

MEDIA AUGMENTED REALITY DAN POWER POINT SERTA PENGARUHNYA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK

Ana Safitri Syam¹

Pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, anasafitrisyam5@gmail.com

Wahyuni Ismail², Ahmad Ali³

Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Pendidikan Biologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, wahyuni.ismail@uin-alauddin.ac.id; ahmad.ali@uin-alauddin.ac.id

ABSTRAK

Indonesia mengalami perubahan yang cukup besar dalam bidang pendidikan. Hal ini disebabkan adanya wabah virus Covid-19 sehingga menyebabkan proses pembelajaran dilaksanakan secara *online* yang pada akhirnya mempengaruhi motivasi belajar peserta didik. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar peserta didik yang diajar menggunakan media pembelajaran *Augmented Reality* dan media *Power Point* pada materi virus kelas X IPA SMA Negeri 2 Jeneponto. Jenis penelitian yang digunakan yakni penelitian eksperimen. Desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian yakni kelas eksperimen 1 (X IPA 2) sebanyak 25 peserta didik dan kelas eksperimen 2 (X IPA 3) sebanyak 25 peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata motivasi belajar peserta didik yang diajar menggunakan media *Augmented Reality* sebesar 65,76% sedangkan rata-rata motivasi belajar peserta didik yang diajar menggunakan media *Power Point* sebesar 58,12%. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai signifikan ($0,004 < 0,05$) menunjukkan bahwa hipotesis diterima yakni terdapat perbedaan motivasi belajar peserta didik yang diajar menggunakan media *Augmented Reality* dan media *Power Point* pada materi virus kelas X IPA SMA Negeri 2 Jeneponto.

ABSTRACT

Indonesia has experienced considerable changes in the field of education. This is due to the Covid-19 virus outbreak, causing the learning process to be carried out online which in turn affects students' learning motivation. The purpose of the study was to determine the differences in the learning motivation of students who are taught using Augmented Reality learning media and Power Point media on the material of virus class X IPA SMA Negeri 2 Jeneponto. The type of research used is experimental research. Research design pretest-posttest control group design. The research sample is experimental class 1 (X IPA 2) as many as 25 students and experimental class 2 (X IPA 3) as many as 25 students. The results showed that the average learning motivation of students who were taught using Augmented Reality media was 65,76%, while that average learning motivation of students who were taught using Power Point was 58,12%. Based on the results of hypothesis testing, a significant value was obtained ($0,004 < 0,05$) indicating that the hypothesis was accepted, namely that there were differences in the learning motivation of students who are taught using Augmented Reality media and Power Point media on virus material for class X IPA SMA Negeri 2 Jeneponto.

Kata Kunci: augmented reality, power point, motivasi

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi suatu kebutuhan dasar yang sangat penting sebab pendidikan yakni suatu bimbingan terencana yang dilakukan dengan tujuan dapat melakukan perubahan dalam diri peserta didik, baik mencakup perubahan sikap, pemahaman, keterampilan, pengetahuan dan sebagainya. Tujuan pendidikan untuk mengembangkan potensi diri individu secara terus-menerus baik dari segi kognitif, afektif maupun psikomotorik (Setiawan, 2018; Karmila, 2017). Pendidikan dikatakan berhasil jika mampu membawa peserta didik pada tujuan yang diharapkan (Idmal & Wahyuni, 2019). Pendidikan menjadi pondasi bagi generasi penerus bangsa yang harus terus dijaga, diberikan stimulus dan dikembangkan agar dapat bersaing dilingkup nasional maupun internasional.

Pelaksanaan pendidikan terjadi secara berkesinambungan di setiap jenis dan jenjang pendidikan. Terdapat tiga jenis pendidikan yaitu secara formal, informal dan nonformal. Menurut Bhakti dan Astuti (2018) pendidikan secara formal yakni kegiatan yang dilakukan secara terstruktur dan bertingkat. Menurut Bafadhhol (2017) Pendidikan

secara informal dapat diperoleh seseorang melalui pengalaman hidup sehari-hari baik sadari maupun tidak sadari serta pengaruh lingkungan di sekitarnya. Pendidikan informal berlangsung secara terus-menerus tidak dibatasi tempat atau waktu. Pendidikan secara nonformal merupakan kegiatan diluar dari sistem persekolahan yang disediakan bagi seseorang yang tidak sempat mengikuti atau menyelesaikan pendidikan formal pada jenjang tertentu.

Berbicara mengenai belajar terdapat beberapa mata pelajaran di sekolah, salah satunya yakni mata pelajaran Biologi. Biologi dianggap cukup sulit oleh sebagian peserta didik dikarenakan metode pembelajaran yang diterapkan umumnya masih menggunakan metode ceramah dengan menggunakan media seperti papan tulis, serta gambar-gambar yang ada di dalam buku biologi. Minimnya penggunaan media pembelajaran sehingga peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi. Salah satu materi biologi yang tidak dapat diamati secara langsung adalah virus. Menurut Medico (2020) virus berasal dari bahasa Latin yaitu *venom* yang berarti “beracun”.

Virus diketahui sebagai parasit yang menyerang sel untuk berkembangbiak. Virus merupakan organisme yang memiliki ukuran yang sangat kecil dari bakteri. Virus dapat menginfeksi semua makhluk hidup, selain itu juga beberapa virus dapat menginfeksi virus lainnya.

Berdasarkan hasil observasi dan hasil wawancara yang tidak terstruktur dilakukan peneliti pada tanggal 10 Oktober 2019 SMA Negeri 2 Jeneponto, peneliti mendapatkan gambaran tentang situasi belajar peserta didik yang pada umumnya masih kurang memiliki motivasi belajar sehingga mengalami kesulitan dalam menerima pelajaran. Hal ini ditandai dengan perilaku peserta didik yang kurang semangat mengikuti karena merasa bosan dan mengantuk sehingga kurang berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Kurangnya motivasi yang diberikan pada peserta didik sehingga mengakibatkan peserta didik mengabaikan materi yang diajarkan sehingga antara peserta didik dengan pendidik tidak terjadi interaksi timbal balik. Hal ini menyebabkan hasil belajar peserta didik kurang memuaskan dan masih ada di bawah standar kelulusan dengan nilai KKM yakni 75%.

Motivasi merupakan serangkaian usaha atau aktivitas yang mampu mendorong untuk melakukan sesuatu

(Emda, 2017; Akcakin, 2018). Motivasi merupakan salah satu faktor keberhasilan proses pembelajaran dimana motivasi adalah suatu potensi yang mendorong peserta didik untuk berhasil mencapai tujuan (Makrifat, 2012; Hamdu & Agustina, 2011). Komponen utama motivasi yakni kebutuhan, dorongan dan tujuan (Husamah dkk, 2018) dimana keberhasilan belajar akan tercapai apabila pada diri peserta didik memiliki ketiga komponen tersebut. Motivasi yang akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar peserta didik sebab semakin tepat motivasi yang diberikan peserta didik, akan semakin tinggi tingkat keberhasilan peserta didik dalam pelajaran.

Terdapat tiga fungsi motivasi, yakni: (1) adanya dorong untuk berbuat sehingga menjadi penggerak untuk melakukan sesuatu; (2) menuntun arah perbuatan, dimana motivasi dalam hal ini merupakan kegiatan yang memberikan arah terhadap tujuan; (3) menyeleksi perbuatan, dengan menentukan kegiatan apa saja yang tepat dalam mencapai tujuan (Sardiman, 2014). Secara umum, motivasi belajar terbagi menjadi 2 macam dalam mengaktifkan peserta didik, yakni intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik yakni motivasi yang bersumber dalam diri peserta didik sedangkan motivasi ekstrinsik yakni disebabkan

karena adanya dorongan dari luar sehingga motivasi ini harus senantiasa didukung oleh lingkungan sekitar (Sardiman, 2014; Goulimaris, 2015; Lin dkk, 2017). Memiliki motivasi belajar intrinsik akan memberi rasa senang mengikuti pelajaran sehingga belajar menjadi kebutuhannya tanpa harus adanya dorongan dari luar.

Berhubung motivasi belajar peserta didik kurang maka salah satu hal yang menjadi prioritas bagi pendidik yakni bagaimana cara mereka untuk membangun motivasi belajar peserta didik terhadap materi yang akan diajarkan. Menurut Nirwan dkk (2016) Pendidik dituntut dalam memberi pengajaran terbaik bagi peserta didik dengan tidak menggunakan metode yang monoton. Menurut Rahma & Jamuin (2012) dan Murti, W & Maya, S. (2021). Pendidik memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran sebab pendidik tidak hanya pandai berbicara dan menguasai materi ajar akan tetapi memiliki banyak tanggung jawab serta tugas-tugas yang harus dijalankan dengan baik. Pendidik mempunyai tugas utama seperti membimbing, mendidik, mengajar, serta melakukan evaluasi.

Proses keberhasilan pembelajaran dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya pendidik, peserta didik

sarana dan prasarana serta metode pembelajaran yang digunakan (Rahma & Jamuin, 2012) diantara beberapa faktor tersebut, komponen pendidik menempati kedudukan terpenting dalam proses pembelajaran, dimana seorang pendidik sangat menentukan keberhasilan proses pembelajaran di sekolah (Santri, 2017; Prasetyo dkk, 2020). Salah satu karakteristik pendidik yang berhasil dalam proses pembelajaran yakni pendidik yang mampu menguasai sejumlah keterampilan mengajar serta mampu menciptakan suasana belajar yang menarik. Salah satu penyebab rendahnya mutu pendidikan yakni penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat serta kurangnya pemanfaatan media dalam proses pembelajaran (Istiana, dkk, 2021; Nirwan dkk, 2016).

Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang berperan sangat penting dalam proses pembelajaran sebab media pembelajaran erat kaitannya terhadap pengalaman belajar peserta didik. Semakin banyak memanfaatkan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar maka pengalaman belajar peserta didik semakin banyak (Rahmi dkk, 2020). Media pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah media *Augmented Reality* dan

media *Power Point*. Menurut Iskandar (2018) menjelaskan bahwa *Microsoft Office Power Point* yakni program aplikasi presentasi dalam bentuk slide dan memudahkan dalam proses belajar mengajar. Menurut Kadaruddin (2018) kelebihan media *Power Point* yaitu mudah dioperasikan dan dapat memperjelas materi pelajaran yang sulit disampaikan

Media pembelajaran *Augmented Reality* merupakan sebuah aplikasi yang mampu menciptakan objek 3 dimensi. Objek virtual yang dihasilkan dapat berupa teks, animasi atau video sehingga pengguna merasa objek virtual berada di sekitar lingkungannya (Mustaqim & Kurniawan, 2017; Mustakim, 2016).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yakni menggunakan penelitian eksperimen yaitu *pretest- posttest control group design*. Populasi penelitian yakni seluruh kelas X IPA SMA Negeri 2 Jeneponto yaitu 175 peserta didik. Sampel penelitian terdiri 2 kelas yakni X IPA 2 dan X IPA 3 dengan jumlah sebanyak 50 peserta didik. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *random* yaitu teknik

Pemanfaatan media *Augmented Reality* dalam proses pembelajaran dimana memiliki potensi untuk melibatkan peserta didik menjadi aktif dan membantu meningkatkan kemampuan visualisasi peserta didik. Media pembelajaran *Augmented Reality* memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan objek yang dihasilkan serta membawa pengalaman belajar nyata bagi peserta didik dan memiliki imajinasi sendiri dalam memahami pelajaran tersebut (Febrianti & Sumbawati, 2016). Pada umumnya, cara kerja *Augmented Reality* memerlukan sebuah kamera pada *smartphone* sebagai media input untuk mendeteksi *marker*.

Multi Stage Random Sampling (MSRS) merupakan proses pengambilan sampel secara bertahap (Arifin, 2017). Instrumen penelitian berupa angket dengan menggunakan skala likert yang terdiri dari 20 item. Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori motivasi belajar peserta didik dalam penelitian ini terdiri dari sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi (Azwar, 2012).

Tabel 1. Kategorisasi Motivasi Belajar Peserta Didik

Nilai	Kategorisasi
$X \leq 35$	Sangat Rendah
$35 < X \leq 45$	Rendah
$45 < X \leq 55$	Sedang
$55 < X \leq 65$	Tinggi
$65 < X$	Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil uji validasi menggunakan aplikasi SPSS versi 25 dikatakan valid dengan nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05 = 0,000$. Uji reliabilitas digunakan untuk menilai tingkat kehandalan instrumen. Uji reliabilitas menggunakan aplikasi SPSS versi 25 dikatakan valid dengan nilai Sig. $> 0,05 = 0,952$.

Teknik analisis data yakni menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial melalui tiga tahapan

yakni uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Uji hipotesis menggunakan uji *t-2 sample independent* dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 25

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis deskriptif *pretest* dan *posttest* motivasi belajar peserta didik yang diajar menggunakan media *Augmented Reality* dan *Media Power Point* pada materi virus kelas X IPA SMA Negeri 2 Jeneponto:

Tabel 2. Statistik Deskriptif Motivasi Belajar *Pretest* dan *Posttest* Eksperimen 1

Motivasi Belajar	Empirik				
	N	Max	Min	Mean	SD
Pretest	25	61	30	46.24	7.401
Posttest	25	78	45	65.76	9.842

Berdasarkan tabel 2. dapat dilihat jumlah sampel sebanyak 25 peserta didik. Skor maksimum *pretest* kelas eksperimen 1 yang diajar menggunakan media *Augmented Reality* yakni 61. Sedangkan skor minimum yakni 30, nilai *mean* 46,24

sehingga diperoleh data standar deviasi 7,401. Sedangkan skor maksimum *posttest* kelas eksperimen 1 yakni 78, sedangkan skor minimum yakni 45, nilai *mean* 65,76 sehingga diperoleh data standar deviasi 9,842.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Motivasi Belajar *Pretest* dan *Posttest* Eksperimen 2

Motivasi Belajar	Empirik				
	N	Max	Min	Mean	SD
Pretest	25	60	30	47.92	7.756
Posttest	25	72	45	58.12	8.095

Berdasarkan tabel 3. diketahui jumlah sampel sebanyak 25 peserta didik. Skor maksimum *pretest* kelas eksperimen 2 yang diajar menggunakan media *Power point* yakni 60, sedangkan skor minimum yakni 30, nilai *mean* 47,92

sehingga diperoleh data standar deviasi 7,756. Sedangkan skor maksimum *posttest* kelas eksperimen 2 yakni 72, sedangkan skor minimum yakni 45, nilai *mean* 58,12 sehingga diperoleh data standar deviasi 8,095.

Tabel 4. Kategorisasi Motivasi Belajar *Pretest* dan *Posttest* Eksperimen 1

Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
		<i>Pre</i>	<i>Post</i>	<i>Pre</i>	<i>Post</i>
$X \leq 35$	Sangat Rendah	2	0	8	0
$35 < X \leq 45$	Rendah	5	0	20	0
$45 < X \leq 55$	Sedang	16	4	64	16
$55 < X \leq 65$	Tinggi	2	6	8	24
$65 < X$	Sangat Tinggi	0	15	0	60

Tabel 5. Kategorissasi Motivasi Belajar *Pretest* dan *Posttest* Eksperimen 2

Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
		<i>Pre</i>	<i>Post</i>	<i>Pre</i>	<i>Post</i>
$X \leq 35$	Sangat Rendah	2	0	8	0
$35 < X \leq 45$	Rendah	2	0	8	0
$45 < X \leq 55$	Sedang	18	7	72	28
$55 < X \leq 65$	Tinggi	3	12	12	48
$65 < X$	Sangat Tinggi	0	6	0	24

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2

Kelas	Nilai	Predikat
Pretest Eksperimen 1	0,132	Normal
Posttest Eksperimen 1	0,149	Normal
Pretest Eksperimen 2	0,017	Normal
Posttest Eksperimen 2	0,179	Normal

Berdasarkan tabel 6. maka diketahui bahwa data *pretest* dan *posttest* diperoleh (sig. > 0,05) menunjukkan data berdistribusi normal.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas

Berdasarkan tabel 7. maka

Nilai Pretest	0.971	Homogen
Nilai Posttest	0.157	Homogen

diketahui bahwa data *pretest* dan *posttest* kedua kelas adalah (sig. > 0,05) yang berarti homogen. Berdasarkan uji *t-2 sample independent* dengan menggunakan aplikasi SPSS *versi 25*, diketahui bahwa nilai signifikan ($0,004 < 0,05$) yang menunjukkan bahwa hipotesis diterima.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pengaruh penggunaan media pembelajaran *Augmented Reality* dan media *power point* terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi virus kelas X IPA SMA Negeri 2 Jeneponto

H_1 : Terdapat perbedaan pengaruh penggunaan media pembelajaran *Augmented Reality* dan media *power point* terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi virus kelas X IPA SMA Negeri 2 Jeneponto

Hasil penelitian kelas eksperimen 1 (X IPA 2) diperoleh rata-rata *pretest* sebesar 46,24 dan *posttest* sebesar 65,76. Persentase terbesar motivasi belajar peserta didik untuk *pretest* adalah 64% berada pada kategori sedang sedangkan persentase terbesar motivasi belajar peserta didik setelah diberikan *posttest* adalah 60% berada pada kategori sangat tinggi. Sedangkan hasil penelitian kelas eksperimen 2 (X IPA 3) diperoleh rata-rata *pretest* sebesar 47,92 dan *posttest* sebesar 58,12. Persentase terbesar motivasi belajar peserta didik untuk *pretest* adalah 72% berada pada kategori sedang sedangkan persentase terbesar motivasi belajar peserta didik setelah

diberikan *posttest* adalah 48% berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian yang diajar dengan menggunakan media pembelajaran *Augmented Reality* diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran *Augmented Reality* dapat membangun semangat dan motivasibelajar peserta didik serta menumbuhkan daya tarik peserta didik terhadap pelajaran. Menurut Zulfahmi (2020) Penggunaan media pembelajaran *Augmented Reality* dalam proses pembelajaran memiliki potensi meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan mendapatkan respon positif peserta didik. Diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Shatte dkk (2014) menyatakan bahwa sudah banyak diterapkan media *Augmented Reality* di beberapa mata pelajaran, penelitiannya menunjukkan bahwa media *Augmented Reality* pada *smartphone* memiliki potensi dalam meningkatkan daya tarik peserta didik, membangun rasa keingintahuan, meningkatkan motivasi, mampu memperkuat daya ingat serta

mampu menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif.

Penggunaan media *augmented reality* dalam bidang pendidikan diterima sebagai salah satu bidang aplikasi pertama yang membantu peserta didik lebih aktif dan melibatkan lebih banyak indera dalam proses pembelajaran. Selain itu, membuat lingkungan pendidikan menjadi lebih produktif, menyenangkan dan interaktif dari sebelumnya sehingga media *augmented reality* memiliki pengaruh yang cukup baik dalam meningkatkan motivasi serta meringankan beban saat proses belajar mengajar (Tekedere dan Goker, 2016; Putri dkk, 2016; Prasetya dan Anistyasari, 2020). Menurut Meslilesi (2017) menyatakan bahwa proses pembelajaran menggunakan media *augmented reality* pada materi virus dapat membantu peserta didik dalam belajar materi virus karena memberikan visualisasi yang menarik dan mudah dipahami.

Meningkatnya motivasi belajar peserta didik menghasilkan sifat kreatif,

kecerdasan emosi dan lebih kompetitif serta kolaboratif dengan teman sebayanya. Selain itu, proses pembelajaran menggunakan media AR mampu menarik perhatian peserta didik sehingga suasana belajar menjadi lebih kondusif. Penggunaan media *augmented reality* sebagai media pembelajaran dapat memudahkan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran dimana dapat memperjelas serta menjadikan konsep yang tadinya abstrak menjadi konkrit atau sederhana. Dengan tampilan objek 3D yang dihasilkan memberi pengalaman visual yang menarik dan juga lebih terfokus pada materi yang disampaikan. Penggunaan media *Augmented Reality* dapat menjadi salah satu metode dalam meningkatkan motivasi belajar karena dianggap tepat dan juga memberikan kemudahan dan kepuasan dalam proses pembelajaran (Pratama, 2018; Kamiana dkk, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang diajar menggunakan media *Power Point* diketahui bahwa penggunaan media *Power point* dalam kegiatan

pembelajaran *daring* cukup efektif dengan tampilan slide yang menarik namun pendidik masih cenderung lebih aktif dibandingkan peserta didik. Dalam proses pembelajaran *daring* yang dilakukan tentu peran pendidik sangat diperlukan dalam menumbuhkan motivasi belajar peserta didik terhadap materi yang dipelajari. Aktifitas belajar peserta didik tidak terlaksana dengan baik jika tidak memiliki motivasi sehingga akan mempengaruhi prestasi belajar peserta didik. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Hamdu dan Agustina (2011) yakni jika peserta didik memiliki motivasi tinggi dalam belajar, maka prestasi belajarnya pun akan baik/tinggi. Sebaliknya jika peserta didik memiliki kebiasaan yang buruk dalam belajar, maka prestasi belajarnya pun akan buruk (rendah).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan yakni terdapat perbedaan motivasi belajar peserta didik yang diajar menggunakan media

pembelajaran *Augmented Reality* dan media *Power point* pada materi virus kelas X IPA SMA Negeri 2 Jeneponto.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami berikan kepada X IPA SMA Negeri 2 Jeneponto yang telah memberikan kami wadah untuk bisa melakukan penelitian disekolah, ucapan terima kasih juga kepada UINAM yang telah memberikan kami tempat menimbah ilmu sehingga penelitian ini sebagai tugas akhir meraih sarjana.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, J. (2017). *SPSS 24 Untuk Penelitian dan Skripsi*. Jakarta: PT Elex Media Komputinto.
- Azwar, S. (2012). *Penyusunan Skala Psikologi Edisi 2* Cet. I. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Akcakin, V. (2018). "Teaching Mathematical Functions Using Geometric Functions Approach and Its Effect on Ninth Grade Students' Motivation". *International Journal of Instruction*, 11 (1): 18-31. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1165208>
- Bhakti, Yoga B, Astuti, I & Agustina D. (2018). "The Influence Process of Science Skill and Motivation Learning with Creativity Learn". *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 12 (1): 30-43. <https://dx.doi.org/10.11591/edulearn.v12i1.6912>
- Bafadhol, I. (2017). "Lembaga Pendidikan Islam di Indonesia". *Jurnal Pendidikan Islam*, 6 (11), 61-74. <https://doi/10.30868/ei.v6i11.95>
- Emda, A. (2017). "Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran". *Lantanida Journal*, 5 (2): 175-186. <http://dx.doi.org/10.22373/lj.v5i2.2838>
- Febrianti, R & Sumbawati, M. S. (2016). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Pada Kompetensi Dasar Memahami Rangkaian Multiplexer, Decoder, Flip-Flop dan Counter Kelas X SMK Negeri 2 Surabaya". *Jurnal IT-Edu*, 1 (1): 49-62. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/16491>
- Goulimaris, D. (2015). "The Relation Between Distance Education Students' Motivation And Satisfaction". *Turkish Online Journal Of Distance Education-TOJDE*, 16 (2): 15-25 <https://doi.org/10.17718/tojde.50678>
- Hamdu, G & Agustina, L. (2011). "Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar". *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12 (1): 91-102. <https://www.academia.edu/download/35968572/8>

- Husamah, dkk. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Malang: UMM Press.
- Idmal, Novira, S & Wahyuni, S. (2019). "Hubungan Pemanfaatan Sumber Belajar dengan Hasil Belajar IPA Siswa SMP Negeri 4 Barebbo Kabupaten Bone". *Jurnal Biotek*, 2 (2): 149-160. <https://doi.org/10.24252/jb.v7i2.11370>
- Iskandar, Y. (2018). *Buku Ajar Pengantar Aplikasi Komputer*. Yogyakarta: Deepublish.
- Istiana, R dkk. (2021). "Video 3D Hologram dan potensinya untuk menumbuhkan hots pada pembelajaran Biologi". *Jurnal Al-Ahya*, 3 (1).1-14. <https://doi.org/10.24252/al-ahya.v3i1.17555>
- Kadaruddin. (2018). *Mahir Desain Slide Presentasi dan Multimedia Pembelajaran Berbasis Powerpoint*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kamiana, K A., dkk. (2019). "Pengembangan Augmented Reality Book sebagai Media Pembelajaran Virus Berbasis Android". *KARMAPATI*, 8 (2): 6-7. <http://dx.doi.org/10.23887/karmapati.v8i2.18351>
- Karmila, N. (2017). "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Quipper School Terhadap Minat Belajar Fisika SMA Negeri 10 Bulukumba". *Skripsi*. Makassar: Fak. Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin. <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/3064>
- Lin Ming-Hung dkk. (2017). "A Study of The Effects of Digital Learning on Learning Motivation And Learning Outcome". *EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 13 (7). 3556. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00744a>
- Medico, B D. (2020). *Coronavirus Covid-19. Membela Diri. Cara Menghindari Penularan. Bagaimana Melindungi Keluarga dan Pekerjaan Anda*. Sabaudia: LT.
- Mesliles, M. I., dkk. (2017). "Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Virus dalam Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA (Studi Kasus: SMA Negeri 7 Pontianak)". *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 5 (2). 84-99. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/view/18515>
- Murti, W & Maya, S. (2021). The Effectiveness Of Environmental Learning Model On Students' Motivation And Learning Outcomes, *Jurnal Lentera*, 24 (2), 255-263. Doi: <https://doi.org/10.24252/lp.2021v24n2i8>.
- Mustakim, I. (2016). "Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran". *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 13 (2): 175-186. <http://dx.doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v13i2.8525>
- Mustaqim, Ilmawan & Kurniawan, N. (2017). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality". *Jurnal Edukasi Elektro*, 1 (1): 7-14. <https://doi.org/10.21831/jee.v1i1.13267>

- Nirwan, T. S., dkk. (2016). "Hubungan Antara Kesiapan Mental dengan Motivasi Belajar Pada Mata Pelajaran Biologi". *Jurnal Biotek*, 4 (1). 35-48. <https://doi.org/10.24252/jb.v4i1.1771>
- Prasetya, Septian D & Anistyasari, Y. (2020). "Studi Literatur Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Markeless Terhadap Motivasi Belajar Siswa". *Jurnal IT-EDU*, 5 (1). 472-187. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/37933>.
- Prasetyo, D dkk. (2020). "Perbandingan Motivasi Belajar Biologi Peserta Didik Sekolah *Full Day* dengan Sekolah Regular". *Jurnal Al – Ahya*, 2 (1). 54-68 <https://doi.org/10.24252/al-ahya.v2i1.11369>
- Pratama, G Y. (2018). "Analisis Penggunaan Media Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Konsep Bentuk Molekul". *Skripsi*. Jakarta: Fak. Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/38916>.
- Putri, W. M., dkk. (2016). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Augmented Reality Pada Pokok Bahasan Alat Optik". *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)*, V. 84. <https://doi.org/10.21009/0305010218>.
- Rahma, Fahmawati I & Jamuin, M. (2012). "Peran Pendidik dalam Sistem Pendidikan". *SUHUF*, 24 (1): 53-65.
- Rahmi, M.. S. M., dkk. (2019). "Macromedia Flash Interaktive Learning Media Development 8 on the Thematic Learning My Experience Theme". *International Journal of Elementary Education* 3, (2). 179. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE/article/view/18524>.
- Santri, N, F. (2017). "Hubungan Kompetensi Pedagogik dengan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri di Watampone". *Jurnal Biotek*, 5 (1). 241-259. <https://doi.org/10.24252/jb.v5i1.3462>
- Sardiman. (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Cet. XXII; Jakarta: PT. Rajawali Pers.
- Setiawan, E. (2018). "Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Fiqih Kelas VII di MTS N 1 Lampung Selatan". *Skripsi*. Lampung: Fak. Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan. <http://repository.radenintan.ac.id/4716>
- Shatte, A dkk. (2014). "Hand-held Mobile Augmented Reality for Collaborative Problem Solving; A Case Study with Sorting". *International Conference on System Science*. 1 (1): 91-110. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.20>
- Tekedere, H & Goker, H. (2016). "Examining the Effectiveness of Augmented Reality Application

in Education: A Meta-Analysis”.
*International Journal Of
Environmental & Science
Education*, 11 (16): 9470.
<https://eric.ed.gov/?id=EJ111877>

4

Zulfahmi, M. (2020). “Potensi
Pemanfaatan Augmented Reality
Sebagai Media Pembelajaran
Terhadap Motivasi Belajar dan
Respon Siswa”. *Jurnal IT-EDU*, 5
(1): 340-357.
[https://ejournal.unesa.ac.id/index.
php/it-edu/article/view/37491](https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/37491)