

P-ISSN: 2355 - 8245 E-ISSN: 2614 - 5480	<b>J-PIPS (JURNAL PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL)</b> Tersedia secara online: <a href="http://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/jpips">http://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/jpips</a>	Vol. 10, No. 1, Desember 2023 Halaman:32- 44
--	--	--

## **Pengembangan Media Pembelajaran *Augmented Reality* Pada Materi Keragaman Budaya Kelas IV Sekolah Dasar**

**Panni Resnawati<sup>1\*</sup>, Muh. Husen Arifin<sup>2</sup>, Hendriyana<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Pendidikan No.15, Cibiru Wetan, Kec. Cileunyi, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, Indonesia

<sup>1</sup>panniresnawati44@upi.edu, <sup>2</sup>muhusenarifin@upi.edu, <sup>3</sup>hendriyana@upi.edu

*Diterima: 01-07-2023.; Direvisi: 28-10-2023; Disetujui: 02-11-23*

*Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.18860/jpips.10v1i.22541>*

**Abstrak:** Penelitian ini mengenai desain dan pengembangan media pembelajaran *augmented reality* untuk mengenalkan keragaman budaya Indonesia khususnya rumah adat dan rumah ibadah. Penelitian ini didasarkan pada kurangnya variasi pendidik dalam mengenalkan keragaman budaya dan kondisi peserta didik yang terbiasa menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi digital. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran *augmented reality* pada materi keragaman budaya kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan model penelitian *Design and Development* (D&D), dengan prosedur penelitian *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation* (ADDIE). Validasi media pembelajaran *augmented reality* ini dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Uji coba media pembelajaran *augmented reality* ini dilakukan oleh pendidik dan peserta didik kelas 4 SDIT Al-Fitrah untuk mengetahui respon pengguna. Hasil penilaian dari sudut pandang para ahli mendapatkan nilai dengan kategori “Sangat Baik”, serta penilaian dari sudut pengguna juga mendapatkan nilai dengan kategori “Sangat Baik”. Berdasarkan hal tersebut, media pembelajaran *augmented reality* keragaman budaya sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

**Kata Kunci:** *augmented reality; keragaman budaya; ADDIE*

### **Development *Augmented Reality* Learning Media On The Content Cultural Diversity Class IV Of Elementary School**

**Abstract:** This research concerns the design and development of *augmented reality* learning media to introduce the diversity of Indonesian culture, especially traditional houses and houses of worship. This research is based on the lack of variety of educators in introducing cultural diversity and the conditions of students who are accustomed to using digital technology-based learning media. The purpose of this study was to determine the development of *augmented reality* learning media on cultural diversity material for grade IV elementary school. This research uses the *Design and Development* (D&D) research model, with the *Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation* (ADDIE) research procedure. The validation of *augmented reality* learning media was carried out by material experts, media experts, and linguists. The trial of *augmented reality* learning media was carried out by educators and grade 4 students at SDIT Al-Fitrah to find out

*user responses. The results of the assessment from the point of view of experts get a score in the "Very Good" category, and an assessment from the user's point of view also gets a score in the "Very Good" category. Based on this, cultural diversity augmented reality learning media is very suitable for use in learning.*

**Keywords:** *augmented reality; cultural diversity; ADDIE*

## PENDAHULUAN

Perkembangan kehidupan manusia berkembang begitu pesat diberbagai bidang, diantaranya adalah perkembangan pada bidang teknologi dan ilmu pengetahuan. Dalam proses pembelajaran diperlukan sebuah media pembelajaran yang dapat membantu menjembatani proses pengiriman dan penerimaan informasi yang disampaikan oleh pendidik kepada peserta didik. Hal ini menjadi bukti bahwa pendidik dituntut untuk memanfaatkan teknologi dalam membantu proses pembelajaran peserta didik. Pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 16 Tahun 2007 dinyatakan bahwa pendidik harus memiliki kemampuan menggunakan media dan sumber pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan peserta didik dan karakteristik materi pelajaran yang dipelajari, guna mencapai tujuan pembelajaran secara utuh dan menyeluruh.

Hamdani & Sondang Sumbawati (2020) berpendapat bahwa media pembelajaran dibutuhkan untuk proses pembelajaran yang berlangsung antara peserta didik dan pendidik. Pemanfaatan media merupakan kebutuhan dalam pembelajaran. Pada penelitian Resnyansky & Ibili (2018) mengemukakan bahwa pemanfaatan media pembelajaran dapat mengatasi kelompok peserta didik dengan latar belakang kekurangan kemampuan berpikir kurang memadai.

Arsyad (2015) berpendapat bahwa penggunaan media dalam pembelajaran akan meningkatkan efektifitas pembelajaran. Penggunaan media dalam proses ini, dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, serta membangkitkan motivasi belajar. Salah satu media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yang menarik dan diyakini dapat meningkatkan motivasi maupun gairah belajar peserta didik adalah media *augmented reality*. Menurut Azuma (dalam Setyawan et al. (2019)), *Augmented Reality* (AR) didefinisikan sebagai teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan dunia maya, bersifat interaktif menurut dunia nyata serta berbentuk animasi tiga dimensi. Peng Chen melakukan survey pada tahun 2016, bahwa teknologi *augmented reality* semakin berkembang untuk diimplementasikan di dunia pendidikan. *Augmented reality* merupakan sebuah metode potensial yang dapat digunakan dalam dunia pendidikan saat ini (Kurniawan & Kusuma, 2021).

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan di seluruh jenjang pendidikan termasuk di sekolah dasar. IPS diajarkan untuk mengkaji seperangkat peristiwa, fakta, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan isu sosial dalam kehidupan bermasyarakat. Salah satu dari sekian banyak materi yang dipelajari dalam IPS adalah keragaman budaya. Masyarakat Indonesia merupakan multikultural, memiliki banyak keragaman suku, bahasa, ras, dan kesetaraan dalam berbudaya. Hal ini menjadi pembahasan yang kompleks, dimana kebudayaan merupakan sebuah kenyataan, kekayaan, dan kebanggaan dari bangsa (Ridwan, 2015). Arifin (2020) berpendapat bahwa pentingnya pengenalan, pemahaman, dan pengamalan kebudayaan daerah akan membentuk karakter dan kontribusi peserta didik dalam mewujudkan etika hidup yang sesuai dengan nilai-nilai agama dan budaya. Mengingat pentingnya pembelajaran IPS bagi peserta didik dari segi akademis, karakter hingga sosial, maka

seyogyanya pembelajaran dalam materi keragaman budaya perlu disampaikan dan ditingkatkan. Namun kenyataannya peserta didik sekolah dasar memiliki pemahaman konsep yang masih rendah (Elvina et al., 2017).

Penelitian yang dilakukan Elvina et al. (2017) di SDN Surakarta menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman konsep peserta didik kelas IV disebabkan oleh materi IPS masih sulit dipahami oleh peserta didik karena terlalu banyak hafalan, pendidik cenderung menggunakan metode ceramah dan belum menggunakan media yang inovatif dalam pembelajaran, serta cakupan materi IPS ini terlampaui banyak sehingga sulit dipahami dan dihafalkan oleh peserta didik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Suratno (2016) di SDN 2 Buga dalam pembelajaran IPS, menunjukkan bahwa 10 dari 20 peserta didik dapat mencapai nilai  $\geq 70$  (belum mengacu pada indikator keberhasilan belajar). Tingkat keberhasilan belajar yang didapat peserta didik terjadi sebagai akibat dari penyajian materi pembelajaran kurang menarik dan inovatif, pembelajaran bersifat konvensional dengan memberikan bahan informasi, peserta didik dibudayakan menghafal, dan peserta didik tidak diberikan kesempatan untuk mengkonstruksi pemahaman sendiri.

Peserta didik kelas 4 SDIT Al-Fitrah Bandung memiliki karakteristik keingintahuan yang tinggi, senang belajar sambil melakukan, dan terbiasa menggunakan metode pembelajaran individual. Berdasarkan hasil observasi, ketika pembelajaran keragaman budaya, materi yang dipelajari adalah bahasa daerah meliputi Sunda, Betawi, Batak, dan Jawa. Peserta didik dituntut untuk berbicara dan menulis keempat bahasa tersebut, yang mana kemudian dipraktikkan di depan kelas. Dari evaluasi yang dilakukan, masih terdapat beberapa peserta didik yang kurang percaya diri. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengembangkan materi keragaman budaya yang tidak dibahas yaitu rumah adat dan rumah ibadah. Di SDIT Al-Fitrah, pembelajaran khususnya dalam pembelajaran IPS biasanya dilakukan dengan metode konvensional, *outbond*, dan *role playing*. Mengingat teknologi dapat dimanfaatkan sebagai penunjang pembelajaran, oleh karena itu sejalan dengan pendapat Efendi et al. (2018) bahwa pembelajaran IPS saat ini sejatinya perlu memanfaatkan teknologi terkini, guna menunjang proses pembelajaran. Salah satu teknologi terkini yang dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran adalah *augmented reality*.

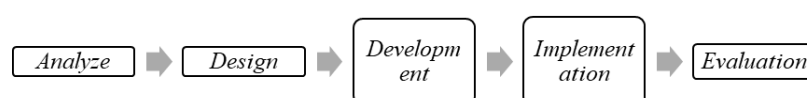
Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah aplikasi berbasis *augmented reality* agar objek dan komponen yang disajikan lebih menarik serta imajinatif, sehingga dapat dimanfaatkan oleh peserta didik sebagai media pembelajaran pada materi keragaman budaya di kelas IV sekolah dasar. Dengan begitu, peneliti berharap media pembelajaran yang dikembangkan dapat membuat motivasi dan menarik minat belajar peserta didik.

## METODE

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Design and Development* (D&D). Richey & Klein (2007) berpendapat bahwa D&D merupakan studi yang sistematis terhadap proses desain, pengembangan, dan evaluasi dengan tujuan untuk menetapkan dasar empiris dalam penciptaan produk dan alat instruksional & non-instruksional serta model baru atau yang disempurnakan. Model D&D ini merupakan suatu metode penelitian yang tujuan utama dari penelitiannya adalah untuk menyediakan informasi bagi *Instructional Designer* (ID), bahwasannya suatu masalah dalam pendidikan telah ditemukan dan diselesaikan secara empiris dan sistematis melalui serangkaian penelitian pada proses desain, pengembangan, dan evaluasi. Penelitian ini

tidak hanya melibatkan situasi dimana seseorang mempelajari karya desain orang lain, namun juga dapat melibatkan situasi dimana seseorang melakukan desain dan pengembangan dalam proses belajar pada saat yang bersamaan. Penelitian D&D seperti halnya dengan semua upaya penelitian yang mengarah kepada produksi pengetahuan, pemahaman yang lebih lengkap, dan kemampuan memprediksi. D&D juga berfungsi sebagai penghubung penting antara teori dan praktik.

Setiap jenis model penelitian memiliki garis besar prosedur bagaimana penelitian tersebut dilakukan dari awal hingga akhir. Terdapat beberapa variasi prosedur penelitian dalam penelitian model D&D yang didapat dari beragam pendapat para ahli. Penelitian ini mengadopsi pendapat Branch (2009) dengan model ADDIE menggunakan pola *input-proses-output* sebagai tahapan mengidentifikasi-mencari cara-mengemukakan hasil. Berikut adalah langkah berurutan pada model ADDIE:



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE

1. *Analyze* (Menganalisis), dilakukan terhadap empat komponen yaitu kebutuhan dan masalah, analisis konten atau materi, analisis pengguna, dan analisis perangkat.
2. *Design* (Desain), merupakan tahap selanjutnya yang dilakukan untuk membuat blueprint media pembelajaran berupa dokumen-dokumen, seperti GBPM, *storyboard*, modul ajar, dan desain UI media (Sugihartini & Yudiana, 2018).
3. *Development* (Pengembangan), dilakukan untuk mengembangkan desain menjadi produk nyata (fisik) yang siap untuk diimplementasikan dan dievaluasi. Tahap ini melibatkan proses pemograman untuk membangun media menjadi satu kesatuan yang dapat digunakan. Pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk yang dapat diimplementasikan guna memperoleh penilaian dari sudut pandang ahli sebagai peninjau.
4. *Implementation* (Implementasi), mengimplementasikan produk yang sudah dibuat secara fisik. Hasil pengembangan disiapkan untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini juga dilakukan validasi baik itu kepada ahli media maupun ahli materi. Dan kemudian ditentukan juga tingkat kelayakan media yang dilihat dari respon pengguna. Tahap implementasi ini menggunakan angket, wawancara, serta observasi.
5. *Evaluation* (Evaluasi), data dari hasil implementasi dijadikan referensi perbaikan sebagai dasar penyempurnaan media *augmented reality* agar lebih baik. Secara formatif, tahap ini bisa dilakukan disetiap keempat tahapan di atas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Hasil*

#### **Tahapan Pengembangan Media Pembelajaran *Augmented Reality* Keragaman Budaya**

##### **Tahap 1. Analisis**

- a. Analisis konten, tahap pertama yang sangat penting dilakukan, hal ini agar media yang dikembangkan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik setelah menggunakan media *augmented reality* keragaman budaya. Langkah awal adalah dilakukan analisis modul ajar kurikulum merdeka 2022 IPAS SD Kelas 4 BAB 6 Fase B yang diterbitkan oleh Kemendikbud. Berdasarkan dokumen Keputusan Kepala BSKAP Kemendikbudristek Nomor 008/H/KR/2022 Tentang Capaian Pembelajaran PAUD SD SMP SMA SMK Pada Kurikulum Merdeka, berikut dicantumkan Capaian Pembelajaran (CP) yang ditentukan:  
CP : Mendeskripsikan keragaman budaya dan kearifan lokal di provinsi tempat tinggalnya  
Poin CP tersebut dipilih sebagai dasar pengembangan konten media pembelajaran *augmented reality* dalam materi keragaman budaya. CP yang dipilih bersifat umum dan sederhana untuk memudahkan penyusunan tujuan pembelajaran yang dibuat.
- b. Analisis pengguna, tahap ini dilakukan melalui wawancara secara individual kepada guru kelas dan observasi di kelas 4 SDIT Al-Fitrah Bandung. Dari wawancara yang dilakukan, pembelajaran keragaman budaya hanya membahas mengenai bahasa daerah, sementara itu penilaian dilakukan melalui tulisan dan mempraktikkan bahasa daerah yang dipilih di depan kelas. Berdasarkan hasil dari observasi, ditemukan bahwa pembelajaran sering dilakukan dengan menonton video seperti film dan animasi, membuat poster manual, serta membuat karya lainnya berdasarkan materi yang sedang dipelajari. Kemudian, bahan ajar masih menggunakan modul dan buku cetak yang disediakan oleh sekolah, serta belum pernah menggunakan media komputer dan *smartphone* yang dioperasikan oleh peserta didik secara langsung. didik secara langsung. Berdasarkan informasi tersebut, maka peneliti mempertimbangkan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *augmented reality* sebagai media pembelajaran pada materi keragaman budaya. Media pembelajaran ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan peserta didik mengenai keragaman budaya.
- c. Analisis kebutuhan, Analisis kebutuhan perangkat lunak ini dilakukan melalui berbagai cara, seperti mengikuti pembelajaran multirealita, mengkaji “Kenal AR” dan tutorial yang tersedia diberbagai *platform*, dan menonton video yang dapat diakses di *youtube*. Selain itu, dilakukan analisis juga terhadap perangkat lunak yang diperlukan, berikut termuat dalam tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan	Spesifikasi
<i>Game engine</i>	Unity 3D
<i>Software Development Kit</i>	Vuforia in Unity Android SDK
<i>2D graphic design</i>	Canva
<i>3D graphic design</i>	3D Warehouse

Pengembangan media pembelajaran berbasis *augmented reality* diperlukan juga perangkat keras. Analisis perangkat keras dilakukan guna mengetahui kemampuan perangkat keras untuk mendukung pengembangan media. Kebutuhan perangkat keras dalam pengembangan media ini termuat pada tabel 2.

Tabel 2. Kebutuhan Perangkat Keras

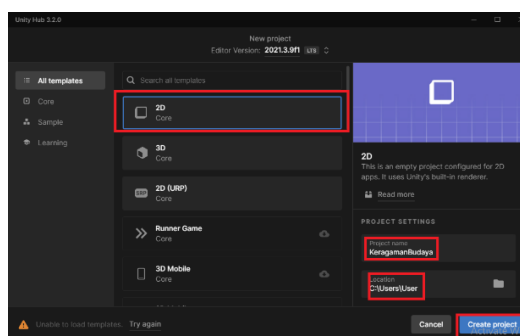
Processor	Intel Dual Core N2840 (2,58 GHz)
Tipe Grafis	Intel HD Graphics
RAM	2 GB
Sistem Operasi	Windows 10

## Tahap 2. Desain

Pada tahap desain dilakukan dengan membuat *blue print* berupa dokumen-dokumen dari produk yang hendak dikembangkan. Dokumen tersebut berupa GBPM, *flowchart*, *storyboard*, modul ajar, kebutuhan visual 2D, desain *user interface*, visual 3D, dan audio.

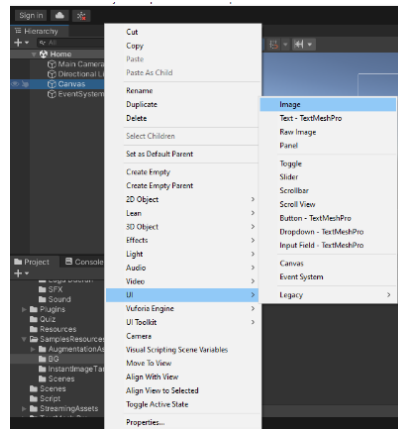
## Tahap 3. Pengembangan

Langkah pertama dalam membuat media ini adalah memastikan seluruh kebutuhan AR seperti objek 2D, objek 3D, *background*, lagu daerah, *image target*, dan *plugin* Vuforia sudah dipersiapkan. Kemudian, membuka projek baru di Unity, lalu pilih jenis projek, isi nama, dan pilih lokasi penyimpanan pada projek yang akan dibuat seperti pada gambar 2 berikut.



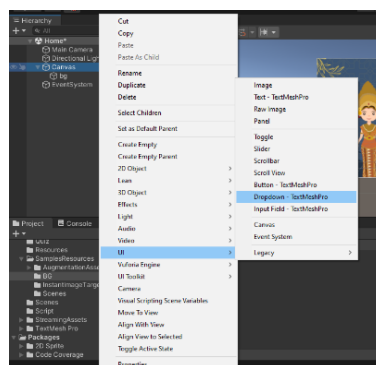
Gambar 2. Membuat Projek Baru

Setelah proyek terbuka, buat canvas kemudian tambahkan UI dan pilih “*image*” seperti pada gambar 3 berikut.



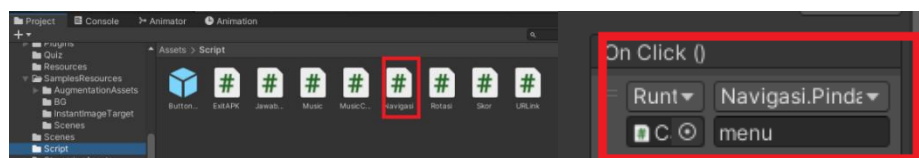
Gambar 3. Menambahkan *Image*

Selanjutnya adalah menambahkan *button* dengan melakukan klik kanan pada canvas seperti gambar 4 berikut.



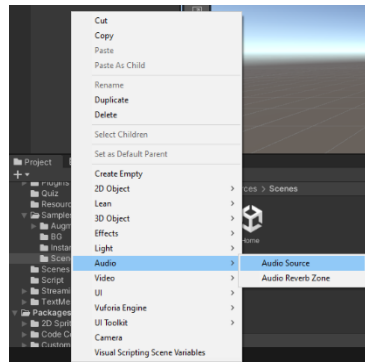
Gambar 4. Menambahkan *Button*

Agar *button* dapat digunakan, masukkan *script* koding C# yang telah disiapkan seperti pada gambar 5 berikut.

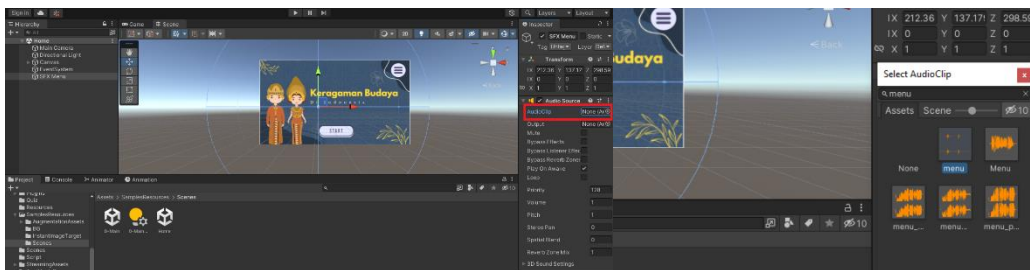


Gambar 5. Memasukkan *Script* Koding *Button*

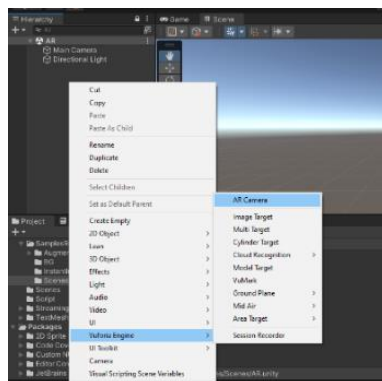
Selanjutnya adalah menambahkan suara latar pada *scene home* dengan melakukan klik kanan pada hirarki, lalu pilih “*Audio*” dan “*Audio Source*” seperti pada gambar 6 berikut.

Gambar 6 Menambahkan *Audio Source*

Kemudian memasukkan suara atau lagu yang telah disiapkan seperti gambar 7 berikut.

Gambar 7 Memasukkan *Audio Source*

Lakukan hal yang sama pada setiap *button*, *background*, dan *sound* yang hendak ditambahkan pada setiap *scene*. Langkah berikutnya adalah *membuat scene augmented reality*. Menambahkan AR dapat dilakukan dengan melakukan klik kanan pada bagian hirarki, kemudian pilih “*Vuforia Engine*” dan “*AR Camera*” seperti pada gambar 8 berikut.

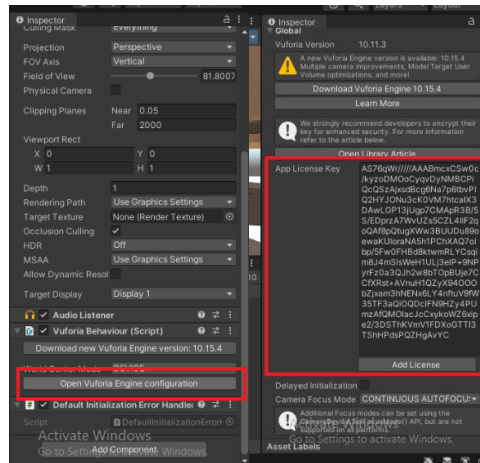


Gambar 8 Menambahkan Kamera AR

Setelah kamera AR ditambahkan, masukkan kode lisensi yang telah didapatkan sebelumnya dari *develop Vuforia*. Cara menambahkan kode tersebut adalah dengan melakukan klik kiri pada Kamera AR, lalu pilih “*Open Vuforia Engine Configuration*”

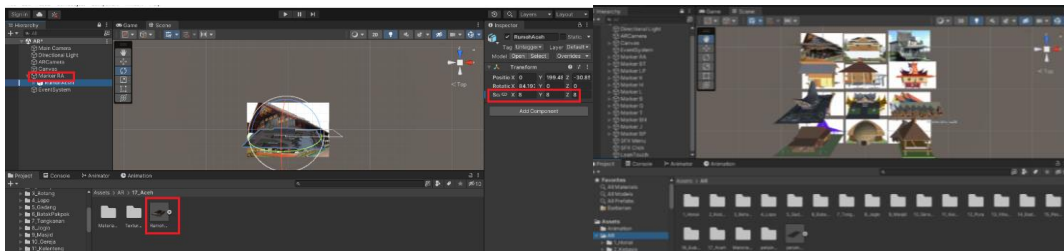


pada bagian inspector seperti pada gambar 9 berikut.



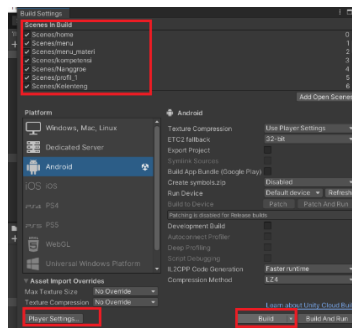
Gambar 9. Menambahkan Kode Lisensi Unity

Kemudian, memasukkan objek 3D dengan cara melakukan *drag and drop* file objek 3D ke *image target*, sebagai contoh pada *image target* “Marker RA”, lalu ubahlah ukuran objek 3D sesuai yang diinginkan seperti pada gambar 10 berikut.



Gambar 10. Menambahkan objek 3D

Langkah terakhir adalah melakukan *building* media pembelajaran yang telah dibuat dengan melakukan klik pada “File”, kemudian pilih “*Build Settings*” seperti pada gambar 11 berikut.



Gambar 11. *Build Settings*

#### Tahap 4. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan pengimplementasian produk yang telah dibuat secara fisik. Sugihartini & Yudiana (2018) mengemukakan bahwa pada tahap implementasi, dapat dilakukan validasi kepada para ahli untuk mengetahui kelayakan dari media yang telah dikembangkan. Selain oleh para ahli, pada tahap ini juga dapat dilakukan uji coba kepada para pengguna untuk mengetahui respon terhadap media tersebut. Berikut adalah tabel 3 hasil dari validasi para ahli.

Tabel 3. Validasi Ahli

No	Validator	Rata-Rata (%)	Interpretasi
1	Ahli Materi	98,5%	Sangat Baik
2	Ahli Media	99%	Sangat Baik
3	Ahli Bahasa	91,7%	Sangat Baik
<b>Rata-Rata (%)</b>		<b>96,4%</b>	<b>Sangat Baik</b>

Selain validasi dari para ahli, berikut disajikan pula respon pengguna terhadap media pembelajaran yang dikembangkan termuat pada tabel 4.

Tabel 4. Respon Pengguna

No	Validator	Rata-Rata (%)	Interpretasi
1	Pendidik	92,7%	Sangat Baik
2	Peserta Didik	91,5%	Sangat Baik
<b>Rata-Rata (%)</b>		<b>92,1%</b>	<b>Sangat Baik</b>

#### Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi, dilakukan perbaikan dari data yang diperoleh sebagai dasar penyempurnaan pengembangan media pembelajaran *augmented reality* keragaman budaya. Peneliti melakukan kajian ulang baik dari hasil validasi para ahli maupun respon pengguna.

#### *Pembahasan*

Model penelitian dalam pengembangan media pembelajaran ini menggunakan model *design and development*, menurut Richey & Klein (2007) merupakan studi sistematis yang meliputi desain, pengembangan, dan evaluasi untuk menetapkan dasar empiris pembuatan media pembelajaran. Sementara itu, metode desain dan pengembangan yang digunakan merujuk pada ADDIE. Alur yang dikemukakan oleh Hidayat & Nizar (2021) memiliki kesamaan dengan penelitian ini. Tahap analisis, yaitu menentukan tujuan instruksional, serta analisis pengguna dan kebutuhan, salah satunya melakukan analisis kurikulum merdeka. Tahap desain, yaitu menuangkan data yang diperoleh dari tahap analisis menjadi dokumen-dokumen seperti GBPM, *flowchart*, modul ajar, dan *storyboard*. Tahap pengembangan, yaitu mengembangkan media berdasarkan dokumen-dokumen menjadi bentuk nyata didampingi oleh ahli. Tahap implementasi, yaitu melibatkan para ahli dan pengguna untuk melakukan penilaian. Berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa menyatakan bahwa kelayakan media pembelajaran *augmented reality* keragaman budaya sudah layak guna untuk digunakan dalam pembelajaran. Penilaian yang diperoleh untuk kelayakan media

“Sangat Baik” dengan rata-rata skor 96,4%. Kemudian, respon pendidik dan peserta didik terhadap media pembelajaran *augmented reality* keragaman “Sangat Baik” dengan rata-rata skor 92,1%. Respon tersebut mengindikasikan bahwa media sudah layak digunakan dalam pembelajaran. Dan tahap evaluasi, yaitu melakukan revisi atau perbaikan berdasarkan data yang diperoleh dari tahap implementasi.

Penelitian terdahulu yang serupa dilakukan oleh Johan & Syarif (2015), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa *augmented reality* mampu meningkatkan minat baca dan membantu peserta didik mempelajari budaya rumah adat. Selain itu, Abidin & Lestari (2020) mendukung bahwa media pembelajaran *augmented reality* dapat membuat pembelajaran tidak membosankan, terbukti bahwa 60% responden kuisioner memilih parameter “Sangat Setuju”. Kemudian, 67% responden kuisioner memilih parameter “Sangat Setuju” untuk konten 3D pada *augmented reality* lebih menarik dibanding konten 2D pada buku. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *augmented reality* sangat layak digunakan untuk proses pembelajaran. Berdasarkan penelitian Setiawan & Dani (2021), *augmented reality* layak digunakan dalam pembelajaran karena lebih interaktif, penerapannya lebih efektif, bisa diterapkan pada beragam media, dan objek yang ditampilkan sederhana. Hal tersebut dibuktikan dengan kelayakan media mencapai 85,4% yang artinya media tersebut memiliki tingkat kelayakan “Sangat Layak”.

Selain dari segi kelayakan dan respon pengguna, media pembelajaran *augmented reality* keragaman budaya telah mengintegrasikan TPaCK dalam rangka penguasaan keterampilan abad 21. Pembelajaran IPS bukan hanya dipandang sebagai *transfer of knowlage and skills*, tetapi juga untuk membangun dan melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Hanik et al. (2022), kerangka TPaCK tidak hanya sekedar pendidik dapat mengakses dan memakai teknologi, tetapi pendidik dapat menyelesaikan dan mendesaian pembelajaran. Berdasarkan pembahasan di atas, media pembelajaran *augmented reality* keragaman budaya yang dikembangkan sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran baik di dalam maupun luar kelas.

### KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penilaian media pembelajaran *augmented reality* keragaman budaya “Sangat Baik”, baik dari segi kelayakan ahli atau respon pengguna. Selain layak, menurut Johan & Syarif (2015) media *augmented reality* mampu meningkatkan minat baca dan sebuah metode potensial yang dapat digunakan dalam dunia pendidikan saat ini (Kurniawan & Kusuma, 2021). Dengan demikian, media pembelajaran *augmented reality* pada materi keragaman budaya kelas IV sekolah dasar, dapat dijadikan sebagai alat bantu belajar dan menambahkan wawasan peserta didik terutama mengenai keragaman rumah adat dan rumah ibadah yang ada di Indonesia.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, R. A., & Lestari, P. (2020). Aplikasi Augmented Reality Berbasis Android untuk Media Pembelajaran Mengenal Rumah Adat Sulawesi Selatan. *Jurnal Buletin Sistem Informasi Dan Teknologi Islam*, 1(1), 43–50. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.33096/busiti.v1i1.674>.
- Arifin, M. H. (2020). Efektivitas Peranan Budaya Lokal Dan Penguatan Karakter Sebagai Media Pendidikan Resolusi Konflik Pada Mata Kuliah Pancasila Dan Kewarganegaraan. *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 2(1), 32. DOI: <https://doi.org/10.24198/jkrk.v2i1.27045>.

- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Branch, M. R. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer.
- Efendi, M. Y., Lutfi, I., Utami, I. W. P., & Jati, S. S. P. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Augmented Reality Card (Arc) Candi–Candi Masa Singhasari Berbasis Unity3D pada Pokok Materi Peninggalan Kerajaan Singhasari untuk Peserta Didik Kelas X KPR1 SMK Negeri 11 Malang. *Jurnal Pendidikan Sejarah Indonesia*, 1(2), 176–187. DOI: <https://doi.org/10.17977/um033v1i22018p176>.
- Elvina, I., Markamah, S. E., & Hadiyah. (2017). Peningkatan Pemahaman Konsep Peninggalan Sejarah melalui Model Pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) Berbantuan Word Square pada Siswa Sekolah Dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 6(7), 49–54.
- Hamdani, R., & Sondang Sumbawati, M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Pada Mata Kuliah Sistem Digital di Jurusan Teknik Informatika UNESA. *Jurnal IT-EDU*, 04(52), 153–161. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/31700>
- Hanik, E. U., Puspitasari, D., Safitri, E., Firdaus, H. R., Pratiwi, M., & Inayah, R. N. (2022). Integrasi Pendekatan TPACK (Technological, Pedagogical, Content Knowledge) Guru Sekolah Dasar SIKL dalam Melaksanakan Pembelajaran Era Digital. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 2(1), 15–27. DOI: <https://doi.org/10.55868/jeid.v2i1.97>.
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 28–37. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>.
- Johan, V. A., & Syarif, A. C. (2015). Penerapan Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran Budaya Rumah Adat Sulawesi Selatan. *Jurnal Tematika*, 3(1), 15–21.
- Kurniawan, Y. I., & Kusuma, A. F. S. (2021). Aplikasi Augmented Reality untuk Pembelajaran Salat bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 8(1), 7. DOI: <https://doi.org/10.25126/jtiik.2020712182>.
- Resnyansky, D., & Ibili, E. (2018). The Potential of Augmented Reality for Computer Science Education. Conference: 2018 IEEE International Conference on Teaching, Assessment, and Learning for Engineering (TALE). DOI: <https://doi.org/10.1109/TALE.2018.8615331>.
- Richey, C. R., & Klein, D. J. (2007). *Design and Development Research: Methods, Strategies, and Issues*. BJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- Ridwan. (2015). Problematika Keragaman Kebudayaan dan Alternatif Pemecahan (Perspektif Sosiologi). *Jurnal Madaniyah*, 5(2), 254–270.
- Setyawan, B., Rufi'i, & Fatirul, N. A. (2019). Augmented Reality Dalam Pembelajaran IPA Bagi Siswa SD. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 07(01), 78–90. DOI: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31800/jtp.kw.v7n1.p78--90>.
- 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. DOI: <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v15i2.14892>.
- Suratno. (2016). Meningkatkan Pemahaman Konsep Peninggalan Sejarah Hindu di Indonesia Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri Sosial di Kelas V SDN 2 Buga Kabupaten Tolitoli. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 4(10), 12–24.