

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID BERORIENTASI KEARIFAN LOKAL PADA MUATAN IPA TOPIK BENDA TUNGGAL DAN CAMPURAN

I.M. Suirta¹, I.K. Gading², N.K. Suarni²

¹²³Program Studi Pendidikan Dasar
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: suirta@undiksha.ac.id¹, iketutgading@undiksha.ac.id²,
niketut.suarni@undiksha.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) karakteristik Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berorientasi Kearifan Lokal Muatan IPA Topik Benda Tunggal dan Campuran Kelas V SD, (2) validitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berorientasi Kearifan Lokal Muatan IPA Topik Benda Tunggal dan Campuran Kelas V SD, (3) kepraktisan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berorientasi Kearifan Lokal Muatan IPA Topik Benda Tunggal dan Campuran Kelas V SD. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE (analyze, design, development, implementasi, evaluation). Namun, dalam keterbatasan waktu pelaksanaan pembelajaran tatap muka terbatas, biaya, dan tenaga penelitian sampai pada tahap development (pengembangan). Instrumen pada penelitian ini, yaitu, kuissoner validasi dan kepraktisan. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah kuissoner dengan lembar penilaian uji validasi kepada 5 ahli yang bertujuan untuk memperoleh data tingkat validitas dan uji coba skala kecil terhadap 6 guru dan 10 siswa yang bertujuan memperoleh data kepraktisan hasil pengembangan media. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan analisis data deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini adalah (1) Karakteristik Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berorientasi Kearifan Lokal Bali Muatan IPA Topik Benda Tunggal dan Campuran Kelas V SD dapat memenuhi kebutuhan belajar berdiferensiasi dengan interaktifitas pada teks, audio, video dan game dalam bentuk aplikasi yang dapat diinstal pada smartphone dan di akses melalui web, (2) hasil validitas dan kepraktisan berdasarkan uji coba, yaitu, (a) hasil validasi oleh ahli materi menggunakan rumus Lawshe's memperoleh nilai CVI sebesar 0,96 berada pada rentang 0,68 - 1,00 memiliki kevalidan berada pada kategori keputusan "Sangat Baik"; (b) hasil validasi ahli media memperoleh nilai CVI sebesar 1,00 berada pada rentang 0,68 - 1,00 memiliki kevalidan berada pada kategori keputusan "Sangat Baik"; (c) hasil uji coba skala kecil menggunakan rumus \bar{x} -mean untuk guru diperoleh rerata skor sebesar 4,7 dan uji coba skala kecil untuk siswa diperoleh skor sebesar 4,7 yang telah dikonversi berada pada rentang $4,50 < x \leq 5,00$ dengan kategori "Sangat Praktis. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berorientasi Kearifan Lokal Muatan IPA Topik Benda Tunggal dan Campuran Kelas V SD valid dan praktis.

Kata kunci: Android; Kearifan Lokal; Media Pembelajaran Interaktif

Abstract

This research aims to determine (1) the characteristics of Android-Based Interactive Learning Media Oriented to Local Wisdom Science Content Single and Mixed Objects for Grade V Elementary School, (2) validity of an Android-Based Interactive Learning Media Oriented To Local Wisdom On Science Content, Single And Mixed Object Topic For Fifth Grade Elementary School Students, (3) practicality of an Android-Based Interactive Learning Media Oriented To Local Wisdom On Science Content, Single And Mixed Object Topic For Fifth Grade Elementary School Students. This research is a research and development which is using ADDIE model (analyze, design, development, implementasi, evaluation). Meanwhile, due to limitation of face-to-face learning, funding, and researcher's capability, the research was limited until to the process of development. The research instruments used were validity and practicality surveys. The data collection method used is a questionnaire with a validation test assessment sheet to 5 experts which aims to obtain data on the

level of validity and small-scale trials of 6 teachers and 10 students which aims to obtain practical data on the results of media development. The data analysis used were descriptive-qualitative and descriptive-quantitative. The result of the research were (1) Characteristics of Android-Based Interactive Learning Media Oriented to Local Wisdom, Natural Science Content, Single and Mixed Object Topics for Grade 5 Elementary School can meet differentiated learning needs with interactivity in text, audio, video and games in the form of applications that can be installed on smartphones and accessed via web, (2) the results of validity and practicality based on trials, namely (a) the results of validation by material experts using Lawshe's formula obtained CVI values of 0,96 in the range of 0.68 - 1.00 having validity in the "Very Good" decision category; (b) the results of the media expert's validation obtained that the CVI value of 1,00 was in the range 0.68 - 1.00 having the validity being in the "Very Good" decision category; (c) the results of small-scale trials using the mean formula for teachers obtained an average score of 4.7 and small-scale trials for students obtained a score of 4.7 which has been converted in the range of $4,50 < x \leq 5,00$ with the category "Very Practical. Based on the result mentioned above, it can be concluded that Android-Based Interactive Learning Media Oriented To Local Wisdom On Science Content, Single And Mixed Object Topic For Fifth Grade Elementary School Students was valid and practical.

Keywords : *Android; Local Wisdom; Interactive Learning Media*

PENDAHULUAN

Kehidupan manusia dipengaruhi oleh kodrat alam dan zaman, seperti yang dinyatakan oleh Ki Hadjar Dewantara bahwa dalam melakukan pembaharuan yang terpadu, hendaknya selalu diingat bahwa segala kepentingan diri manusia, baik mengenai hidup diri pribadinya maupun hidup kemasyarakatannya, jangan sampai meninggalkan segala kepentingan yang berhubungan dengan kodrat keadaan, baik pada alam maupun zaman (Ainia, 2020). Hal-hal yang menyangkut kepentingan berupa kodrat alam adalah unsur-unsur ilmiah yang berhubungan dengan letak geografis suatu daerah yang didalamnya mengandung keterikatan kebudayaan kearifan lokal yang berdampak besar membangun kehidupan. Tentunya tidak dapat dipungkiri kodrat alam yang mempengaruhi kehidupan manusia tersebut selaras dengan kodrat zaman yang berkembang dengan dinamis. Hal senada sesuai dengan ungkapan "*Think Globally, Act Locally*" yang diterjemahkan dalam bahasa Indonesia berarti "Berpikir Global, Bertindak Lokal", yang maknanya memiliki pemikiran dan sikap terbuka terhadap perkembangan zaman, namun tetap menjunjung tinggi nilai-nilai kebudayaan lokal (Kusuma, 2018). Mengadaptasi hal yang demikian, sebagai seorang pendidik berupaya memenuhi kebutuhan belajar siswa dengan mengembangkan media pembelajaran

sesuai dengan perkembangan zaman dengan yang mengaitkan kearifan lokal.

Pandangan tersebut tidak sejalan dengan kondisi pada guru dan siswa kelas V gugus IV Blahbatuh, hasil survey pemetaan kondisi awal dari 6 guru kelas V, 83,3% diantaranya menyatakan media pembelajaran yang digunakan pada muatan IPA hanya menggunakan media yang ada di buku paket guru dan siswa, tidak pernah membuat dan mengembangkan media pembelajaran interaktif dalam bentuk aplikasi *android* berorientasi dengan kearifan lokal daerah. Dari 127 siswa sebanyak 82 siswa (64,6%) siswa menyatakan bahwa media pembelajaran yang sering digunakan oleh guru merupakan sumber dari materi dan gambar yang diambil dari buku paket siswa atau guru, serta 95,3% siswa berminat menggunakan aplikasi pembelajaran interaktif yang memuat konten bahan ajar, video pembelajaran, gambar animasi, audio, game dan soal latihan dalam sebuah aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis *android* dengan berkearifan lokal. Di tengah kondisi siswa yang mendukung di mana 85 atau 66,9% dari 127 siswa sudah menggunakan perangkat *android* sendiri dan sisanya bersama dengan orang tua atau saudara, guru belum responsif melakukan inovasi pembelajaran. Hal ini menantang penulis untuk berinovasi dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *android*

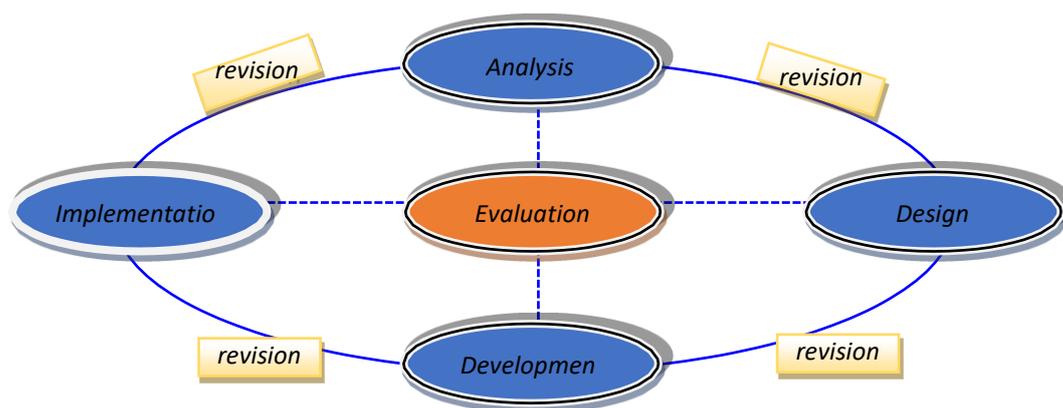
berorientasi kearifan lokal pada muatan IPA topik benda tunggal dan campuran kelas V Sekolah Dasar.

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal pada muatan IPA topik benda tunggal dan campuran kelas V Sekolah Dasar dilakukan untuk mengatasi masalah yang terjadi di gugus IV Blahbatuh diantaranya (1) mengadaptasi kodrat zaman guru belum berinovasi membuat dan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *android* pada muatan IPA khususnya topik benda tunggal dan campuran di mana media yang biasa digunakan hanya mengacu pada media gambar yang terdapat pada buku guru dan buku siswa saja, (2) dalam mengimplementasikan kodrat alam, pada proses pembelajaran guru belum mengaitkan pembelajaran dengan kearifan lokal di mana hanya menggunakan media pembelajaran dengan ruang lingkup terbatas dan tidak menarik, (3) guru di lingkungan Gugus IV Blahbatuh belum mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *android* yang memuat teks, gambar animasi, video, audio, dan game evaluasi pada sebuah media pembelajaran dalam satu tampilan. Dengan demikian pengembangan media pembelajaran interaktif bertujuan untuk menjawab situasi yang terjadi dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis *android* berorientasi kearifan lokal pada topik benda tunggal dan campuran kelas V sekolah dasar yang memiliki karakteristik, valid dan praktis. Pengembangan media pembelajaran interaktif ini juga mengacu pada beberapa penelitian yang relevan seperti penelitian yang berjudul "Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Kearifan Lokal Kabupaten Semarang", secara umum bertujuan untuk meneliti dan mengembangkan suatu media pembelajaran. Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk menentukan hasil pencapaian pengetahuan menggunakan

media pembelajaran interaktif dan media konvensional. Hasil pencapaian media pembelajaran interaktif kearifan lokal kabupaten semarang menggunakan video animasi lebih besar dari pada hasil pencapaian media pembelajaran interaktif kearifan lokal kabupaten semarang menggunakan video konvensional (Prahesti & Fauziah, 2021). Hasil penelitian lainnya yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Kearifan Lokal Banyuwangi menunjukkan hasil uji validasi ahli materi dan media menilai media pembelajaran interaktif kearifan lokal Banyuwangi layak digunakan untuk pembelajaran, dengan rata-rata presentase dari ahli materi dan media adalah 98,75%, dan 96,25%. Sedangkan uji validasi kelompok besar terhadap 38 siswa mendapatkan rata-rata presentasi 87,36%. Selain itu Dalam uji coba media pembelajaran interaktif kearifan lokal Banyuwangi menghasilkan hasil yang cukup baik setelah dilakukan uji tes hasil belajar, sebelum penggunaan media siswa yang mencapai KKM sebanyak 26 dari 38 siswa, sedangkan setelah menggunakan media siswa yang mencapai KKM sebanyak 35 dari 38. Sehingga diperoleh hasil bahwa media pembelajaran interaktif layak untuk digunakan (Najib et al., 2019). Penelitian ini menjadi rujukan positif bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal memiliki dampak yang baik untuk dikembangkan.

METODE

Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*, dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Analysis*), yang pertama kali dikembangkan oleh Robert Maribe Branch (Sugihartini & Yudiana, 2018). Desain penelitian dengan model ADDIE dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE oleh Robert Maribe Branch (Sugihartini & Yudiana, 2018)

Pada penelitian ini variabel yang digunakan adalah Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berorientasi Kearifan Lokal Pada Muatan IPA Topik Benda Tunggal Dan Campuran Kelas V Sekolah Dasar yang terdiri dari karakteristik media, validitas isi, dan kepraktisan. Terdapat dua jenis data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian pengembangan ini, yaitu, data kualitatif dan kuantitatif. Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner, berupa kuisiner studi awal untuk menemukan permasalahan dan dijadikan data awal untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *android* dengan kearifan local dan dilanjutkan menggunakan kuisiner penelitian yang terdiri dari dua jenis, yaitu, kuisiner validasi dan kuisiner kepraktisan. Kuisiner validasi terdiri dari validasi konten materi media

pembelajaran dan validasi konten media pembelajaran. Validasi konten materi meliputi aspek, yaitu, aspek kelayakan isi, kelayakan kebahasaan, kelayakan penyajian, dan penilaian. Validasi konten media pembelajaran meliputi aspek, yaitu, aspek kualitas penyajian tampilan, rekayasa perangkat lunak, antarmuka (*interface*), kemudahan (*maintable*), komabilitas (*compability*). Kuisiner validasi materi dan media pembelajaran melibatkan 5 (lima) ahli (*judgement experts*) yang terdiri 4 (empat) dosen dan 1 (satu) guru. Sedangkan kuisiner kepraktisan yang meliputi aspek, yaitu, aspek kualitas media, penyajian materi, dan manfaat, dilakukan melalui uji coba skala kecil oleh 6 orang guru dan 10 orang siswa kelas V gugus IV Blahbatuh, Gianyar. Adapun kisi-kisi instrumen disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen

Jenis Data	Bentuk Data	Validasi Data
Validasi uji materi media pembelajaran interaktif berbasis android berorientasi kearifan lokal pada muatan pelajaran IPA topik benda tunggal dan campuran kelas V Sekolah Dasar	Kuisiner	Ahli/ <i>Judgement experts</i>
Validasi uji konten media pembelajaran interaktif berbasis android berorientasi kearifan lokal pada muatan pelajaran IPA topik benda tunggal dan campuran kelas V Sekolah Dasar	Kuisiner	Ahli/ <i>Judgement experts</i>
Validasi uji kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis android berorientasi kearifan lokal pada muatan pelajaran IPA topik benda tunggal dan campuran kelas V Sekolah Dasar	Kuisiner	Guru dan Siswa

Teknik analisis data pada validitas materi dan media pembelajaran interaktif menggunakan formula Lawse (Maretayani et al., 2020), sedangkan analisis kepraktisan menggunakan skala likert 1-5 dengan rumus *mean* yang dikonversi dalam kategori kepraktisan (Putra & Rijanto, 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

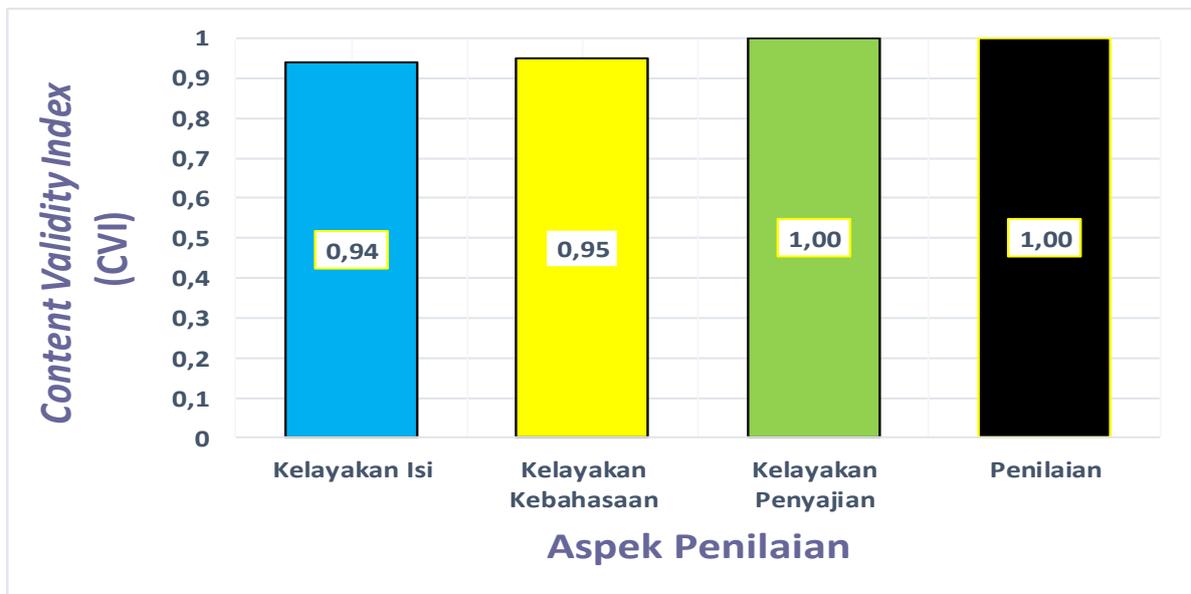
Media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal pada muatan pelajaran IPA topik benda tunggal dan campuran kelas V Sekolah Dasar memiliki karakteristik *software* yang digunakan adalah Articulate Storyline 3, format hasil pengembangan media pembelajaran interaktif ini disediakan berupa HTML5, *.apk* dan web,

Format *.apk* hanya dapat diinstal atau *uninstal* pada *smartphone android* Versi: 5.0 Lolipop ke atas, OS: Minimal 4.4 KitKat dengan ukuran download 92 MB serta ukuran atau rasio tampilan media pembelajaran interaktif adalah 16:9 (1280 x 720) HD.

Hasil pengembangan media pembelajaran interaktif ini melalui uji validitas materi, media, dan kepraktisan. Uji validitas konten materi dan media dilakukan dengan melibatkan 5 (lima) ahli (*judgement experts*) yang terdiri 4 (empat) dosen dan 1 (satu) guru sebagai validator berdasarkan instrumen dalam bentuk kuisisioner bersamaan dengan produk yang dikembangkan menggunakan formula Lawse. Hasil validasi dari ahli materi dapat dilihat pada Tabel 2 dan Gambar 2.

Tabel 2. Data Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Banyak Butir (N)	ΣCVR	CVI	Kategori Keputusan
1.	Kelayakan Isi	14	13,2	0,94	Sangat Baik
2.	Kelayakan Kebahasaan	9	8,6	0,95	Sangat Baik
3.	Kelayakan Penyajian	5	5	1,00	Sangat Baik
4.	Penilaian	2	2	1,00	Sangat Baik
Banyak Butir Keseluruhan			30		
CVR Data Keseluruhan			28,8		
CVI Data Keseluruhan			0,96		Sangat Baik



Gambar 2. Diagram Hasil Validasi Ahli Materi

Data validasi ahli materi berdasarkan tabel dan diagram di atas

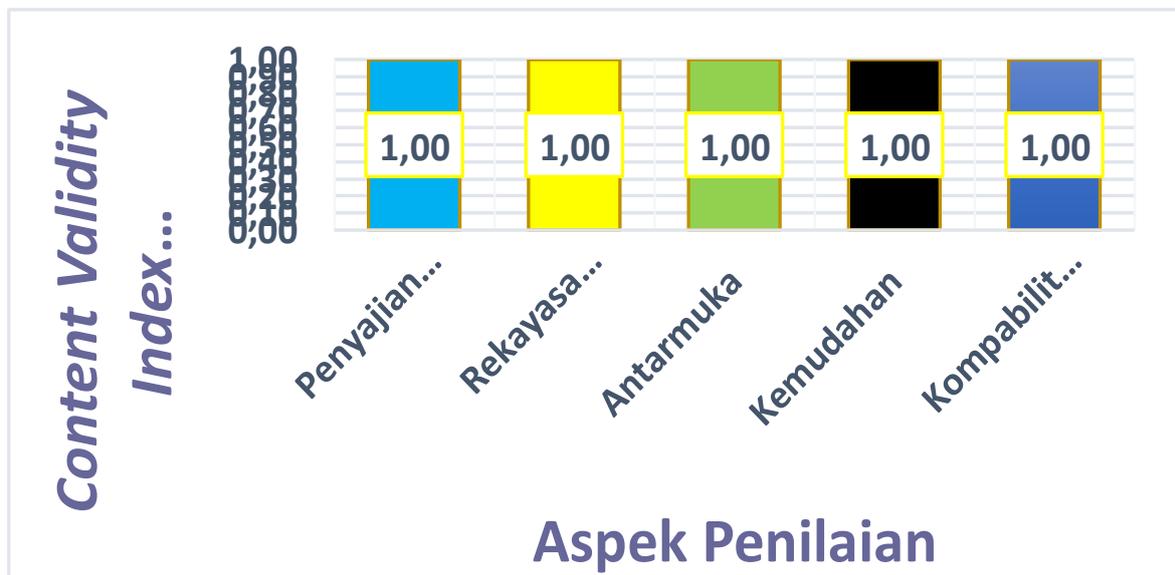
memiliki nilai CVI pada keseluruhan aspek penilaian berada dalam kategori sangat

baik. Kemudian ditunjukkan pula pada nilai CVI Data Keseluruhan 0,96 di mana nilai tersebut berada pada kategori 0,68 – 1,00, dengan demikian dapat dapat disimpulkan bahwa konten materi dalam media pembelajaran interaktif berbasis android berorientasi kearifan lokal dikatakan

memiliki “Kevalidan” dengan nilai CVI pada kategori keputusan “Sangat Baik” dan memiliki kelayakan untuk dikembangkan dalam pembelajaran. Distribusi hasil validasi ahli media dapat diamati pada Tabel 3 dan diagram CVI pada Gambar 3.

Tabel 3. Data Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Banyak Butir (N)	Σ CVR	CVI	Kategori Keputusan
1.	Penyajian Tampilan	3	3	1,00	Sangat Baik
2.	Rekayasa Perangkat Lunak	3	3	1,00	Sangat Baik
3.	Antarmuka	6	6	1,00	Sangat Baik
4.	Kemudahan	3	3	1,00	Sangat Baik
5.	Kompabilitas	2	2	1,00	Sangat Baik
Banyak Butir Keseluruhan			17		
CVR Data Keseluruhan			17		
CVI Data Keseluruhan			1,00		Sangat Baik



Gambar 3. Diagram Hasil Validasi Ahli Media

Data validasi ahli media berdasarkan Tabel 3 dan diagram pada Gambar 3 di atas memiliki nilai CVI pada keseluruhan aspek penilaian berada dalam kategori sangat baik. Kemudian ditunjukkan pula pada nilai CVI data keseluruhan 1,00 di mana nilai tersebut berada pada kategori 0,68 – 1,00, dengan demikian dapat dapat disimpulkan bahwa konten media dalam media pembelajaran interaktif berbasis android berorientasi kearifan lokal dikatakan memiliki “Kevalidan” dengan nilai CVI pada kategori keputusan “Sangat

Baik” dan memiliki kelayakan untuk dikembangkan dalam pembelajaran.

Data validasi ahli materi dan media telah menunjukkan kevalidan pada keputusan “Sangat Baik”, selanjutnya dilakukan uji kepraktisan berupa uji coba skala kecil. Uji coba skala kecil dilakukan oleh 6 orang guru dan 10 orang siswa kelas V gugus IV Blahbatuh, Gianyar. Guru dan siswa diberikan instrumen kepraktisan berupa kuisisioner bersamaan dengan produk media pembelajaran yang sebelumnya telah divalidasi oleh ahli (*judgement experts*). Instrumen

kepraktisan menggunakan skala likert 1-5, selanjutnya dianalisis menggunakan rumus *mean* yang dikonversi dalam kategori kepraktisan (Putra & Rijanto, 2018).

Adapun hasil uji coba skala kecil pada guru yang dilibatkan dapat dilihat pada Tabel 4 dan Gambar 4.

Tabel 4. Data Hasil Uji Coba Skala Kecil Untuk Guru

No.	Aspek Penilaian	Rerata Skor
1.	Kualitas Media	4,7
2.	Penyajian Materi	4,8
3.	Manfaat	4,7
Rerata Skor Keseluruhan		4,7



Gambar 4. Diagram Hasil Uji Coba Skala Kecil Untuk Guru

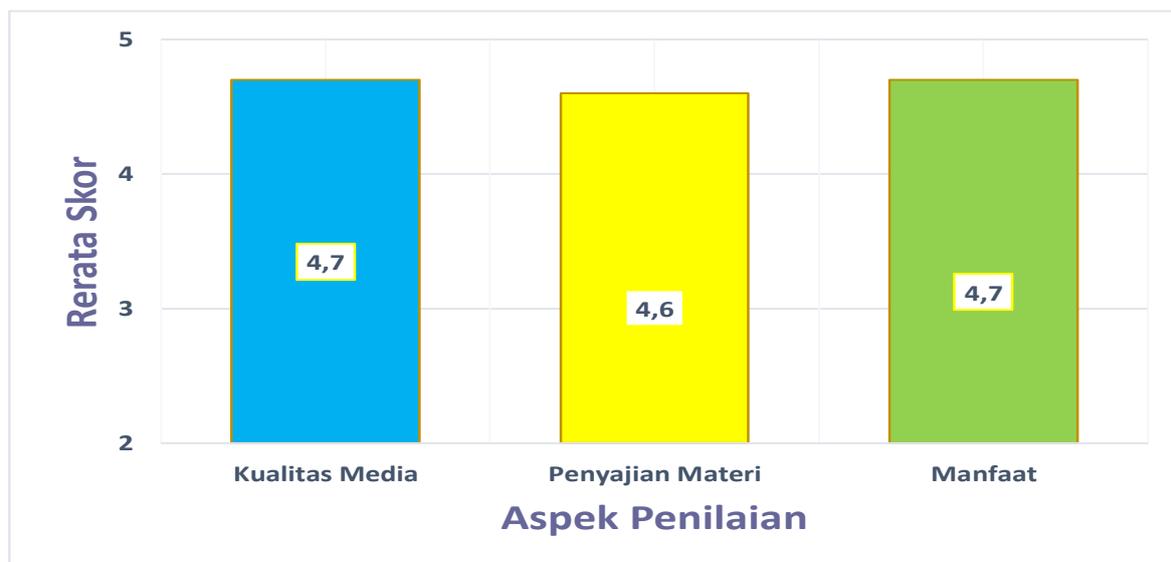
Berdasarkan Tabel 4 dan diagram uji kepraktisan berupa uji coba skala kecil untuk guru di atas, keseluruhan aspek penilaian memiliki rerata skor 4,7 berada pada rentang $4,50 < x \leq 5,00$ dikonversi berada dalam kategori sangat praktis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa uji kepraktisan untuk guru pada media pembelajaran interaktif berbasis

android berorientasi kearifan lokal dikatakan "Sangat Praktis" dan memiliki kelayakan untuk dikembangkan dalam pembelajaran.

Setelah uji coba pada guru, uji coba skala kecil pada siswa juga dilaksanakan. Hasil uji coba tersebut dapat dilihat pada Tabel 5 dan Gambar 5.

Tabel 5. Data Hasil Uji Coba Skala Kecil Untuk Siswa

No.	Aspek Penilaian	Rerata Skor
1.	Kualitas Media	4,7
2.	Penyajian Materi	4,6
3.	Manfaat	4,7
Rerata Skor Keseluruhan		4,7



Gambar 5. Diagram Hasil Uji Coba Skala Kecil Untuk Siswa

Berdasarkan Tabel 5 dan diagram uji kepraktisan berupa uji coba skala kecil untuk siswa di atas, keseluruhan aspek penilaian memiliki rerata skor 4,7 berada pada rentang $4,50 < x \leq 5,00$ dikonversi berada dalam kategori sangat praktis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa uji kepraktisan untuk siswa pada media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal dikatakan "Sangat Praktis" dan memiliki kelayakan untuk dikembangkan dalam pembelajaran.

Secara keseluruhan data uji ahli yang meliputi uji materi dan media menunjukkan tingkat kevalidan dalam kategori "Sangat Baik, dan uji kepraktisan berupa uji coba skala kecil untuk guru dan siswa menunjukkan kategori "Sangat Praktis", maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal pada muatan IPA topik benda tunggal dan campuran kelas V valid dan praktis.

Beberapa penelitian dengan topik pengembangan media pembelajaran dengan berbasis *android* pernah dilakukan oleh peneliti-peneliti lainnya. Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* pada konsep sistem peredaran darah di sekolah dasar, metode penelitian yang digunakan, yaitu, *Borg and Gall* dengan instrumen yang berupa lembar angket validasi ahli, soal pertanyaan sebanyak 5 butir dan

angket respon murid. Subyek penelitian dalam penelitian ini, yaitu, murid kelas V SD Taman Baru 1 yang berjumlah 25 murid. Hasil penelitian diperoleh rata-rata skor uji validasi ahli sebesar 84 % dengan kategori "Sangat Layak". Untuk pemahaman murid setelah memanfaatkan media hasil pengembangan diperoleh hasil skor pretes dan postes sebesar 0,8 yang masuk dalam kategori tinggi. Respon murid terhadap pemanfaatan media diperoleh skor 83,8% dengan kategori "Sangat Baik". Dengan demikian, media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* yang dikembangkan dapat dinyatakan valid, praktis dan efektif sehingga dapat dimanfaatkan guru dalam mendukung pelaksanaan proses pembelajaran pada materi sistem peredaran darah manusia (Widiastika et al., 2020). Penelitian lain yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Kearifan Lokal Banyuwangi" menunjukkan hasil uji validasi ahli materi dan media menilai media pembelajaran interaktif kearifan lokal Banyuwangi layak digunakan untuk pembelajaran, dengan rata-rata presentase dari ahli materi dan media adalah 98,75%, dan 96,25%. Sedangkan uji validasi kelompok besar terhadap 38 siswa mendapatkan rata-rata presentasi 87,36%. Selain itu dalam uji coba media pembelajaran interaktif kearifan lokal Banyuwangi menghasilkan hasil yang cukup baik setelah dilakukan uji

tes hasil belajar, sebelum penggunaan media siswa yang mencapai KKM sebanyak 26 dari 38 siswa, sedangkan setelah menggunakan media siswa yang mencapai KKM sebanyak 35 dari 38. Sehingga diperoleh hasil bahwa media pembelajaran interaktif layak untuk digunakan (Najib et al., 2019).

Berdasarkan beberapa hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan dengan menggunakan berbagai metode yang berbeda, diperoleh hasil akhir yang tetap sama, demikian juga dengan hasil penelitian ini dapat dikatakan sesuai dan sama dengan penelitian-penelitian yang diungkapkan di atas. Menjadi acuan dari hasil penelitian tersebut, dapat disintesis bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *android* diyakini dapat meningkatkan kemandirian, minat dan motivasi, pemecahan masalah serta memenuhi kebutuhan belajar siswa sesuai kodrat zaman yang sudah terbiasa menggunakan *smartphone* dalam belajar yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Hendikawati et al., 2019; Huda et al., 2019; Rahmawati & Mukminan, 2017). Ini dibuktikan dengan respon positif yang sangat baik dari siswa dan guru sebagai praktisi. Disamping itu pula media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal memiliki karakter yang unik mengimplementasikan kebiasaan yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari dalam melestarikan tradisi dan budaya lokal. Dengan demikian pengembangan ini mengadaptasi kodrat zaman berupa pemanfaatan media pembelajaran interaktif berbasis *android*, dan menjalankan kodrat alam dengan menampilkan tradisi dan budaya berkearifan lokal, searah dengan semboyan berpikir global dan bertindak lokal.

Beberapa kelebihan dalam penelitian ini antara lain, 1) media pembelajaran interaktif hasil pengembangan hanya membutuhkan perangkat *android* dengan RAM 500 MB dan memori internal 1 GB untuk dapat menjalankan aplikasi, 2) aplikasi juga disediakan dalam bentuk web, sehingga bisa diakses kapan saja tanpa harus

memberatkan perangkat *android* siswa, 3) Media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal hasil pengembangan dikemas dengan menarik dan singkat dengan memperhatikan komposisi media yang beragam (teks, gambar, audio, video, dan game evaluasi), 4) media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal ini berisi muatan materi yang dirancang sebagai bentuk adaptasi kodrat alam dan zaman yang mempengaruhi proses belajar siswa, dan 5) pada akhir *game* evaluasi disajikan sertifikat penghargaan dengan skor perolehan hasil *game*. Dari berbagai kelebihan tersebut, media pembelajaran berbasis *android* yang dirancang mampu menarik minat siswa sebab media yang menarik dapat meminimalisir kejenuhan siswa dalam belajar (Maurisa & Rahayu, 2021).

Terdapat pula beberapa kekurangan dari pengembangan media pembelajaran interaktif, yaitu, 1) pengembangan media pembelajaran interaktif berorientasi kearifan lokal ini hanya pada muatan mata pelajaran topik benda tunggal dan campuran, 2) pada model ini terdiri dari 5 tahap berdasarkan Robert Maribe Branch (Sugihartini & Yudiana, 2018), yang dimulai dari tahap *analyze* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Dikarenakan adanya keterbatasan finansial, waktu, dan tenaga, maka dalam penelitian ini hanya dilakukan sampai pada tahap *development* (pengembangan), 3) dari segi interaktifitas konten materi dan media pembelajaran interaktif berbasis *android* berorientasi kearifan lokal ini memiliki keterbatasan hanya dapat dijalankan melalui tombol menu yang disediakan pada konten materinya mengacu pada KD, IPK, dan tujuan pembelajaran, sehingga muatannya hanya pada batasan acuan tersebut, dan 4) aplikasi media juga terbatas dalam menampilkan kolom komentar secara interaktif seperti menambah materi dan contoh, user mengajukan pertanyaan untuk mendapat jawaban secara interaktif oleh media dan yang lainnya.

PENUTUP

Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berorientasi Kearifan Lokal Pada Muatan IPA Topik Benda Tunggal Dan Campuran Kelas V Sekolah Dasar berbantuan aplikasi *Articulate Storyline 3* memiliki karakteristik dapat memenuhi kebutuhan belajar berdiferensiasi dengan memuat interaktifitas pada teks, gambar animasi, audio, video dan game evaluasi, yang dapat digunakan melalui *smartphone* bersistem android dalam bentuk aplikasi (.apk) Versi: 5.0, OS: Minimal 4.4 KitKat dengan ukuran download 92 MB, dapat dioperasikan secara offline (stand alone) dan web (online). Ukuran atau rasio tampilan media pembelajaran interaktif adalah 16:9 (1280 × 720) HD dengan menu pilihan yang memiliki fungsi berbeda-beda, yaitu, menu pendahuluan, kompetensi, petunjuk, belajar, dan bermain.

Validasi media pembelajaran interaktif berbasis android berorientasi kearifan lokal pada muatan IPA topik benda tunggal dan campuran berdasarkan temuan penelitian menunjukkan bahwa hasil validasi oleh ahli materi menggunakan rumus Lawshe's memperoleh nilai CVI sebesar 0,96 berada pada rentang 0,68 - 1,00 memiliki kevalidan berada pada kategori keputusan "Sangat Baik" dan ahli media memperoleh nilai CVI sebesar 1,00 berada pada rentang 0,68 - 1,00 memiliki kevalidan berada pada kategori keputusan "Sangat Baik". Dengan demikian media pembelajaran hasil pengembangan dinyatakan memiliki kevalidan "Sangat Baik".

Pada uji kepraktisan dilakukan uji coba skala kecil untuk guru dan siswa menggunakan rumus *mean* yang dikonversi dalam kategori kepraktisan. Hasil penelitian pada uji coba skala kecil untuk guru menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis android berorientasi kearifan lokal pada muatan IPA topik benda tunggal dan campuran memperoleh rerata skor sebesar 4,7 yang telah dikonversi berada pada rentang $4,50 < x \leq 5,00$ dengan kategori "Sangat Praktis". Begitu pula dilakukan uji

kepraktisan berupa uji coba skala kecil untuk siswa memperoleh rerata skor sebesar 4,7 yang telah dikonversi berada pada rentang $4,50 < x \leq 5,00$ dengan kategori "Sangat Praktis". Dengan demikian media pembelajaran hasil pengembangan dinyatakan praktis.

Saran untuk siswa sebaiknya menggunakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berorientasi Kearifan Lokal Pada Topik Benda Tunggal Dan Campuran Kelas V Sekolah Dasar untuk memperlancar kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan kapan saja, di mana saja, dan dengan siapa saja. Untuk rekan guru sebaiknya menggunakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berorientasi Kearifan Lokal Pada Topik Benda Tunggal Dan Campuran Kelas V Sekolah Dasar sebagai media pembelajaran inovasi terkini. Untuk kepala sekolah untuk mengarahkan guru-guru untuk melakukan inovasi pengembangan media pembelajaran terlebih menggunakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berorientasi Kearifan Lokal Pada Topik Benda Tunggal Dan Campuran Kelas V Sekolah Dasar.

DAFTAR RUJUKAN

- Ainia, D. K. (2020). Merdeka Belajar dalam Pandangan Ki Hadjar Dewantara dan Relevansinya bagi Pengembangan Pendidikan Karakter. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 3(3), 95–101. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JFI/article/view/24525/16362>
- Hendikawati, P., Zahid, M. Z., & Afirudin, R. (2019). Keefektifitas Media Pembelajaran Berbasis Android terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemandirian Belajar. *PRISMA, Prosiding Seminar Matematika*, 2(2019), 917-927. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Huda, M. N., Mulyono, M., Rosyida, I., & Wardono, W. (2019). Kemandirian Belajar Berbantuan Mobile Learning. Jurusan Matematika, In PRISMA, Prosiding Seminar Nasional

- Matematika 2, 798–806.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>.
- Kusuma, R. S. (2018). Peran Sentral Kearifan Lokal dalam Peningkatan Kualitas Pendidikan. *Jurnal Pedagogik*, 05(02), 228–239.
<https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/pedagogik/article/download/385/283>
- Maretayani, N. W., Dantes, N., & Lasmawan, I. W. (2020). Pengembangan Instrumen Kemampuan Membaca Pemahaman dan Kecerdasan Interpersonal Siswa Kelas IV SD. *Pendasi: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(2).
https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_pendas/article/view/3300/1782
- Maurisa, K. Z. A., & Rahayu, W. P. (2021). Meningkatkan Kemandirian dan Hasil Belajar Siswa Melalui Pengembangan Mobile Learning berbasis Android berbantuan Ispring Suite 9. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Pendidikan*, 1(6), 546-558. DOI: 10.17977/um066v1i62021
- Najib, D. K., Ulfa, S., & Sulthoni. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Kearifan Lokal Banyuwangi untuk Siswa Kelas V. *JKTP Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(1), 75–81.
<http://journal2.um.ac.id/index.php/jktp/article/view/8035/3913>
- Prahesti, S. I., & Fauziah, S. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Kearifan Lokal Kabupaten Semarang. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 505–512.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.879>
- Putra, B. T., & Rijanto, T. (2018). Pengembangan Media Trainer dan Jobsheet Pengasutan dan Pengereman Motor Listrik AC 3 Fasa pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik di SMK Muhammadiyah 2 Taman Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 7(3), 327–331.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-elektro/article/view/24972/22879>
- Rahmawati, E. M., & Mukminan. (2017). Pengembangang M-Learning Untuk Mendukung Kemandirian dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Geografi. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4 (2), 157–166. DOI: 10.21831/jitp.v4i2.12726.
- Sugihartini, N., & Yudiana, K. (2018). ADDIE sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (MIE) Mata Kuliah Kurikulum dan Pengajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(2), 277–286.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPTK/article/download/14892/9446>
- Widiastika, M. A., Hendracipta, N., & Syachruroji, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Pada Konsep Sistem Peredaran Darah di Sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 47–64.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.602>