dengan ilmu alam, yang disusun berdasarkan prinsip, ide, dan fakta sistematis yang dapat ditunjukkan melalui eksperimen dan pertanyaan langsung, pembelajaran IPA merupakan salah satu bidang

yang dapat mempengaruhi sikap siswa tentang pengetahuan alam (Hikmah, Kuswidyanarko, & Lubis, 2022). Menurut (Sriariati, 2019, p. 7) untuk memahami pembelajaran IPA, seseorang tidak hanya harus memperoleh sejumlah pengetahuan tertentu tetapi juga memungkinkan pertumbuhan sikap ilmiah, berlatih dengan cara pemecahan masalah, dan penerapan cara-cara tersebut dalam situasi dunia nyata.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 5 Palembang, diketahui bahwa rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada materi Siklus Air dikarenakan bahan ajar yang digunakan guru dalam mengajar hanya menggunakan buku cetak dan papan tulis dan pendekatan pembelajaran yang digunakan masih monoton sehingga belum mencapai pembelajaran yang optimal. Untuk mencapai pembelajaran yang optimal tentunya dibutuhkan bahan ajar dan pendekatan yang tepat. Bahan ajar yang dibutuhkan berupa bahan ajar yang berisi cara penggunaan, gambar, latihan soal yang bisa dikerjakan secara online dan juga terdapat video di dalam bahan ajar tersebut seperti bahan ajar *e-modul*.

Dalam proses pembelajaran guru membutuhkan pendekatan pembelajaran yang membuat siswa bisa mencari permasalahan sendiri dan untuk menghasilkan pengetahuan baru, seperti pendekatan *discovery learning* agar pembelajaran tidak monoton.

E-modul yang akan dikembangkan merupakan *e-modul* yang bisa menjadi pendamping bagi siswa untuk digunakan saat mereka belajar. *E-modul* yang akan dikembangkan berupa *e-modul* yang bisa menjadi *e-modul* pendamping siswa selama belajar, *e-modul* juga bisa digunakan secara mandiri karena *e-modul* dilengkapi dengan cara penggunaannya, terdapat latihan soal dan juga terdapat video di dalam *e-modul*. Modul, yang awalnya merupakan bahan ajar cetak, diubah menjadi versi elektronik, sehingga menimbulkan kata baru yang dikenal sebagai modul elektronik atau *e-modul* (Winatha, , Suharsono, & Agustin, 2018, p. 189).

E-modul menurut (Dani, & Winahyu, 2022, p. 845) merupakan pengembangan dalam pendidikan media elektronik yang diselenggarakan dan dilaksanakan secara sistematis untuk tujuan

pembelajaran mandiri, bersama dengan stimulasi yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran, untuk membimbing siswa dalam memecahkan masalah belajar sendiri. Penggunaan *e-modul* dalam proses pembelajaran dapat juga meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh (Dewi & Lestari, 2020, p. 435) salah satu media pembelajaran terbaru untuk peserta didik diperkirakan adalah penggunaan *e-modul*, yang dapat meningkatkan hasil belajar dan memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran aktif. Penyajian gambar *e-modul* akan membantu peserta didik dalam memahami materi yang sulit. Salah satu pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah adalah pendekatan *Discovery Learning*.

Pendekatan *discovery learning* merupakan metode pengajaran yang memanfaatkan kemampuan setiap siswa untuk melakukan pencarian yang sistematis, kritis, logis, dan analisis untuk apa pun (seperti orang, objek, atau peristiwa) sehingga mereka dapat dengan percaya diri membangun pengetahuan mereka

sendiri (Nurulhidayah, Lubis, & Ali, 2020, p. 97). Dalam penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh (Safitri, Handayani, & Yuniarti, 2022, p. 9108) dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *discovery learning*, siswa menjadi sadar akan subjek yang mereka pelajari, siswa juga terlibat dan kreatif di seluruh kegiatan pembelajaran, yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan pendekatan pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan keinginan untuk belajar, serta pemahaman mereka tentang pembelajaran ketika guru menjelaskannya kepada mereka dan kemampuan komunikasi mereka meningkat (Sulfemi, 2019, p. 28)

Dari permasalahan yang telah diuraikan di atas maka peneliti ingin mengembangkan bahan ajar digital yaitu *e-modul* yang berorientasi pendekatan *discovery learning*. Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh (Nurdin, Cibro, & Oviana, p. 41) menyatakan bahwa *e-modul* berorientasi pendekatan *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena sifat digital dari *e-modul* ini mempermudah diakses kapan saja

dan di mana saja menggunakan *handphone* atau laptop dan juga pendekatan *discovery learning* yang digunakan tidak monoton dan tidak membuat siswa merasa bosan dalam proses pembelajaran. Pendekatan pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan proses pengamatan secara langsung atau proses penemuan mengenai permasalahan di lingkungan sekitar, sehingga peserta didik lebih memahami konsep yang diberikan oleh guru. Bahan ajar *e-modul* berguna bagi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran yang lebih efektif. Maka dari itu agar guru menggunakan bahan ajar yang lebih praktis peneliti ingin mengembangkan bahan ajar berupa *e-modul* berorientasi pendekatan *discovery learning* terutama untuk pembelajaran IPA pada materi Siklus Air.

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian *Research and Development* (R&D). Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) menurut (Sugiyono, 2019, p. 752) menyatakan

bahwa penelitian dan pengembangan merupakan proses atau metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti, model pengembangan yang digunakan untuk mengembangkan *e-modul* adalah model pengembangan ADDIE. Menurut Sugiyono (2019, p. 765) mengembangkan desain pembelajaran dengan pendekatan ADDIE, yang merupakan kepanjangan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan *E-modul* berorientasi pendekatan *Discovery Learning* untuk pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 5 Palembang. Pada proses pengembangan *E-modul* ini peneliti menggunakan model ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Sedangkan untuk tahap penilaian terdiri dari beberapa tahap yaitu tahap uji ahli (*expert review*), uji perorangan (*one to one*), uji kelompok kecil (*small group*), dan uji lapangan (*field test*). Setelah melalui tahap-tahap penilaian diperoleh *E-modul* berorientasi

pendekatan *Discovery Learning* untuk pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 5 Palembang yang valid, praktis, dan efektif dalam mendukung kegiatan pembelajaran.

Tabel 4.1. Hasil Analisis Validasi

Ahli Pakar	Rata-rata
Ahli Media	84,71%
Ahli Materi	86,66%
Ahli Bahasa	85%
Jumlah	256,37
%	85,45%

Berdasarkan total aspek keseluruhan validasi dari validator, baik validator ahli media, validator ahli materi, dan validator ahli bahasa yaitu sebesar 85,45% dengan kategori sangat valid dan dapat diuji cobakan dalam pembelajaran IPA materi siklus air kelas V SD yang didukung dari penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh (Marisa & dkk, 2020), dikatakan sangat valid dikarekan beberapa hal yang terdapat pada *e-modul* seperti materi, gambar, video dan latihan soal sudah sesuai. Selanjutnya dilakukan uji kepraktisan *E-modul* berorientasi pendekatan *Discovery Learning* untuk pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 5 Palembang dengan menganalisis hasil angket uji perorangan (*one to one*) dan uji kepraktisan kelompok kecil (*small group*) dengan hasil dari uji kepraktisan peserta didik mendapatkan nilai sebesar 91,09%.

Tabel 4.2. Hasil Uji Kepraktisan Peserta didik

Hasil	Nilai	Kategori
<i>One to one</i>	90%	Sangat Praktis
<i>Small Group</i>	92,18%	Sangat Praktis
Jumlah	182,18%	-
Rata-rata	91,09%	Sangat Praktis

Dengan kategori sangat praktis yang didukung oleh penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh (Marisa & dkk, 2020) dikatakan sangat praktis dikarenakan isi dari *e-modul* mudah dimengerti dan mudah dipahami oleh siswa Selanjutnya dilakukan uji keefektifan *E-modul* berorientasi pendekatan *Discovery Learning* untuk pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 5 Palembang terhadap hasil belajar peserta didik. Untuk menguji keefektifan dilakukan uji lapangan (*field test*). Keefektifan dari *e-modul* diukur dengan menggunakan uji soal (*pretest*) dan (*posttest*) dengan mendapatkan nilai rata-rati *Gainscore* sebesar 0,81 dikategorikan tinggi yang didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Haryani, Fakhrudin, & Lubis, 2022) Berdasarkan hasil tersebut *E-modul* berorientasi pendekatan *Discovery Learning* untuk pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 5 Palembang efektif dalam mendukung kegiatan pembelajaran

dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Sonia & dkk, 2021) dengan judul “Pengembangan *E-Modul* Berbasis *Discovery Learning* Pada Pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 1 Hewan Di Sekitar Ku SD Kelas II” mendapatkan hasil *e-modul* yang valid, praktis, dan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar siswa. Pada penelitian (Nurhadi, 2022) dengan judul “Pengembangan *E-Modul* Berbasis *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Peserta Didik Mata Pelajaran IPS Kelas VI Di MI Kota Pekanbaru” dengan hasil yang valid, praktis, dan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pembelajaran”. Selanjutnya penelitian dari (Dani, & Winahyu, 2022) dengan judul “Pengembangan *E-Modul* Materi Sifat-Sifat Cahaya Berbasis *Discovery Learning* Untuk Siswa Kelas IV SDN Bumiayu 2 Kota Malang” mendapatkan hasil yang positif dari guru dan siswa dan dinyatakan bahwa *e-modul* ini layak digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan dan analisis data hasil penelitian

didapatkan bahwa produk *E-modul* berorientasi pendekatan *Discovery Learning* untuk pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 5 Palembang yang dikembangkan sudah tergolong *E-modul* yang valid, praktis, dan efektif yang menjelaskan bahwa *E-modul* dapat mengoptimalkan pembelajaran mandiri peserta didik dan *E-modul* ini menarik, menyenangkan dan berwarna.

D. Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh bahan ajar *E-modul*, proses dan hasil *E-modul* berorientasi pendekatan *Discovery Learning* untuk pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 5 Palembang sebagai berikut:

1. Hasil pengembangan *E-modul* berorientasi pendekatan *Discovery Learning* untuk pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 5 Palembang dikategorikan sangat valid. Hal ini diperkuat dengan diperolehnya persentase hasil analisis nilai rata-rata kevalidan dari validator melalui lembar validasi sebesar 85,45% dikategorikan sangat valid.
2. Hasil pengembangan *E-modul* berorientasi pendekatan *Discovery Learning* untuk pembelajaran IPA

kelas V SD Negeri 5 Palembang dikategorikan praktis berdasarkan hasil yang diperoleh dari uji *one to one* dan hasil penilaian *small group* terhadap *E-modul* diperoleh rata-rata sebesar 91,09% dikategorikan sangat praktis.

3. *E-modul* berorientasi pendekatan *Discovery Learning* untuk pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 5 Palembang dikategorikan efektif. Hal ini berdasarkan diperolehnya rata-rata *Gain Score* sebesar 0,81 dengan kategori tinggi yang didapat melalui uji lapangan (*field test*) dan hasil belajar peserta didik meningkat.

Berdasarkan hasil yang telah dikembangkan oleh peneliti yang berjudul "Pengembangan *E-modul* Berorientasi Pendekatan *Discovery Learning* Untuk Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri 5 Palembang" dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Dani, , A. K., & Winahyu, S. E. (2022). *Pengembangan E-Modul Materi Sifat-Sifat Cahaya Berbasis Discovery Learning untuk Siswa Kelas IV SDN Bumiayu 2 Kota Malang*. 2(9), 844–855.

- Dewi, & Lestari. (2020). E-Modul Interaktif Berbasis Proyek terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 433–441. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 433–441.
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). *Belajar Dan Pembelajaran. In CV Kaaffah Learning Center.*
- Dwisari, B., Lubis, P. H., & Novianti. (2021). Pengembangan LKPD Pada Materi Bangun Ruang Berbasis Inkuiri Terbimbing Kelas VI SD Negeri Bangun Sari. *Jurnal Sekolah PGSD FIP Unimed*, 85-90.
- Haryani, P., Fakhruddin, A., & Lubis, P. H. (2022). PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING LEARNING MATERI GEOMETRI MATEMATIKA KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 95–102.
- Hidayat. (2019). *Buku Ilmu Pendidikan Rahmat Hidayat & Abdillah. Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).*
- Hikmah, N., Kuswidyankar, A., & Lubis, P. H. (2022). Pengembangan Media Pop-Up Book pada Materi Siklus Air di Kelas V SD Negeri 04 Puding Besar. *Jurnal PGSD: JurnalllmiahPendidikan Guru Sekolah Dasar*, 15(2) : 137-148.
- Magdalena , I., Prabandani, Rini, Fitriani, & Putri. Analisis Pengembangan Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 170–187.
- Marisa, U., Yulianti, & Hakim, A. R. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Karakter Peduli Lingkungan di Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 4(September), 323–330.
- Ngongo, L. V., Hidayat, T., & Wijayanto. (2019). Pendidikan di Era Digital. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pasca Sarjana Universitas PGRI Palembang*, 2, 999–1015.
- Nurdin, S., Cibro, N., & Oviana, W. (n.d.). *PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING. Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 5, 37–52. 2023.
- Nurhadi, N. N. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Peserta Didik Mata Pelajaran IPS Kelas VI Di Madrasah Ibtidaiyah Kota Pekanbaru. *El-Ibtidaiy: Journal of Primary Education*, 5(1), 43. <https://doi.org/10.24014/ejpe.v5i1.15256>.

- Nurulhidayah, M. R., Lubis, P. H., & Ali, M. (2020). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING MENGGUNAKAN MEDIA SIMULASI TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP FISIKA SISWA. 95–103.
- Safitri , A. O., Handayani, P. A., & Yuniarti, V. D. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa SD, 6, 9106–9111.
- Sari, O. Z., Heldayani, E., & Fakhrudin, A. (2022). Efektivitas Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi IPA Kelas 5 SD Negeri 23 Palembang. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 1-7.
- Sonia, Nini., Kesumawati, Nila., Sulmilasari, Nora. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Discovery Learning Pada Pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 1 Hewan Di Sekitar Ku SD Kelas II. *School Education Journal Pgsd Fip Unimed*, 11(4), 303–312. <https://doi.org/10.24114/sejpgsd.v11i4.29154>.
- Sriariati, G. K. (2019). Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (Ctl) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 8(2), 81–89.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta.
- Sulfemi, W. B. (2019). Penerapan model pembelajaran discovery learning meningkatkan motivasi dan hasil belajar pendidikan kewarganegaraan Pancasila Dan Kewarganegaraan, 17–30.
- Winatha, , K. R., Suharsono, N., & Agustin. (2018). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Proyek Matematika. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 4(2), 188–199.