



Penerapan *Augmented Reality* terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Mata Pelajaran Matematika

A. Nurul Fitri^{1✉}, Maman A. Majid Binfas², H. Mudaeng Jais³, Firdaus Rahim⁴

Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia^{1,2,3,4}

e-mail : andinurulfitri423@gmail.com¹, mabinfas@yahoo.co.id², mudeing@unismuh.ac.id³,
dausrahim69@gmail.com⁴

Abstrak

Alat pembelajaran yang dikenal sebagai "*augmented reality*" memadukan objek virtual dua atau tiga dimensi ke dalam lingkungan dunia nyata dan menampilkannya dengan menggunakan fitur kamera dalam perangkat lunak atau program yang memungkinkan assembrl edu. Studi ini tujuannya melihat pengaruh penerapan augmented reality terhadap motivasi intrinsik siswa pada mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Sungguminasa, Kabupaten Gowa kelas VII. Metodologi digunakan dalam kajian ini ialah metode kuantitatif dengan *eksperiment*, dilakukan dengan *pre-experimental design* yang di desain secara *pretest posttest*. Temuan studi menunjukkan bahwa meningkatnya motivasi intrinsik dengan menggunakan media *Augmented reality* yang diketahui melalui hasil analisis data melalui uji hipotesis menunjukkan bahwa $t_{\text{Hitung}} > t_{\text{Tabel}}$ atau $2,296 > 1,665$. Maka dari itu H_0 ditolak dan H_1 diterima, hal ini berarti terdapat pengaruh positif dan signifikan antara penerapan *Augmented reality* pada motivasi intrinsik siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.

Kata Kunci: Pengaruh Augmented reality, Motivasi Intrinsik Siswa, Pelajaran Matematika.

Abstract

The learning tool known as "augmented reality" integrates two- or three-dimensional virtual objects into a real-world environment and displays them using the camera feature in software or programs that allow assembrl edu. This study aims to determine the effect of the application of augmented reality on students' intrinsic motivation in mathematics subjects at SMP Negeri 2 Sungguminasa, Gowa Regency class VII. The methodology used in this study is a quantitative method with an experiment, conducted with a pre-experimental design that is designed in a pretest posttest. The results showed that the increase in intrinsic motivation by using Augmented reality media known through the results of data analysis through hypothesis testing showed that $t_{\text{count}} >$ from t_{table} or $2,296 > 1,665$. Therefore H_0 is rejected and H_1 is accepted, this means that there is a positive and significant influence between the application of Augmented reality on students' intrinsic motivation in mathematics class VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Gowa Regency.

Keywords: *The Effect of Augmented reality, Intrinsic Motivation of Students, Math Lessons.*

Copyright (c) 2024 A. Nurul Fitri, Maman A. Majid Binfas, H. Mudaeng Jais, Firdaus Rahim

✉ Corresponding author :

Email : andinurulfitri423@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i2.6480>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

PENDAHULUAN

Sistem pendidikan, khususnya proses pembelajaran di kelas, sangat dipengaruhi oleh adanya perubahan Industri 4.0 di abad ke-21. Pendapat Freud Pervical dan Henry Ellington dalam (Fatmawati and Mariana n.d.) menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran di era revolusi industri 4.0 penting dalam inovasi pembelajaran yang dapat menjawab tantangan pembangunan teknologi. Hal tersebut, keterampilan baru yang memenuhi perkembangan abad 21, revolusi industri, sebagaimana diharapkan oleh Asosiasi Pendidikan Nasional Indonesia yang mengidentifikasi keterampilan dan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi. Salah satunya, di antaranya merupakan keterampilan kreativitas yang melahirkan inovasi baru yang nyata. Termasuk, keterampilan kreativitas yang dapat menciptakan solusi baru dalam setiap permasalahan sehingga inovasi, beragam dan unik dapat diciptakan. Agar kreativitas dan hasil belajar siswa terwujud, diperlukan inovasi pembelajaran. Inovasi merupakan keberhasilan memperbaiki suatu sistem dari buruk menjadi lebih baik (Anon n.d.), Inovasi pembelajaran merupakan Pembaharuan sistem pembelajaran yang dikembangkan dan dikelola secara kreatif untuk menciptakan ruang belajar yang menarik. Penerapan media pembelajaran intraktif sangat diperlukan di era sekarang. AECT dalam (Kustandi 2020) Istilah "media" mengacu pada format dan metode penyebaran informasi, termasuk penemuan baru dan lingkungan belajar interaktif yang memanfaatkan teknologi informasi sebagai alat bantu.

Media Interaktif berperangkat *Augmented reality* dipilih karena memiliki beberapa manfaat dan keunggulan yang menarik bagi siswa. Selain itu, *Augmented reality* merupakan teknologi pembelajaran yang lebih maju, dan siswa dapat berlatih melihat objek yang mirip dengan objek aslinya, namun dalam bentuk virtual. (Sardiman 2018), Motivasi intrinsik adalah motivasi yang berasal dari pribadi siswa. Tanpa perlu motivasi dari luar, motivasi belajar intrinsik menciptakan keinginan untuk belajar dan menjadikannya penting untuk belajar. Motivasi intrinsik berasal dari dalam diri seseorang. Sehingga diperlukan untuk motivasi intrinsik dalam meningkatkan hasil belajar guna menghindari rasa kesulitan di dalam belajar mata pelajaran matematika di sekolah. Kesulitan penyelesaian soal pembelajaran matematika dibuktikan dari hasil penelitian (Putridayani et al. 2020) di mana banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan persoalan pelajaran matematika yang mengakibatkan siswa menghindarinya dikarenakan dianggap matematika pelajaran yang sulit. Maka pemanfaatan *Augmented reality* sebagai solusi peningkatan kualitas pembelajaran dan peningkatan motivasi belajar siswa pelajaran matematika.

Menurut (Chairudin et al. 2023), *software Assemblr edu* ialah salah satu cara untuk membuat materi pendidikan yang meningkatkan kualitas proses dan meningkatkan motivasi intrinsik siswa, terutama dalam hal belajar aritmatika. Dengan kata lain, untuk membuat prinsip-prinsip yang disajikan lebih mudah dipahami, seperti temuan penelitian oleh (PKM Widya Mahadi et al. 2022), mengenai "efektivitas penerapan media pembelajaran digital *assemblr edu* pada mata pelajaran matematika di SMK Negeri 4 Denpasar". Memperlihatkan bagaimana pembelajaran matematika di tingkat SMK dapat ditingkatkan dengan menggunakan program *Assemblr edu*, dengan 73,2% siswa menunjukkan hasil yang baik. Setelah itu, ketika pembelajaran diimplementasikan dengan menggunakan media aplikasi *Assemblr edu*, semangat dan minat belajar siswa meningkat. Selanjutnya, hasil kajian (Syam, Ismail, and Ali 2021), mengenai "Media *Augmented reality* dan power point serta pengaruhnya terhadap motivasi belajar peserta didik," memperlihatkan bagaimana penggunaan media augmented reality (AR) dapat meningkatkan motivasi dan kegembiraan siswa untuk belajar, meningkatkan daya tarik mereka terhadap kelas. (Marsono, Mulyanto, dan Isfarudi n.d.) menemukan bahwasannya penggunaan aplikasi ARS (*Augmented Reality Smartbook*) dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Penelitian tersebut berjudul Pengaruh pembelajaran menggunakan Augmented Reality Smartbook terhadap minat dan hasil belajar IPA pada siswa sekolah dasar. Implementasi augmented reality berdampak pada motivasi intrinsik siswa, sesuai dengan temuan penelitian terkait yang telah disebutkan di atas. Harus ditunjukkan di sekolah

SMP Negeri 2 Sungguminasa bahwa peningkatan aktivitas dan kapasitas siswa untuk berpikir selama proses pembelajaran menyumbang kurangnya media pembelajaran interaktif, yang biasanya menyebabkan siswa kesulitan dan kehilangan minat pada materi yang guru coba ajarkan kepada mereka. Oleh karena itu, untuk merangsang keinginan intrinsik siswa untuk terlibat dalam pembelajaran matematika melalui penggunaan media pembelajaran augmented reality, diperlukan inovasi baru dalam proses belajar mengajar. Keadaan ini tidak diragukan lagi akan mempersulit proses pembelajaran. *augmented reality* sebagai media interaktif dipilih untuk mengatasi masalah motivasi intrinsik siswa karena *augmented reality* memiliki beberapa manfaat dan keunggulan yaitu *augmented reality* merupakan media alternatif yang menarik bagi siswa. Selain itu, *augmented reality* saat ini merupakan teknologi pembelajaran yang lebih maju, dan siswa dapat berlatih melihat objek yang mirip dengan objek aslinya, namun dalam bentuk virtual dua tiga dimensi.

METODE

Jenis dan Desain Penelitian

Untuk mengukur dan mengamati kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan, jenis studi ini memakai metode riset eksperimen dengan desain Pre-eksperimental desain dan tipe *one-group pretest-posttest design*. Siswa kemudian diberikan posttest atau tes akhir untuk melihat kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan.

Tabel 1. Desain Penelitian *One shot case study*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
T ₁	X	T ₂

Populasi dan Sampel

Populasi studi ini yaitu murid kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa. Dengan memakai faktor-faktor tertentu untuk memilih sampel, pendekatan pengambilan sampel ini menggunakan Purposive Sampling. Mengingat pemahaman dan ketidaktertarikan siswa di kelas observasi terhadap aritmatika yang berkang, strategi ini digunakan. Siswa kelas VII menjadi sampel studi ini. Kelas VII.10., VII.11. SMP Negeri 2 Sungguminasa.

Teknik Pengumpulan Data

Peneliti melalui beberapa langkah dalam proses penghimpunan data, yakni:

1. Tahap persiapan

Peneliti sekarang mempersiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan studi lapangan yang akan dilakukan, termasuk perencanaan dan pemilihan alat penelitian dan keakuratan semua korespondensi yang dibutuhkan.

Instrumen yang dipakai dalam studi ini mencakup serangkaian pertanyaan tertulis yang dirancang untuk memperoleh informasi dari responden guru dan murid mengenai kegunaan media. Pendekatan pengumpulan data ini dipakai untuk menghimpun informasi tentang variabel yang diteliti. Peneliti telah menyertakan lima kemungkinan jawaban dengan kriteria penilaian dalam kuesioner, yang menggunakan skala Likert. Sangat Setuju sampai dengan tidak setuju, yang mana nilainya dari 5-1.

Tabel 2. Alternatif Jawaban Skala Likert

Alternatif Jawaban	Symbol	Bobot Nilai
Sangat Setuju	SJ	5
Setuju	S	4
Cukup Setuju	CS	3

Kurang Setuju	KS	2
Sangat Tidak Setuju	STJ	1

(Sugiono 2011)

2. Tahap pelaksanaan

Berikut ini adalah metode yang dipakai peneliti untuk menghimpun data:

- Sebelum membuat rencana pembelajaran dan peralatan penelitian, amati lokasi penelitian untuk mengumpulkan sampel dan jadwal penelitian. Anda juga harus mengamati kegiatan belajar mengajar siswa.
- Memberikan perawatan, khususnya menggunakan media *augmented reality* untuk melaksanakan proses pendidikan aritmatika melaksanakan tugas terakhir, yaitu memberikan ujian akhir sebagai tes hasil.

Teknik Analisis Data

Untuk mengevaluasi hipotesis penelitian dan memastikan distribusi frekuensi data, serta temuan analisis motivasi intrinsik siswa, data diperiksa.

Kemudian dilaksanakan uji hipotesa dengan memakai SPSS untuk melihat adanya pengaruh penerapan *Augmented reality* terhadap motivasi siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII di SMP Negeri 2 Sungguminasa. Untuk memberikan kesimpulan yang pasti terhadap penelitian yang sedang dilakukan, bahan dan informasi dikumpulkan, diperiksa, dan dirangkai. Maman A. Majid Binfas (2017) dalam (Rif'ah et al. n.d.)

Hipotesis Penelitian :

HI = Ada Pengaruh Penerapan *Augmented reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika kelas VII di Sekolah SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

H0 = Tidak ada Pengaruh Penerapan *Augmented reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika kelas VII di Sekolah SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

Tujuan dari uji hipotesa dalam studi ini adalah untuk menghasilkan suatu kesimpulan, yaitu keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis tersebut, berdasarkan hasil temuan studi dan analisa data mengena perbandingan nilai statistik, perbandingan kategori motivasi intrinsik. Uji-t digunakan oleh peneliti untuk menguji hipotesis ini pada derajat kebebasan (*dk*) = (*n*-1) dan ambang batas signifikan $\alpha = 0,05$. Selama nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, maka ketentuan pengujian menyatakan bahwa hipotesis H0 diterima dan hipotesis H1 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Temuan analisa data respons murid pada pelaksanaan pembelajaran yang diisi oleh 75 siswa yang terdiri dari 28 siswa kelas VII. 9, 22 siswa kelas VII.10 dan 25 siswa kelas VII.11, apabila skor angket motivasi intrinsik siswa dikelompokkan kedalam lima kelas interval skor siswa setelah diberikan perlakuan seperti ditunjukkan pada tabel berikut:

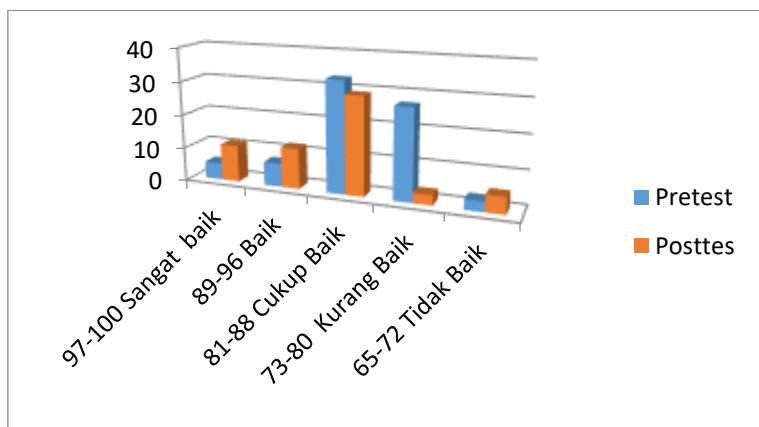
Tabel 3. Distribusi Motivasi Intrinsik Siswa

No.	Interval Skor	Kategori	Frekuensi		Presentase(%)	
			Pretest	Posttes	Pretest	Posttes
1.	97-100	Sangat Baik	5	11	6,66	14,67
2.	89-96	Baik	7	12	9,33	16,21
3.	81-88	Cukup Baik	33	29	44	39,18

4.	73-80	Kurang Baik	27	3	17	22,97
5.	65-72	Tidak Baik	3	5	4	6,67
	Jumlah		75	74	100	100

Mengacu pada hal diatas dari 75 siswa kelas VII.9, VII.10, dan VII.11 yang mengikuti pretest, terdapat lima kategori: tiga siswa, atau sekitar 4% dari total siswa, berada dalam kategori kurang baik. yang mengikuti pretest, terdapat lima kategori: tiga siswa, atau sekitar 4% dari total siswa, berada dalam kategori sangat tidak baik; dua puluh tujuh siswa, atau sekitar 36%, berada dalam kategori tidak baik; 33 siswa, atau sekitar 44%, berada dalam kategori cukup; tujuh siswa, atau sekitar 9,33%, berada dalam kategori baik; dan lima siswa, atau sekitar 6,66%, berada dalam kategori sangat baik, sehingga nilai rata-rata peserta penelitian termasuk dalam kategori "cukup baik".

Tabel 3 memperlihatkan bahwasannya dari 74 siswa di kelas VII.9, VII.10, dan VII.11 yang mengikuti posttest, terdapat lima kategori, yaitu: lima siswa atau sekitar 6,67% berada pada kategori tidak baik; tujuh belas siswa atau sekitar 22,67% berada pada kategori kurang baik; 29 siswa atau sekitar 39,18% berada pada kategori cukup baik; dua belas siswa atau sekitar 16,21% berada pada kategori baik; dan sebelas siswa atau sekitar 14,86% berada pada kategori sangat baik, sehingga nilai rata-rata peserta penelitian masuk ke dalam kategori "cukup baik".



Gambar Diagram Hasil Motivasi Intrinsik Penerapan Media Augmented Reality Siswa Kelas 7 Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 2 Sungguminasa.

Hipotesa yang dipakai dalam studi ini yakni:

H_0 = Tidak ada Pengaruh Penerapan *Augmented reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika kelas VII di Sekolah SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

= Dengan kriteria pengujian jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, dan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

H_1 = Ada Pengaruh Penerapan *Augmented reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika kelas VII di Sekolah SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

= Diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ $2,296 > 1,665$

Dengan memakai SPSS Versi 29, perhitungan berikut dilaksanakan dengan memeriksa data untuk mengevaluasi hipotesis:

Tabel 4. Data Uji Hipotesis Motivasi Intrinsik Siswa

	Paired Samples Test						Significance			
	Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference			T	Df	One-Sided p	Two-Sided p
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Mean	Lower	Upper				
Pair 1 <i>Pretest</i> - Posttes	-3.12162	11.69586	1.35962	-5.83133	-41191	.2.296	73		.012	.025

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan maka diperoleh $t_{Hitung} = 2.296$ Selain itu, derajat kebebasan (dk) harus ditentukan sebagai berikut sebelum membandingkan t_{Tabel} :

$$Dk=n-1$$

$$=74-1$$

$$=73$$

Setelah menghitung $t_{Hitung} >$ dari t_{Tabel} (yaitu, $2,296 > 1,665$), harga tabel dengan tingkat signifikan = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = 73 dari tabel distribusi 1,665 diterima, menolak H_0 . Hal ini menunjukkan bagaimana kelas matematika di SMP Negeri 2 Sungguminasa dipengaruhi oleh penggunaan media *augmented reality*.

Pembahasan

Media Pembelajaran

Pendapat (Kustandi 2020), Media pembelajaran merupakan cara untuk meningkatkan proses belajar mengajar. Karena ada banyak jenis media, pendidik mesti hati-hati dalam memilihnya agar bisa digunakan dengan benar.(Pagarra 2022), Media alat sebagai penyalur pesan atau materi pembelajaran agar sampai kepada peserta didik dengan benar dan efektif. Menurut (Yaumi 2018), Segala jenis gadget yang dimaksudkan untuk menghasilkan komunikasi dan secara metodis mengirimkan informasi dianggap sebagai media pendidikan. Alat-alat ini dapat digunakan untuk memberikan informasi dan membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran mereka.

Mengacu pada penjelasan yang telah dipaparkan, maka media pembelajaran bisa diartikan sebagai media peralatan dirancang untuk meningkatkan proses belajar mengajar. Peralatan yang dimaksud berupa benda asli, bahan cetak, visual, audio, audio-visual, multimedia, dan web. Media pembelajaran yang diterapkan dalam studi ini yaitu *Augmented reality* yang diharapkan mampu meningkatkan motivasi intrinsik dan hasil belajar siswa di Sekolah. Terlihat dari temuan studi di SMP Negeri 2 Sungguminasa pada mata pelajaran matematika terdapat peningkatan motivasi intrinsik peserta didik dengan menerapkan media *Augmented reality* dimana menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Augmented reality

Pengertian *Augmented reality* menurut (I Ling 2018), *Augmented reality* (AR) merupakan objek virtual menampilkan informasi oleh pengguna yang tidak dapat dirasakan dengan indranya. *Augmented reality* bisa melakukan interaksi tanpa adanya batasan waktu (Gustiar Rampengan and Sanjaya 2015), *Augmented reality* adalah konsep menggabungkan realitas virtual dan realitas dunia. Benda maya 2D atau 3D terlihat nyata menyatu dengan dunia nyata. Sebagaimana dilaksanakan di SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa pada siswa kelas VII pelajaran matematika dengan menerapkan media *Augmented reality* dengan bantuan aplikasi *assembrl edu*. Siswa diminta mengakses media dengan menggunakan handphone, pada aplikasi ini menampilkan gambar bangun ruang pada pembelajaran matematika, dilihat dalam tampilan nyata

3 dengan fitur kamera dalam aplikasi *assembrl edu* yang dinilai menarik sehingga menambah motivasi intrinsik peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Assembrl Edu

Pengertian *assembrl edu* menurut (Pugi Febriningrum and Mastuti Purwaningsih 2022), Pada ponsel pintar, *Assembrl edu* ialah mempunyai akses gratis. Untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran mereka semaksimal mungkin, *Assembrl edu* dikategorikan sebagai lingkungan belajar yang dapat membebaskan mereka dari teks dan memberikan pengalaman belajar baru yang mempertimbangkan pemikiran dan konsep mereka. Ide-ide ini kemudian diproyeksikan ke dalam tiga dimensi.

Asembrl edu ialah sebuah aplikasi yang menawarkan instruktur, pengembang pendidikan, dan siswa materi dua dan tiga dimensi (3D) serta augmented reality (AR) yang menarik dan menghibur. Hal hal tersebut sesuai pengertian yang telah dipaparkan sebelumnya. Maka, arti tersebut telah dibuktikan dari hasil uji hipoteaa bahwasannya $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ atau $2,296 > 1,665$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, bahwa adanya kepengaruan positif dan signfikan antara penerapan *augmented reality* pada motivasi intrinsik siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.

Motivasi Intrinsic

Menurut (Sardiman 2018) motivasi intrinsic merupakan motivasi yang berasal dari pribadi siswa, Motivasi intrinsic memberi Anda rasa senang mengamati pelajaran, menjadikan belajar penting tanpa perlu motivasi eksternal. Motivasi intrinsic mengacu pada kualitas yang proaktif sebagai hasil rangsangan internal dari lingkungan, menekankan sifat ketulusan dan kesenangan, tanpa perlu perintah, konfirmasi atau ganjaran menjadi beban.

Menurut (Hamdani 2019)Dapat diamati bahwa motivasi dapat membantu seseorang meningkatkan prestasi mereka dalam belajar matematika. Motivasi internal didefinisikan sebagai jenis motivasi yang berasal dari dalam diri individu dan mendorong mereka untuk berhasil. Kesadaran akan pentingnya keuntungan atau makna dari pekerjaan yang dilakukan.

Berdasarkan definisi yang telah dijabarkan, maka motivasi intrinsic ialah motivasi yang muncul akibat dari dorongan pribadi diri sendiri, bukan dorongan dari luar. Maka, dapat dilihat dari perilaku siswa yang termotivasi belajar matematika berbantuan media pembelajaran *Augmented reality* berdasarkan kemauan dirinya sendiri. Hal ini, dilihat dari temuan analisa statistic deskriptif sebelum memakai media *augmented reality*kategori presentasi nilai hasil *pretest* yaitu cukup baik dan kategori presentasi nilai hasil *posttest* yaitu cukup baik, yang menjadi pembeda Nilai *pretest* dan *posttest* terletak pada jumlah siswa atau frekuensi intervalnya Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 75 siswa kelas VII. 9, VII.10, VII.11 yang mengikuti *pretest* terdapat 5 kategori yakni kategori tidak baik ada 3 siswa, pada kategori kurang baik ada 27 siswa, pada kategori sedang ada 33 siswa, pada kategori baik ada 7 siswa, pada kategori sangat baik ada 5 siswa. Sedangkan yang mengikuti *posttest*dengan kategori tidak baik ada 5 siswa, pada kategori kurang baik, pada kategori cukup baik ada 29 siswa, pada kategori baik ada 12 siswa, pada kategori sangat baik ada 11 siswa dengan demikian menunjukkan peningakatan motivasi intrinsic siswa setelah diterapkan media *augmented reality*.

SIMPULAN

Mengacu pada temuan studi bahwasannya terdapat kepengaruan positif yang signifikan pada peningkatan motivasi intrinsic siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan media *Augmented reality* pada mata pelajaran matematika kelas VII di SMP Negeri 2 Sungguminasa. Hal ini dilihat melalui analisis statistic deskriptif dari 75 siswa kelas VII. 9, VII.10, VII.11 yang mengikuti *pretest* kategori tidak baik ada 3 siswa, pada kategori kurang baik ada 27 siswa, pada kategori sedang ada 33 siswa, pada kategori baik ada 7 siswa, pada kategori sangat baik ada 5 siswa. Sedangkan yang mengikuti *posttest* dengan

kategori tidak baik ada 5 siswa, pada kategori kurang baik, pada kategori cukup baik ada 29 siswa, pada kategori baik ada 12 siswa, pada kategori sangat baik ada 11 siswa dengan demikian memperlihatkan adanya hal yang meningkat yakni motivasi intrinsik siswa setelah diterapkan media *augmented reality*. Dan dapat dilihat dari hasil analisis data melalui uji hipotesis bahwasannya $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ atau $2,296 > 1,665$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, hal ini berarti terdapat pengaruh positif dan signifikan antara penerapan *augmented reality* pada motivasi intrinsik siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa. Sehingga media *augmented reality* dapat diterapkan di sekolah untuk meningkatkan motivasi intrinsik peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Chairudin, M., Yustianingsih, T., Aidah, Z., Sofian Hadi, M., & Studi Pendidikan Profesi Guru, P. 2023. Studi Literatur Pemanfaatan Aplikasi *Assemblr.edu* Sebagai Media Pembelajaran Matematika Jenjang Smp/Mts. Community Development Journal, 4(Juni). <https://id.edu.assemblrworld.com/> [Diakses 13 Desember 2023]
- Fatmawati, R. D., & Mariana, N. 2022. Penerapan Pembelajaran Steam Melalui Aktivitas Make A Non Stop Fountain Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Di Sekolah Dasar. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/47109>. [Diakses 13 Desember 2023].
- Gustiar Rampengan, C., & Sanjaya, R. 2015. Implementasi *Augmented reality* Sebagai Media Pembelajaran Interaktif. Citec Journal, 2(4). <https://citec.amikom.ac.id/main/index.php/citec/article/view/55> [Diakses 13 Desember 2023]
- Hamdani.2019. Pengaruh Motivasi Intrinsik Dan Ekstrinsik Terhadap Kinerja Pengemudi Grabbike. 9(2). [Diakses 13 Desember 2023].
- Hamza Kustandi, Cecep & Darmawan Daddi. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran (Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat). Jakarta : Kencana.
- Hamza Kustandi, Cecep & Darmawan Daddi. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran (Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat). Jakarta : Kencana
- Hamzah Pagarra. (2022). Media Pembelajaran. Badan penerbit UNM. Gunung Sari.
- Ling, H. (2018). *Augmented reality in Reality*. IEEE Multimedia
- Marsono, Mulyanto, & Isfarudi. 2021. Pengaruh Pembelajaran Menggunakan *Augmented reality* Smartbook terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA pada Siswa SDN 2 Waluyo Kecamatan Buluspesantren. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1420> [Diakses 13 Desember 2023].
- Mu'minah, Halimatul Lim; Suryaningsih, Y. 2020. implementasi STEAM (Science, Technology, Artsand Matematics) dalam Pembelajaran Abad 21. Jurnal Bio Education, 5(1) https://www.researchgate.net/publication/343185486_IMPLEMENTASI_STEAM_SCIENCE_TECHNOLOGY_ENGINEERING_ART_AND_MATHEMATICS_DALAM PEMBELAJARAN_ABAD_21 [Diakses 13 Desember 2023].
- Pugi Febriningrum, D., & Mastuti Purwaningsih, S. 2022. Pengaruh Aplikasi *Assemblr.edu* Berbasis Teknologi *Augmented reality* Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Kelas Xi Ips Sman 8 Surabaya. In Journal Pendidikan Sejarah (Vol. 13, Issue 1). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/avatarra/article/view/50083> [Diakses 13 Desember 2023].
- Putridayani, I. B., Chotimah, S., Siliwangi, I., Terusan, J., Sudirman, J. 2020. Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memahami Soal Cerita Matematika Pada Materi Peluang. Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, 3(6). <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/4032> [Diakses 13 Desember 2023]

1203 *Penerapan Augmented Reality terhadap Motivasi Intrinsic Siswa Mata Pelajaran Matematika - A. Nurul Fitri, Maman A. Majid Binfas, H. Mudaeng Jais, Firdaus Rahim*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i2.6480>

Rif'ah, M., Rayya, M., Ramadhan, N., Wahyudin, R., Fauzan Fahmi, M., Binfas, M. A. M., Audia, C., Makassar, U. M., Sultan, J., 259, A. N., Sari, G., Rappocini, K., Makassar, K., & Selatan, S. (n.d.). Administrasi Hubungan Kerjasama Sekolah dan Masyarakat. Journal on Education, 06(01), 7639–7647. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/4081> [Diakses 15 Desember 2023]

Sardiman. (2018). Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Cet. XXII; Jakarta: PT. Rajawali Pers

Sardiman. 2018. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: PT. Rajawali Pers.

Sugiyono. 2011. Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Syam, A. S., Ismail, W., & Ali, A. 2021. Media *Augmented reality* Dan Power Point Serta Pengaruhnya Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. In 95 Jurnal Binomial (Vol. 4). <https://ejournals.umma.ac.id/index.php/binomial/article/view/1058> [Diakses 13 Desember 2023]

Widya Mahadi, J., Rissa Putri Intari Dewi, P., Made Windu Wijayanti, N., & Dewa Putu Juwana, I. 2022. Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Digital *Assemblr.edu* Pada Mata Pelajaran Matematika Di Smk Negeri 4 Denpasar. 2(2), 98–109. <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/widyamahadi/article/view/1961> [Diakses 13 Desember 2023].

Yaumi. 2018. Media & Teknologi Pembelajaran.Prenadamia group. Jakarta T. 2018