

Ethnopedagogy Based Literacy E-Module on Pancasila Education Subject

[E-Modul Literasi Berbasis Etnopedagogi Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila]

Nila Sekardhani Hadian¹⁾, Feri Tirtoni²⁾

¹⁾Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Email Penulis Korespondensi: 208620600075@umsida.ac.id

Abstract. *This research was motivated by the results of the analysis of teaching material needs in the Pancasila Education learning process at SD Negeri Keret. From the findings, information was obtained that the use of teaching materials and the less than optimal utilization of technology in cultural literacy activities made students uninterested in reading. Therefore, researchers make learning innovations in the form of e-modules with the hope that this can create a learning atmosphere that is fun, interesting, and will more easily understand a material and can increase students' cultural literacy activities. This research aims to produce Ethnopedagogy-Based Literacy E-Module products. The research method chosen is Research & Development with the ADDIE development model. The subjects in this study were material and learning media experts and e-module product trials on students. E-module teaching materials were used as the object of research. Data collection used interview sheets, teacher and learner needs analysis sheets, pre-test and post-test questionnaires, and respondent questionnaires. This study used data analysis techniques namely validity test, practicality test and e-module effectiveness test. The results of this study state that in the product validation test by experts obtained a result of 1 using the Gregory test calculation and included in the category with Very High Validity. For the Learner trial, it obtained a score of 87.68% with very good criteria. Based on the results of working on the pre-test and post-test questions of students with the N-Gain Score test, a value of 75.43% was obtained, with the N-Gain effectiveness category being "quite effective". Then, for the acquisition of the N-Gain Score value of 0.56 with the criteria for increasing the learning outcomes of "Moderate" Learners. Overall, the validation results can prove that ethnopedagogy-based literacy e-module teaching materials in Pancasila Education subjects for grade IV at SD Negeri Keret are very feasible to be applied in learning.*

Keywords - e-module literacy, ethnopedagogy, pancasila education

Abstrak. *Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil analisis kebutuhan bahan ajar pada proses pembelajaran Pendidikan Pancasila di SD Negeri Keret. Dari hasil temuan diperoleh informasi bahwa penggunaan bahan ajar dan pemanfaatan teknologi yang kurang maksimal dalam kegiatan literasi budaya membuat peserta didik tidak tertarik dalam hal membaca. Oleh karena itu, peneliti membuat inovasi pembelajaran berupa e-modul dengan harapan hal ini dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, menarik, dan akan lebih mudah memahami suatu materi serta dapat meningkatkan aktivitas literasi budaya peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk E-Modul Literasi Berbasis Etnopedagogi. Metode penelitian yang dipilih adalah Research & Development dengan model pengembangan ADDIE. Subjek dalam penelitian ini ialah ahli materi dan media pembelajaran serta uji coba produk e-modul pada peserta didik. Bahan ajar e-modul digunakan sebagai objek penelitian. Pengumpulan data menggunakan lembar wawancara, lembar analisis kebutuhan guru dan peserta didik, lembar soal pre-test dan post-test, dan angket responden. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yakni uji kevalidan, uji kepraktisan dan uji keefektifan e-modul. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa pada uji validasi produk oleh ahli memperoleh hasil 1 dengan menggunakan perhitungan uji Gregory dan termasuk ke dalam kategori dengan Validitas Sangat Tinggi. Untuk uji coba Peserta Didik memperoleh nilai 87.68% dengan kriteria Sangat Baik. Berdasarkan hasil pengerjaan soal pre-test dan post-test peserta didik dengan uji N-Gain Score diperoleh nilai sebesar 75,43%, dengan kategori efektifitas N-Gain adalah "cukup efektif". Kemudian, untuk perolehan nilai N-Gain Score sebesar 0,56 dengan kriteria peningkatan hasil belajar Peserta Didik "Sedang". Secara keseluruhan, hasil validasi tersebut dapat dibuktikan bahwa bahan ajar e-modul literasi berbasis etnopedagogi pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila untuk kelas IV di SD Negeri Keret sangat layak diterapkan di dalam pembelajaran.*

Kata Kunci - Literasi E-Modul; Etnopedagogi; Pendidikan Pancasila

I. PENDAHULUAN

Indonesia menjadi salah satu negara dengan keberagaman budaya yang beragam. Namun saat ini kemajuan bangsa Indonesia sangat dipengaruhi oleh arus globalisasi, dimana perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

(IPTEK) dapat mudah mengakses segala bentuk informasi dengan cepat dan praktis, sehingga hal ini dapat memudahkan masyarakat mengetahui segala informasi yang ada di dunia dan bahkan informasi yang diperoleh sudah tidak dapat lagi dikendalikan. Hal ini akan berdampak pada pengetahuan budaya tradisional bangsa Indonesia yang kian lama semakin luntur dan tergerus oleh modernisasi. Di jaman modernisasi saat ini, pemahaman budaya dikalangan anak-anak dan remaja masih dangkal, karena mereka lebih sering mengikuti gaya hidup orang barat [1]. Salah satu penyebab lunturnya pengetahuan dan pemahaman budaya bangsa Indonesia adalah tidak menguasai literasi budaya (Hadiansyah, Djumala & Gani., 2017; Pratiwi & Asyarotin, 2019).

Pemahaman literasi yang harus dimiliki oleh Warga Negara Indonesia adalah Literasi Budaya. Pada saat ini, sangat penting bagi Peserta Didik untuk menanamkan rasa cinta tanah air, melestarikan budaya negaranya dan menguasai literasi budaya. Hal ini seiring dengan Peraturan dari Kemendikbud Ristek RI No. 37 Tahun 2018 yang menyampaikan bahwa pendidik harus mampu menjadi agen pemajuan budaya bagi peserta didik, agar mereka tetap mencintai warisan budaya lokal dengan cara mengintegrasikan nilai kearifan lokal yang terkandung dalam pembelajaran [4].

Pendekatan kearifan lokal dalam kegiatan belajar mengajar dan pemanfaatan kecanggihan teknologi dapat dikelola oleh guru secara optimal. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang menjurus pada pemberian nilai-nilai kearifan lokal yang ditanamkan didalam pembelajaran dapat diterapkan dengan melalui etnopedagogi. Dalam mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal di dalam pembelajaran terutama dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila sangat bergantung pada kreativitas dan pemahaman seorang guru dalam hal menyusun Alur Tujuan Pembelajaran dan Modul Ajar serta ketepatan guru dalam memilih strategi pembelajaran dan media pembelajaran yang inovatif [5]. Penerapan etnopedagogi di tingkat Sekolah Dasar perlu diterapkan dengan menggunakan strategi dan bahan ajar yang inovatif, kreatif, dan interaktif dengan harapan dapat menarik perhatian Peserta Didik untuk memahami dan mengimplementasikan budaya lokalnya sendiri [6]. Stigler & Heibert dalam [7] meneruskan bahwa peran etnopedagogi ialah untuk terus menciptakan pemimpin bagi masa depan yang memiliki pemahaman budaya dan relevansinya dengan ilmu pendidikan. Etnopedagogi diharapkan akan mampu memberikan nuansa atau suasana baru dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar, sehingga Peserta Didik tidak hanya mendapatkan materi dari teori yang disampaikan oleh guru, tetapi Peserta Didik juga bakal dengan mudah memahami dan mengerti tentang budayanya sendiri dan nilai-nilai kearifan yang terkandung dalam budaya lokal. Dengan harapan, Peserta Didik dapat mampu mengenal budayanya dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Dalam proses pembelajaran tentu perlu adanya sarana dan prasarana sebagai alat untuk mempermudah dalam mengimplementasikan kegiatan belajar di kelas. Salah satunya dengan menggunakan bahan ajar. Bahan ajar memegang peranan yang sangat penting dalam tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, bahan ajar yang digunakan oleh guru harus memiliki inovasi yang baru dengan memperhatikan kebutuhan Peserta Didik.

Berdasarkan observasi di SD Negeri Keret pada tanggal 26 Mei 2023, bahwa ada sebagian guru yang masih menerapkan pembelajaran konvensional seperti ceramah. Penyampaian materi pembelajaran dengan metode ceramah ini disampaikan dari awal pembelajaran hingga berakhirnya pembelajaran. Seperti halnya, Ibu Erni Yuni Astutik selaku Wali Kelas IV di SDN Keret. Dari hasil wawancara dengan Ibu Yuni menunjukkan bahwa kegiatan belajar mengajar di kelas IV khususnya dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila dengan materi tentang kebudayaan dinilai kurang optimal. Bahan ajar yang digunakan oleh beliau hanya berupa buku pelajaran umum yaitu Buku guru dan Buku Siswa. Keterbatasan waktu dan tenaga menjadi hambatan beliau dalam membuat bahan ajar yang lebih menarik dan interaktif. Menurut Ibu Yuni, bahan ajar yang selama ini beliau gunakan dirasa kurang cukup optimal dalam meningkatkan nilai mata pelajaran Pendidikan Pancasila khususnya dalam materi budaya. Dengan perkembangan teknologi saat ini, seharusnya guru mampu membuat bahan ajar interaktif berbasis digital karena sebisa mungkin guru harus menjadikan suasana di kelas atau kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan mengikutsertakan peserta didik dalam proses pembelajaran agar mereka mudah menerima materi dan tidak cepat merasa bosan saat belajar. Namun selama ini, beliau belum mencoba membuat dan menerapkan bahan ajar berupa e-modul interaktif untuk diterapkan kepada peserta didik. Materi pembelajaran yang tersaji di dalam buku belajar siswa memiliki desain yang cenderung monoton sehingga membuat Peserta Didik menjadi cepat bosan dan lunturnya semangat dan minat belajar terutama dalam hal membaca. Hal ini sesuai dengan penelitian (Wulansari, 2018) yang menjelaskan bahwa sebagian besar pendidik masih menggunakan bahan ajar yang bersifat umum seperti buku dan bahan ajar tersebut masih disajikan dengan tampilan desain yang kurang menarik sehingga hal tersebut akan mengurangi minat peserta didik untuk membacanya. Pemanfaatan dan penggunaan bahan ajar yang kurang maksimal dalam kegiatan literasi membaca membuat peserta didik tidak tertarik atau kurang meminati kegiatan membaca, bahkan menurut anggapan peserta didik kegiatan membaca merupakan kegiatan yang membosankan. Salah satu faktor penyebabnya adalah tampilan buku yang tidak menarik (Adibah, 2022; Maharani, Alqodri & Cahya, 2015).

Berdasarkan situasi permasalahan tersebut, sangat diperlukan adanya sebuah inovasi pembelajaran yang dapat berkembang menjadi sebuah bahan ajar yang bernilai dan bermakna, khususnya dengan bahan ajar berbasis digital. Salah satu bentuk alternatif bahan ajar yang sangat penting dan diperlukan oleh guru untuk membantu keberlangsungan proses belajar mengajar di kelas adalah modul [11]. Modul merupakan bahan ajar yang isi materinya

ringkas dan padat yang dirangkai atau disusun demi tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Dengan adanya perkembangan teknologi yang semakin maju dapat menggeser gaya belajar konvensional menjadi digital. Pengembangan bahan ajar e-modul dapat menjadi salah satu alternatif bahan ajar untuk Peserta Didik sekaligus sebagai bahan ajar literasi digital di dalam pembelajaran [12]. Dengan adanya inovasi pembelajaran ini diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, tidak membosankan, menarik, dan peserta didik diharapkan akan lebih mudah memahami suatu materi serta dapat pula meningkatkan aktivitas literasi budaya peserta didik.

Hasil penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa bahan ajar e-modul dengan menggunakan pendekatan kearifan lokal pada mata pelajaran Bahasa Indonesia terbilang sangat layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dan telah berhasil membantu peserta didik dalam memahami dan mempelajari suatu materi dalam pembelajaran, sehingga dengan ini akan tercapainya suatu tujuan pembelajaran [7]. Selain itu, penelitian sebelumnya juga yang telah dilakukan oleh [13], menyimpulkan bahwa penerapan e-modul sebagai bahan ajar dalam mata pelajaran matematika SD dengan materi geometri menggunakan pendekatan PMR dinilai dapat meningkatkan hasil belajar Peserta Didik. Penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya oleh [14] mendapati hasil penelitian yang menjelaskan bahwa etnopedagogi merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diimplementasikan dalam meningkatkan materi pembelajaran IPA SD dengan menyertakan nilai-nilai kearifan lokal sebagai sumber belajar.

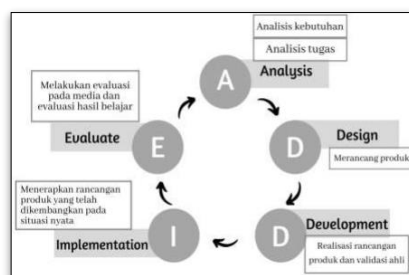
Dari beberapa hasil penelitian sebelumnya menandakan bahwa pemilihan dan penerapan bahan ajar e-modul di dalam kegiatan belajar mengajar di kelas menghasilkan dampak yang positif dan telah mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Namun, saat ini belum ada penelitian yang menggunakan mata pelajaran Pendidikan Pancasila dalam penerapan e-modul literasi tersebut. Oleh karena itu, peneliti memilih membuat bahan ajar berupa e-modul dengan etnopedagogi sebagai pendekatan pembelajaran Pendidikan Pancasila, yang mana dalam perancangannya peneliti mengkombinasikan ilmu pendidikan, kemajuan teknologi dan menambahkan nilai kearifan lokal dengan harapan supaya peserta didik dapat mampu menguasai dan mengetahui kearifan lokal budayanya sendiri dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk menghasilkan e-modul literasi berbasis etnopedagogi dan secara khusus memiliki tujuan untuk mendeskripsikan kevalidan produk, kepraktisan produk dan keefektifan penggunaan bahan ajar E-Modul Literasi Berbasis Etnopedagogi Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila. Dengan adanya bahan ajar E-Modul tersebut diharapkan akan mampu meningkatkan minat membaca atau literasi Peserta Didik terkait dengan budaya yang ada di Indonesia.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan. Menurut Borg dan Gall dalam [15], "Metode penelitian dan pengembangan dalam pendidikan merupakan sebuah proses penelitian yang difungsikan untuk mengembangkan dan memvalidasi sebuah produk pendidikan", pernyataan tersebut dapat dimaknai bahwa metode ini diperlukan untuk mengembangkan dan menetapkan suatu produk pengembangan dalam suatu proses penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian pengembangan atau RnD dengan target sasaran yang akan dicapai yaitu untuk menerbitkan dan menguji keefektifan serta kevalidan suatu produk yang dikembangkan atau dengan menyempunakan produk yang sudah ada sebelumnya dengan memberikan sebuah inovasi baru yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, kondisi sekolah maupun perkembangan teknologi saat ini, sehingga hal ini dapat menambah pengetahuan dan memperluas wawasan peserta didik. Dalam bidang Pendidikan, produk penelitian dan pengembangan dapat berupa media, modul, alat peraga, model, alat evaluasi, dan lain-lain. Produk yang dikembangkan oleh peneliti ialah bahan ajar e-modul literasi dengan etnopedagogi sebagai pendekatan pembelajaran Pendidikan Pancasila dengan materi yang diambil pada Unit 3 Membangun Jati Diri Dalam Kebhinnekaan Kelas IV SD.

Model penelitian yang digunakan yaitu model penelitian ADDIE yang dikembangkan oleh Dick dan Carey [16]. Di dalam model ini terdapat lima tahapan pengembangan, yakni tahap pertama analisis, tahap kedua perencanaan, tahap ketiga pengembangan, tahap keempat implementasi, dan tahap kelima evaluasi. Langkah – langkah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE seperti berikut ini:



Gambar 1. Tahapan Penelitian Pengembangan dengan Model ADDIE

Tahap analisis adalah suatu tahap penelitian yang terdiri dari beberapa proses yakni analisis kebutuhan (*needs assessment*) dan analisis tugas (*task analyze*). Pada penelitian ini analisis dilakukan dengan pengambilan data pendahuluan di SDN Keret yakni berupa lembar observasi dan melakukan wawancara dengan guru dan peserta didik kelas IV. Wawancara dilakukan melalui lembar wawancara pada tanggal 7 September 2023 dan diperoleh beberapa informasi mengenai bagaimana proses kegiatan pembelajaran Pendidikan Pancasila, ketersediaan dan penggunaan bahan ajar Pendidikan Pancasila di kelas. Berdasarkan hasil wawancara tersebut pada analisis kebutuhan, diketahui bahwa peserta didik membutuhkan bahan ajar yang inovatif dan interaktif pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila tentang keragaman budaya agar mereka mudah memahami materi pembelajaran. Selain itu, analisis tugas juga diperlukan guna untuk mengidentifikasi tugas-tugas pokok yang harus dilakukan oleh peserta didik. Analisis tugas terdiri dari analisis terhadap Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) terkait dengan materi yang akan dikembangkan melalui bahan ajar yang akan dibuat. Pada tahap desain peneliti melakukan pengumpulan beberapa data, pembuatan *flowchart*, dan *storyboard*. *Storyboard* ialah sebuah gambaran awal ide dari suatu produk yang akan dikembangkan dengan menggambarkan sketsa awal dari e-modul yang akan dibuat (Kunto, Ariani, Widyaningrum & Syahyani, 2021). Di dalam tahapan ini juga dilakukan penentuan *software* atau perangkat lunak yang akan digunakan dalam pembuatan produk. Pada tahap pengembangan produk diawali dengan pembuatan bahan ajar e-modul yang telah dirundingkan dan disetujui oleh dosen pembimbing. Tidak hanya itu, dalam proses pengembangan produk bahan ajar e-modul dilakukan legalisasi produk oleh ahli materi dan media pembelajaran. Tahap implementasi yakni dengan melakukan uji coba produk kepada peserta didik guna mengetahui bagaimana respon pengguna terhadap bahan ajar e-modul yang telah dikembangkan. Kemudian proses yang terakhir ialah tahap evaluasi, untuk mengetahui hasil penilaian pengguna terhadap produk yang dikembangkan berdasarkan penilaian ahli dan hasil tanggapan Peserta Didik.

Peserta didik kelas IV SD menjadi subjek utama dalam penelitian ini. Peserta didik merupakan pengguna secara langsung dalam penggunaan bahan ajar e-modul pembelajaran yang dibuat oleh peneliti. Tidak hanya itu, peneliti juga dapat mengamati dan menilai apakah bahan ajar e-modul layak diterapkan pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung di kelas. Bahan ajar e-modul dengan materi yang diambil pada Unit 3 Membangun Jati Diri Dalam Kebhinnekaan pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV SD menjadi objek dalam penelitian ini. Uji kevalidan produk dilakukan oleh beberapa ahli yakni ahli materi dan media pembelajaran. Sementara itu, untuk uji coba bahan ajar e-modul dilakukan oleh peserta didik kelas IV SD Negeri Keret, Kabupaten Sidoarjo dengan jumlah peserta didik sebanyak 19 orang.

Analisis data menggunakan jenis data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif didapat dari angka-angka dalam analisis validitas lalu dihitung dengan menggunakan beberapa rumus yang sesuai. Pada penelitian ini, data kuantitatif diperoleh dari hasil perhitungan instrumen validasi ahli, angket responden Peserta Didik, dan perhitungan dari data nilai hasil tes (*pre-test* dan *post-test*). Sedangkan analisis data kualitatif digunakan untuk memperoleh informasi berdasarkan respon dalam penggunaan dan efisiensi e-modul oleh peserta didik dan hasil kritik dan saran dari ahli media pembelajaran dengan melalui penyusunan data sistematis berupa susunan kata atau kalimat. Pengelompokan dari masing-masing objek penelitian ini yang selanjutnya akan diolah dan akan mencapai kesimpulan umum.

Teknik dan instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian berupa observasi, wawancara, lembar analisis kebutuhan peserta didik dan guru, dokumentasi, perangkat pembelajaran, bahan ajar, tes (*pre-test* dan *post-test*) dan angket responden. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang terbagi menjadi tiga yaitu uji kevalidan E-Modul, uji kepraktisan E-Modul dan uji keefektifan E-Modul. Berikut adalah penjelasan untuk masing-masing teknik analisis data:

1. Uji Kevalidan E-Modul

Analisis data ini berguna untuk menganalisis tingkat kevalidan data produk yang dikembangkan dengan menggunakan data kuantitatif. Validasi bahan ajar e-modul dilakukan oleh dua validator instrumen dengan menggunakan skala likert yaitu nilai (1) Sangat Tidak Setuju, (2) Tidak Setuju, (3) Ragu-Ragu, (4) Setuju, dan (5) Sangat Setuju. Teknik perhitungannya menggunakan rumus Uji *Gregory* dengan melibatkan dua validator yaitu

ahli materi dan media pembelajaran. Pengujian validitas bahan ajar e-modul diuji menggunakan uji validitas *Gregory*. Rumus yang digunakan dalam uji validitas *Gregory* yakni (kolom D dibagi dengan A+B+C+D) (Gregory, 2000 : 98-99).

$$Vi = \frac{D}{A + B + C + D}$$

Adapun kriteria validitas Uji *Gregory* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Validitas Uji *Gregory*

Rentang Nilai	Kriteria
0,8 – 1	Validitas Sangat Tinggi
0,6 – 0,79	Validitas Tinggi
0,40 – 0,59	Validitas Sedang
0,20 – 0,39	Validitas Rendah
0,00 – 0,19	Validitas Sangat Rendah

2. Uji Kepraktisan E-Modul

Uji kepraktisan e-modul diuji dengan memberikan angket penilaian kepada peserta didik. Angket Responden tersebut menggunakan skala likert yaitu nilai (1) Sangat Tidak Setuju, (2) Tidak Setuju, (3) Ragu-Ragu, (4) Setuju, dan (5) Sangat Setuju. Angket tersebut diberikan kepada peserta didik setelah mencoba mengimplementasikan bahan ajar e-modul. Perhitungan hasil angket responden pengguna dihitung menggunakan rumus menurut [18].

$$Skor Respon = \frac{Jumlah\ Skor}{Jumlah\ Skor\ Maksimum} \times 100\ %$$

Hasil persentase responden akan dikonversi menjadi data dengan mengacu pada kriteria penilaian uji coba produk yang ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Uji Coba Produk oleh Peserta Didik

Rentang Nilai	Kriteria
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup Baik
21% - 40%	Tidak Baik
0% - 20%	Sangat Tidak Baik

3. Uji Keefektifan E-Modul

Uji keefektifan penggunaan e-modul ini dihitung dengan menggunakan data nilai hasil tes peserta didik. Pengujian ini diperlukan untuk mengetahui seberapa besar tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Data hasil uji coba produk ini dikumpulkan dengan menggunakan soal *pre-test* dan *post-test*, tujuannya untuk mengetahui peningkatan hasil literasi berbasis etnopedagogi Peserta Didik sesudah dan sebelum menggunakan bahan ajar e-modul pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Perhitungan penilaian dilakukan dengan menggunakan analisis *N-Gain* guna mengetahui pengembangan nilai hasil pengerjaan soal *pre-test* dan *post-test* pada e-modul. Berikut adalah rumus perhitungan *N-Gain* yang digunakan dalam uji keefektifan e-modul :

$$N-Gain = \frac{Skor\ Postest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Setelah hasil dari *N-Gain* didapatkan, kemudian dilanjutkan dengan menghitung nilai Peserta Didik menggunakan kategori *N-Gain* yang ditunjukkan pada tabel 3 dan tabel 4.

Tabel 3. Kriteria Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik
Pembagian N-Gain Score

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: [19]

Tabel 4. Tafsiran Efektivitas Hasil Belajar Peserta Didik
Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 - 55	Kurang Efektif
56 - 75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

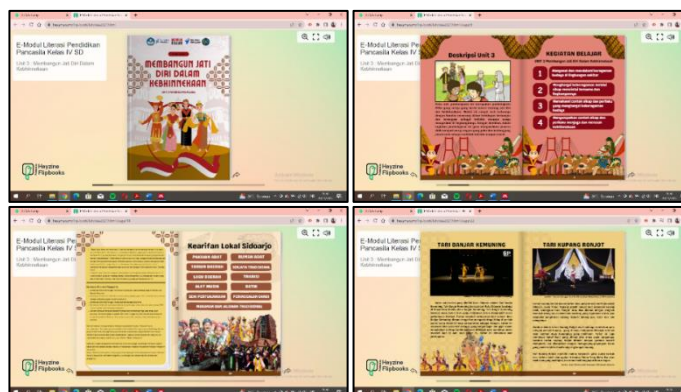
Sumber: [20]

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan bahan ajar e-modul literasi berbasis etnopedagogi pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dilalui dari proses analisis produk, perencanaan tau desain produk, pengembangan produk, penerapan produk dan evaluasi produk. Pada tahap analisis menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran di kelas IV SD Negeri Keret belum menggunakan bahan ajar berbasis teknologi dengan model e-modul untuk menjelaskan materi pembelajaran. Selain itu, Peserta Didik tidak memiliki semangat dan ketertarikan untuk mengikuti proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan sebagian besar Peserta Didik tidak memperhatikan Guru saat menjelaskan pelajaran, sehingga pemahaman Peserta Didik terhadap materi menjadi kurang maksimal. Oleh karena itu, Peserta Didik sangat membutuhkan adanya bahan ajar yang inovatif untuk meningkatkan semangat belajar Peserta Didik agar tidak berat untuk mengerti materi yang disampaikan oleh Guru dan bahan ajar tersebut dapat digunakan Peserta Didik sebagai media untuk meningkatkan literasi digital. Dari hasil wawancara dengan Ibu Yuni menunjukkan bahwa kegiatan belajar mengajar di kelas IV khususnya dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila dengan materi tentang kebudayaan dinilai kurang optimal. Bahan ajar yang digunakan oleh beliau hanya berupa buku pelajaran umum yaitu Buku guru dan Buku Siswa. Diketahui dari hasil wawancara tersebut bahwa dalam materi keragaman budaya yang berfokus pada nilai kearifan lokal membutuhkan bahan ajar yang inovatif dan efektif. Berdasarkan pada analisis kompetensi diketahui bahwa materi tersebut berada pada Unit 3 Pendidikan Pancasila dengan tema Membangun Jati Diri Dalam Kebhinnekaan. Setelah menganalisis Tujuan Pembelajaran (TP), kemudian dilanjutkan dengan menganalisis Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (IKTP) yang dilakukan dengan cara berdiskusi dengan Guru Kelas IV SD Negeri Keret.

Hasil penelitian kedua yakni berhubungan dengan tahap perancangan e-modul. Pada tahap ini berdasarkan hasil pengumpulan data sebelumnya dengan menggunakan lembar analisis kebutuhan peserta didik dimana dalam proses pembelajaran Pendidikan Pancasila dengan materi tentang keragaman budaya peserta didik masih kesulitan dalam memahami materi dan minimnya penggunaan media serta bahan ajar yang interaktif dan inovatif membuat mereka mudah merasa bosan. Dari hasil analisis kebutuhan, peserta didik menginginkan karakter warna-warna cerah yang tidak mengacaukan tampilan dan memberikan kenyamanan. Selain itu, mereka juga membutuhkan adanya video pembelajaran, pemaparan materi yang singkat dan jelas, *game* edukasi, serta pemberian soal evaluasi yang interaktif dan penggunaan jenis font "Comic Sans MS" pada tampilan e-modul. Dari beberapa hasil data tersebut, peneliti mengembangkan bahan ajar berupa e-modul literasi berbasis etnopedagogi dengan menentukan materi dan modul ajar yang sesuai pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila Unit 3 dengan tema Membangun Jati Diri dalam Kebhinnekaan. Berdasarkan pada tahap perencanaan e-modul ini menghasilkan salah satu bahan ajar yang interaktif, inovatif, mudah dipahami dan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Hasil penelitian ketiga yakni berkaitan dengan tahap pengembangan. Pada tahap ini, peneliti mengembangkan bahan ajar sesuai dengan *desain* produk yang telah dibuat. Proses selanjutnya yaitu tahap pengembangan bahan ajar e-modul dimulai dari membuat halaman *cover*, halaman prancis, kata pengantar, petunjuk penggunaan, daftar isi, tujuan pembelajaran, peta konsep, materi pembelajaran, soal latihan dan evaluasi, kunci jawaban, rangkuman, daftar pustaka dan profil pengarang dibuat dengan menggunakan aplikasi Canva Pro. Kemudian, hasil tersebut di *download* dengan format file PDF. File tersebut kemudian dibuat menjadi model *e-book* dengan bantuan dari *website Heyzine Flipbooks*, dalam tampilan *flipbook* kemudian ditambahkan beberapa video pembelajaran dan link yang berisi soal latihan, *game* edukasi, serta soal evaluasi yang dibuat dengan menggunakan bantuan dari *website Wordwall*. Tidak hanya itu, pada tahap ini peneliti mempersiapkan angket validitas e-modul, sehingga pada tahapan ini akan dihasilkan sebuah produk e-modul yang nyata. Kemudian, bahan ajar e-modul yang sudah terselesaikan tersebut didiskusikan terlebih dahulu dengan dosen pembimbing. Setelah itu, bahan ajar e-modul sudah siap untuk dinilai dan divalidasi oleh dosen ahli. Berikut adalah hasil tampilan bahan ajar e-modul literasi dengan pendekatan etnopedagogi pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dengan isi materi tentang kearifan lokal yang ada di daerah Sidoarjo. Adapun tampilan bahan ajar yang telah dikembangkan tersaji pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Layar dan Isi Materi dari E-Modul

Setelah bahan ajar e-modul tersebut selesai dibuat, kemudian peneliti melanjutkan ke tahap selanjutnya yakni implementasi bahan ajar e-modul. Pada proses tahap implementasi bahan ajar e-modul dilakukan uji coba produk tersebut kepada peserta didik kelas IV di SD Negeri Keret dengan jumlah total peserta didik sebanyak 19 orang. Diawali dengan peserta didik mengakses link e-modul yang telah dipersiapkan oleh guru pada *smartphone* pribadi secara mandiri. Setelah Peserta Didik mencoba link e-modul tersebut selanjutnya mengisi angket uji coba dan memberikan kritik dan saran terhadap bahan ajar yang dikembangkan.

Proses tahapan penelitian yang terakhir yaitu tahap evaluasi bahan ajar e-modul. Pada bagian ini diawali dengan melakukan revisi produk e-modul sesuai dengan kritik dan masukan yang sudah dituliskan oleh pengguna yakni meliputi validasi para dosen validator dan uji coba e-modul pada peserta didik agar produk bahan ajar e-modul yang dikembangkan memiliki kualitas yang baik. Adapun hasil validitas e-modul dari dosen validator dan uji coba peserta didik tersaji pada Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5. Hasil Validitas E-Modul oleh Ahli

No.	Indikator	Ahli/Skor		Tabulasi	
		1	2		
1	Teratur dalam peletakan <i>icon</i> atau menu	3	4	D	
2	Sederhana namun rapi	4	3	D	
3	Daya tarik warna yang digunakan	4	4	D	
4	Kemenarikn warna yang digunakan	4	4	D	
5	Kejelasan informasi yang disampaikan	3	4	D	
6	Kesesuaian ilustrasi gambar	4	4	D	
7	Kesesuaian tata letak isi	4	4	D	
8	Kejelasan materi	4	3	D	
9	Pemilihan kata yang digunakan dalam e-modul	3	4	D	
10	Mampu mengajak terlibat dalam penggunaan media	4	3	D	
11	Sesuai dengan kebutuhan siswa	3	4	D	
12	Mudah dipahami siswa	4	3	D	
13	Ketepatan pemilihan ukuran teks yang disajikan	4	3	D	
14	Konsistensi penggunaan teks	4	4	D	
15	Menu mudah dipahami	4	4	D	
16	<i>Icon</i> dan tombol navigasi mudah dipahami	4	3	D	
17	Konsistensi penggunaan <i>icon</i> sebagai tombol navigasi	4	4	D	
18	Kesesuaian animasi yang digunakan dalam materi	3	4	D	
19	Kesesuaian gambar yang digunakan dalam materi	4	4	D	
20	Ketepatan penyajian suara/audio	4	3	D	
21	Kualitas suara/audio	4	4	D	
22	Kualitas tampilan video	4	4	D	
23	Panjang durasi video	4	4	D	
24	Kesesuaian penggunaan video dengan materi	4	3	D	
25	Kesesuaian penggunaan kalimat dengan tingkatan intelektual siswa	4	3	D	
Jumlah				25	D

Berdasarkan hasil validitas e-modul oleh ahli yang tersaji pada table di atas, diketahui jumlah nilai D = 25, sedangkan nilai A, B, C = 0. Kemudian, dari perolehan data nilai tersebut dikonversikan ke dalam rumus uji validitas *Gregory* berikut:

$$\begin{aligned} Vi &= \frac{D}{A + B + C + D} \\ &= \frac{25}{0+0+0+25} \\ &= \frac{25}{25} \\ &= 1 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dengan menggunakan rumus uji validitas *Gregory* telah diperoleh nilai sebesar 1. Jika dilihat pada tabel kriteria validitas uji *Gregory* maka hasil perhitungan tersebut masuk dalam rentang nilai 0,8 – 1 dengan mendapatkan kriteria “Validitas Sangat Tinggi”.

Tabel 6. Hasil Uji Coba E-Modul oleh Peserta Didik

No.	Nama	Skor	Skor Maks	Persentase	Kategori
1	ARS	115	125	92%	Sangat Baik
2	AZA	118	125	94%	Sangat Baik
3	ANW	112	125	90%	Sangat Baik
4	ADM	113	125	90%	Sangat Baik
5	AAR	109	125	87%	Sangat Baik
6	CCDPN	115	125	92%	Sangat Baik
7	KKA	108	125	86%	Sangat Baik
8	MEP	108	125	86%	Sangat Baik
9	MA	115	125	92%	Sangat Baik
10	MAAM	120	125	96%	Sangat Baik
11	MM	103	125	82%	Sangat Baik
12	MSAF	114	125	91%	Sangat Baik
13	MFIAN	104	125	83%	Sangat Baik
14	MRPB	108	125	86%	Sangat Baik
15	RWAN	111	125	89%	Sangat Baik
16	SR	106	125	85%	Sangat Baik
17	VFNA	103	125	82%	Sangat Baik
18	VKW	94	125	75%	Baik
19	ZVF	110	125	88%	Sangat Baik
Jumlah Persentase Keseluruhan				1666%	

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata hasil uji coba} &= \frac{\text{Jumlah Persentase}}{\text{Jumlah Peserta Didik}} \times 100 \\ &= \frac{1.666\%}{19} \times 100 \\ &= 87,68\% \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel hasil uji coba e-modul oleh peserta didik yang tersaji di atas diperoleh persentase hasil uji coba e-modul sejumlah 87,68%. Jika dilihat pada tabel kriteria uji coba e-modul maka hasil perhitungan tersebut masuk dalam rentang nilai 81% - 100% dengan mendapatkan kriteria “Sangat Baik”.

Tabel 7. Hasil Belajar Peserta Didik

Perhitungan <i>N-Gain Score</i>						
NO	Postest	Pretest	Post - Pre	Skor Ideal (100-Pre)	N Gain Score	N Gain Score (%)
1	100	82	18	18	1,00	100,00

2	94	88	6	12	0,50	50,00
3	100	82	18	18	1,00	100,00
4	82	46	36	54	0,67	66,67
5	94	76	18	24	0,75	75,00
6	94	52	42	48	0,88	87,50
7	88	58	30	42	0,71	71,43
8	82	34	48	66	0,73	72,73
9	88	58	30	42	0,71	71,43
10	88	40	48	60	0,80	80,00
11	82	70	12	30	0,40	40,00
12	94	76	18	24	0,75	75,00
13	85	58	27	42	0,64	64,29
14	100	94	6	6	1,00	100,00
15	88	28	60	72	0,83	83,33
16	94	58	36	42	0,86	85,71
17	100	58	42	42	1,00	100,00
18	94	88	6	12	0,50	50,00
19	94	85	9	15	0,60	60,00
Mean	91,63	64,79	26,84	35,21	0,75	75,43

Berdasarkan data hasil belajar peserta didik pada tabel di atas, menghasilkan perhitungan nilai rata-rata *N-Gain Score* sebesar 75,43%, maka hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar e-modul literasi berbasis etnopedagogi pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dinilai sudah cukup efektif karena hasil nilai rata-rata tersebut terdapat diantara nilai 56-75 dengan tafsiran efektifitas *N-Gain* adalah “cukup efektif”. Kemudian, untuk nilai *N-Gain Score* sebesar 0,56 berada pada rentang nilai diantara $0,3 \leq g \leq 0,7$ dilihat dari kriteria peningkatan hasil belajar Peserta Didik, nilai tersebut tergolong ke dalam kategori *N-Gain Score* “Sedang”.

Berdasarkan perolehan hasil uji coba e-modul mendapatkan persentase sebesar 87,68% dengan kategori kualifikasi sangat baik. Dari hasil analisis kritik dan saran, terdapat masukan dari peserta didik untuk menambahkan lebih banyak *game* edukasi. Dari hasil uji coba e-modul, dapat disimpulkan bahwa e-modul literasi berbasis etnopedagogi dengan muatan mata pelajaran Pendidikan Pancasila valid digunakan sebagai bahan ajar digital di sekolah dengan kualifikasi sangat baik melalui uji ahli dan uji coba peserta didik. Sehingga, bahan ajar e-modul ini dinilai layak pakai untuk dijadikan sebagai bahan ajar pembelajaran dalam bentuk digital.

Secara keseluruhan, hasil dari analisis data tersebut dapat dikatakan bahwa bahan ajar E-Modul Literasi Berbasis Etnopedagogi Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila untuk kelas IV di SD Negeri Keret sangat cocok dan layak diimplementasikan dalam pembelajaran di kelas. Terkait hal ini selaras dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa bahan ajar e-modul merupakan bahan ajar dalam pembelajaran yang dirancang secara sistematis yang disajikan dalam bentuk digital serta bahan ajar yang disajikan secara mandiri dalam suatu materi pembelajaran tertentu. Penulisan modul disesuaikan dengan tingkat keyalakam pengembangan bahan ajar yang dinilai dari beberapa aspek, supaya modul yang dibuat atau dikembangkan mudah diterima, dipahami, dan memenuhi kebutuhan peserta didik [21] Tampilan interaktif dari bahan ajar e-modul yang menyajikan beberapa video pembelajaran, *quiz*, dan *game* edukasi dapat memperkaya ilmu pengetahuan dan pengalaman Peserta Didik menjadi lebih bermakna [12]. Adapun hasil penelitian sebelumnya dari [6] yang menggunakan bahan ajar e-modul dengan pendekatan etnopedagogi menjelaskan bahwa pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan menggunakan bahan ajar berbasis kearifan lokal dengan pendekatan pembelajaran etnopedagogi dianggap lebih efektif. Hal tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran dengan etnopedagogi dapat diajarkan di kelas bilamana dalam penerapannya disajikan dengan menggunakan bahan ajar berbasis kearifan lokal.

Bahan ajar e-modul ini dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE yaitu model pengembangan yang tersusun dari beberapa tahapan yang sistematis guna menjawab permasalahan dalam proses pembelajaran di kelas. E-Modul ini memiliki beberapa keterbatasan. Keterbatasannya yakni kemungkinan peserta didik akan membutuhkan waktu yang lama untuk dapat memahami materi yang terdapat di dalam e-modul sebab peserta didik harus membaca materi dengan fokus dan teliti tanpa adanya penjelasan langsung dari guru. Namun, hal tersebut dapat diatasi dengan cara memberikan informasi berupa panduan penggunaan e-modul kepada orang tua peserta didik. Dengan ini peserta didik dapat belajar dengan didampingi oleh orang tua di rumah. Berdasarkan masalah tersebut, maka rekomendasi yang

dapat diberikan yakni dengan menambahkan *background* guru menjelaskan atau dengan menambahkan video pembelajaran pada e-modul sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri melalui penjelasan dari audio tersebut. Keterbatasan lainnya yakni terkait dengan akses bahan ajar e-modul yang menggunakan jaringan internet dalam mengaksesnya. Keterbatasan tersebut dapat diatasi dengan adanya dukungan dari pihak sekolah untuk memfasilitasi penggunaan e-modul dengan bantuan *wifi* sekolah atau dengan bantuan dari guru untuk memfasilitasi penggunaan *hotspot seluler* bagi peserta didik yang tidak memiliki kuota internet. Apabila peserta didik mengakses link bahan ajar e-modul di rumah, maka orang tua peserta didik diharapkan mampu memfasilitasi dengan memasang *wifi* di rumah atau dengan membelikan kuota internet.

VII. KESIMPULAN

Pengembangan bahan ajar e-modul literasi dengan pendekatan etnopedagogi pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dengan menggunakan metode penelitian ADDIE dinyatakan telah memenuhi kategori sangat baik dan layak diimplementasikan dalam proses pembelajaran di sekolah berdasarkan perhitungan hasil penilaian secara materi dan media pembelajaran dari dosen validator atau dosen ahli serta uji coba produk peserta didik. Sehingga, bahan ajar e-modul ini sangat cocok dan layak digunakan sebagai bahan ajar atau sumber belajar untuk peserta didik karena sangat praktis, mudah diakses kapanpun, menghubungkan pembelajaran dengan kerifan budaya lokal, menyajikan desain yang menarik untuk mendorong semangat dan minat membaca peserta didik dalam meningkatkan literasi budaya. Tidak hanya itu, penerapan bahan ajar e-modul juga dapat mendorong kreativitas Guru dalam membuat bahan ajar yang inovatif, efektif, dan menarik dengan menggunakan video animasi dan ilustrasi sebagai penunjang pembelajaran serta pembelajaran dapat dilakukan secara mandiri oleh Peserta Didik.

REFERENSI

- [1] Sumali, "Pengembangan Buku Berjenjang Cerita Rakyat Jawa Timur Untuk Mengenalkan Budaya Lokal Siswa Smp," vol. 01, pp. 1–10, 2020, [Online]. Available: <https://bit.ly/2GyxMYO>
- [2] F. Hadiansyah, R. Djumala, and S. Gani, "Materi Pendukung Literasi Budaya dan Kewargaan," *Kementeri. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2017.
- [3] A. Pratiwi and E. N. K. Asyarotin, "Implementasi Literasi Budaya dan Kewargaan Sebagai Solusi Disinformasi Pada Generasi Millennial Di Indonesia," *J. Kaji. Inf. Perpust.*, vol. 7, no. 1, pp. 65–80, 2019, doi: 10.24198/jkip.v7i1.20066.
- [4] U. Sugara and Sugito, "Etnopedagogi: Gagasan dan Peluang Penerapannya di Indonesia," *J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 7, no. 2, pp. 93–104, 2022, doi: 10.24832/jpnk.v7i2.2888.
- [5] Y. Kusyadi, "Integration of Local Wisdom Values of Seren Taun Traditional Ceremony in Social Science Lesson as Learning Model of Ethnopedagogy in SMPN 1 Nagrak District of Nagrak Regency of Sukabumi," *İlköğretim Online*, vol. 20, no. 3, 2021, doi: 10.17051/ilkonline.2021.03.35.
- [6] I. Oktavianti and Y. Ratnasari, "Etnopedagogi Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar Melalui Media Berbasis Kearifan Lokal," *Refleks. Edukatika J. Ilm. Kependidikan*, vol. 3, no. 1, pp. 116–128, 2018, doi: 10.33369/joall.v3i1.6538.
- [7] S. Rochmayanti and G. Istiningih, "E-Modul Literasi Berbasis Etnopedagogi Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia," *Prim. J. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, vol. 12, no. 1, pp. 102–113, 2023, doi: <http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v12i1.9265>.
- [8] E. W. Wulansari, S. Kantun, and P. Suharso, "Pengembangan E-Modul Pembelajaran Ekonomi Materi Pasar Modal Untuk Siswa Kelas Xi Ips Man 1 Jember Tahun Ajaran 2016/2017," *J. Pendidik. Ekon. J. Ilm. Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekon. dan Ilmu Sos.*, vol. 12, no. 1, p. 1, 2018, doi: 10.19184/jpe.v12i1.6463.
- [9] N. Adibah, "Minat Baca Siswa MI Miftahul Jannah Gresik Menggunakan Buku Cerita Bergambar," *Braz Dent J.*, vol. 33, no. 1, pp. 1–12, 2022.
- [10] P. Maharani, F. Alqodri, and R. A. D. Cahya, "Pemanfaatan Software Sigil sebagai Media Pembelajaran E-Learning yang Mudah, Murah dan User Friendly dengan Format Epub sebagai Sumber Materi," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 6, no. 8, pp. 25–30, 2015, [Online]. Available: <https://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/viewFile/862/825>
- [11] L. Sinurat, S. Sriyati, and R. Solihat, "Pengembangan Modul Berbasis Keterampilan Proses Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Realitas Lokal Danau Toba," *Lect. J. Pendidik.*, vol. 14, no. 1, pp. 1–14, 2023, doi: 10.31849/lectura.v14i1.10889.
- [12] C. Kurniawan and D. Kuswandi, *Pengembangan E-Modul Sebagai Media Literasi Digital Pada Pembelajaran Abad 21*, 1st ed. Malang: Academia Publication, 2021. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books/about/Pengembangan_E_Modul_Sebagai_Media_Liter.html?id=RfgyEAAQBAJ&redir_esc=y

- [13] A. Buchori and N. D. Rahmawati, "Mengembangkan E-Modul Dengan Pendekatan Realistis Di Sekolah Dasar," *Sekol. Dasar Kaji. Teor. dan Prakt. Pendidik.*, vol. 26, no. 1, pp. 23–29, 2017, doi: 10.17977/um009v26i12017p023.
- [14] P. Putra, "Pendekatan Etnopedagogi Dalam Pembelajaran IPA SD / MI," *Prim. Educ. J.*, vol. 1, no. 1, pp. 17–23, 2017.
- [15] S. Supriyono, "DEVELOPMENT IN EDUCATION : Model Borg & Gall," *Univ. Islam Balitar*, no. May, p. 10, 2022, doi: 10.13140/RG.2.2.10113.94566.
- [16] E. Mulyatiningsih, *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*, Cetakan Pe. Yogyakarta: UNY Press, 2011.
- [17] I. Kunto, D. Ariani, R. Widyaningrum, and R. Syahyani, "Ragam Storyboard Untuk Produksi Media Pembelajaran," *J. Pembelajaran Inov.*, vol. 4, no. 1, pp. 108–120, 2021, doi: 10.21009/jpi.041.14.
- [18] Pangestu. D. M. and Wafa. A. A., "Pengembangan Multimedia Interaktif Powtoon Pada Mata Pelajaran Ekonomi Pokok Bahasan Kebijakan Moneter Untuk Siswa Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Singosari.," *J. Pendidik. Ekon.*, vol. 11, no. 1, pp. 71–79, 2018.
- [19] D. E. Meltzer, "The relationship between mathematics preparation and conceptual learning gains in physics: A possible 'hidden variable' in diagnostic pretest scores," *Am. J. Phys.*, vol. 70, no. 12, pp. 1259–1268, 2002, doi: 10.1119/1.1514215.
- [20] R. R. Hake, "Analyzing change/gain scores," *Unpubl. URL <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>*, vol. 16, no. 7, pp. 1073–80, 1999, [Online]. Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22025883%5Cnhttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:ANALYZING+CHANGE/GAIN+SCORES#0%5Cnhttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Analyzing+change/gain+scores#0>
- [21] G. N. As-Syiba, S. A. Yudianto, and D. Kusumawaty, "Pengembangan Modul Sistem Imun Terintegrasi Nilai Religi untuk Meningkatkan Sikap Spiritual dan Penguasaan Konsep Peserta Didik," *Lect. J. Pendidik.*, vol. 14, no. 1, pp. 15–27, 2023, doi: 10.31849/lectura.v14i1.10910.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.