



Pengembangan *E-Module* Berbasis Kearifan Lokal Sub Tema Pengaruh Kalor terhadap Kehidupan Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Dyah Putri Erryanti¹, Supriyono², Titi Anjarini³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Purworejo
e-mail: dyahputry434@gmail.com supriyono@umpwr.ac.id anjarini@umpwr.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *e-modul* berbasis kearifan lokal sub tema pengaruh kalor terhadap kehidupan, mengetahui kelayakan media pembelajaran *e-modul* berbasis kearifan lokal sub tema pengaruh kalor terhadap kehidupan pada siswa kelas V Sekolah Dasar. Penelitian pengembangan ini menggunakan model penelitian ADDIE (*Analysis, Desain, Development, Implementation, and Evaluation*). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu observasi, wawancara, anget, tes, dokumentasi. Hasil penelitian ini berupa *e-modul* berbasis kearifan lokal. Proses kelayakan *e-modul* diperoleh dari kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Kevalidan mendapatkan persentase rata-rata 83,6% dengan kategori sangat valid, aspek kepraktisan dari hasil respon peserta didik mencapai persentase rata-rata 83% dengan kriteria sangat praktis, aspek keterlaksanaan pembelajaran mencapai persentase rata-rata 80% dengan kriteria sangat praktis, dan pada aspek keefektifan mencapai persentase rata-rata 86% dengan kriteria sangat efektif. Dengan demikian *e-modul* berbasis kearifan lokal sub tema pengaruh kalor terhadap kehidupan siswa kelas v Sekolah Dasar memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan.

Kata Kunci: *E-Modul, Kearifan Lokal, Tematik*

Abstract

This study aims to 1) produce an *e-module* based on local wisdom sub-theme of the effect of heat on life. 2) determine the feasibility of *e-module* learning media based on local wisdom sub-theme of the effect of heat on life in fifth grade elementary school students. This development research uses the ADDIE research model (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Data collection techniques in this study are observation, interviews, anget, tests, documentation. The results of this study are *e-modules* based on local wisdom. The process of feasibility of *e-module* obtained from the validity, practicality and effectiveness. The validity of getting an average percentage of 83.6% with a very valid category, the practical aspect of the students' responses reached an average percentage of 83% with very practical criteria, aspects of learning implementation reached an average percentage of 80% with very practical criteria, and on the aspect of effectiveness it reaches an average percentage of 86% with very effective criteria. Thus, the *e-module* based on local wisdom sub-theme of the effect of heat on the lives of fifth grade elementary school students meets the valid, practical, and effective criteria so that it is feasible to use.

Keywords: *E-Modul, Kearifan Lokal, Tematik*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu pelajaran, pengetahuan, atau kebiasaan yang diperoleh seseorang dan diajarkan kepada generasi-generasi selanjutnya. Undang-undang No. 20 tahun 2003 pasal 1 menyatakan Pendidikan merupakan sadar dan usaha terencana untuk mewujudkan proses pembelajaran agar semua peserta didik ikut aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan pengendalian diri, akhlak mulia, spiritual kegamaan, kecerdasan, kepribadian, dan keterampilan yang ada pada masyarakat,dirinya, negara dan bangsa.

Menurut (Abi Hamid, 2020) media dalam proses pembelajaran merupakan perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan sehingga terdorong serta terlibat dalam pembelajaran. Media pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat berupa buku, alat peraga, modul pembelajaran dan lainnya yang sekiranya penting dalam proses pembelajaran dan dapat membantu terjadinya proses pembelajaran.

Media pembelajaran memiliki berbagai jenis, salah satunya yaitu modul. Modul merupakan suatu ringkasan materi yang digunakan oleh peserta didik. Modul dapat digunakan ketika peserta didik ingin belajar secara mandiri maupun dengan bimbingan dari pendidik. Modul juga dapat diartikan sebagai sebuah bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran dan dapat menunjang keefektifan proses pembelajaran. Modul tidak hanya berbentuk cetak, karena pada era sekarang modul juga berbentuk digital yang sering disebut dengan *E-Module*.

E-Module merupakan bentuk inovasi dari modul pembelajaran. *E-Modul* merupakan salah satu alternatif bahan ajar yang digunakan peserta didik untuk menambah pengetahuan tentang konsep yang dipelajari dalam kegiatan pembelajaran yang sistematis (Sidik, 2020). Hal ini karena perkembangan zaman yang semakin pesat dan kearah digital. Terlebih ketika pembelajaran *daring* atau *virtual* media pembelajaran yang digunakan juga berupa digital.

Adapun menurut Cheva, 2019 komponen yang terdapat dalam e-modul yaitu *cover*, *profil e-modul*, *petunjuk penggunaan e-modul*, *kompetensi pembelajaran*, *peta konsep*, *lembar kegiatan*, *lembaran evaluasi*, *lembaran kuis*, dan *lembaran kunci evaluasi*. Modul elektronik dalam pembelajaran tematik akan membantu dalam proses pembelajaran tematik dengan konsep kearifan lokal. Kriteria modul yang baik berdasarkan karakteristik modul yang dikemukakan Dwi Rahdiyanta, 2017 antara lain:

- 1) *Self Intructional*,
- 2) *Self Contained*,
- 3) *Stand Alone*,
- 4) *Adaktif*,
- 5) *User Friendly*,
- 6) Konsistensi dalam penggunaan: font, spasi dan tat letak,
- 7) Format yang digunakan: format kolom tunggal atau multi, format kertas vertikal atau horizontal, icon yang mudah ditangkap,

- 8) Organisasi Penyajian peta / bagan; urutan dan susunan yang sistematis; penempatan naskah, gambar dan ilustrasi yang menarik; judul dan subjudul yang mudah diikuti,
- 9) Daya tarik mengkombinasikan warna, gambar, bentuk dan ukuran huruf yang serasi; tugas dan latihan yang dikemas sedemikian rupa.

Kearifan lokal merupakan kebiasaan-kebiasaan yang tertanam kuat dalam kehidupan masyarakat tertentu yang mengandung unsur nilai budaya yang tinggi (Tinja, 2017). Kearifan lokal yang berarti suatu pengetahuan lokal yang digunakan manusia untuk bertahan hidup dengan lingkungan mereka. Kearifan lokal juga termasuk dalam norma-norma atau aturan-aturan yang berlaku pada suatu masyarakat. Suatu budaya masa lalu yang secara terus-menerus dijadikan sebagai pegangan hidup dan dilakukan secara turun temurun dari generasi ke generasi selanjutnya disebut dengan kearifan lokal.

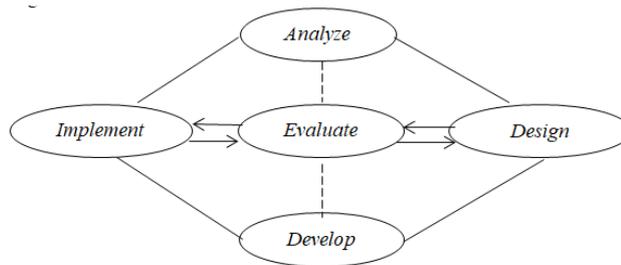
Kearifan lokal yang ada pada penelitian ini mengangkat batik Purworejo dan makanan-makanan khas daerah Purworejo seperti clorot, geblek, dan kue lompong. Tidak hanya hal tersebut tetapi masih banyak kearifan-kearifan lokal daerah Purworejo yang diangkat dalam penelitian ini.

Pembelajaran tematik merupakan pembelajaran yang digunakan pada kurikulum 2013. Pada pembelajaran tematik beberapa mata pelajaran digabungkan menjadi satu dengan sebuah tema yang mengikat. Adanya pembelajaran tematik ini menyebabkan beberapa masalah dari tidak mudahnya peserta didik dalam menerima pembelajaran. Peserta didik juga merasa tidak mudah membedakan mata pelajaran satu dengan mata pelajaran lain. Pembelajaran tematik pada saat ini juga kurang dalam menggunakan media pembelajaran seperti modul ataupun media konvensional maupun digital lainnya.

Permasalahan yang terjadi sehingga penelitian ini terjadi yakni (1) Pendidik tidak memiliki persiapan tersendiri dalam proses pembelajaran tersebut; (2) Pendidik masih menguasai kelas dalam proses pembelajaran serta media yang digunakan masih bersifat konvensional; (3) Peserta didik mudah merasa bosan terlebih pembelajaran yang kurang menarik dan tidak mengikuti zaman; (4) Peserta didik sulit dalam memahami materi.

METODE

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan atau sering disebut RnD (*Research and Development*). Metode RnD dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan suatu produk yang dihasilkan (Sugiyono, 2015:407). Metode penelitian ini banyak digunakan dalam berbagai bidang, salah satunya dalam bidang pendidikan. Dalam bidang pendidikan penelitian ini digunakan untuk mengembangkan suatu media pembelajaran atau produk untuk menunjang proses pembelajaran. Model pengembangan yang digunakan ialah ADDIE dengan tahapan (1) *Analysis*, (2) *Desain*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, (5) *Evaluation*. Adapun berikut ini merupakan bagan model pengembangan ADDIE:



Gambar 1. Bagan Model ADDIE
(Sumber: Branch, 2009: 2)

Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Muhammadiyah 1 Purworejo, Kecamatan Baledono, Kabupaten Purworejo tahun ajar 2021/ 2022. Peserta didik kelas V SD Muhammadiyah 1 Purworejo berjumlah 20 peserta didik. Pada penelitian ini akan diperoleh data melalui observasi, wawancara, angket, tes, dokumentasi. Penelitian ini menggunakan 2 uji coba yakni uji coba terbatas dengan melibatkan 5 peserta didik dan uji coba luas dengan melibatkan 15 peserta didik. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini ialah lembar observasi, lembar wawancara, lembar angket, dan tes peserta didik. Penelitian ini menggunakan 2 analisis data yakni analisis secara kualitatif dan kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan di kelas V SD Muhammadiyah 1 Purworejo. Penelitian pengembangan *e-modul* berbasis kearifan lokal ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu: *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi). Masing-masing tahap dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Tahap *Analysis* (Analisis)
Analisis merupakan tahapan pertama dalam prosedur pengembangan ADDIE. Pada tahapan ini kebutuhan dapat diketahui berdasarkan masalah yang dialami peserta didik ketika pembelajaran berlangsung. Masalah tersebut dapat diketahui peneliti dengan wawancara sebagai bentuk pemerolehan data.
- b. Tahap *Design* (Perancangan)
Tahap ADDIE yang kedua yakni Desain atau perencanaan. Tahap ini dimulai dengan pembuatan produk media pembelajaran *E-Modul* Berbasis Kearifan Lokal sesuai dengan analisis tahapan sebelumnya. Informasi tersebut diperoleh dari wawancara pendidik. Tahap desain sendiri terdiri dari pembuatan desain produk dan isi materi *e-modul* yang sudah disesuaikan dengan kurikulum siswa saat ini (kurikulum 2013).
- c. *Development* (Pengembangan)
Tahap developmen yaitu mengembangkan rancangan produk yang telah didesain pada tahap sebelumnya. Produk yang telah dibuat kemudian divalidasi oleh validator guna dinilai kelayakkannya. Setelah divalidasi oleh ahli langkah selanjutnya yaitu merevisi produk sesuai hasil penilaian dan masukkan oleh validator.
- d. *Implementation* (Implementasi)

Tahap keempat yaitu tahap implementasi. Tahap implementasi ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk berdasarkan peserta didik. Penilaian pada peserta didik digunakan untuk pedoman dalam mengevaluasi produk. Pada tahap ini produk yang telah divalidasi kemudian diimplementasikan pada peserta didik melalui situasi yang nyata dilapangan dengan uji lapangan. Tahap uji lapangan pada penelitian *e-modul* berbasis kearifan lokal ialah:

1) Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas merupakan tahapan awal dalam penerapan *e-modul* berbasis kearifan lokal. Uji coba ini dilakukan satu kali pada tanggal 8 Juni 2022. *E-modul* berbasis kearifan lokal pada sub tema pengaruh kalor terhadap kehidupan di uji cobakan secara terbatas pada 5 peserta didik kelas V SD Muhammadiyah 1 Purworejo. Pada ujicoba ini peserta didik diberikan angket respon peserta didik. Angket respon peserta didik digunakan sebagai acuan kembali dalam memperbaiki *e-modul* berbasis kearifan lokal untuk selanjutnya digunakan pada uji coba luas.

2) Uji Coba Luas

Uji coba luas merupakan uji coba kedua yang dilakukan pada 15 peserta didik SD Muhammadiyah 1 Purworejo. Uji coba ini dilaksanakan pada tanggal 9 Juni 2022. Uji coba luas mendapatkan hasil yang berupa lembar keterlaksanaan pembelajaran menggunakan *e-modul* berbasis kearifan lokal pada sub tema pengaruh kalor terhadap kehidupan dan juga angket respon peserta didik.

e. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap terakhir dari pengembangan ini yaitu evaluasi, evaluasi dilakukan berdasarkan hasil revisi dari para validator dan implementasi dari produk pada peserta didik. Kelayakan *e-modul* berbasis kearifan lokal dapat dilihat melalui soal tes yang diberikan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam menggunakan *e-modul* berbasis kearifan lokal.

Penelitian pengembangan *e-modul* berbasis kearifan lokal ini menggunakan dua uji coba. Uji coba terbatas dengan melibatkan 5 peserta didik dan uji coba luas melibatkan 15 peserta didik. Adapun penjelasan sebagai berikut:

1) Uji coba terbatas

Uji coba terbatas ini dilakukan untuk mengetahui kepraktisan, keterlaksanaan pembelajaran, dan keefektifan sebagai berikut:

a. Kepraktisan *E-Modul* Berbasis Kearifan Lokal

Kepraktisan *e-modul* berbasis kearifan lokal diperoleh menggunakan angket respon peserta didik. Dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka Persentase

f = Skor Mentah yang Diperoleh

N = Skor maksimal

Berikut angket respon peserta didik pada uji coba terbatas:

Tabel 1. Hasil Respon Peserta Didik pada Uji Coba Terbatas

No.	Responden	Skor
1.	Subjek Penelitaian 1	33
2.	Subjek Penelitaian 2	33
3.	Subjek Penelitaian 3	30
4.	Subjek Penelitaian 4	35
5.	Subjek Penelitaian 5	28
Jumlah Skor		159
Presentase		79,5%
Kriteria		Sangat Praktis

Berdasarkan data diatas, kepraktisan *e-modul* berbasis kearifan lokal menggunakan uji coba terbatas mencapai skor 159. Dari hasil respon peserta didik dapat dilihat bahwa uji coba terbatas dengan menggunakan 5 peserta didik memperoleh skor 79,5% dengan kriteria kepraktisan sangat praktis. Setelah memperoleh data dari uji coba terbatas maka produk *e-modul* berbasis kearifan lokal dapat dengan layak digunakan pada uji coba yang lebih luas lagi yaitu pada uji coba luas.

- b. Keterlaksanaan Pembelajaran menggunakan *E-Modul* Berbasis Kearifan Lokal

Tabel 2. Keterlaksanaan Pembelajaran Uji Coba Terbatas

Fase kegiatan	Aspek yang dinilai	Skor
Pendahuluan	Pendidik membuka kelas dengan berdoa terlebih dahulu.	3
	Pendidik menyampaikan motivasi belajar.	3
Inti	Memberikan umpan balik terhadap materi yang akan disampaikan.	3
	Pendidik menyampaikan materi secara sistematis	3
	Mampu menyajikan proses pembelajaran berbasis kearifan lokal.	3
	Peserta didik mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pendidik.	3
	Pendidik memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya.	3
Penutup	Pendidik memberikan ice breaking.	3
	Adanya pelaksanaan evaluasi.	3
	Pendidik memberikan tugas pada peserta didik.	3
Jumlah Skor		30
Presentase		75%
Kriteria		Praktis

Keterlaksanaan pembelajaran pada uji coba terbatas ini memperoleh skor 30 dengan presesntase yang diperoleh 75% pada kriteria praktis.

- c. Keefektivan *E-Modul* Berbasis Kearifan Lokal
 Nilai dari skor peserta didik dapat diperoleh dengan persamaan berikut:

$$N = \frac{SP}{SM} \times 100$$

(Purwanto, 2019)

Keterangan:

N : Nilai yang diharapkan

SP: Skor yang diperoleh

SM: Skor maksimum

KKM tematik pada kelas V SD Muhammadiyah 1 Purworejo yaitu ≥ 70 . KKM dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$NK = \frac{\sum ST}{\sum SK} \times 100\%$$

Keterangan:

NK : Nilai Ketuntasan

ST: Siswa Tuntas

SK: Siswa Keseluruhan

Tabel 3. Hasil Nilai Tes Peserta Didik pada Uji Coba Terbatas

No.	Nama Peserta Didik	Nilai	Tuntas/ Tidak Tuntas
1.	Subjek Penelitian 1	60	Tidak Tuntas
2.	Subjek Penelitian 2	80	Tuntas
3.	Subjek Penelitian 3	80	Tuntas
4.	Subjek Penelitian 4	80	Tuntas
5.	Subjek Penelitian 5	80	Tuntas
Ketuntasan Peserta Didik		4 peserta didik	
Presentase Ketuntasan Kelas (%)		80%	
Kriteria		Sangat Efektif	

Uji coba terbatas ini dilakukan dengan 5 peserta didik dari kelas V SD Muhammadiyah 1 Purworejo. Dari data yang diperoleh, hasil keefektifan pada uji coba terbatas mencapai presentase rata-rata 80% sehingga dapat mencapai kriteria sangat efektif.

2) Uji coba luas

- a. Kepraktisan *E-Modul* Berbasis Kearifan Lokal

Adapun rumus untuk menghitung kepraktisan suatu produk sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka Persentase

f = Skor Mentah yang Diperoleh

N = Skor maksimal

Tabel 4. Hasil Respon Peserta Didik pada Uji Coba Luas

No.	Responden	Skor
1.	Subjek Penelitian 1	30
2.	Subjek Penelitian 2	31
3.	Subjek Penelitian 3	32
4.	Subjek Penelitian 4	32
5.	Subjek Penelitian 5	33

No.	Responden	Skor
6.	Subjek Penelitian 6	34
7.	Subjek Penelitian 7	29
8.	Subjek Penelitian 8	30
9.	Subjek Penelitian 9	32
10.	Subjek Penelitian 10	29
11.	Subjek Penelitian 11	33
12.	Subjek Penelitian 12	36
13.	Subjek Penelitian 13	36
14.	Subjek Penelitian 14	36
15.	Subjek Penelitian 15	35
Jumlah Skor		498
Presentase		83%
Kriteria		Sangat Praktis

Data hasil respon peserta didik pada uji coba luasi ini memperoleh angka presentase 83% dengan kriteria kepraktisan sangat praktis. Pada uji coba ini hasil yang diperoleh dari respon peserta didik mengalami peningkatan dari uji coba sebelumnya. Presentase dari data respon peserta didik menunjukkan bahwa produk *e-modul* berbasis kearifan lokal mampu menciptakan ketertarikan belajar pada peserta didik.

- b. Keterlaksanaan Pembelajaran menggunakan *E-Modul* Berbasis Kearifan Lokal

Tabel 5. Keterlaksanaan Pembelajaran Pada Uji Coba Luas

Fase kegiatan	Aspek yang dinilai	Skor
Pendahuluan	Pendidik membuka kelas dengan berdoa terlebih dahulu.	4
	Pendidik menyampaikan motivasi belajar.	3
Inti	Memberikan umpan balik terhadap materi yang akan disampaikan.	4
	Pendidik menyampaikan materi secara sistematis	3
	Mampu menyajikan proses pembelajaran berbasis kearifan lokal.	3
	Peserta didik mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pendidik.	3
	Pendidik memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya.	3
Penutup	Pendidik memberikan ice breaking.	3
	Adanya pelaksanaan evaluasi.	3
	Pendidik memberikan tugas pada peserta didik.	3
Jumlah Skor		32
Presentase		80%
Kriteria		Sangat Praktis

Dari data keterlaksanaan pembelajaran yang diperoleh pada uji coba luas mendapat skor 32 dengan presentase 80% pada kriteria sangat praktis.

- c. Keefektifan *E-Modul* Berbasis Kearifan Lokal
 Nilai dari skor peserta didik dapat diperoleh dengan persamaan berikut:

$$N = \frac{SP}{SM} \times 100$$

(Purwanto, 2019)

Keterangan:

N : Nilai yang diharapkan

SP : Skor yang diperoleh

SM: Skor maksimum

KKM tematik pada kelas V SD Muhammadiyah 1 Purworejo yaitu ≥ 70 .

KKM dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$NK = \frac{\sum ST}{\sum SK} \times 100\%$$

Keterangan:

NK : Nilai Ketuntasan

ST : Siswa Tuntas

SK : Siswa Keseluruhan

Tabel 6. Hasil Nilai Tes Peserta Didik pada Uji Coba Luas

No.	Nama Peserta Didik	Nilai	Tuntas/ Tidak Tuntas
1.	Subjek Penelitian 1	80	Tuntas
2.	Subjek Penelitian 2	70	Tuntas
3.	Subjek Penelitian 3	70	Tuntas
4.	Subjek Penelitian 4	100	Tuntas
5.	Subjek Penelitian 5	100	Tuntas
6.	Subjek Penelitian 6	70	Tuntas
7.	Subjek Penelitian 7	70	Tuntas
8.	Subjek Penelitian 8	90	Tuntas
9.	Subjek Penelitian 9	90	Tuntas
10.	Subjek Penelitian 10	60	Tidak Tuntas
11.	Subjek Penelitian 11	100	Tuntas
12.	Subjek Penelitian 12	80	Tuntas
13.	Subjek Penelitian 13	100	Tuntas
14.	Subjek Penelitian 14	80	Tuntas
15.	Subjek Penelitian 15	100	Tuntas
Ketuntasan Peserta Didik		14 peserta didik	
Presentase Ketuntasan Kelas (%)		93,3%	
Kriteria		Sangat Efektif	

Dari data di atas, hasil keefektifan pada uji coba luas dapat dikatakan sangat efektif apabila presentase mencapai 85%-100%. Dari hasil tes peserta didik menggunakan *e-modul* berbasis kearifan lokal mencapai presentase ketuntasan 93,3% dimana kriteria presentase tersebut sangat efektif atau tinggi.

Sebelum melakukan uji coba tersebut produk di validasi terlebih dahulu oleh para ahli dan praktisi. Untuk menghitung kevalidan suatu produk menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka Persentase

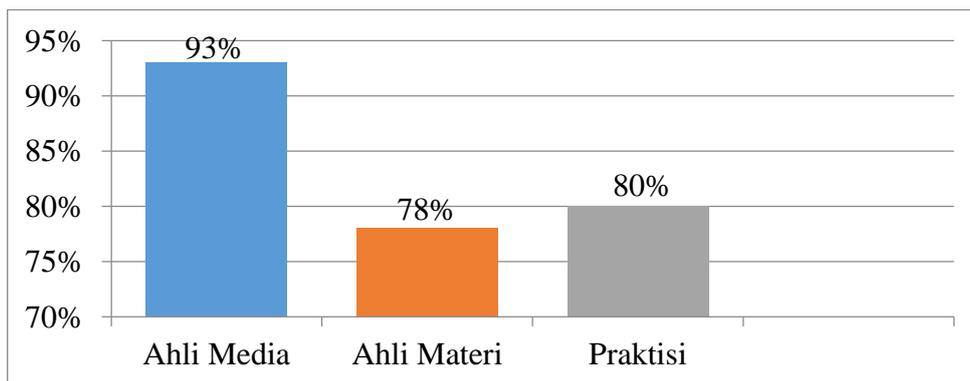
f = Skor Mentah yang Diperoleh
 N = Skor maksimal

Adapun hasil validasi produk e-modul berbasis kearifan lokal sebagai berikut: Data hasil validasi *e-modul* berbasis kearifan lokal pada tema 6 (Panas dan Perpindahannya) sub tema 3 (Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan) dari pembelajaran 1-6 disajikan dalam tabel 7 untuk validasi ahli media, tabel 8 untuk validasi ahli materi dan pada tabel 9 untuk validasi praktisi. Dari ketiga tabel tersebut *e-modul* berbasis kearifan lokal pada sub tema pengaruh kalor terhadap kehidupan dapat dikatakan valid atau layak digunakan pada proses pembelajaran. berikut ini merupakan hasil dari validasi ahli media, ahli materi, dan juga praktisi pada *e-modul* berbasis kearifan lokal.

Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Media Ahli Materi dan Praktisi terhadap *E-Modul* Berbasis Kearifan Lokal Pada Sub Tema Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan Siswa Kelas V Sekolah Dasar

No.	Validator	Skor	Presentase (%)	Kriteria
1.	Ahli Media	75	93%	Sangat Layak
2.	Ahli Materi	47	78%	Sangat Layak
3.	Praktisi	32	80%	Sangat Layak

Adapun berikut ini diagram kevalidan *e-modul* berbasis kearifan lokal:



Gambar 2. Diagram Hasil Kevalidan *E-Modul* Berbasis Kearifan Lokal

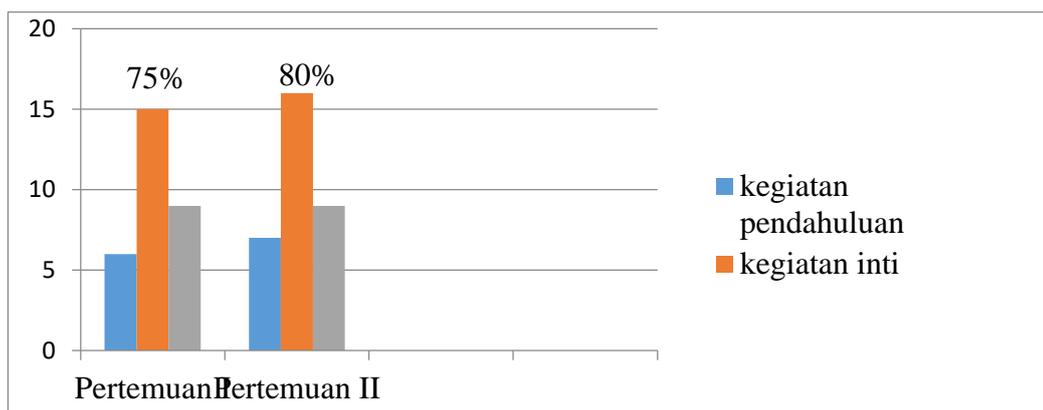
E-Modul Berbasis Kearifan Lokal telah dikembangkan dan di uji cobakan. Setelah melaksanakan penelitian pengembangan ini, peneliti menghasilkan produk *e-modul* berbasis kearifan lokal. Peneliti juga mendapatkan saran dan masukkan pada produk *e-modul* yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media serta praktisi dengan tindak lanjut revisi hingga produk *e-modul* berbasis kearifan lokal layak digunakan di lapangan.

Pada uji coba produk *e-modul* berbasis kearifan lokal tidak hanya menghasilkan respon peserta didik melainkan juga menghasilkan keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh seorang observer yaitu guru kelas V SD Muhammadiyah 1 Purworejo. Berikut ini hasil keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan 1 dan 2 yang disajikan dalam satu tabel:

Tabel 8. Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran

No.	Aspek yang dinilai	Pertemuan	
		I	II
1.	Kegiatan Pendahuluan	6	7
2.	Kegiatan Inti	15	16
3.	Kegiatan Penutup	9	9
Jumlah		30	32
Presentase (%)		75%	80%
Kriteria		Praktis	Sangat Praktis

Adapun diagram keterlaksanaan pembelajaran menggunakan e-modul sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran memperoleh hasil pada pertemuan pertama dengan presentase 75% dan pada pertemuan kedua memperoleh presentase 80%. Hasil tersebut sudah mendapatkan kriteria praktis dan adanya peningkatan pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua. Pada hasil tersebut masih memiliki banyak kekurangan dikarenakan presentase belum mencapai 100%. Kendala atau kekurangan yang dialami oleh guru atau peneliti yakni dalam menyiapkan kelas, dimana peserta didik begitu aktif dan sulit untuk siap dalam menerima pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian pengembangan *E-Modul* Berbasis Kearifan Lokal Pada Sub Tema Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Pengembangan *E-Modul* Berbasis Kearifan Lokal Pada Sub Tema Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar menghasilkan sebuah produk yang berupa *e-modul*. Produk ini dapat digunakan sebagai penunjang bahan ajar buku tematik yang telah tersedia. *E-modul* ini juga dapat menciptakan belajar secara mandiri dan dapat digunakan dimana saja dengan bentuk digital sebagai peranan kemajuan teknologi. Bahan ajar *E-Modul* Berbasis Kearifan Lokal memuat aspek-aspek kearifan lokal daerah Purworejo. Pengembangan ini menggunakan tahapan ADDIE yang meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*.

Kelayakan *E-Modul* Berbasis Kearifan Lokal Pada Sub Tema Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar pada aspek kevalidan mencapai rata-rata presentase 83,6% dengan kategori sangat valid,

aspek kepraktisan dari hasil respon peserta didik mencapai presentase rata-rata 83% dengan kriteria sangat praktis, aspek keterlaksanaan pembelajaran mencapai presentase rata-rata 80% dengan kriteria sangat praktis, dan pada aspek keefektifan mencapai presentase rata-rata 86% dengan kriteria sangat efektif. Dengan demikian *e-modul* berbasis kearifan lokal sub tema pengaruh kalor terhadap kehidupan siswa kelas V sekolah dasar memnuhi kriteria valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada pihak SD Muhammadiyah 1 Purworejoyang telah memberikan tempat waktu dan kesempatan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik hingga publikasi dan semua pihak yang telah mendukung penelitian ini sampai selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Abi Hamid, M., Ramadhani, R., Masrul, M., Juliana, J., Safitri, M., Munsarif, M., ... & Simarmata, J. (2020). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Adinugraha, F. (2018). *Tari Dolalak Sebagai Bentuk Pendekatan Kearifan Lokal Dan Budaya (Kalbu) Pada Mata Pelajaran Biologi*. Eduka: Jurnal Pendidikan, Hukum, Dan Bisnis, 3(1). Diunduh dari <https://openjournal.unpam.ac.id/>
- Aini, D. F. N. (2020). *Pengembangan Pedoman E-Modul Berorientasi Student Active Learning Sebagai Pendukung Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, 5(2), 292-304. Diunduh dari <https://ojs.unpkediri.ac.id/>
- Bachtiar, M. Y. (2016). *Pendidik Dan Tenaga Kependidikan*. Publikasi Pendidikan, 6(3). Diunduh dari <https://garuda.kemendikbud.go.id/>
- Bagiya, B., Aji, D. B., & Setyorini, N. (2019, October). *Kajian Semiotika Motif Batik Tulis Adi Purwo Khas Purworejo dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas X SMA*. In Pesona: Pekan Seminar Nasional Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (Vol. 2, pp. 27-33). Diunduh dari <https://forum.umpwr.ac.id/>
- Cheva, V. K., & Zainul, R. (2019). *Pengembangan e-modul berbasis inkuiri terbimbing pada materi sifat keperiodikan unsur untuk SMA/MA kelas X*. EduKimia, 1(1), 28-36. Diunduh dari <https://ejournal.unp.ac.id/>
- Deviana, T., & Sulistyani, N. (2021). *Analisis Kebutuhan Pengembangan E-Modul Matematika Hots Beroerintasi Kearifan Lokal Daerah Di Kelas Iv Sekolah Dasar*. Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (Jp2sd), 9(2). Diunduh dari <https://ejournal.umm.ac.id/>
- Khoirurrohman, T., & Anjany, A. (2020). *Cerita Rakyat Kabupaten Purworejo Sebagai Upaya Implementasi Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar, 1(1), 12-21. Diunduh dari <https://sia.umpwr.ac.id/>
- Purwanto, Ngilim. 2019. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Putri, E. (2020). *Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Kearifan Lokal Tradisi Betangas Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Untuk Kelas V Sekolah Dasar* (Doctoral Dissertation, Universitas Jambi). Diunduh dari <https://repository.unja.ac.id/15967/>

- Puspitasari, A. D. 2019. *Penerapan Media Pembelajaran Fisika menggunakan Modul Cetak dan Modul Elektronik pada Siswa SMA*. Jurnal Pendidikan Fisika Vo.7 No.1 Hal 17-25. Diunduh dari <https://journal3.uin-alauddin.ac.id/>
- Rachmadyanti, P. (2017). *Penguatan pendidikan karakter bagi siswa sekolah dasar melalui kearifan lokal*. JPsd (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar), 3(2), 201-214. Diunduh dari <https://jurnal.untirta.ac.id/>
- Rayi, Y. P. (2021). *Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Berbasis Kearifan Lokal Daerah Lampung* (Doctoral Dissertation), Uin Raden Intan Lampung). Diunduh dari <https://repository.radenintan.ac.id/15619/>
- Santosa, A. S. E., Santyadiputra, G. S., St, M. C., & Divayana, D. G. H. (2017). *Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Administrasi Jaringan Kelas Xii Teknik Komputer Dan Jaringan Di Smk Ti Bali Global Singaraja*. Karmapati (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika), 6(1), 62-72. Diunduh dari: <https://ejournal.undiksha.ac.id/>
- Sidik, F. D. M., & Kartika, I. (2020). *Pengembangan E-Modul Dengan Pendekatan Problem Based Learning Untuk Peserta Didik Sma/Ma Kelas Xi Materi Gejala Gelombang*. Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika, 11(2), 185-201. Diunduh dari <https://journal.upgris.ac.id/>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Utari, U., & Degeng, I. N. S. (2017). *Pembelajaran tematik berbasis kearifan lokal di sekolah dasar dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA)*. Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS, 1(1), 39-44. Diunduh dari <https://journal2.um.ac.id/>
- Widyoko, Eko Saputro. 2015. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Widyoko, Eko Saputro. 2020. *Penilaian Hasil Pembelajaran Di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.