



Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan Kearifan Lokal Kota Surabaya untuk Meningkatkan Pemahaman Sejarah Warisan Budaya Kelas V Sekolah Dasar

Nabilla Putri Ramadhanty^{1*}, Roni Rodiyana²

^{1*2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

*nabilla.22301@unesa.ac.id

Submitted: 15-03-2026 Accepted: 20-05-2026 Published: 30-05-2026

ABSTRAK

Peserta didik cenderung lebih mengenal budaya luar dibandingkan budaya daerahnya sendiri sehingga pemahaman terhadap warisan budaya Kota Surabaya belum optimal. Selain itu, bahan ajar yang digunakan tidak memuat unsur kearifan lokal. Oleh karena itu, diperlukan bahan ajar kontekstual yang mengintegrasikan teknologi, pengetahuan lokal, dan informasi sejarah dari warisan budaya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan Kearifan Lokal Kota Surabaya Untuk Meningkatkan Pemahaman Sejarah Warisan Budaya Kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. 28 peserta didik menjadi subjek dalam penelitian. Setelah menggunakan metode pengumpulan data seperti observasi, wawancara, angket, dan tes, dilakukan analisis kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan hasil validasi ahli materi dan ahli media masing-masing sebesar 95,83% dan 86,11% kategori sangat valid. E-Modul dinilai sangat praktis diperoleh dari respon peserta didik sebesar 85,01% dan 91,67% dari guru. Hasil uji keefektifan menunjukkan nilai N-Gain pada indikator menggali, mengklasifikasikan, dan menceritakan berturut-turut sebesar 0,73 ; 0,72 ; 0,76 dengan kategori tinggi. Dengan demikian, E-Modul dinyatakan valid, praktis, dan efektif digunakan sebagai bahan ajar IPAS Kelas V Sekolah Dasar.

Kata kunci: *E-modul interaktif, Kearifan lokal, Sejarah, Warisan budaya, IPAS*

ABSTRACT

Students tend to be more familiar with foreign cultures than their own local culture so that their understanding of the cultural heritage of Surabaya City is not optimal. In addition, the teaching materials used do not contain elements of local wisdom. Therefore, contextual teaching materials are needed that integrate technology, local knowledge, and historical information from cultural heritage. The purpose of this study was to determine the validity, practicality, and effectiveness of the Development of Interactive E-Modules Containing Local Wisdom of Surabaya City to Improve Understanding of Cultural Heritage History in Grade V of Elementary Schools. This study used the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. 28 students became the subjects in the study. After using data collection methods such as observation, interviews, questionnaires, and tests, quantitative and qualitative analyses were carried out. Based on the validation results of material experts and media experts, respectively, 95.83% and 86.11% were categorized as very valid. The E-Module was considered very practical obtained from student responses of 85.01% and 91.67% from teachers. The results of the effectiveness test showed that the N-Gain values for the indicators of exploring, classifying, and telling were 0.73; 0.72; and 0.76, respectively, with a high category. Thus, the E-Module was declared valid, practical, and effective for use as a teaching material for Science for Grade V Elementary Schools.

Keywords: *Interactive e-modules, Local wisdom, History, Cultural heritage, Science and Technology*

Pengutipan APA:

Ramadhanty, N.P., & Rodiyana, R. (2026). Pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan Kearifan Lokal Kota Surabaya Untuk Meningkatkan Pemahaman Sejarah Warisan Budaya Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 14(5).



This is an open access article under the [CC BY SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

PENDAHULUAN

Menurut Puspitaning & Rachmadyanti (2023) Pengetahuan Sosial (IPS) atau *social studies* adalah mata pelajaran wajib di sekolah dasar yang membahas, mengeksplorasi, dan meneliti isu-isu sosial di masyarakat dengan melihat berbagai aspek kehidupan atau gabungan dari berbagai aspek tersebut. Materi IPS pada tingkat MI/SD dibuat dengan menggabungkan berbagai mata pelajaran seperti ekonomi, sosiologi, geografi, dan sejarah menjadi satu pendekatan menyeluruh. Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi menyatakan bahwa Ilmu Sosial (IPS) adalah sekumpulan peristiwa, fakta, gagasan, dan pernyataan luas yang berkaitan dengan isu-isu sosial. Sumber daya ini dimaksudkan untuk membantu peserta didik tumbuh menjadi warga negara Indonesia yang bertanggung jawab dan demokratis yang menghargai dan berupaya untuk perdamaian dunia.

Secara Ideal, materi sejarah dalam IPS tidak hanya sarana mentransfer pengetahuan, tetapi juga membangkitkan rasa ingin tahu, serta kebanggaan terhadap sejarah lokal. Susilo & Sofiarini (dalam Irawan, 2024) mengemukakan bahwa mempelajari sejarah adalah upaya untuk mengubah persepsi peserta didik terhadap peristiwa masa lalu guna membentuk karakter manusia Indonesia berdasarkan landasan sejarah dan budayanya, bukan hanya sekadar mengajarkan mereka kisah-kisah menarik tentang apa yang terjadi di masa lalu. Pembelajaran sejarah seringkali mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal dalam aktivitas pembelajaran karena banyaknya keberagaman budaya yang menjadi sumber pemahaman terhadap sejarah identitas lokal. Pembelajaran sejarah di sekolah dasar idealnya dirancang dengan mengintegrasikan teknologi digital dan memuat materi pengetahuan lokal yang nyata, relevan dan kontekstual (Syarida Sherly, Giwangsa Sendi Fauzi & Somantri Mubarak, 2025). Mamik Indrawati & Sari (2024) mengemukakan bahwa warisan budaya mewakili sejarah, nilai-nilai budaya, dan cara hidup yang khas, warisan budaya memberikan dasar yang kuat untuk identitas lokal. Banyaknya warisan budaya kota Surabaya yang menarik untuk dikaji sejarahnya bisa dijadikan sumber belajar untuk lebih mengenal daerahnya sesuai materi IPAS kelas V SD Bab 7 “Daerah Kebanggaanku” Topik A “Seperti Apakah Budaya Daerahku”.

Pada pengamatan awal di SDN Sukomanunggal III/107, peneliti menemukan masalah di lingkungan sekitar yang cenderung lebih tertarik memahami budaya luar dan bahkan tak sedikit dari mereka yang menjadikan budaya luar sebagai gaya hidup termasuk dalam memilih makanan. Hal tersebut dibuktikan melalui wawancara singkat kepada peserta didik dengan menunjukkan gambar makanan rujak cingur pada 10 peserta didik kelas VB di SDN Sukomanunggal III/107. Banyak dari mereka yang masih asing dengan gambar tersebut sehingga kebingungan ketika menjawab. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian peserta didik belum mampu mengenali salah satu makanan khas Kota Surabaya dari segi nama maupun asal daerahnya. Peneliti juga melakukan pengamatan terhadap buku siswa sebagai bahan ajar peserta didik yang di dalamnya tidak memuat konten warisan budaya Kota Surabaya. Hal ini menyebabkan peserta didik kurang memperoleh pengalaman belajar yang kontekstual.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran belum sepenuhnya mampu mengaitkan konteks budaya lokal peserta didik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pengembangan E-Modul dengan konten sejarah warisan budaya. Sumarsono & Sianturi, 2019 (dalam Salsabila & Syaban, 2022) kemajuan teknologi saat ini dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran untuk mengembangkan bahan ajar lebih inovatif berupa e-modul. Modul elektronik atau disebut dengan e-modul sudah sesuai dengan karakteristik bahan ajar yang tersusun secara sistematis dan dikemas secara utuh sehingga memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri. Pramesti, Trisnantari & Sari (2025) mengemukakan bahwa E-Modul interaktif adalah bahan ajar yang menyajikan berbagai fitur menarik seperti animasi, audio, maupun video yang terhubung dengan tautan navigasi di setiap kegiatan untuk membuat peserta didik lebih aktif. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang sejarah warisan budaya Kota Surabaya, diperlukan bahan ajar inovatif yang menggunakan teknologi untuk menyampaikan konten pembelajaran yang tidak hanya informatif tetapi juga menarik dan relevan.

Dalam penelitian ini, E-Modul dirancang dengan memuat kearifan lokal Kota Surabaya dengan konten pembelajaran sejarah warisan budaya. Pendekatan ini membuat penyampaian materi lebih relevan dan mudah dipahami. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan E-modul Interaktif Bermuatan Kearifan Lokal Kota Surabaya Untuk Meningkatkan Pemahaman Sejarah Warisan Budaya Kelas V Sekolah Dasar”. Pengembangan E-Modul yang memuat kearifan lokal Kota Surabaya di dasari oleh pentingnya meningkatkan pemahaman terhadap kearifan lokal daerahnya melalui pembelajaran sejarah warisan budaya. Harapan peneliti dalam pengembangan E-Modul dapat menjadi bahan ajar yang mampu meningkatkan pemahaman sejarah warisan budaya Kota Surabaya, menumbuhkan kebanggaan terhadap budaya loka serta mendukung upaya pelestarian kearifan lokal di lingkungan masyarakat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektivan E-modul Interaktif Bermuatan Kearifan Lokal Kota Surabaya Untuk Meningkatkan Pemahaman Sejarah Warisan Budaya Kelas V Sekolah Dasar.

METODE

Pendekatan penelitian ini menggunakan *Research and Development* (R&D). Anggraini, (2022) menyatakan bahwa ide produk muncul dari identifikasi konsep baru atau produk baru untuk masalah yang perlu dipecahkan atau dikembangkan lebih lanjut. Peneliti menggunakan model ADDIE melalui 5 tahap untuk mengembangkan E-Modul yaitu:

1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahapan ini, peneliti melakukan observasi lapangan di SDN Sukomanunggal III/107 Kec. Sukomanunggal, Kota Surabaya bersamaan dengan kegiatan PSM (Program Surabaya Mengajar) yang sedang diikuti oleh peneliti. Peneliti menemukan masalah dimana peserta didik lebih tertarik terhadap budaya luar yang mengakibatkan pemahaman peserta didik terhadap budaya lokal

daerahnya kurang optimal dan perlu ditingkatkan. Kemudian peneliti menggali masalah dengan melakukan wawancara singkat kepada 10 peserta didik kelas VB dengan menunjukkan sebuah gambar rujak cingur yang menjadi warisan budaya Kota Surabaya. Beberapa dari mereka masih asing dengan gambar tersebut sehingga kebingungan ketika menjawab. Peneliti juga mengamati Buku Siswa sebagai bahan ajar yang di dalamnya tidak tersedia contoh konkret dan kontekstual dengan Kota Surabaya yang menjadi daerah tempat tinggalnya. Berdasarkan hasil analisis diatas peneliti memutuskan untuk mengembangkan E-Modul Interaktif Bermuatan Kearifan Lokal Kota Surabaya.

2. *Design* (Desain)

Pada tahapan kedua, peneliti merencanakan desain pengembangan E-Modul Interaktif Bermuatan Kearifan Lokal Kota Surabaya diantaranya: a) menentukan tujuan pembelajaran pada materi IPAS yang akan mengintegrasikan muatan lokal Kota Surabaya dengan konten Sejarah Warisan Budaya, b) menentukan apa saja Warisan Budaya Kota Surabaya yang akan disajikan dalam E-Modul, c) menyusun materi, d) menentukan aplikasi yang akan digunakan untuk proses pembuatan produk, e) menentukan desain tampilan E-Modul.

3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahapan ini, peneliti melakukan kegiatan pengembangan dengan merealisasikan desain yang telah dibuat. Peneliti menggunakan aplikasi canva untuk proses pembuatan E-Modul dengan mengintegrasikan komponen interaktif di dalamnya. Peneliti juga akan mengumpulkan beberapa referensi terkait Sejarah Warisan Budaya Kota Surabaya yang dimanfaatkan sebagai contoh konkret yang akan disajikan dalam E-Modul. Validitas E-Modul selanjutnya akan diuji oleh ahli media dan ahli materi. Proses revisi E-Modul akan menggunakan hasil pengujian sebagai panduan, sehingga layak di implementasikan pada tahap selanjutnya.

4. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini, E-Modul akan diimplementasikan di lapangan setelah melalui proses revisi. Kegiatan implementasi akan dilaksanakan di SDN Sukomanunggal III dengan sampel 28 peserta didik kelas VB. Penelitian akan dibagi menjadi dua sesi dikarenakan peraturan sekolah melarang peserta didik membawa handphone di area sekolah, sehingga implementasi produk dilakukan di rumah masing-masing. Pada sesi pertama peserta didik dikenalkan dengan E-Modul “Mesin Waktu Kota Pahlawan” serta uji coba singkat penggunaan E-Modul dan memberikan akses E-Modul kepada peserta didik berupa *QR Code* untuk dipelajari secara mandiri di rumah. Selain itu, pada sesi pertama peserta didik juga mengerjakan soal *pretest* sebagai tes awal sebelum diberikan perlakuan tanpa menggunakan E-Modul. Untuk memastikan seluruh peserta didik mengakses dan mempelajari E-Modul, peneliti memberikan tugas merangkum materi dalam E-Modul dan memeriksanya pada hari berikutnya. Sesi kedua, peserta didik akan melanjutkan kegiatan

pembelajaran dengan bekal rangkuman pemahamannya dari rumah setelah menggunakan E-Modul dan mengerjakan soal *posttest* sebagai tes akhir setelah perlakuan menggunakan E-Modul.

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan E-Modul “Mesin Waktu Kota Pahlawan” yang mengacu pada tiga tujuan pembelajaran. Tujuan pertama, peserta didik mampu menggali informasi sejarah melalui aktivitas membaca dan memahami materi pada E-Modul serta sebagai penguatan materi peserta didik mengerjakan quiz dalam E-Modul. Kedua, peserta didik mengklasifikasikan jenis-jenis warisan budaya melalui diskusi kelompok yang difasilitasi dalam LKPD. Ketiga, peserta didik menceritakan kembali pemahaman yang diperoleh setelah penggunaan E-Modul. Selain itu, peneliti akan membagikan angket kepada guru dan peserta didik pada akhir pembelajaran untuk memperoleh hasil data kepraktisan E-Modul Interaktif Bermuatan Kearifan Lokal Kota Surabaya Untuk Meningkatkan Pemahaman Sejarah Warisan Budaya.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahapan terakhir ini, produk yang telah dikembangkan dievaluasi untuk memastikan kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan E-Modul. Tahap ini memungkinkan peneliti untuk meningkatkan produk dengan mempertimbangkan umpan balik dari para ahli, respon pengguna, dan hasil statistik yang diperoleh. Hal ini memastikan bahwa produk tersebut dapat digunakan dalam proses pendidikan.

HASIL

Berdasarkan temuan penelitian yang dilakukan di kelas VB di SDN Sukomanunggal III/107 Surabaya pada tanggal 27 Februari 2026 dan 2 Maret 2026. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas, kepraktisan, dan efektivitas E-Modul Interaktif Bermuatan Kearifan Lokal Kota Surabaya dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang sejarah warisan budaya di kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SDN Sukomanunggal III/107 Surabaya pada kelas VB tanggal 27 Februari 2026 dan 2 Maret 2026. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari E-Modul Interaktif Bermuatan Kearifan Lokal Kota Surabaya Untuk Meningkatkan Pemahaman Sejarah Warisan Budaya Kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Pada tahap analisis berbagai masalah diidentifikasi dan membutuhkan tindak lanjut untuk mengatasi masalah yang terjadi. Observasi awal menunjukkan bahwa peserta didik menunjukkan kecenderungan yang lebih besar untuk memahami budaya asing daripada warisan budaya lokal daerah mereka sendiri. Hal tersebut dibuktikan dari hasil wawancara 10 peserta didik kelas VB SDN Sukomanunggal III/107 yang sebagian masih asing pada gambar rujak cingur dan belum mampu mengenali dari segi nama maupun asal daerahnya secara optimal. Buku siswa yang digunakan peserta didik sebagai bahan ajar juga tidak tersedia contoh konkret dan kontekstual dengan

Kota Surabaya. Masalah tersebut menunjukkan pengaruh negatif globalisasi yang menyebabkan peserta didik lebih dekat dan tertarik dengan budaya luar daripada budaya lokal. Selain itu, materi pembelajaran belum memberikan contoh konkret dan kontekstual yang menyebabkan peserta didik lebih mengenal serta memahami budaya luar dibandingkan budaya lokal daerahnya. Oleh karena itu, bahan ajar yang kontekstual dengan memanfaatkan teknologi untuk membantu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap sejarah warisan budaya Kota Surabaya diperlukan sebagai inovasi.

Pada tahap desain E-Modul dirancang dengan memuat cerita sejarah warisan budaya Kota Surabaya yang dilengkapi dengan gambar konkret, audio sebagai background yang identik dengan Kota Surabaya, serta dilengkapi dengan quiz interaktif untuk menguatkan pemahaman peserta didik. Selanjutnya pada tahap pengembangan, E-Modul yang sudah dirancang kemudian dikembangkan dan divalidasi. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media dengan menggunakan lembar validasi yang memuat beberapa aspek penilaian dengan rumus sebagai berikut:

$$SA = \frac{\text{Perolehan Skor Seluruh Aspek}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Adapun uraian nilai hasil validasi E-Modul yang diperoleh dari validator dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Validasi oleh Validator

Aspek Penilaian	Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Materi	46	48	95,83%	Sangat Valid
Media	31	36	86,11%	Sangat Valid

Tabel diatas menunjukkan hasil validasi E-Modul oleh ahli materi dan ahli media. Hasil validasi oleh ahli materi mendapat persentase sebesar 95,83% kategori sangat valid. Sementara itu, hasil validasi ahli media sebesar 86,11% kategori sangat valid. Dari hasil validasi materi dan media masing-masing mendapatkan saran yang dianalisis sebagai acuan untuk penyempurnaan E-Modul agar dapat berlanjut pada tahap selanjutnya.

Pada tahap Implementasi dilakukan uji coba E-Modul kepada peserta didik secara terbatas hanya di kelas VB SDN Sukomanunggal III/107 Surabaya dengan membagi kegiatan pembelajaran menjadi dua pertemuan dikarenakan keterbatasan aturan sekolah yang tidak memperbolehkan peserta didik membawa media elektronik ke lingkungan sekolah. Pada hari pertama, peneliti memperkenalkan E-Modul “Mesin Waktu Kota Pahlawan” kepada peserta didik dan menunjukkan cara mengaksesnya di rumah melalui *QR Code* yang telah dibagikan. Selanjutnya, untuk menilai pengetahuan awal mereka sebelum menggunakan E-Modul peserta didik mengerjakan soal *pretest*. Pada hari kedua, peserta didik melanjutkan pembelajaran sesuai modul ajar peserta didik dan mengerjakan soal *posttest* untuk

mengetahui peningkatan pemahaman setelah keterlibatan mereka dengan materi yang disajikan dalam E-Modul berjudul “Mesin Waktu Kota Pahlawan”. Setelah pembelajaran selesai, peserta didik mengisi angket kepraktisan untuk mengukur kemudahan penggunaan E-Modul bagi guru maupun peserta didik. Berikut tabel hasil analisis uji kepraktisan E-Modul Interaktif Bermuatan Kearifan Lokal Kota Surabaya Untuk Meningkatkan Pemahaman Sejarah Warisan Budaya Kelas V Sekolah Dasar oleh guru dan peserta didik.

Tabel 2. Hasil Kepraktisan E-Modul

Angket yang Diujicobakan	Jumlah Skor	Skor Max	Persentase	Kategori
Angket Respon Guru	33	36	91,67%	Sangat Praktis
Angket Respon Peserta Didik	857	1008	85,01%	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil analisis uji kepraktisan E-Modul oleh guru mendapatkan persentase sebesar 91,67% kategori sangat praktis dan oleh 28 peserta didik sebesar 85,01%. Oleh karena itu, E-Modul Interaktif Bermuatan Kearifan Lokal Kota Surabaya Untuk Meningkatkan Pemahaman Sejarah Warisan Budaya Kelas V Sekolah Dasar dinyatakan mudah digunakan dalam pembelajaran di kelas V Sekolah Dasar.

Setelah peneliti menguji kepraktisan E-Modul bagi guru dan peserta didik, langkah selanjutnya yaitu menguji keefektivan E-Modul untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik terhadap sejarah warisan budaya Kota Surabaya menggunakan desain *one group pretest posttest*. Kemudian keefektivan E-Modul di uji menggunakan N-Gain menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N - gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ pretest}{Skor\ Maksimal - Skor\ pretest}$$

Berikut hasil perhitungan N-Gain per indikator menggunakan SPSS dengan rumus diatas:

Tabel 3 Hasil Uji N-gain menggunakan SPSS

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ngain_Menggali	25	,00	1,00	,7365	,27188
ngain_Mengklasifikasikan	28	,00	1,00	,7246	,38982
ngain_ Menceritakan	25	,00	1,00	,7635	,30403
Valid N (listwise)	24				

Pada proses perhitungan N-Gain menggunakan SPSS, terdapat rumus N-Gain yang tidak terdefinisi sehingga data terbaca sebagai *missing value* (data hilang) dikarenakan terdapat 3 peserta didik yang mendapatkan skor maksimum pada *pretest*. Oleh karena itu, jumlah data yang dianalisis pada perhitungan N-Gain menyesuaikan dengan data yang dapat dihitung secara valid oleh SPSS yaitu hanya 25 pada indikator menggali dan menceritakan. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan SPSS, diperoleh nilai n-gain sebesar 0,73 pada indikator menggali; 0,72 pada indikator mengklasifikasikan; dan 0,76 pada indikator menceritakan kembali, ketiga indikator tersebut termasuk dalam kategori tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa E-Modul efektif untuk meningkatkan pemahaman sejarah warisan budaya Kota Surabaya.

PEMBAHASAN

Berdasarkan ahli materi, E-Modul mendapatkan persentase dari validator ahli materi sebesar 95,83% dengan kategori sangat valid dan dinilai memiliki konten yang layak karena sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar. Kesesuaian tersebut menunjukkan bahwa E-Modul telah memenuhi kriteria bahan ajar yang berisi materi sesuai dengan kurikulum untuk mendukung pembelajaran terstruktur dan mandiri untuk mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu, muatan kearifan lokal Kota Surabaya dalam E-Modul mendukung pembelajaran sejarah warisan budaya yang menekankan pentingnya pemahaman peserta didik terhadap budaya lokal melalui pembelajaran kontekstual. Selaras dengan penelitian (Saputra, Annur & Khairunnisa, 2024) yang mengemukakan bahwa indikator penting dalam menilai kevalidan suatu produk adalah menyesuaikan materi dengan kurikulum dan tujuan. Selain itu, pemahaman peserta didik terhadap nilai, tradisi, dan warisan budaya yang ada di lingkungan sekitar terbukti meningkat melalui pembelajaran sejarah berbasis kearifan lokal (Bandarsyah, Andi & Sulaeman, 2023).

Sedangkan dari ahli media mendapatkan persentase sebesar 86,11% dengan kategori sangat valid dan mendapat penilaian tinggi pada aspek navigasi dan interaktif yang berfungsi dengan baik membantu peserta didik tetap aktif terlibat dalam menjelajahi E-Modul. Selain itu, penggunaan fitur multimedia, hyperlink dan navigasi, serta quiz interaktif dalam E-Modul memenuhi karakteristik E-Modul Interaktif. Hal ini memungkinkan komunikasi dua arah antara E-Modul dan pengguna yang memungkinkan peserta didik mengambil bagian aktif dalam pembelajaran mereka. Hal ini didukung oleh temuan penelitian dari (Utami, Ernawati & Hafidza, 2025) yang menunjukkan bahwa keberadaan fitur interaktif seperti quiz dan multimedia lainnya mampu meningkatkan keterlibatan serta pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari.

Penelitian ini tidak hanya menekankan pada penyajian materi sejarah bermuatan kearifan lokal, tetapi juga pada pengembangan fitur-fitur interaktif dalam E-Modul yang mendukung keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Salah satu fitur keunggulan dalam E-Modul yaitu adanya quiz interaktif yang muncul secara dadakan. Fitur quiz tersebut menguatkan pemahaman peserta didik setelah mempelajari materi yang membuat pembelajaran lebih aktif, tidak monoton, dan mampu

meningkatkan fokus serta partisipasi peserta didik. Selain fitur tersebut, E-Modul juga dilengkapi dengan fitur interaktif lain seperti multimedia (teks, gambar, dan audio), navigasi dengan hyperlink, dan visual dinamis yang memuat kearifan lokal Kota Surabaya.

Fitur-fitur tersebut mendukung hasil validasi media, yang diberi kategori kuat karena membantu membuat pengalaman belajar lebih menarik dan efektif. Dari aspek materi, penambahan fitur interaktif membantu membuat materi lebih terhubung dengan situasi nyata dan lebih mudah dipahami. Peserta didik tidak hanya membaca materi tetapi juga berpartisipasi dalam kegiatan yang terkait dengan warisan budaya Surabaya. Dengan demikian, E-Modul tidak hanya menarik secara visual tetapi juga membantu peserta didik lebih memahami sejarah warisan budaya dengan membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan interaktif.

Hasil uji kepraktisan menunjukkan bahwa E-Modul yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat praktis sebesar 91,67% berdasarkan respon guru dan sebesar 85,01% berdasarkan respon peserta didik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa E-Modul mudah digunakan dan diterapkan dalam pembelajaran. Tingginya tingkat kepraktisan juga dipengaruhi oleh tersedianya fitur navigasi dan kontrol pengguna yang membangun hubungan timbal balik antara modul dan peserta didik, seperti akses ke materi, quiz, gambar, audio, dan halaman yang diinginkan yang dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik.

Kemudahan E-Modul mendapatkan respon dari guru sebesar 91,67% kategori sangat praktis dan dari 28 peserta didik mendapatkan persentase sebesar 85,01% kategori sangat praktis pada aspek kebermanfaatan, kemudahan penggunaan dan daya tarik. E-Modul dinilai memiliki kemudahan dalam menyampaikan materi sejarah warisan budaya dengan penjelasan yang mudah dimengerti sehingga mampu memberikan peserta didik pemahaman sejarah warisan budaya Kota Surabaya serta memiliki tampilan yang menarik dan mendorong keaktifan serta minat keaktifan peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Bili & Hakim, 2026) yang menyatakan bahwa E-Modul memiliki tingkat kepraktisan sangat tinggi dengan rata-rata 85,25% yang menunjukkan bahwa produk telah memenuhi kategori sangat praktis, yakni mudah digunakan, menarik, serta mendukung proses belajar mandiri. Selain itu, E-Modul interaktif yang dilengkapi berbagai fitur mampu meningkatkan keterlibatan serta hasil belajar peserta didik (Putra, Putrayasa & Sudiana, 2024).

Kepraktisan E-Modul terlihat dari kemudahan peserta didik dalam mengakses materi menggunakan fitur-fitur interaktif dengan memahami petunjuk penggunaan E-Modul tanpa mengalami kesulitan. Melalui fitur interaktif seperti quiz dadakan yang langsung memberikan umpan balik, sehingga peserta didik langsung mengetahui tingkat pemahamannya setelah mempelajari materi tanpa harus menunggu evaluasi dari guru. Selain itu, fitur interaktif lainnya juga membuat proses belajar secara mandiri menjadi lebih menarik dan tidak membosankan. Dengan demikian, selain dinyatakan praktis E-Modul juga efektif menjadi sumber belajar yang fleksibel dan sesuai perkembangan abad ke-21 dengan menciptakan pengalaman belajar yang aktif dan bermakna bagi peserta didik.

Berdasarkan hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* menggunakan SPSS memperoleh nilai signifikansi $\leq 0,05$ yang menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal sehingga dilanjutkan dengan uji non-parametrik yaitu uji *Wilcoxon Signed Ranks*. Menurut (Field, 2024) penyebab data penelitian tidak berdistribusi normal dikarenakan ukuran sampel yang relatif terbatas sehingga seringkali menghambat tercapainya asumsi normalitas. Adanya penumpukan nilai pada skor maksimum juga menyebabkan distribusi tidak normal (Joseph F. Hair Jr., William C. Black, Barry J. Babin, 2010). Hal tersebut terlihat dari data nilai peserta didik yang sebagian besar memperoleh nilai tinggi dan menyebabkan sebaran data tidak normal karena adanya penumpukan nilai. Selanjutnya hasil uji non-parametrik (*Wilcoxon Signed Rank*) menunjukkan adanya perbedaan secara statistik antara nilai *pretest* dan *posttest* seluruh indikator diperoleh *Asymp.Sig(2 – tailed)* sebesar 0,000 yang berarti $< 0,5$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dinyatakan terdapat perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest*.

Hasil uji N-Gain yang berada pada kategori tinggi dikaitkan dengan pengalaman belajar menggunakan E-Modul yang membantu peserta didik memahami peristiwa sejarah melalui penyajian materi yang interaktif dan kontekstual dengan lingkungan peserta didik dibandingkan sebelum diberikan perlakuan. Selain itu, model *Cooperative Learning* tipe TGT (*Teams Games Tournament*) menjadi salah satu alasan tingginya nilai N-Gain peserta didik karena memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melalui diskusi kelompok dan melakukan permainan akademik sehingga peserta didik lebih termotivasi dalam memahami materi pembelajaran. Hake (1999) menyatakan bahwa N-gain pada kategori tinggi menunjukkan adanya peningkatan penguasaan konsep yang signifikan setelah proses pembelajaran dilakukan. Pernyataan tersebut sejalan dengan teori konstruktivisme Lev Vygotsky yang menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual mendorong pemahaman aktif di antara peserta didik melalui interaksi mereka dalam lingkungan sosial dan budaya. Muatan kearifan lokal dalam E-Modul berfungsi untuk membantu peserta didik menghubungkan konten sejarah dengan pengalaman kontemporer, sehingga memperkaya pemahaman mereka tentang warisan budaya Kota Surabaya.

Penelitian ini mengkombinasikan pembelajaran dengan menggabungkan kemajuan teknologi dengan kerangka pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT). Penggunaan fitur interaktif dalam E-Modul secara signifikan meningkatkan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model TGT, sehingga mendorong antusiasme dan keterlibatan yang lebih tinggi di antara peserta didik sepanjang pengalaman belajar. Selain fokus utama untuk meningkatkan pemahaman sejarah, pendekatan pembelajaran ini juga menumbuhkan lingkungan belajar yang menyenangkan melalui diskusi kolaboratif, permainan akademik, dan persaingan yang sehat. Muatan kearifan lokal Kota Surabaya dalam model TGT memfasilitasi apresiasi yang lebih terhadap budaya daerah di kalangan peserta didik melalui proses belajar yang interaktif. Dengan demikian, E-Modul Interaktif Bermuatan Kearifan Lokal Kota Surabaya Untuk Meningkatkan Pemahaman Sejarah Warisan Budaya Kelas V

Sekolah Dasar dinyatakan efektif membantu peserta didik memahami sejarah warisan budaya dengan penerapan model model TGT (*Teams Games Tournament*).

SIMPULAN

Penelitian ini menciptakan E-Modul Interaktif Bermuatan Kearifan Lokal Kota Surabaya Untuk Meningkatkan Pemahaman Sejarah Warisan Budaya Kelas V Sekolah Dasar dan menggunakan model ADDIE untuk pengembangannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-Modul dinyatakan sangat valid oleh para ahli di bidang materi dan media, sangat praktis menurut respon guru dan peserta didik, serta terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap sejarah warisan budaya Kota Surabaya. Penelitian ini menunjukkan bahwa muatan kearifan lokal dalam E-Modul dengan konten tentang sejarah warisan budaya dapat berfungsi sebagai bahan ajar alternatif yang baik dengan integrasi teknologi dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Oleh karena itu, E-Modul dapat digunakan sebagai bahan ajar yang bermanfaat dalam pelajaran IPAS dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) yang dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan membantu peserta didik berpartisipasi lebih aktif. E-Modul juga dapat digunakan secara mandiri untuk membantu meningkatkan pemahaman dan membangun rasa bangga terhadap budaya lokal. Sehingga dukungan sekolah dalam menyediakan fasilitas pembelajaran digital perlu ditingkatkan agar E-Modul lebih bermanfaat. Penelitian lebih lanjut dapat menciptakan fitur interaktif yang menawarkan berbagai aktivitas yang lebih luas dan dapat diterapkan pada topik IPAS lainnya atau dengan mengkaji bagaimana E-Modul mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik, hasil belajar, maupun motivasi belajar peserta didik secara lebih mendalam.

REFERENSI

- Anggraini, W. (2022) Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Pada Materi Struktur Dan Fungsi Jaringan Tumbuhan, *Doctoral dissertation*,.
- Bandarsyah, D., Andi and Sulaeman (2023) ‘Penguatan Kesadaran Budaya Berbasis Kearifan Lokal Melalui Pembelajaran Sejarah’, *Chronologia*, 5(1), pp. 16–27.
- Bili, F.G. and Hakim, M.L. (2026) ‘Pengembangan E-Module untuk Meningkatkan Minat Belajar dan Pemahaman Konsep Siswa pada Topik Faktor Laju Reaksi’, *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 14(1), pp. 259–270.
- Field, A. (2024) *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. 6th edn.
- Hake, R.R. (1999) ‘Analyzing Change/Gain Scores’, (Dept. of Physics, Indiana University), pp. 1–4.
- Indrawati, M. and Sari, Y.I. (2024) ‘Memahami Warisan Budaya Dan Identitas Lokal Di Indonesia’, *Jurnal penelitian dan pendidikan ips*, 1(18), pp. 40–48.
- Irawan, R. (2024) ‘Peran Pembelajaran Sejarah Dalam Memperkuat Pendidikan Karakter Siswa (Studi Kasus di SMA Negeri 1 Ambalawi)’, *Edusociata Jurnal Pendidikan Sosiologi*, 7(1).
- Joseph F. Hair Jr., William C. Black, Barry J. Babin, dan R.E.A. (2010) *Multivariate Data Analysis*.
- Pramesti, N.M., Trisnantari, H.E. and Sari, E.Y. (2025) ‘Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Aplikasi Canva Materi Perubahan Wujud Zat Kelas IV Sekolah Dasar’, *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 4(3).
- Puspitaning, A.I.N. and Rachmadyanti, P. (2023) ‘Pengembangan E-Modul Ips Berbasis Kearifan Lokal Kabupaten Jombang Bagi Siswa Kelas V Sd’, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(7), pp. 1425–1435.

- Putra, I.M.C.W., Putrayasa, I.B. and Sudiana, I.N. (2024) 'E-Modul Interaktif Topik Sifat-Sifat Magnet Dalam Kehidupan Sehari-Hari Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SD', *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(2), pp. 317–325.
- Salsabila, S.P. and Syaban, M.B.A. (2022) 'Pengembangan E-Modul Interaktif Materi Penampakan Alam Indonesia di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 6(5), pp. 7896–7905. Available at: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3649>.
- Saputra, I.W.A.S., Annur, S. and Khairunnisa, Y. (2024) 'Inovasi Lkpd Bermuatan Kearifan Lokal Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik', *Indonesian Journal of Science Education and Applied Science (IJSEAS)*, 4(1), pp. 1–9.
- Syarida Sherly, Fauzi, G.S. and Mubarak, S. (2025) 'Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Warisan Budaya Di Sekolah Dasar', *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 9(2), pp. 811–836. Available at: <https://doi.org/10.26811/didaktika.v9i2.1988>.
- Utami, R.A., Ernawati, W.N. and Hafidza, H. (2025) 'Digital Learning Modules: Perspectives on Usability, Content Quality, and Effectiveness', *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 10(4), pp. 639–646.