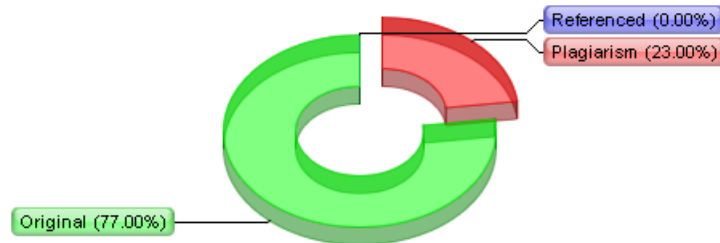


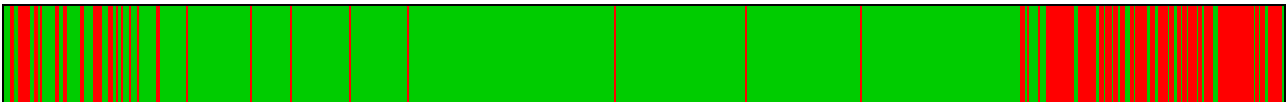
Plagiarism Detector v. 1740 - Originality Report 12/08/2020 14:45:44

Analyzed document: EDIYAS_4A_ARTIKEL.docx Licensed to: Asih Supadmiasih
Comparison Preset: Word-to-Word. Detected language: Indonesian

Relation chart:



Distribution graph:



Top sources of plagiarism:

	% 21		wrds: 770	https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go.id/index.php/jurnalkwangsan/article/view/131
	% 4		wrds: 450	https://index.pkp.sfu.ca/index.php/record/view/1118315
	% 0,7		wrds: 41	https://www.ijicc.net/index.php/volume-13-2020/182-vol-13-iss-2

[Show other Sources:]

Processed resources details:

68 - Ok / 19 - Failed

[Show other Sources:]

Important notes:

Wikipedia:	Google Books:	Ghostwriting services:	Anti-cheating:
[not detected]	[not detected]	[not detected]	[not detected]

Active References (Urls Extracted from the Document):

No URLs detected

Excluded Urls:

No URLs detected

Included Urls:

No URLs detected

Detailed document analysis:

PENGEMBANGAN MEDIA AUGMENTED REALITY UNTUK PERISTIWA ROTASI BUMI, PERISTIWA TERJADINYA GERHANA BULAN DAN MATAHARI

Oleh:

Ediyas Sukma Arnaldi Surya

Program Studi

Plagiarism detected: **0,33%** <http://pgsd.unpkediri.ac.id/hubungi...>

id: 1

Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Nusantara PGRI Kediri	
Email: mailto:Ediyas231@gmail.com Ediyas231@gmail.comABSTRAK	
Plagiarism detected: 1,06% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go... + 2 resources!	id: 2
Augmented Reality pada aplikasi android dalam media pembelajaran IPA bagi siswa sekolah dasar (SD) kelas VI agar siswa termotivasi dalam belajar dan lebih mudah untuk memahami materi yang dipelajari. Untuk itu dikembangkan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR	
) mata pelajaran IPA materi rotasi dan gerhana bulan, matahari	
Plagiarism detected: 0,33% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go... + 2 resources!	id: 3
untuk siswa kelas VI SD, sekaligus melihat kualitas media pembelajaran yang dihasilkan	
ditinjau dari aspek kevalidan media yang dikembangkan.	
Plagiarism detected: 0,17% http://journal2.um.ac.id/index.php/...	id: 4
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk	
mengembangkan media augmented reality untuk siswa kelas VI di sekolah dasar yang valid berdasarkan penilaian dari ahli, dalam hal ini ahli yang digunakan adalah ahli media pembelajaran SD dan ahli materi pembelajaran IPA SD. Penelitian ini mengadaptasi	
Plagiarism detected: 0,25% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go... + 2 resources!	id: 5
model penelitian pengembangan Borg and Gall, dengan beberapa tahapan	
yang disesuaikan dengan pengembangan media pembelajaran augmented reality. Adapun tahapan model tersebut di antaranya: (
Plagiarism detected: 0,28% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go... + 2 resources!	id: 6
1) pengumpulan data; (2) perencanaan; (3) pengembangan; dan (4) validasi ahli media dan validasi ahli materi. Hasil dari kevalidan ahli media pembelajaran secara keseluruhan mendapat hasil 82%, sedangkan pada validasi ahli materi pembelajaran IPA SD secara keseluruhan mendapatkan nilai 82% hasil dari kevalidan dari ahli media dan ahli materi menghasilkan nilai rata-rata 82%.	
Plagiarism detected: 0,28% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go... + 2 resources!	id: 7
Hasil penelitian pengembangan berupa media pembelajaran AR menunjukkan hasil sangat	
baik berdasarkan penilaian ahli media pembelajaran dan ahli materi pembelajaran IPA SD. Kata Kunci: pengembangan media augmented reality	
Plagiarism detected: 0,78% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go... + 2 resources!	id: 8
Augmented Reality on android applications in the science learning media for elementary school students (SD) grade VI so that students are motivated in learning and easier to understand the material being studied. For this reason,	
Augmented Reality (AR) -based learning media (AR) based on rotation and lunar eclipse and sun eclipse subjects are developed	
Plagiarism detected: 0,53% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go... + 2 resources!	id: 9
for grade VI elementary school students, while looking at the quality of the learning media produced in terms of the validity of the developed media.	
Plagiarism detected: 0,19% https://www.ijcc.net/index.php/vol...	id: 10
The purpose of this study is to	
develop augmented reality media for grade VI students in primary schools	
Plagiarism detected: 0,17% https://docs.oracle.com/cd/E53394_0...	id: 11
that are valid based on the	
assessment of experts, in this case the experts used are elementary learning media experts and elementary science learning materials experts. This	
Plagiarism detected: 0,17% https://www.ijcc.net/index.php/vol...	id: 12
research adapted the Borg and Gall	
development research model, with several stages adapted to the development of augmented reality learning media. The stages of the model include: (
Plagiarism detected: 0,22% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go... + 2 resources!	id: 13
1) data collection; (2) planning; (3) development; and (4) media expert validation and material expert validation. The results of the validity of learning media experts as a whole got a 82% result, while in the validation of science subject matter SD experts as a whole got a score of 82% results from the validity of the media experts and material experts produced an average value of 82%. The results of	



Plagiarism detected: 0,33% <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...> + 2 resources!

id: 14

development research in

the form of AR learning media showed very good

results based on the assessment of learning media experts and SD science learning material experts.

Kata Kunci: the development of augmented reality media

PENDAHULUAN
Perkembangan teknologi pendidikan membawa kemudahan-kemudahan khususnya dalam proses pembelajaran. Dengan teknologi pendidikan dimungkinkan pula terjadi perubahan orientasi pembelajaran dari yang semula hanya berupa penyajian pengetahuan dari satu pihak, menjadi proses bimbingan terhadap eksplorasi pengetahuan yang interaktif dengan melibatkan peserta didik. Bergesernya paradigma filosofi



Plagiarism detected: 0,19% <https://pemerhatipendidikangowa.blo...>

id: 15

pembelajaran yang berpusat pada guru (teacher centered

) menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (students centered) dimungkinkan terjadi pula dengan adanya kemajuan di bidang teknologi pendidikan. Keberhasilan dalam proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik faktor guru, peserta didik, media, maupun faktor lingkungan (Sanjaya, 2009). Dalam suatu proses pembelajaran, pengembangan bahan ajar/materi bisa dilakukan dengan beberapa cara, salah satunya adalah pengembangan bahan ajar dengan optimalisasi media. Media yang digunakan untuk memperlancar komunikasi dalam proses pembelajaran sering diistilahkan sebagai media pembelajaran. Berbagai upaya dilakukan untuk menumbuhkan kreativitas dan motivasi guru dalam memanfaatkan teknologi pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. 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 (AR). Menurut Azuma (1997), Augmented Reality (AR) didefinisikan sebagai teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan dunia maya, bersifat interaktif menurut dunia nyata serta berbentuk animasi tiga dimensi. Hal yang sama diutarakan pula oleh James R. Valino (1998), Augmented Reality (AR) dapat didefinisikan sebagai teknologi yang mampu menggabungkan obyek maya dua dimensi atau



Plagiarism detected: 0,17% <https://www.kajianpustaka.com/2017/...> + 4 resources!

id: 16

tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan

yang nyata yang kemudian dimunculkan atau diproyeksikan secara real time. Dengan kemajuan jaman dan perkembangan gadget saat sekarang ini hal tersebut mudah untuk dilakukan. Dengan demikian Augmented Reality (AR) didefinisikan K-JTP: Vol.07, No.01/Jul 2019/hal: 78 - 90 81 sebagai sebuah teknologi yang dapat menggabungkan obyek maya dua atau tiga dimensi ke dalam lingkungan nyata yang kemudian memunculkan atau memproyeksikannya secara real time. Dalam sebuah proses pembelajaran diperlukan adanya inovasi-inovasi baru khususnya dalam pemanfaatan teknologi dan pengembangan media. Teknologi adalah sarana yang memungkinkan diciptakannya lingkungan belajar yang diperlukan dimana proses pembelajaran dapat diwujudkan dengan cara paling efektif (Kiryakova et al., 2018:564). Salah satu pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan



Plagiarism detected: 0,17% <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...> + 2 resources!

id: 17

adalah dengan memanfaatkan teknologi Augmented Reality(

AR). Dengan melihat perkembangan tahap kognitif yang dialami oleh siswa, teknologi AR mungkin lebih disukai dalam pembelajaran, khususnya dalam mengajarkan konsep-konsep abstrak (Sirakaya et al., 2018:309).

Menurut pendapat Sural (2018:575) perlu lebih banyak penelitian dan bahan pembelajaran yang harus dikembangkan dengan teknologi AR kemudian diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Untuk mengembangkan AR terlebih dahulu harus dipersiapkan teknologi dan model 3D yang diperlukan serta harus dipertimbangkan pula kerangka kerja yang sesuai. Augmented reality memiliki kemampuan unik yang dapat memengaruhi pengalaman belajar siswa. Perkembangan teknologi AR memungkinkan para peneliti untuk mengembangkan dan mengevaluasi pengalaman belajar memanfaatkan augmented reality (Dutta, 2015).

Dengan menggunakan berbagai metode, teknologi, dan alat, berbagai jenis AR dapat dikembangkan. Dalam hal ini, penelitian di masa depan mungkin difokuskan pada aplikasi mana yang paling cocok khususnya jika sasarannya adalah siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan mengembangkan sebuah media pembelajaran yang lebih menarik serta efisien dengan memanfaatkan teknologi Augmented Reality (AR). Metode



Plagiarism detected: 0,17% <https://id.scribd.com/doc/268454776...>

id: 18

yang digunakan dalam penelitian ini adalah

metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development. Metode Research & Development merupakan metode penelitian yang menghasilkan produk (dapat berupa model atau modul atau yang lainnya), dan terdapat efektifitas dari sebuah produk tersebut (Budiyono, 2016:7). Metode Research & Development ini dapat digunakan oleh peneliti diantaranya untuk menemukan sebuah model atau produk maupun untuk mengembangkan sebuah model ataupun produk. Konkret produknya adalah produk media pembelajaran berbasis teknologi AR (Augmented Reality) untuk mata pelajaran IPA. Metode Research and Development atau disingkat R&D sama maknanya dengan metode penelitian pengembangan. Menurut Borg and Gall (1983: 772), Educational Research and Development (R&D) is a process used to develop and validate educational product. Penelitian pengembangan bidang pendidikan adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi sebuah produk pendidikan. Menurut Sukmadinata (2008) Research & Development adalah penelitian pendekatan untuk menghasilkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Sugiyono (2009: 407) juga berpendapat bahwa metode Research & Development



adalah metode penelitian yang digunakan untuk

menghasilkan sebuah produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Kemudian Sugiyono (2014: 409) mengemukakan serangkaian langkah-langkah penelitian pengembangan yang meliputi 10 langkah sebagai berikut: (1) Potensi dan masalah; (2) Pengumpulan data; (3) Desain produk; (4) Validasi desain; (5) Revisi desain; (6) Ujicoba produk; (7) Revisi produk; (8) Ujicoba pemakaian; (9) Revisi produk; dan (10) Produksi asal. Pada jenis penelitian kuantitatif perlu mencantumkan teknik pengujian hipotesis yang relevan. Pada penelitian dan pengembangan media pembelajaran Augmented Reality (AR) mata pelajaran IPA untuk siswa Kelas VI SD ini menghasilkan produk berupa aplikasi android pada smartphone yang diberi nama "rotasi dan gerhana matahari, bulan AR", telah dikembangkan dengan menggunakan aplikasi Unity. Model penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah model Borg and Gall, yang dibatasi tahap-tahapnya menjadi empat tahap, yaitu: (1) tahap pengumpulan data; (2) tahap perencanaan; (3) tahap pengembangan; dan (4) tahap validasi ahli media dan materi. Tahap validasi ahli media meliputi aspek kualitas isi media dan aspek kualitas tampilan media. Validasi oleh ahli desain pembelajaran meliputi aspek kualitas isi media dan aspek kualitas tampilan media. Sementara ahli materi memberikan validasi pada aspek materi, aspek pembelajaran, dan aspek penggunaan bahasa. PEMBAHASAN

Pengembangan produk media pembelajaran AR mata pelajaran IPA untuk siswa Kelas VI SD menghasilkan aplikasi android "rotasi dan gerhana matahari, bulan AR". Media pembelajaran berupa aplikasi android ini dalam pemanfaatannya harus diinstal terlebih dahulu di smartphone android dan digunakan bersama dengan buku kartu marker yang telah disediakan. Tampilan aplikasi rotasi dan gerhana bulan, matahari AR Teknologi AR yang digunakan untuk mengembangkan media ini merupakan teknologi AR berbasis marker atau penanda, artinya untuk melihat objek maya berupa model gerhana 3D di aplikasi ini harus ada objek gambar penanda yang dipindai dengan menggunakan kamera smartphone seperti pada gambar berikut :

Gambar 1

gambar 2

Gambar penanda disebut dengan "target marker". Dengan teknologi AR berbasis marker yang ada, objek yang ditunjuk hanya bisa dimuat di layar dari satu penanda dan penanda lain harus ditambahkan untuk memuat di layar objek yang sama lagi. Situasi ini menciptakan masalah di mana penanda yang relevan seharusnya diekstraksi dan dicetak di layar sehingga memuat beberapa objek diaktifkan (Jung et al., 2010: 10). Pemanfaatan teknologi AR dalam pengembangan media pembelajaran memberikan sebuah pengalaman yang berbeda, baik untuk guru maupun siswa. Menurut pendapat Antonioli et al., (2014: 96-107), AR dapat digunakan untuk menjembatani kesenjangan antara pembelajaran praktis dan teoritis praktik bersama dengan komponen nyata dan virtual dicampur bersama untuk menciptakan pengalaman belajar yang unik. Dalam tinjauan sistematis penelitian dan aplikasi, penggunaan AR dalam pendidikan terbukti efektif untuk beberapa tujuan, seperti kinerja pembelajaran yang lebih baik, belajar motivasi, keterlibatan siswa dan sikap positif (Bacca et al., 2014: 133). Menurut Gutiérrez et al., (2016: 482) batas penggunaan teknologi VR atau AR di lingkungan pendidikan bukan dalam penggunaan teknologi itu sendiri, tetapi dalam hal bagaimana teknologi ini digunakan dan bagaimana siswa belajar. Pengalaman belajar virtual tidak sekedar hanya bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan, karenanya perlu dirancang lingkungan belajar dari pendekatan konstruktivistik untuk mendapatkan manfaat penuh belajar. Tahap validasi media oleh para ahli dilakukan agar media pembelajaran Augmented Reality (AR) yang dikembangkan dapat diketahui kelayakannya berdasarkan penilaian ahli media, dan ahli materi. Validasi media ini dilakukan oleh: (1) ahli media yang berkompeten di bidang media pembelajaran interaktif khususnya yang berbasis android; dan (2) ahli materi yang berkompeten dengan materi mata pelajaran IPA khususnya untuk siswa Sekolah Dasar (SD). Proses analisis data dilakukan setelah semua data yang diperlukan terkumpul. Analisis data ini diperlukan untuk mendapatkan produk media pembelajaran berbasis teknologi Augmented Reality (AR) yang berkualitas memenuhi kriteria kevalidan, keefektifan, kemenarikan, dan kepraktisan. Untuk mengkonversi skor



rata-rata yang diperoleh dalam penilaian

media pembelajaran AR mata pelajaran IPA untuk siswa kelas VI SD menjadi nilai kualitatif, maka digunakan pedoman tabel penilaian seperti pada tabel berikut: Validasi Produk Media Audio Visual
Data yang diperoleh dari skala yang diberikan oleh ahli materi/isi ini menentukan kevalidan media audio visual
Data kevalidan dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dengan menghitung presentase yang menggunakan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2011). Keterangan:

=Validasi ahli materi/media

= total skor empirik yang dicapai penilaian dari ahli

= total skor yang diharapkan

100% = konstanta Pedoman yang digunakan untuk memberikan makna dan pengambilan keputusan disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Pengambilan Keputusan Kualifikasi Validasi Produk Media Audio Visual

Pencapaian (5)

Kualifikasi

Keterangan

90% - 100%

Sangat valid

Tidak perlu direvisi

75% - 89%

Valid
Sedikit revisi
65% - 75%
Cukup valid
Direvisi secukupnya
55% - 64%
Kurang valid
Banyak hal yang direvisi
0% - 54%
Sangat kurang valid

Diulangi membuat produk

Diadaptasi dari Tegeh dan Kirna, 2010: 101

Penilaian desain dilakukan oleh ahli Materi terhadap 10 komponen materi media pembelajaran, yaitu (1) Media Augmented Reality dapat menjelaskan konsep materi yang sesuai dengan KD, indikator, serta tujuan pembelajaran yang dicapai. (2) Media Augmented Reality dapat menerapkan konsep materi peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, revolusi bulan, dan peristiwa terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari, (3) Media Augmented Reality mampu menjelaskan konsep peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, revolusi bulan, dan peristiwa terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari dan dapat memberikan contoh dampak dari masing-masing peristiwa dalam kehidupan sehari-hari. (4) Media Augmented Reality mampu memecahkan masalah mengenai konsep materi peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, revolusi bulan, dan peristiwa terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari. (5) Media Augmented Reality mampu memberikan pemahaman terhadap materi materi peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, revolusi bulan, dan peristiwa terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari dengan sederhana. (6) Media Augmented Reality dapat menunjang berfikir secara logis dalam memahami materi materi peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, revolusi bulan, dan peristiwa terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari. (7) Media Augmented Reality dapat menjadi fasilitas bagi siswa untuk mempelajari mata pelajaran IPA pada materi materi peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, revolusi bulan, dan peristiwa terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari dalam kehidupan sehari-hari serta dampak dari masing-masing peristiwa dalam kehidupan sehari-hari. (8) Media Augmented Reality dapat membantu siswa memahami materi tentang

 Plagiarism detected: 0,17% <https://azizherwitselalu.blogspot.c...> + 3 resources!

id: 21

cara memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan

dampak peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, revolusi bulan, dan peristiwa terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari. (9) Media Augmented Reality mampu mengembangkan materi yang disajikan. (10) Media Augmented Reality sesuai dengan tingkat perkembangan berfikir siswa kelas VI. Penilaian dilakukan dengan cara memberikan skor satu sampai dengan lima yang mempresentasikan tanggapan, yaitu skor satu (1) Artinya sangat tidak baik, skor dua (2) artinya kurang baik, skor (3) artinya cukup, dan skor (4) artinya baik, dan skor (5) Artinya sangat baik Hasil penelitian ahli materi tersebut disajikan pada Tabel 2. ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

No Pernyataan Skala penilaian 1

2

3

4

5

Aspek Ketepatan dengan Tujuan Pembelajaran Media Augmented Reality dapat menjelaskan konsep materi yang sesuai dengan KD, indikator, serta tujuan pembelajaran yang dicapai. ✓

Media Augmented Reality dapat menerapkan konsep materi peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, revolusi bulan, dan peristiwa terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari. ✓

Aspek Dukungan Terhadap Isi Bahan Pelajaran

Media Augmented Reality mampu menjelaskan konsep peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, revolusi bulan, dan peristiwa terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari dan dapat memberikan contoh dampak dari masing-masing peristiwa dalam kehidupan sehari-hari. ✓

Media Augmented Reality mampu memecahkan masalah mengenai konsep materi peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, revolusi bulan, dan peristiwa terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari. ✓

Aspek Sesuai Dengan Taraf Berfikir Siswa

Media Augmented Reality mampu memberikan pemahaman terhadap materi materi peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, revolusi bulan, dan peristiwa terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari dengan sederhana. ✓


Media Augmented Reality dapat menunjang berfikir secara logis dalam memahami materi materi peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, revolusi bulan, dan peristiwa terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari. ✓

Aspek konsep media dengan materi

Media Augmented Reality dapat menjadi fasilitas bagi siswa untuk mempelajari mata pelajaran IPA pada materi materi peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, revolusi bulan, dan peristiwa terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari dalam kehidupan sehari-hari serta dampak dari masing-masing peristiwa dalam kehidupan sehari-hari. ✓

✓

Media Augmented Reality dapat membantu siswa memahami materi tentang

 Plagiarism detected: 0,17% <https://maharanisme.blogspot.com/20...> + 3 resources!

id: 22

cara memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan

dampak peristiwa rotasi bumi, revolusi bumi, revolusi bulan, dan peristiwa terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari ✓

Media Augmented Reality mampu mengembangkan materi yang disajikan ✓

Media Augmented Reality sesuai dengan tingkat perkembangan berfikir siswa kelas VI ✓

Total

41

Skor Maksimal

50

Presentase Skor

82%

Penilaian media dilakukan oleh ahli media terhadap 11 komponen media pembelajaran, yaitu (1) Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran (2) Kesesuaian media dengan karakteristik siswa (3) Kesesuaian media sebagai sumber belajar (4) kemampuan media dalam mengembangkan motivasi siswa (5) Kemampuan media dalam menarik perhatian siswa (6) Kemampuan media untuk mendapat rasa senang siswa (7) kemampuan media untuk alat bantu memahami dan mengingat informasi (8) Kemampuan media sebagai stimulus belajar (9) ukuran huruf (10) kemampuan media untuk umpan balik dengan segera (11) kemampuan media untuk mengulang apa yang dipelajari. kualitas tabel Penilaian dilakukan dengan cara memberikan skor satu sampai dengan empat yang mempresentasikan tanggapan, yaitu skor satu (1) Artinya sangat tidak baik, skor dua (2) artinya kurang baik, skor (3) artinya cukup, dan skor (4) artinya baik, dan skor (5) Artinya sangat baik Hasil penelitian ahli materi tersebut disajikan pada Tabel 3. Aspek yang dinilai

Indikator

Penilaian

5

4

3

2

1

Media Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran

✓

Kesesuaian media dengan karakteristik siswa

✓

Kesesuaian media sebagai sumber belajar

✓

Kemampuan media dalam mengembangkan motivasi siswa

✓

Kemampuan media dalam menarik perhatian siswa

✓

Kemampuan media untuk mendapat rasa senang siswa

✓

Kemampuan media untuk alat bantu memahami dan mengingat informasi

✓

Kemampuan media sebagai stimulus belajar

✓

Ukuran huruf

✓

Kemampuan media untuk umpan balik dengan segera

✓

Kemampuan media untuk mengulang apa yang dipelajari

✓

Jumlah Skor

82%

SIMPULAN Melalui pemanfaatan teknologi Augmented Reality telah dikembangkan sebuah Aplikasi media pembelajaran AR "rotasi dan gerhana matahari, bulan AR". Aplikasi yang dikembangkan atau produk yang dikembangkan valid berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi media pembelajaran ini dapat diterima dengan baik oleh siswa dan layak digunakan sebagai media pembelajaran pendukung proses pembelajaran, baik di kelas maupun pembelajaran mandiri. Produk yang dikembangkan selain berupa aplikasi. Aplikasi mudah diinstal pada smartphone serta mudah dalam penggunaannya oleh guru maupun siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan jika pembelajaran pada materi rotasi bumi, gerhana matahari dan gerhana bulan dengan menggunakan media pembelajaran augmented reality dapat membantu guru dalam memilih maupun mengembangkan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif, dan bagi peserta didik dapat memanfaatkan teknologi yang berkembang saat ini, sehingga untuk ke depannya baik peserta didik maupun guru tidak ada istilah "gaptek" atau gagap teknologi. Dengan demikian, dalam mengembangkan dan menerapkan media pembelajaran augmented reality di sekolah dasar, secara langsung dapat melatih peserta didik untuk mengenal dan memanfaatkan bidang teknologi sejak dini sehingga mampu meningkatkan kualitas pendidikan akademik maupun nonakademiknya serta bagi guru mampu meningkatkan digital

intelegency. **DAFTAR PUSTAKA**

Ali Idrus, A. Y.

 **Plagiarism detected: 0,42%** <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...> id: 23

2016. Pengembangan Augmented Reality Sebagai Media dalam Meningkatkan Pemahaman Teks Bacaan. Jurnal Teknologi Pendidikan, 140-155.

Arifitama, B.

 **Plagiarism detected: 0,22%** <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...> id: 24

2015. Panduan Mudah Membuat Augmented Reality. Yogyakarta: Penerbit

Andi. Arsyad, A. 2007. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. Arsyad, A. 2011. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Rajawali Press. Arsyad, A. 2017.

 **Plagiarism detected: 0,17%** <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...> id: 25

Media Pembelajaran, Edisi Revisi. Jakarta: RajaGrafindo

Persada. Asyhar, R. 2012. Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran. Jakarta: Referensi. Azuma, R. T.

 **Plagiarism detected: 0,31%** <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...> + 3 resources! id: 26

1997. A Survey of Augmented Reality. Teleoperators and Virtual Environments, 355-

385. Azwandi, Y.

 **Plagiarism detected: 2,01%** <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...> id: 27

2009. Media Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus. Jakarta: Depdiknas. Dirjen Dikti Direktorat

Ketenagaan. Borg, W. R. 1983. Education Research and Introduction(fourth ed). New York: Longman Inc.

Carey, D. W. 2001. The Systematic design of Instruction. New Jersey Columbus, Ohio: Pearson.

Charles, K. ,. 1991. Instructional design implication from cognitive science. Boston: University of illionis of urban champaign. Chris Lytridis, A. T. 2018. ARTutor- An Augmented Reality Platform for Interactive Distance Learning. Education Sciences,

1-12. David Chaves-Diéguez, A. P.-R.-C.- C.-H.-G.-C.-M.

 **Plagiarism detected: 0,39%** <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...> id: 28

2015. Providing IoT Services in Smart Cities through Dynamic Augmented Reality Markers . Sensors, 16083-

16104. Dutta, K.

 **Plagiarism detected: 1,11%** <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...> id: 29

2015. Augmented Reality for E-Learning. Seminar Augmented Reality, Mobile & Wearable. Aachen: Augmented Reality, Mobile & Wearable. Enang Rusnandi, H. S. 2015. Implementasi Augmented Reality (AR) pada Pengembangan Media Pembelajaran Pemodelan Bangun Ruang 3D untuk Siswa Sekolah Dasar. Infotech Journal,

24-31. Gjørseter, T.

 **Plagiarism detected: 0,39%** <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...> id: 30

2014. Affordances in Mobile Augmented Reality Applications. International Journal of Interactive Mobile Technologies, 45-

55. Gün Ezgi T, B. A.

 **Plagiarism detected: 0,53%** <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...> id: 31

2017. The Effects of Augmented Reality on Elementary School Students' Spatial Ability and Academic Achievement. Education and Science, 31-

51. Gutiérrez-Jorge Martín, C. E.-D.-M.

 **Plagiarism detected: 0,42%** <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...> id: 32

2017. Virtual Technologies Trends in Education. EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education, 469-486.

Haryoko, S.

 **Plagiarism detected: 0,36%** <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...> id: 33

2009. Efektivitas Pemanfaatan Media Audio Visual sebagai Alternatif Optimalisasi Model Pembelajaran. Jurnal Edukasi@Elektro,

1-10. I Made Tegeh, I. N. 2014. Model Penelitian Pengembangan. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Ilmawan Mustaqim, N. K.

 **Plagiarism detected: 0,31%** <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...> id: 34

2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality. Jurnal Edukasi Elektro, 36-48.

Irene, H. K.

 **Plagiarism detected: 1,03%** <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...> id: 35

2015. Erlangga Straight Point Series untuk SD/MI Kelas VI Mata Pelajaran IPA. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Jinmeng Rao, Y. Q. 2017. A Mobile Outdoor Augmented Reality Method Combining Deep Learning Object Detection and Spatial Relationships for Geovisualization. Sensors,

1-26. Jorge Bacca, S. B.	Plagiarism detected: 0,5% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...	id: 36
2014. Augmented Reality Trends in Education: A Systematic Review of Research and Applications. Educational Technology & Society, 133-149		
. Kiryakova Gabriela, A. N.	Plagiarism detected: 0,42% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...	id: 37
2018. The Potential of Augmented Reality to Transform Education into Smart Education. TEM Journal, 556-565.		
565. Laine, T. H.	Plagiarism detected: 0,45% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...	id: 38
2018. Mobile Educational Augmented Reality Games: A Systematic Literature Review and Two Case Studies. Computers, 1-		
28. Mustaqim, I.	Plagiarism detected: 0,36% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...	id: 39
2016. Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, 174-183.		
Ossy Dwi Endah Wulansari, T. Z.	Plagiarism detected: 0,28% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...	id: 40
2013. Penerapan Teknologi Augmented Reality pada Media Pembelajaran. Jurnal Informatika, 169-179.		
169-179. Purwati, B.	Plagiarism detected: 0,42% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...	id: 41
2015. Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika dengan Model ASSURE. Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan, 42-47.		
Riyana, C. 2007.	Plagiarism detected: 0,61% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...	id: 42
Pedoman Pengembangan Media Video. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. Riyanto, S. S. 2015. Pemanfaatan Augmented Reality pada Media Pembelajaran Interaktif Peredaran Planet. JUITA, 187-192.		
187-192. Robin Mayes, G. N.	Plagiarism detected: 0,33% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...	id: 43
2015. Challenges for Educational Technologists in the 21st Century. Education Sciences, 221-		
237. Rozie, F.	Plagiarism detected: 0,56% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...	id: 44
2013. Pengembangan Media Video Pembelajaran Daur Air untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar IPA Siswa SD. Jurnal Pendidikan Sains, 413-424.		
Sadiman, A. S. 2005.	Plagiarism detected: 0,19% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...	id: 45
Media Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.		
Saputro, B. 2016. Manajemen Penelitian Pengembangan. Yogyakarta: Aswaja Pressindo. Setyawan, Bintoro.	Plagiarism detected: 2,81% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go... + 2 resources!	id: 46
2019. Pengembangan Media Pembelajaran AR dengan aplikasi Unity mata pelajaran IPA siswa Kelas VI Sekolah Dasar (SD). Tesis magister teknologi pendidikan, Surabaya: Universitas PGRI Adibuana. Sharon E. Smaldino, D. L. 2011. Instructional Technology and Media For Learning, Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group. Sibilana, A. R. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam untuk Kelas XI di SMA Negeri 2 Malang. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Sirakaya Mustafa, E. K. 2018. The Effect of Augmented Reality Use on Achievement, Misconception and Course Engagement. Contemporary Educational Technology, 297-314.		
Sungmo Jung, J.-g. S.-j.	Plagiarism detected: 0,42% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...	id: 47
2010. A Study on Software-based Sensing Technology for Multiple Object Control in AR Video. Sensors, 9857-9871.		
9857-9871. Sural, I.	Plagiarism detected: 0,39% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...	id: 48
2018. Augmented Reality Experience: Initial Perceptions of Higher Education Students. International Journal of Instruction, 565-		
576. Tim, P.	Plagiarism detected: 0,36% https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...	id: 49

2006. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Sekolah Dasar. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.

Yovi Litanianda, M. B.

 **Plagiarism detected: 0,7%** <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go...>

id: 50

2017. Implementasi Augmented Reality pada Media Pembelajaran Sistem Rangka Manusia di SD Muhammadiyah Terpadu Ponorogo. Seminar Nasional dan Gelar Produk (pp. 411-417). Malang: Universitas Muhammadiyah

Malang

1



Plagiarism Detector
Your right to know the authenticity!