

**PENGEMBANGAN *E-MODULE* “SIBUDI” BERBASIS *JOYFULL LEARNING*
TERHADAP PEMAHAMAN SISWA PADA MATERI KEKAYAAN BUDAYA
INDONESIA KELAS IV SDN SERANG 03**

Eroh Baheroh¹, Aditya Rachman², Ahmad Suganda³

Universitas Bina Bangsa Kota Serang¹, Universitas Bina Bangsa Kota Serang²,
Universitas Bina Bangsa Kota Serang³,

Alamat e-mail : elpridayanti04@gmail.com¹, dewisafarina79@gmail.com²,
benijunedi07@gmail.com³

ABSTRACT

The purpose of this study is to develop an interactive e-module "SiBudi" based on the Joyful Learning approach to improve the understanding of fourth-grade students of SDN Serang 03 on the material of Indonesian Cultural Wealth. This study uses the Research and Development (R&D) method with a 4D development model consisting of the Define, Design, Develop, and Disseminate stages. The product was developed using the Canva and Articulate Storyline 3 applications, and is equipped with interactive features in the form of videos, educational games, and evaluative quizzes. The results of expert validation show that the e-module is classified as very feasible, with a score from material experts of 3.85 (96.25%) and media experts of 3.89 (97.25%). The practicality test shows a score from teachers of 3.35 (83.75%) and from students of 89.3%. The effectiveness of the product is shown by the increase in student scores, namely an average pre-test score of 68.6 and a post-test score of 86.3. Thus, the SiBudi e-module is declared valid, practical, and effective in improving student understanding through enjoyable, interactive learning that is tailored to the characteristics of elementary school students.

Keywords: *E-module, Joyful Learning, Indonesian Cultural Wealth*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan *e-module* interaktif “SiBudi” berbasis pendekatan *Joyful Learning* untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas IV SDN Serang 03 terhadap materi Kekayaan Budaya Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan *4D* yang terdiri dari tahap *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Produk dikembangkan melalui aplikasi *Canva* dan *Articulate Storyline 3*, dan dilengkapi fitur interaktif berupa video, *game* edukatif, serta kuis evaluatif. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa e-modul tergolong sangat layak, dengan skor dari ahli materi sebesar 3,85 (96,25%) dan ahli media sebesar 3,89 (97,25%). Uji kepraktisan menunjukkan skor dari guru sebesar 3,35 (83,75%) dan dari siswa

sebesar 89,3%. Efektivitas produk dibuktikan dari peningkatan nilai siswa, yaitu rata-rata nilai *pre-test* sebesar 68,6 dan *pos-test* sebesar 86,3. Dengan demikian, *e-module* SiBudi dinyatakan *valid*, praktis, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa melalui pembelajaran yang menyenangkan, interaktif, dan sesuai karakteristik siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: *E-module*, *Joyful Learning*, Kekayaan Budaya Indonesia,

A. Pendahuluan

Perkembangan Indonesia dikenal sebagai negara yang memiliki kekayaan budaya yang luar biasa, mencakup berbagai suku, bahasa, adat istiadat, serta kesenian tradisional. Keberagaman ini merupakan identitas sekaligus kekuatan bangsa yang perlu dikenalkan sejak dini kepada generasi muda, agar tumbuh rasa bangga dan tanggung jawab untuk melestarikannya. (Mamik Indrawati and Sari 2024) Namun dalam praktiknya, pembelajaran mengenai kekayaan budaya Indonesia di tingkat sekolah dasar masih bersifat konvensional, kurang menarik, dan belum sepenuhnya mampu menumbuhkan ketertarikan siswa terhadap materi tersebut. Pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*Teacher Centered*) dan dominasi metode ceramah membuat siswa pasif dan cenderung cepat merasa bosan. Akibatnya,

pemahaman siswa terhadap materi belum optimal dan tidak sesuai dengan harapan kurikulum yang menuntut keterlibatan aktif peserta didik.

Pembelajaran yang efektif seharusnya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (*joyful learning*), interaktif, dan mampu memotivasi siswa untuk aktif terlibat dalam proses belajar. (Isma and Yusuf 2025) Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk memahami materi secara lebih mendalam dan merasa senang selama proses pembelajaran berlangsung. Menurut (Sumiyati, 2017) penggunaan model pembelajaran interaktif berbasis aktivitas dapat meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar secara signifikan.

Namun kenyataannya, masih banyak guru yang menggunakan metode ceramah dan media pembelajaran yang terbatas. Akibatnya, siswa menjadi pasif,

kurang termotivasi, dan hasil belajar pun belum optimal. (Idhayani, 2020), menegaskan bahwa guru harus mampu menciptakan suasana kelas yang aktif dan menyenangkan agar pembelajaran tidak membosankan bagi siswa.

Hasil observasi awal di SDN Serang 03 menunjukkan bahwa pembelajaran IPS pada materi Kekayaan Budaya Indonesia masih menggunakan metode konvensional dan buku teks yang minim ilustrasi serta tidak interaktif. Hal ini menyebabkan siswa kurang tertarik dan partisipasi dalam diskusi kelas pun rendah. Selain itu, berdasarkan hasil pengamatan guru kelas dan nilai evaluasi harian, tingkat pemahaman siswa terhadap materi Kekayaan Budaya Indonesia masih tergolong rendah. Banyak siswa kesulitan menjelaskan ulang isi materi, tidak mampu mengaitkan budaya daerah dengan kehidupan sehari-hari, serta belum mampu menjawab soal evaluasi dengan baik. Beberapa siswa bahkan belum mencapai nilai sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yang menunjukkan bahwa pemahaman mereka belum mencapai target pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan dalam

pelaksanaan pembelajaran IPS di sekolah dasar.

Seiring dengan perkembangan teknologi, *e-module* interaktif menjadi salah satu solusi inovatif dalam dunia pendidikan. *E-module* tidak hanya menyajikan materi dalam bentuk teks, tetapi juga diperkaya dengan gambar, video, kuis interaktif, serta aktivitas yang mendukung pembelajaran mandiri dan menyenangkan. Penelitian (Nopiani, 2021), menunjukkan bahwa e-modul interaktif pada pembelajaran tematik terbukti *valid* dan layak digunakan sebagai media pembelajaran siswa SD.

Selain itu, pendekatan *Joyful Learning* sangat relevan diterapkan pada jenjang sekolah dasar karena mampu menciptakan suasana yang menyenangkan dan sesuai dengan dunia anak. (Novitasari and Pratiwi 2023) menyatakan bahwa *Joyful Learning* membantu siswa merasa senang, nyaman, dan lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran sehingga memudahkan proses pemahaman materi. Hal ini sejalan dengan kurikulum merdeka yang menekankan pentingnya pembelajaran yang bermakna, menyenangkan, dan berpusat pada peserta didik.

Untuk menjawab kebutuhan tersebut, peneliti mengembangkan *e-module* interaktif yang diberi nama "Si Budi", singkatan dari Sistem Budaya Indonesia. *E-module* ini dirancang khusus dengan pendekatan *Joyful Learning* untuk membantu siswa kelas IV memahami dan menghargai kekayaan budaya bangsa dengan cara yang menyenangkan dan sesuai gaya belajar anak. Modul ini diharapkan tidak hanya meningkatkan minat dan hasil belajar siswa, tetapi juga membentuk karakter cinta budaya dan tanah air.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka penelitian ini difokuskan pada pengembangan media *e-modul* "SiBudi" berbasis *Joyful Learning* terhadap Pemahaman Siswa pada Materi Kekayaan Budaya Indonesia untuk siswa kelas IV SDN Serang 03. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran IPS secara bermakna dan menyenangkan."

B. Metode Penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan *Research and*

Development (R&D) Penelitian ini bersifat prosedural dan deskriptif, yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa *e-modul* SiBudi berbasis *Joyful Learning* serta menguji keefektivannya dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi kekayaan budaya Indonesia kelas IV SD (Sugiyono 2019). Penelitian ini akan dilaksanakan di SD Serang 3, Kota Serang, Banten. Subjek uji coba dalam penelitian ini terdiri dari dua orang guru IPS kelas IV dan peserta didik kelas IV SDN Serang 03 sebagai pengguna langsung dari *e-modul* yang dikembangkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini meliputi observasi, angket (kuesioner), dan tes berupa *pretest* dan *posttest* Dalam penelitian ini, data yang terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Respon Pendidik dan Peserta Didik

a. Respon pendidik

Uji Tahap pengembangan selanjutnya dari *e-modul* SiBudi berbasis *Joyful Learning* adalah

memperoleh tanggapan dari pendidik sekolah dasar. (Naharin, Zainuddin, and Yuniawatika 2023) Respon tersebut diperoleh melalui angket

yang disebarikan kepada pendidik, dan hasil lengkapnya dapat dilihat pada Tabel

Tabel 1 Respon Pendidik

Aspek	Butir Penilaian	Skor Total
Materi	E-modul ini menyajikan materi Kekayaan Budaya Indonesia secara terstruktur dan sesuai dengan ruang lingkup pembelajaran.	4
	Materi yang disampaikan dalam e-modul telah mengacu pada standar kompetensi yang berlaku.	4
	Isi e-modul selaras dengan kompetensi dasar yang harus dicapai oleh peserta didik.	4
	Penyajian materi dalam e-modul mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.	4
	Materi dalam e-modul disampaikan dengan bahasa yang sederhana sehingga mudah dipahami oleh siswa kelas IV.	4
	Terdapat ungkapan atau kalimat yang membangkitkan motivasi belajar siswa	4
	Kalimat dalam <i>e-module</i> mudah dipahami	4
Jumlah skor aspek $\sum X$		28
Rata-rata skor \bar{X}		2
Persentase (%)		100
Kategori		Sangat Baik
Kriteria		Sangat Menarik

Berdasarkan Tabel 41, hasil penilaian dari ahli materi pertama dan kedua terhadap aspek problem solving menunjukkan rata-rata skor

sebesar 2 dengan persentase sebesar 100%. Jika dikonversikan ke dalam bentuk persentase, maka

perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Hasil} = \frac{28}{28} \times 100\% = 100\%$$

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa aspek tampilan dari e-modul ini termasuk dalam kategori “Sangat Baik” dan dinyatakan “Sangat Layak” untuk digunakan.

1. Uji N-Gain Score

Perhitungan efektivitas pembelajaran dengan melihat

peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan. (Rina Rahayu and Riva Ismawati 2022) Dalam penelitian ini, perhitungan N-Gain dilakukan pada siswa E-Modul “Sibudi” Berbasis

Joyfull Learning yang mendapatkan perlakuan berupa penerapan metode dalam pembelajaran peningkatan pemahaman.

Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai N-Gain adalah sebagai berikut:.

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Posttest} - \text{Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Pretest}}$$

Kategori Interpretasi N-Gain :

Tabel 3 Kategori Uji N-Gain

Rentang N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 - 0,7$	Sedang
$<0,3$	Rendah

Berikut merupakan hasil uji N-Gain yang ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Perhitungan N_Gain Score

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
N_Gain_Score	30	.00	1.00	.7431	.33306
N_Gain_Persen	30	.00	100.00	74.3095	33.30566
Valid N (listwise)	30				

Hasil Olah Data SPSS 25

Berdasarkan hasil

perhitungan *N-Gain* dari 30 siswa diketahui bahwa rata-rata *N_Gaib* sebesar 74.30%. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum terdapat peningkatan pemahaman siswa setelah mengikuti pembelajaran, menggunakan berada E-Modul "Sibudi" Berbasis Joyfull Learning dalam kategori sedang hingga tinggi, yang menunjukkan bahwa meskipun media pembelajaran konvensional dapat meningkatkan pemahaman siswa, hasilnya belum tentu seefektif penggunaan media *e-modul* yang diterapkan pada siswa.

PEMBAHASAN

Setelah proses validasi terhadap produk e-modul SiBudi berbasis Joyful Learning dilakukan oleh dua validator, yakni ahli media dan ahli materi, tahap selanjutnya adalah melakukan revisi berdasarkan saran dan masukan yang diberikan oleh para validator melalui lembar penilaian. Berdasarkan hasil validasi tersebut, produk e-modul memperoleh beberapa catatan perbaikan dari kedua validator. Saran dan masukan dari ahli media serta ahli materi secara rinci disajikan pada Tabel-tabel berikut

Tabel 5 Hasil Revisi Produk Berdasarkan Saran dan Masukan Ahli Materi

No.	Revisi
1	Materi tentang kekayaan budaya Indonesia sebaiknya difokuskan pada budaya wilayah timur Indonesia untuk memberikan variasi representasi budaya nusantara.

2	Ukuran font perlu diperbesar atau ditebalkan agar lebih mudah dibaca oleh peserta didik
3	Musik latar yang digunakan dalam e-Modul sebaiknya bernuansa menyenangkan agar mendukung suasana pembelajaran yang ceria dan menyenangkan sesuai pendekatan <i>joyful learning</i> .

Sebelum Revisi



Sesudah Revisi



Tabel 6 Hasil Revisi Media Produk Berdasarkan Saran dan Masukan

No.	Revisi Media
1	Bagian permainan (game) dalam e-Modul dapat direvisi dengan mengaitkan unsur edukasi secara lebih jelas. Hal ini bertujuan agar permainan tidak hanya bersifat menghibur, tetapi juga memberikan nilai pembelajaran yang mendalam dan menyenangkan bagi peserta didik
Sebelum Revisi	
 <p>The image shows a crossword puzzle interface. On the left is a grid with some letters filled in. On the right, there is a list of clues in Indonesian: DAYUNG SAMPAH, SERANG BANTEN, PENCAK SILAT, JAWA SERANG, TARI TOPENG, SERANG, KUJANG, DEBUS, BADUY, and GOLOK. There are also some game icons like a controller and arrows.</p>	
Setelah Revisi	
 <p>The image shows a game interface with a blue background and green circular elements. The text on the screen includes 'Pekabari Aditi Banteng', '19', and '0.000'. There are also some icons and a small character in the center.</p>	

1) Kajian Produk

Kajian produk dilakukan untuk mengevaluasi kelayakan, kesesuaian, dan efektivitas e-modul SiBudi berbasis Joyful Learning yang dikembangkan sebagai media pembelajaran pada materi Kekayaan Budaya Indonesia kelas IV SDN Serang 03. Produk ini dikaji dari segi isi, tampilan, interaktivitas, relevansi

dengan pendekatan pembelajaran Joyful Learning, serta kesesuaiannya dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

2) Struktur dan Komponen Produk
Struktur e-modul disusun berdasarkan urutan pembelajaran sebagai berikut:
Cover Modul: Menarik dan informatif, menampilkan maskot SiBudi.

Pengantar: Menjelaskan isi dan tujuan modul.

Tujuan dan Capaian Pembelajaran: Mengacu pada kurikulum dan Kompetensi Dasar.

Materi Pokok: Disajikan dalam bentuk teks naratif, infografis, dan gambar budaya Indonesia (pakaian adat, rumah adat, alat musik, dll).

Media Interaktif: Terdiri dari video budaya, kuis dengan umpan balik otomatis, dan game edukatif (drag and drop, matching, dan froggy jump).

Penutup: Berisi kesimpulan dan motivasi bagi siswa untuk mencintai budaya Indonesia.

3) Kesesuaian dengan Joyful Learning

E-modul SiBudi dirancang berbasis pendekatan Joyful Learning, yaitu pendekatan yang menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, relevan, dan bermakna. Kesesuaian produk terhadap prinsip-prinsip Joyful Learning ditunjukkan melalui:

Lingkungan Belajar yang Menyenangkan: Warna cerah, ilustrasi menarik, dan desain estetis.

Konten Bermakna dan Kontekstual: Materi dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa dan budaya lokal.

Aktivitas Interaktif: Game edukatif dan kuis membuat siswa terlibat aktif.

Pembelajaran Mandiri: Siswa dapat mengakses dan memahami materi tanpa bergantung sepenuhnya pada guru.

Kolaborasi: Modul dapat digunakan dalam kegiatan diskusi kelas atau kelompok.

Fitur navigasi dibuat interaktif, sehingga siswa dapat mengakses halaman-halaman secara bebas dan fleksibel. Modul juga dilengkapi dengan audio narasi pada beberapa bagian untuk mendukung gaya belajar auditori.

4) Kelebihan Produk

E-modul SiBudi memiliki sejumlah kelebihan, antara lain:

Desain Visual Menarik: Menggunakan desain Canva dengan ilustrasi budaya yang menarik minat belajar siswa.

Multimodal: Memadukan teks, gambar, audio, video, dan interaksi digital.

Fleksibel: Dapat digunakan kapan saja dan di mana saja, baik secara individu maupun kelompok.

Efektif: Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi budaya.

Aksesibel: Dapat dijalankan di berbagai perangkat (laptop, tablet, HP) berbasis HTML5.

Produk telah divalidasi oleh dua validator, yaitu ahli media dan ahli

materi. Hasil validasi menunjukkan bahwa:

Skor dari ahli materi: 96,25% (kategori sangat layak)

Skor dari ahli media: 97,25% (kategori sangat layak)

Berdasarkan hasil validasi, produk mengalami beberapa revisi, antara lain:

Penyusunan kalimat agar lebih komunikatif dan sesuai dengan usia siswa.

Penambahan ilustrasi dan video budaya lokal.

Penyempurnaan navigasi dan struktur tampilan halaman.

Penyempurnaan interaksi kuis agar lebih menarik dan bervariasi.

Revisi ini menjadikan produk lebih optimal, baik dari segi tampilan, isi, maupun fungsionalitas. Penggunaan Produk

5) Hasil Validasi dan Revisi Produk E-modul SiBudi dapat digunakan secara online melalui tautan yang diunggah ke platform seperti Google Sites atau LMS sekolah. Modul ini juga dapat digunakan dalam proses pembelajaran daring maupun luring. Guru dapat membagikan link kepada siswa sebagai bahan ajar, baik untuk pembelajaran mandiri maupun untuk kegiatan klasikal.

6) Keterkaitan Produk dengan Tujuan Pembelajaran

E-modul dirancang untuk mendukung pencapaian kompetensi dasar pada mata pelajaran IPS kelas IV. Tujuan utamanya adalah meningkatkan pemahaman siswa terhadap keberagaman budaya Indonesia melalui pengalaman belajar yang aktif dan menyenangkan. Setiap aktivitas dalam modul mengarah pada penguatan kompetensi, baik aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan.

7) Evaluasi Pemanfaatan Produk Hasil uji efektivitas menunjukkan peningkatan signifikan pemahaman siswa:

Nilai rata-rata pretest: 68,6

Nilai rata-rata posttest: 86,3

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan e-modul SiBudi mampu meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan. Selain itu, hasil angket menunjukkan bahwa siswa merasa senang, termotivasi, dan terbantu dengan keberadaan e-modul dalam memahami materi budaya.

Produk ini juga dapat menjadi sumber belajar tambahan dalam program Merdeka Belajar dan pembelajaran berbasis proyek budaya. Dengan format digital dan akses mudah, e-

modul ini dapat disebarluaskan lebih luas ke sekolah-sekolah lain dengan kondisi dan karakteristik yang serupa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil validasi dari dua ahli, yaitu ahli materi dan ahli media, e-modul SiBudi dinyatakan sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Validasi dari ahli materi memperoleh skor sebesar 96,25%, sedangkan dari ahli media memperoleh skor sebesar 97,25%. Aspek-aspek yang dinilai meliputi kesesuaian isi dengan kompetensi dasar, kebenaran konsep, bahasa, desain tampilan, interaktivitas, dan kesesuaian dengan pendekatan Joyful Learning.

Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa penggunaan e-modul SiBudi dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi kekayaan budaya Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata siswa dari hasil pretest sebesar 68,6 menjadi 86,3 pada posttest. Selain itu, skor kepraktisan dari guru sebesar 83,75% dan dari siswa sebesar 89,3% juga menunjukkan bahwa modul ini tidak hanya mudah digunakan tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa e-modul SiBudi berbasis Joyful Learning adalah media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi kekayaan budaya Indonesia kelas IV SDN Serang 03.

DAFTAR PUSTAKA

- Elfa Sumiyati. 2017. "Penggunaan Model Pembelajaran Intraktif Berbasis Aktivitas Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas VI Pada Pelajaran PKN SD Negeri 09 Kabawetan." *Jurnal PGSD* 10(2):66–72.
- Ildhayani, Nurul, Nasir Nasir, and Hasma Nur Jaya. 2020. "Manajemen Pembelajaran Untuk Menciptakan Suasana Belajar Menyenangkan Di Masa New Normal." *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5(2):1556–66. doi: 10.31004/obsesi.v5i2.911.
- Isma, Nurul, and Muhammad Yusuf. 2025. "The Influence of the Implementation of Extracurricular Activities of the Islamic Propagation Agency on the Practice of Religious Worship at Mutia Rahma Bulu Cina Middle School , Hampan Perak District." *Jurnal Riset Ilmu Pendidikan* 5(1):211–15. doi: 10.30596/jcositte.v1i1.xxxx.
- Mamik Indrawati, and Yuli Ifana Sari. 2024. "Memahami Warisan Budaya Dan Identitas Lokal Di Indonesia." *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan Ips* 1(18):40–48.
- Naharin, Fadilatun, Zainuddin Zainuddin, and Yuniawatika Yuniawatika. 2023. "Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook Dengan Penguatan Karakter Cinta Tanah

- Air Pada Materi IPS Kelas IV Sekolah Dasar.” *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)* 6(5):964–75. doi: 10.22460/collase.v6i5.19514.
- Nopiani, Ririn, I. Made Suarjana, and Made Sumantri. 2021. “EModul Interaktif Pada Pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 2 Hebatnya Citacitaku.” *MIMBAR PGSD Undiksha* 9(2):276. doi: 10.23887/jjpgsd.v9i2.36058.
- Novitasari, Aulia Dwi, and Emy Yunita Rahma Pratiwi. 2023. “E-Modul Interaktif Berbasis Canva Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Pada Sekolah Dasar.” *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3(3):3437–55.
- Rina Rahayu, and Riva Ismawati. 2022. “Efektifitas Online Project Based Learning Berbasis Ethnosains Pada Pembelajaran IPA Terhadap Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Selama Pandemi.” *Jurnal Pendidikan Mipa* 12(4):1065–71. doi: 10.37630/jpm.v12i4.738.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta Bandung.