

Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Subak Timbul pada Materi Kenampakan Alam dan Kenampakan Buatan

I Wayan Yoga Diputra^{1*}, I Wayan Sujana² 

^{1,2} Jurusan Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

*Corresponding author: yogadiputra2001@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini didasari atas permasalahan belum mampunya guru menyediakan media dan sumber belajar yang variatif dalam mengajar sehingga pembelajaran berlangsung monoton dan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan media pembelajaran berupa multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul pada muatan IPS kelas V sekolah dasar. Jenis penelitian ini yaitu penelitian pengembangan dengan model ADDIE. Subjek pada penelitian ini yaitu 16 siswa kelas V sekolah dasar. Hasil penilaian ahli rancang bangun sebesar 90,91% (sangat baik). Hasil penilaian ahli isi pembelajaran sebesar 92,19% (sangat baik), hasil penilaian ahli desain pembelajaran sebesar 90% (sangat baik), hasil penilaian ahli media pembelajaran sebesar 90,91% (sangat baik), hasil uji coba perorangan sebesar 89,88% (baik), hasil uji coba kelompok kecil sebesar 93,85% (sangat baik), hasil uji coba lapangan sebesar 92,19% (sangat baik). Hasil uji efektivitas memperoleh nilai $t_{hitung} = 7,514$ sedangkan $t_{tabel} = 2,131$. Dengan demikian, multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul materi kenampakan alam dan kenampakan buatan pada muatan IPS kelas V efektif diterapkan pada proses pembelajaran.

Kata Kunci: Multimedia Interaktif, Kearifan Lokal, Subak Timbul

Abstract

This research is based on the problem of teachers not being able to provide varied learning media and resources in teaching so that learning takes place monotonously and affects student learning outcomes. The aim of this research is to produce learning media in the form of interactive multimedia based on the local wisdom of Subak Timbul in social studies content for class V elementary schools. This type of research is development research with the ADDIE model. The subjects in this research were 16 fifth grade elementary school students. The results of the design expert's assessment were 90.91% (very good). Learning content expert assessment results were 92.19% (very good), learning design expert assessment results were 90% (very good), learning media expert assessment results were 90.91% (very good), individual trial results were 89, 88% (good), small group trial results were 93.85% (very good), field trial results were 92.19% (very good). The results of the effectiveness test obtained a value of t -count = 7.514 while t -table = 2.131. Thus, interactive multimedia based on the local wisdom of Subak Timbul, material on natural appearances and artificial appearances in social studies class V content is effectively applied to the learning process.

Keywords: Interactive Multimedia, Local Wisdom, Subak Timbul

1. PENDAHULUAN

Pesatnya kemajuan teknologi pada abad 21 memiliki dampak yang signifikan terhadap dunia pendidikan. Kemajuan teknologi membawa perubahan besar pada *learning material* khususnya materi pembelajaran yang dikemas secara digital. Pembelajaran yang dikemas secara digital mengakomodasi siswa di masa yang akan datang untuk melek informasi, melek media, dan melek TIK (Rahayu, Iskandar, & Abidin, 2022).

Namun pada kenyataannya di lapangan, guru-guru jarang menggunakan media pembelajaran berbasis digital. Bahkan guru-guru lebih memilih mengajar secara verbal tanpa menggunakan media pembelajaran (Jannah, Hariyanti, & Prasetyo, 2020). Alasan guru jarang menggunakan media pembelajaran di kelas karena kurangnya kreativitas guru dalam

History:

Received : July 19, 2023

Revised : August 01, 2023

Accepted : September 03, 2023

Published : September 25, 2023

Publisher: Undiksha Press

Licensed: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License



mengembangkan sebuah media pembelajaran serta banyaknya beban kerja yang harus diselesaikan oleh guru mengingat tugas guru tidak hanya mendidik tetapi juga melaksanakan administrasi (Setiono & Rami, 2017; Sanjani, 2020). Hal yang menyebabkan guru jarang menggunakan media pembelajaran dalam mengajar yakni karena kekurangan waktu dalam membuat media pembelajaran mengingat tekanan jadwal serta tuntutan lainnya yang harus dipenuhi (Hasanah, Khaulah, & Husnidar, 2020). Selain itu, saat ini guru juga jarang menggunakan sumber belajar yang variatif dalam mengajar. Kebanyakan guru hanya menggunakan buku sebagai satu-satunya sumber belajar padahal guru dapat memanfaatkan sumber belajar lain selain buku. Budaya, lingkungan, ataupun kearifan lokal dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang tentunya harus relevan dengan materi (Choiri, 2017; Pamungkas, Prima, & Arisyanto, 2020)

Berdasarkan wawancara yang telah dilaksanakan bersama salah satu guru di SD Negeri 3 Gadungan diperoleh informasi bahwa tujuan pembelajaran materi kenampakan alam dan kenampakan buatan muatan IPS di kelas V masih belum tercapai. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya beberapa siswa yang memperoleh nilai ulangan harian dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM). Diperoleh informasi juga bahwa dalam kesehariannya guru jarang menggunakan media pembelajaran dalam menyampaikan materi ajar. Guru lebih sering menyampaikan secara verbal materi yang diajarkan. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi monoton sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Rendahnya hasil belajar siswa sekolah dasar dipengaruhi oleh tahap perkembangan siswa yang masih berada pada operasional konkret sehingga belum mampu untuk berpikir abstrak (Rosyana, Nurjaman, & Kadarisma, 2020). Untuk mengakomodasi hal tersebut, maka adanya media ataupun alat peraga sangat penting bagi siswa sekolah dasar untuk memahami materi yang bersifat abstrak (Nomleni & Manu, 2018; Supriyono, 2018).

Melalui permasalahan yang telah diidentifikasi maka dikembangkan sebuah media pembelajaran digital yang bersifat inovatif guna mengatasi permasalahan penelitian. Media yang dikembangkan yaitu multimedia interaktif. Multimedia interaktif merupakan kombinasi antara beberapa media baik berupa teks, gambar, grafik, audio, animasi, video, *quiz*, dan lainnya yang telah dikemas menjadi file digital (komputerisasi) dan digunakan untuk perantara pesan (Surjono, 2017; Manurung, 2020). Selain itu, penggunaan multimedia interaktif juga mampu memenuhi dua gaya belajar yakni gaya belajar visual dan gaya belajar auditori. Hal ini relevan dengan pendapat dari Edgar Dale bahwa pemerolehan hasil belajar seseorang kurang lebih 75% diperoleh dari indera penglihatan, 13% diperoleh dari indera pendengaran, dan 12% dari indera lainnya (Havizul, 2019; Ulianta et al., 2020). Dari pendapat tersebut dapat dicermati bahwa penggunaan indera penglihatan dan indera pendengaran memiliki pengaruh yang besar dalam pemerolehan hasil belajar seseorang sehingga melalui pengembangan multimedia interaktif dapat membantu pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Keunggulan yang dimiliki oleh multimedia interaktif dibandingkan dengan media lainnya yakni multimedia interaktif memungkinkan adanya interaktivitas antara siswa dengan multimedia interaktif (Juniari & Putra, 2021; Fitriani et al., 2021).

Selanjutnya sumber belajar pada multimedia interaktif diambil dari kearifan lokal Subak Timbul yang dekat dengan siswa. Pemanfaatan kearifan lokal sebagai sumber belajar bertujuan agar adanya variasi sumber belajar di kelas. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar dari siswa melalui pembelajaran berbasis kearifan lokal (Darmastuti, Edi, & Christianto, 2018; Rahmawati, Yolida, & Marpaung, 2018). Selain itu, mengintegrasikan kearifan lokal dalam kegiatan pembelajaran merupakan sebuah pendekatan yang dapat dilakukan guru dalam rangka menanamkan budaya dan rasa cinta terhadap tanah air (D.S. Prayogi, Utaya, & Sumarmi., 2019; Rachmadyanti, 2021). Hubungan antara pendidikan dengan kearifan lokal menuntut guru untuk mampu membimbing siswa

agar memiliki nilai-nilai luhur kearifan lokal yang ada di masyarakat (Mufaridah, Santoso, & Madjdi, 2020; Rahmad, 2021). Dalam upaya memaksimalkan pembelajaran berbasis kearifan lokal maka guru harus peka terhadap nilai kearifan lokal yang ada di lingkungan setempat. Subak sebagai suatu kearifan lokal pun dapat dijadikan sebagai sumber belajar bagi siswa (Arini & Sudatha, 2022; Permana et al., 2022). Subak Timbul merupakan hamparan sawah luas yang di dalamnya dapat dilihat berbagai kenampakan alam, seperti gunung dan sungai serta berbagai kenampakan buatan, seperti sawah, jalan, bendungan dan pemukiman. Hal ini menunjukkan bahwa kearifan lokal Subak Timbul dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar khususnya pada muatan IPS kelas V materi kenampakan alam dan kenampakan buatan. Selain itu, menjadikan subak sebagai sumber belajar tidak hanya berfokus pada pencapaian tujuan pembelajaran saja akan tetapi secara implisit juga sebagai bentuk pelestarian dari eksistensi subak kepada generasi muda (Rachmadyanti, 2021; Wigena, 2019).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengembangan multimedia interaktif berbasis kearifan lokal valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran (Darmastuti et al., 2018; Pangestika & Yansaputra, 2021). Penelitian lainnya menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan karakter serta rasa cinta siswa terhadap budaya dan lingkungan disekitarnya (Nabila, Adha, & Febriandi, 2021; Nugraha, Tegeh, & Sudarma, 2019). Dengan pengembangan multimedia interaktif siswa akan lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran (Wahyugi & Fatmariza, 2021). Penelitian ini penting dilakukan agar permasalahan yang telah diidentifikasi dapat terselesaikan. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui rancang bangun, kelayakan, serta efektivitas dari multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul materi kenampakan alam dan kenampakan buatan pada muatan IPS kelas V sekolah dasar. Adanya multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul dapat menjadi media dan sumber belajar yang variatif bagi siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPS dari siswa kelas V.

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu pengembangan dengan menerapkan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE digunakan dalam upaya untuk mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan pembelajaran, salah satunya ialah pengembangan multimedia (Tegeh & Sudatha, 2019). Selain itu, model ADDIE juga memiliki tahapan yang sistematis sehingga dapat menjadi landasan dalam mengembangkan produk multimedia interaktif ini. Model ADDIE memiliki lima tahapan yang sistematis yakni: 1) analisis (*analyze*), 2) perancangan (*design*), 3) pengembangan (*development*), 4) implementasi (*implementation*), dan 5) evaluasi (*evaluation*) (Cahyadi, 2019).

Pengujian produk dilaksanakan melalui uji para ahli dan uji coba kepada siswa. Subjek uji para ahli meliputi ahli rancang bangun, ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, dan ahli media pembelajaran. Selanjutnya, uji coba kepada siswa meliputi uji coba perorangan yang melibatkan 3 orang siswa, uji coba kelompok kecil yang melibatkan 9 siswa, serta uji coba lapangan yang melibatkan seluruh subjek yakni 16 siswa kelas V SD Negeri 3 Gadungan.

Metode pengumpulan data dilaksanakan melalui metode tes dan juga metode non tes. Metode tes yang dilakukan pada penelitian ini berupa tes hasil belajar IPS dalam bentuk pilihan ganda untuk memperoleh data *pretest* dan juga *posttest* yang digunakan pada uji efektivitas. Metode non tes dilakukan melalui angket serta wawancara untuk memperoleh data terkait kelayakan produk serta analisis permasalahan penelitian. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, analisis deskriptif kuantitatif, analisis statistik deskriptif, dan analisis statistik inferensial melalui uji-t *sample dependent*.

Kisi-kisi instrumen yang digunakan pada penelitian ini disajikan pada Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3, Tabel 4, Tabel 5, dan Tabel 6.

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Rancang Bangun

No.	Komponen	Indikator
1	Model pengembangan yang digunakan	a. Kesesuaian model pengembangan yang digunakan dengan karakteristik produk yang dihasilkan b. Ketepatan alasan pemilihan model pengembangan
2	Tahapan-tahapan pengembangan	a. Kesesuaian tahapan-tahapan pengembangan yang dilakukan dengan model pengembangan yang digunakan b. Ketepatan penggambaran tahapan-tahapan pengembangan
3	Kejelasan, kepraktisan, dan keruntutan	a. Kejelasan tahapan-tahapan pengembangan berdasarkan model pengembangan yang digunakan b. Tingkat kepraktisan proses pengembangan yang dilaksanakan c. Keruntutan langkah-langkah pengembangan
4	Evaluasi formatif dan sumatif	a. Ketepatan rancangan evaluasi sesuai model yang digunakan b. Kejelasan instrumen evaluasi yang dikembangkan c. Validitas dan reliabilitas instrumen evaluasi d. Ketepatan subjek uji coba yang dilibatkan

(Tegeh, 2014)

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Isi Pembelajaran

No.	Komponen	Indikator
1	Kurikulum	a. Kesesuaian materi dengan KD b. Kesesuaian indikator dengan KD c. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
2	Materi	a. Kebenaran materi b. Ketepatan materi c. Pentingnya materi d. Kedalaman materi e. Kemenarikan materi f. Kesesuaian materi dengan karakteristik siswa g. Materi mudah dipahami h. Materi mempresentasikan kehidupan nyata i. Konsep materi dapat dilogikakan
3	Tata bahasa	a. Penggunaan bahasa yang tepat b. Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa
4	Formatif	a. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran b. Kesesuaian materi dengan KD dan indikator

(Suartama, 2016)

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

No.	Aspek	Komponen	Indikator
1	Isi	Kurikulum	a. Kesesuaian KD b. Kesesuaian indikator dengan KD c. Kesesuaian materi dengan ruang lingkup IPS SD
		Pengguna	a. Kesesuaian media dengan karakteristik siswa b. Kesesuaian penyampaian materi dengan

No.	Aspek	Komponen	Indikator
2	Pembelajaran	Awal	perkembangan siswa c. Memberi kesempatan untuk belajar sendiri d. Menuntut aktivitas siswa e. Memperhatikan perbedaan individu a. Kemenarikan judul b. Kesesuaian apersepsi dengan tujuan dan materi pembelajaran
		Inti	a. Keruntutan materi b. Kebenaran materi c. Kejelasan materi d. Kemenarikan penyajian materi e. Kesesuaian penyajian contoh f. Kesesuaian bahasa dengan EYD g. Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna
		Penutup	a. Kesesuaian soal latihan dengan indikator b. Proporsi latihan soal c. Kualitas umpan balik

(Andini, 2022)

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran

No.	Aspek	Komponen	Indikator
1	Tampilan	Desain tata letak (<i>layout</i>)	a. Ketepatan pemilihan <i>background</i> dengan materi b. Ketepatan proporsi layout
		Teks/tipografi	a. Ketepatan pemilihan <i>font</i> agar mudah dibaca b. Ketepatan ukuran <i>font</i> agar mudah dibaca c. Ketepatan warna teks agar mudah dibaca
		Gambar	a. Komposisi gambar b. Ukuran gambar c. Kualitas tampilan gambar
		Animasi	a. Kesesuaian animasi dengan materi pembelajaran b. Kemenarikan animasi
		Audio	a. Ketepatan pemilihan <i>background</i> dengan materi b. Ketepatan <i>sound effect</i> dengan animasi
		Video	a. Ketepatan pemilihan video dengan animasi b. Kualitas video
		Kemasan	a. Kemenarikan cover depan b. Kesesuaian tampilan dengan isi
2	Program	Penggunaan	a. Kesesuaian dengan pengguna b. Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing) c. Kelengkapan petunjuk penggunaan d. Menyajikan tolok ukur keberhasilan pembelajaran
		Navigasi dan <i>interactive link</i>	a. Ketepatan penggunaan tombol navigasi b. Ketepatan kinerja <i>interactive link</i>

(Andini, 2022)

Tabel 5. Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Perorangan, Kelompok Kecil, dan Lapangan

No.	Komponen	Indikator
1	Tampilan	a. Kemenarikan tampilan b. Kejelasan teks c. Kejelasan dan kesesuaian gambar
2	Materi	a. Penyajian materi b. Kemudahan dalam memahami materi c. Kejelasan kalimat d. Kejelasan soal evaluasi e. Kesesuaian soal evaluasi f. Pemberian contoh dalam soal evaluasi g. Kejelasan simbol h. Interaktivitas media
3	Manfaat	a. Kemudahan belajar b. Ketertarikan menggunakan media c. Peningkatan motivasi belajar

(Andini, 2022)

Tabel 6. Kisi-Kisi Instrumen Tes Pilihan Ganda

Kompetensi Dasar	Indikator	Kompetensi
3.1 Mengidentifikasi karakteristik geografis Indonesia sebagai negara kepulauan/ maritim dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, komunikasi, serta transportasi.	3.1.1 Menguraikan kenampakan alam	makna C4
	3.1.2 Menguraikan kenampakan buatan	makna C4
	3.1.3 Menganalisis kenampakan alam di Subak Timbul	C4
	3.1.4 Menganalisis kenampakan buatan di Subak Timbul	C4
	3.1.5 Menganalisis sistem irigasi Subak Timbul	C4

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Multimedia interaktif ini dirancang dengan berbasis kearifan lokal Subak Timbul yang dekat dengan siswa sehingga siswa dapat menemukan hubungan yang sangat bermakna antara ide-ide abstrak dan penerapan praktis yang ada di sekitar siswa. Pengembangan produk multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul ini mengikuti setiap tahapan pada model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yang sistematis meliputi: 1) analisis (*analyze*), 2) perancangan (*design*), 3) pengembangan (*development*), 4) implementasi (*implementation*), dan 5) evaluasi (*evaluation*). Pada tahap analisis dilaksanakan beberapa analisis, yakni analisis kebutuhan pembelajaran, analisis kompetensi, analisis karakteristik siswa, dan analisis materi. Metode pengumpulan data yang digunakan yakni non tes melalui wawancara bersama wali kelas V SD Negeri 3 Gadungan dan memperoleh hasil bahwa tujuan pembelajaran pada muatan IPS belum tercapai secara maksimal. Hal ini dibuktikan dari beberapa siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM. Wawancara lebih lanjut diperoleh informasi bahwa guru jarang menggunakan media pembelajaran dalam mengajar serta hanya memanfaatkan buku sebagai sumber belajar pada muatan IPS. Hal ini menyebabkan siswa cenderung bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Selanjutnya hasil analisis

kompetensi dan juga analisis materi menunjukkan bahwa kompetensi pengetahuan IPS siswa khususnya pada materi kenampakan alam dan kenampakan buatan masih rendah dikarenakan kurangnya pemanfaatan media pembelajaran untuk memberikan gambaran konkret bagi siswa terkait materi. Terakhir yaitu analisis karakteristik siswa menunjukkan bahwa secara umum siswa memiliki gaya belajar yang berbeda sehingga diperlukan media yang mampu mengakomodasi gaya belajar tersebut. Siswa sekolah dasar juga umumnya senang dengan pembelajaran berbasis *game* sehingga media yang dirancang mampu mengakomodasi karakteristik dari siswa sekolah dasar.

Pada tahap perancangan dilaksanakan beberapa langkah kegiatan, yakni 1) perancangan *flowchart*, *storyboard*, dan diagram alir model ADDIE, 2) pelaksanaan uji rancang bangun, 3) penentuan *software* untuk pengembangan multimedia interaktif, 4) pengumpulan bahan untuk pengembangan multimedia interaktif, dan 5) penyusunan instrumen penelitian. *Flowchart* dan *storyboard* merupakan rancangan tampilan produk yang dikembangkan, sedangkan diagram alir model ADDIE merupakan rancangan langkah-langkah yang sesuai dengan model pengembangan ADDIE. Selanjutnya uji rancang bangun dilaksanakan bersama ahli rancang bangun dengan perolehan skor sebesar 90,91% yang dikategorikan sangat baik. Selain itu, pada tahap ini telah ditentukan program atau *software* yang digunakan untuk pengembangan multimedia interaktif, yakni *Articulate Storyline 3*, *Canva*, dan *Capcut*. Pada tahap ini pula dilaksanakan pengumpulan elemen – elemen yang ada pada multimedia interaktif, seperti gambar, animasi, ikon, tombol, foto, dan video yang berkaitan dengan kenampakan alam serta kenampakan buatan di Subak Timbul. Terakhir, pada tahap ini dilaksanakan penyusunan instrumen penelitian, seperti angket uji validitas oleh ahli, angket uji coba kepada siswa, serta instrumen tes untuk pelaksanaan *pretest* dan juga *posttest* pada uji efektivitas.

Pada tahap pengembangan dilaksanakan proses pengembangan multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul berdasarkan *flowchart* dan *storyboard* yang telah dirancang. Produk dirancang dengan *software* dan bahan-bahan yang telah ditentukan pada tahap perancangan sehingga menjadi produk yang siap diuji coba. Selanjutnya produk multimedia interaktif di uji validitasnya oleh ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, dan ahli media pembelajaran. Metode pengumpulan data yang digunakan untuk uji ahli yakni angket/kuesioner. Hasil uji validitas oleh ahli disajikan pada [Tabel 7](#).

Tabel 7. Persentase Hasil Uji Validitas Multimedia Interaktif

No.	Subjek Uji Coba	Hasil	Kualifikasi	Keterangan
1	Ahli Isi Pembelajaran	92,19%	Sangat Baik	Layak digunakan dengan revisi
2	Ahli Desain Pembelajaran	90%	Sangat Baik	Layak digunakan dengan revisi
3	Ahli Media Pembelajaran	90,91%	Sangat Baik	Layak digunakan dengan revisi

Pada tahap implementasi dilaksanakan uji coba produk kepada siswa selaku subjek penelitian. Produk multimedia interaktif yang sudah valid menurut ahli selanjutnya diuji cobakan kepada siswa melalui uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan untuk memperoleh tanggapan dari siswa terkait produk multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul yang telah dikembangkan. Metode pengumpulan data yang digunakan untuk uji coba produk kepada siswa yakni angket/kuesioner. Hasil uji coba produk multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul kepada siswa disajikan pada [Tabel 8](#).

Tabel 8. Persentase Hasil Uji Coba Produk Multimedia Interaktif kepada Siswa

No.	Subjek Uji Coba	Hasil	Kualifikasi	Keterangan
1	Uji Coba Perorangan	89,88%	Baik	Layak digunakan untuk
2	Uji Coba Kelompok Kecil	93,85%	Sangat Baik	Layak digunakan untuk
3	Uji Coba Lapangan	92,1%	Sangat Baik	Layak digunakan untuk

Berdasarkan hasil uji validitas oleh ahli serta hasil uji coba produk kepada siswa diperoleh bahwa rentang persentase pada kualifikasi baik dan sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa produk multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul materi kenampakan alam dan kenampakan buatan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, produk multimedia interaktif yang telah layak berdasarkan pandangan ahli serta siswa diimplementasikan ke dalam kegiatan pembelajaran untuk mengetahui efektivitas dari produk multimedia interaktif. Pengujian efektivitas dilaksanakan melalui *pretest* dan *posttest*. Hasil *pretest* memiliki rata-rata sebesar 61,56 yang menunjukkan masih dibawah KKM, sedangkan hasil *posttest* memiliki rata-rata sebesar 81,56 yang menunjukkan adanya peningkatan serta nilai tersebut sudah diatas KKM. Uji hipotesis dilaksanakan dengan menganalisis data *pretest* dan *posttest* menggunakan rumus uji *t sample dependent*. Hasil tersebut menunjukkan $t_{hitung} = 7,514 > t_{tabel} = 2,131$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul materi kenampakan alam dan kenampakan buatan efektif diterapkan pada siswa V SD Negeri 3 Gadungan.

Pada tahap evaluasi dilaksanakan evaluasi guna mengetahui keberhasilan pengembangan multimedia interaktif. Evaluasi yang dilaksanakan meliputi evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk penyempurnaan produk pada setiap tahapan berdasarkan masukan-masukan, sedangkan evaluasi sumatif dilakukan diakhir guna mengetahui keefektifan produk terhadap hasil belajar IPS dari siswa kelas V SD Negeri 3 Gadungan. Hasil akhir produk multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul materi kenampakan alam dan kenampakan buatan muatan IPS kelas V disajikan pada Gambar 1.

**Gambar 1.** Tampilan Produk Multimedia Interaktif

Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah media pembelajaran digital yang inovatif yaitu multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul materi kenampakan alam dan kenampakan buatan pada muatan IPS. Pengembangan produk multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul ini dilaksanakan untuk menghadirkan variasi dari media dan

sumber belajar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Variasi pembelajaran sangat penting untuk dilakukan oleh guru mengingat kodrat dari manusia yang memiliki sikap jenuh sehingga untuk mengatasi hal tersebut diperlukan variasi dalam pembelajaran (Aliffiani, Syafrina, & Husin, 2018; Hanina, Faiz, & Yuningsih, 2021; Pratiwi & Ediyono, 2019). Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk multimedia interaktif telah layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil uji validitas oleh ahli serta uji coba kepada siswa. Kelayakan produk juga didukung dari adanya tampilan yang menarik serta menggabungkan antara teks, gambar, animasi, dan efek audio menjadi suatu kesatuan (Arina, Mujiwati, & Kurnia, 2020). Keunggulan tersebut juga didukung oleh kodrat zaman dari siswa yang hidup pada abad ke-21 sehingga pemanfaatan media-media berbasis digital mengakomodasi kodrat tersebut (Suryana & Muhtar, 2021). Selain itu, sumber belajar pada multimedia interaktif juga diperoleh dari sekitar peserta didik yakni kearifan lokal Subak Timbul. Pemanfaatan kearifan lokal sebagai sumber belajar tidak hanya bertujuan untuk menghadirkan variasi sumber belajar saja, akan tetapi lebih dari itu adalah untuk membuat siswa bangga terhadap *local wisdom* yang ada di daerahnya (Oktavianti & Ratnasari, 2018). Kearifan lokal yang diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran menjadi momentum dalam meningkatkan semangat nasionalisme dalam diri siswa serta penguatan kecakapan hidup melalui pemberdayaan keterampilan yang berbasis budaya lokal pada tiap-tiap daerah (Santika & Sudarmawan, 2022). Sehingga berdasarkan hal tersebut, produk multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul layak digunakan dalam pembelajaran.

Efektivitas dari produk multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul materi kenampakan alam dan kenampakan buatan pada muatan IPS diukur melalui metode tes kepada siswa kelas V SD Negeri 3 Gadungan. Tes dilakukan sebanyak dua kali untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum dan sesudah diberikan multimedia interaktif. Hasil tes menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan hasil belajar siswa setelah menggunakan produk multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul. Hasil penelitian ini juga relevan dengan penelitian terdahulu berkaitan dengan internalisasi nilai kearifan lokal melalui pengembangan multimedia interaktif IPS yang memperoleh adanya peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan produk yang dikembangkan (Didit Satya Prayogi, Utaya, & Sumarmi, 2019). Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran adalah dengan menggunakan pendekatan berbasis budaya dalam hal ini ialah kearifan lokal (Nugraha et al., 2019). Penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran juga sejalan dengan peningkatan salah satu dari enam literasi dasar yang harus dikuasai oleh pelajar pada abad ke-21 yakni literasi digital (Nurcahyo, 2020). Memasuki era revolusi industri 4.0 ini kegiatan pembelajaran hendaknya dirancang sebaik mungkin terutama memanfaatkan bahan ajar ataupun media belajar berbasis digital sehingga dapat mengembangkan kemampuan digital peserta didik. Guru memiliki tugas besar dalam era kemajuan teknologi, informasi dan komunikasi (Ratnaningsih, 2019). Bukan hanya sekedar mengajar (*transfer of knowledge*), akan tetapi sebagai manajer belajar. Hal ini memiliki arti bahwa guru harus merancang pembelajaran yang menantang kreativitas siswa, meningkatkan semangat belajar siswa, serta memanfaatkan berbagai media, sumber, serta metode dalam kegiatan pembelajaran (Aspi & Syahrani, 2022).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengembangan multimedia interaktif berbasis kearifan lokal valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran (Darmastuti et al., 2018; Pangestika & Yansaputra, 2021). Penelitian lainnya menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan karakter serta rasa cinta siswa terhadap budaya dan lingkungan disekitarnya (Nabila et al., 2021; Nugraha et al., 2019). Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, produk multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul telah layak dan efektif digunakan

dalam proses pembelajaran. Selain itu, hasil penelitian ini juga relevan dengan penelitian terdahulu sehingga produk pembelajaran berbasis digital yang memanfaatkan sumber belajar kearifan lokal dapat dimanfaatkan oleh guru dalam menyampaikan materi ajar. Kreativitas guru dalam merancang pembelajaran yang menyenangkan tentu sangat penting dalam upaya menciptakan *meanifull learning*.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Produk multimedia interaktif berbasis kearifan lokal Subak Timbul yang dikembangkan dengan model ADDIE terbukti layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar khususnya pada kelas V. Hal ini dapat dilihat dari hasil *review* oleh ahli serta siswa sebagai subjek uji coba yang menunjukkan persentase dalam rentang kategori baik dan sangat baik. Setelah diterapkan kepada siswa terbukti bahwa penggunaan multimedia interaktif mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan IPS materi kenampakan alam dan kenampakan buatan. Implikasi pada penelitian ini dapat menjadi motivasi bagi guru untuk memanfaatkan media dan sumber belajar yang variatif sehingga pembelajaran tidak berlangsung monoton serta menjadi motivasi bagi guru untuk memanfaatkan media berbasis digital dalam kegiatan pembelajaran.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Aliffiani, Syafrina, A., & Husin, M. (2018). Kemampuan Guru Dalam Menerapkan Keterampilan Variasi Stimulus di SD 71 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 24–34. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1402>.
- Andini, N. P. M. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SD. *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, 2(1), 41–51. <https://doi.org/10.23887/jmt.v2i1.44839>.
- Arina, D., Mujiwati, E. S., & Kurnia, I. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Pebelajaran Volume Bangun Ruang Di Kelas V Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(2), 168–175. <https://doi.org/10.37478/jpm.v1i2.615>.
- Arini, N. M., & Sudatha, I. G. W. (2022). Bahan Ajar Muatan IPS Berpendekatan Heutagogy Berbasis Kearifan Lokal Bali Sistem Subak. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(3), 623–635. <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i3.57798>.
- Aspi, M., & Syahrani. (2022). Profesional Guru dalam Menghadapi Tantangan Perkembangan Teknologi Pendidikan. *Adiba: Journal Of Education*, 2(1), 64–73.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>.
- Choiri, M. M. (2017). Upaya Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sebagai Sumber Belajar Anak. *Jurnal Refleksi Edukatika*, 8(1), 90–98. <https://doi.org/10.24176/re.v8i1.1793>.
- Darmastuti, R., Edi, S. W. M., & Christianto, E. (2018). Model Literasi Media Untuk Anak-Anak Sekolah Dasar Dengan Menggunakan Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Salatiga. *Jurnal Aspikom*, 3(4). <https://doi.org/10.24329/aspikom.v3i4.220>.
- Fitriani, W., Suwarjo, & Wangid, M. N. (2021). Berpikir Kritis dan Komputasi: Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 234–242. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i2.19040>.
- Hanina, P., Faiz, A., & Yuningsih, D. (2021). Upaya Guru Dalam Mengatasi Kejenuhan Belajar Peserta Didik Di Masa Pandemi. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3791–3798. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1402>.
- Hasanah, R., Khaulah, S., & Husnidar. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring pada Mata

- Pelajaran Matematika selama Pandemi COVID-19 di SMP Negeri 6 Samalanga. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 1(2). <https://doi.org/10.51179/asimetris.v1i2.148>.
- Havizul. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar Menggunakan Model DDD-E. *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial*, 6(2), 283–297. <https://doi.org/10.31571/sosial.v6i2.1202>.
- Jannah, I. N., Hariyanti, D. P. D., & Prasetyo, S. A. (2020). Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 54–59. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.24135>.
- Juniari, I. G. A. O., & Putra, I. M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Model DDD-E Pada Muatan Pelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 140–148. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.33091>.
- Manurung, P. (2021). Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid 19. *Al-Fikru: Jurnal Ilmiah*, 14(1), 1–12. <https://doi.org/10.51672/alfikru.v14i1.33>.
- Mufaridah, M., Santoso, S., & Madjdi, A. H. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Kelas V SD Berbasis Kearifan Lokal untuk Pengenalan Budaya Sedan Rembang. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 500. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i3.28488>.
- Nabila, S., Adha, I., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Kearifan Lokal pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3928–3939. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1475>.
- Nomleni, F. T., & Manu, T. S. N. (2018). Pengembangan Media Audio Visual dan Alat Peraga dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(3), 219–230. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p219-230>.
- Nugraha, G. N. S., Tegeh, I. M., & Sudarma, I. K. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Matematika Berorientasi Kearifan Lokal Kelas 3 Sekolah Dasar Negeri 1 Paket Agung. *Jurnal Eductech Undiksha*, 7(1), 12–22. <https://doi.org/10.23887/jeu.v7i1.19972>.
- Nurchahyo, M. A. (2020). Penggunaan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa SMP pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 9(2), 132–138. <https://doi.org/10.31571/saintek.v9i2.2077>.
- Oktavianti, I., & Ratnasari, Y. (2018). Etnopedagogi dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar Melalui Media Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Refleksi Edukatika*, 8(2), 150–154. <https://doi.org/10.33369/joall.v3i1.6538>.
- Pamungkas, D. A., Prima, F., & Arisyanto, P. (2020). Sumber Belajar dan Media Pembelajaran dalam Pelaksanaan Kurikulum 2013 di SDN 1 Pidodowetan. *Jurnal Sinektik*, 3(2), 164–170. <https://doi.org/10.33061/js.v3i2.3773>.
- Pangestika, R. R., & Yansaputra, G. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Terintegrasi Budaya Lokal Purworejo Pada Subtema Keberagaman Budaya Bangsaku. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 7(1). <https://doi.org/10.31949/jcp.v7i1.2465>.
- Permana, I. M. A. D., Sujana, I. W., & Wulandari, I. G. A. A. (2022). Video Pembelajaran Subak Jatiluwih Berbasis Tri Hita Karena Muatan IPS sebagai Media Efektif untuk Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*, 5(2), 66–79. <https://doi.org/10.23887/jpmu.v5i2.58990>.
- Pratiwi, C. P., & Ediyono, S. (2019). Analisis Keterampilan Guru Sekolah Dasar Dalam Menerapkan Variasi Pembelajaran. *Js (Jurnal Sekolah)*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.24114/js.v4i1.16065>.
- Prayogi, D.S., Utaya, S., & Sumarmi. (2019). Internalisasi Kearifan Lokal Dalam

- Pembelajaran Melalui Pengembangan Multimedia Interaktif Muatan Pembelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, & Pengembangan Journal Of Education Graduate School Of Universitas Negeri Malang*, 4(11), 1457–1463. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i11.12990>.
- Prayogi, Didit Satya, Utaya, S., & Sumarmi. (2019). Internalisasi Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran melalui Pengembangan Multimedia Interaktif Muatan Pembelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(11), 1457–1463. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i11.12990>.
- Rachmadyanti, P. (2021). Studi Literatur: Kearifan Lokal Masyarakat Using sebagai Sumber Belajar IPS di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(9), 1447–1453. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i9.15010>.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>.
- Rahmad. (2021). Nilai Karakter Cinta Tanah Air dan Gotong Royong Pada Kearifan Lokal Manugal Sebagai Sumber Belajar IPS di Sekolah Dasar. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(2), 220–227. <https://doi.org/10.30653/003.202172.193>.
- Rahmawati, A., Yolida, B., & Marpaung, R. R. T. (2018). Efektivitas Penerapan Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal Pada Peserta Didik Kelas IV. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 6(5).
- Ratnaningsih, D. (2019). Bahan Ajar Kajian Puisi Berbasis Kearifan Lokal (Piil Pesenggiri) Dengan Dukungan Media Interaktif Prezi Presentation. *Edukasi Lingua Sastra*, 17(2), 27–34. <https://doi.org/10.47637/elsa.v17i2.50>.
- Rosyana, T., Nurjaman, A., & Kadarisma, G. (2020). Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Papan Berpaku Bagi Guru Sekolah Dasar di Kecamatan Pangalengan. *Abdimas Siliwangi*, 3(1), 74–84. <https://doi.org/10.22460/as.v3i1p%25p.3391>.
- Sanjani, M. A. (2020). Tugas dan Peranan Guru dalam Proses Peningkatan Belajar Mengajar. *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan*, 6(1), 35–42. <https://doi.org/10.37755/sjip.v6i1.287>.
- Santika, I. W. E., & Sudarmawan, I. P. Y. (2022). Penguatan Karakter Bangsa Melalui Integrasi Nilai kearifan Lokal Bali Pada Pembelajaran daring. *JPDK: Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(1), 434–446. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i1.3747>.
- Setiono, P., & Rami, I. (2017). Kreativitas Guru Dalam Menggunakan Media Pembelajaran Di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 2(2), 219–236. <https://doi.org/10.22437/gentala.v2i2.6808>.
- Suartama, I. K. (2016). *Evaluasi dan Kriteria Kualitas Multimedia Pembelajaran*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Supriyono. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, II(1), 43–48. Retrieved from <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpd/article/view/6262/3180>.
- Surjono, H. dwi. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Yogyakarta: UNY Press.
- Suryana, C., & Muhtar, T. (2021). Omplementasi Konsep Pendidikan Ki Hadjar Dewantara di Sekolah Dasar pada Era Digital. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1683–1688. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3177>.
- Tegeh, I. M. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tegeh, I. M., & Sudatha, I. G. W. (2019). *Model-Model Desain Pembelajaran*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Ulianta, I. K., Sukardjo, M., & Priono. (2020). Pengaruh Modul Pembelajaran dan Kecerdasan Intrapersonal terhadap Hasil Belajar kimia Siswa di SMPN 90 Jakarta. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 25–39. <https://doi.org/10.21009/jtp.v22i1.13377>.

- Wahyugi, R., & Fatmariza, F. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Software Macromedia Flash 8 Sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 785–793. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.439>.
- Wigena, I. B. W. (2019). *Subak Kini dan Nanti: Sistem Subak dan Relevansinya Bagi Pendidikan*. Badung: Nilacakra.