

**PERSEPSI GURU TERHADAP PENGGUNAAN MEDIA *ASSEMBLR EDU* BERBASIS
AUGMENTED REALITY (AR) DALAM PROSES MENGAJAR SISWA SMP NEGERI
KAPUAS HILIR**

Fernando Valentino¹, Agus Salim², Agus Hadi Utama³

¹²³Universitas Lambung Mangkurat

1810130310014@mhs.ulm.ac.id¹, agus.salim@ulm.ac.id², agus.utama@ulm.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi gambaran persepsi guru terhadap penggunaan media *Assemblr EDU* berbasis *Augmented Reality* untuk pembelajaran siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif tentang persepsi guru terhadap penggunaan aplikasi *Assemblr EDU* berbasis *Augmented Reality* di SMP Negeri Kapuas Hilir. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kuisisioner dan Wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 90% guru memiliki persepsi baik dan 10% guru memiliki persepsi yang buruk terhadap penggunaan media *Assemblr Edu* berbasis AR untuk mengajar siswa. Ini menunjukkan bahwa aplikasi *Assemblr Edu* berbasis AR dapat memberikan pengalaman mengajar yang menyenangkan, interaktif dan mudah digunakan oleh guru.

Kata Kunci: : Persepsi, *Augmented Reality*, Proses Mengajar

Abstract

This study aims to identify a description of the teacher's perception of the use of Augmented Reality-based *Assemblr EDU* media for student learning. The method used in this study is descriptive about the teacher's perception of the use of the Augmented Reality-based *Assemblr EDU* application at Kapuas Hilir Public Middle School. The data collection techniques used in this study were questionnaires and interviews. The results showed that 90% of teachers had good perceptions and 10% of teachers had bad perceptions of using AR-based *Assemblr Edu* media to teach students. This shows that the AR-based *Assemblr Edu* application can provide a fun, interactive and easy-to-use teaching experience for teachers.

Keywords: *Perception, Augmented Reality, Teaching Process*

Pendahuluan

Perubahan model pembelajaran ini sejalan dengan pesatnya perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan. Dalam rangka menjalankan kurikulum Pemerintah, guru dapat memanfaatkan teknologi pendidikan yang mampu memberikan pendekatan secara sistematis untuk merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi proses pembelajaran (Munir dalam Pratama 2018). Pemanfaatan teknologi pendidikan untuk media pembelajaran saat ini adalah kebutuhan sekaligus sebuah tuntutan global untuk guru.

Pemanfaatan teknologi pendidikan untuk media pembelajaran di kelas salah satunya adalah Aplikasi *Assemblr EDU* model *Augmented Reality* (AR). Model AR memiliki kemampuan untuk menggabungkan dunia virtual dan dunia nyata dan diterjemahkan kedalam bentuk teks, animasi, video atau tampilan tiga dimensi (3D). Menilai dari kemampuan AR menterjemahkan objek pembelajaran ke dalam berbagai dimensi membuat teknologi AR ini nampaknya mudah diaplikasikan ke dalam semua mata pelajaran. Keunggulan lainnya menurut Goel & Bhardawaj (dalam Pratama 2018), teknologi AR ini bisa dijalankan menggunakan perangkat mobile seperti *iPads*, *iPhones*, *android*, PC dan lain-lain.

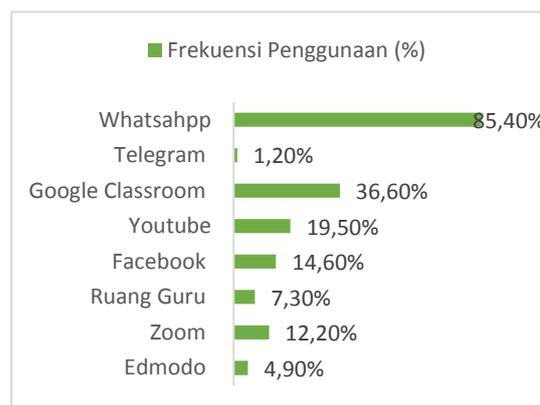
Melalui teknologi AR, guru dapat menjelaskan mata pelajaran yang akan disampaikan di ruang kelas dan dapat disesuaikan dengan tujuan pencapaian kompetensi pembelajaran. Pada mata pelajaran yang membutuhkan visualisasi, teknologi AR memiliki keunggulan tampilan yang serupa dengan dunia nyata objek. Ramlawati dan Yunus (2022) yang menyimpulkan hasil bahwa penggunaan *Assemblr EDU* berbasis *Augmented Reality* kepada peserta didik dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Teknologi *Augmented Reality* (AR) merupakan sebuah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi ataupun tiga dimensi lalu memproyeksikan

benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata (*Real Time*). Modul ini lebih mengutamakan *reality* karena teknologi ini lebih dekat ke lingkungan nyata. Pada *Augmented Reality*, pengguna dibolehkan berinteraksi secara *real-time* ke *system*. Hal ini diperkuat oleh Suprpto dalam Ilafi (2018) yang menyatakan bahwa *Augmented Reality* merupakan tampilan aktual atau realita sekarang yang telah mengalami penambahan data virtual oleh PC ke dalam modul.

Azuma dalam Burhanuddin juga menyatakan hal serupa bahwa penggunaan *Augmented Reality* dalam pengembangan media pembelajaran memiliki karakter yang dapat menggabungkan realita dengan dunia virtual, interaksi secara *real time* dan tampilan 3D untuk setiap konten yang ada didalamnya. Model *Augmented Reality* (AR) media pembelajaran contohnya adalah *Adobe Flash*, *3D Blender*, *Virtual Reality* (VR) dan Aplikasi *Assemblr EDU*.

Beberapa penelitian terkait AR diantaranya, hasil survey yang dilakukan oleh Wahid, dkk pada Desember 2021, penggunaan media/ aplikasi oleh guru dalam proses pembelajaran daring selama pandemi Covid 19 di Kabupaten Selayar terlihat dalam grafik berikut;



Tabel 1. Media/Aplikasi yang Digunakan Guru dalam Proses Pembelajaran di Masa Pandemi Covid 19

Terlihat pada grafik yang ditampilkan, Media/ aplikasi yang paling banyak digunakan guru dalam proses pembelajaran di

masa pandemi Covid 19 di Kabupaten Selayar adalah Whatsapp dengan angka 85,4% dan telegram adalah media/ aplikasi yang paling sedikit digunakan dengan angka 1,2 %. Media Whatsapp nampaknya menjadi pilihan karena mudahnya mengakses aplikasi dan ramah pengguna internet pemula. WhatsApp group dapat menyediakan kelas online melalui fitur group chat. Fitur tersebut memungkinkan beberapa atau banyak pengguna WhatsApp dalam suatu ruangan (Abidah, 2020). Akan tetapi aplikasi ini memiliki keterbatasan karena hanya memiliki kemampuan sebagai sarana penyampaian materi, belum mampu melatih siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan dan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar sebagai wujud pembelajaran yang visual.

Berdasarkan temuan-temuan dari penelitian sebelumnya, maka penelitian ini melalui penggunaan model AR bertujuan mengetahui bagaimana gambaran persepsi guru SMP Negeri 1 Kapuas Hilir mulai persiapan hingga proses evaluasi mengajar menggunakan Media Assemblr EDU berbasis AR.

Kajian Pustaka

Persepsi adalah proses penggunaan pengetahuan yang sudah dipunyai agar memperoleh dan menginterpretasikan rangsangan yang diterima sistem Indera manusia, Desmita (2010). Abdul Rahman Saleh (Halimah, 2019) Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi yaitu (1) Perhatian yang selektif (2) ciri-ciri rangsang, (3) kebutuhan, (4) Sistem nilai, (5) pengalaman dahulu, dan (6) Latar belakang. Bimo Walgito (dalam Wardana, 2018) terdapat 3 komponen proses terbentuknya persepsi yaitu (1) seleksi, (2) Interpretasi, dan (3) Interperspsi dan persepsi.

Media *Assemblr EDU* merupakan aplikasi yang menyediakan beragam fitur diantaranya fitur kelas, fitur topik dimana didalamnya tersedia beragam materi pembelajaran, fitur scan, fitur pembuatan 3D dan AR, Febriningrum & Purwaningsih (2022). Ningsi,

Surya (2022) *Assemblr EDU* yang mengatakan bahwa media ini adalah inovasi berbasis teknologi dimana para guru dapat memanfaatkannya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dengan perancangan objek secara 2D atau 3D. Media ini memiliki kelengkapan fitur yang cukup menunjang pembelajaran dengan adanya anotasi, video dan musik serta teks yang membuat siswa memiliki keterarikan terhadap materi yang disampaikan. Penggunaan AR pada *Handpone* sudah banyak diterapkan di beberapa mata pelajaran, Holdworth, dan Lee (2014) penelitiannya menunjukkan bahwa AR pada *Handpone* memiliki potensi meningkatkan keingintahuan, meningkatkan motivasi, meningkatkan kreativitas, mendorong Kerjasama kelompok, mampu mempertahankan daya ingat serta dapat menciptakan lingkungan pengajaran dan pembelajaran yang mudah dan efektif.

Perkembangan media pembelajaran pada Pendidikan khususnya pada jenjang SMP semakin beragam dan semakin menarik bagi anak dalam belajar. Salah satunya adalah media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) (de Albuquerque Wheler, A.P., et al 2021). Yuh-Shihng Chang (2019) juga mengadaptasikan model *Augmented Reality* dari Azuma dan menyatakan bahwa '*AR is a concept of mixing the "real world" with a "virtual world" overlay. AR technology superimposes information into the real world through a virtual scene*'. Yang berarti *Augmented Reality* adalah suatu konsep yang menggabungkan dari dunia nyata dengan dunia virtual.

Tahap yang dilakukan pada proses transformasi yang dibutuhkan untuk mendapatkan posisi kamera *relative* terhadap *marker* dalam koordinat dari penangkapan video.

a) *Markerless Augmented Reality*

Metode *Augmented Reality* yang saat ini sedang berkembang adalah metode "*Markerless Augmented Reality*", dengan salah satunya adalah *Marker Based Tracking*. *Marker* ini biasanya merupakan suatu ilustrasi hitam dan putih persegi dengan batasan hitam tebal dan latar

belakang yang bewana putih. Pada komputer dapat mengenali posisi dan orientasi objek marker tersebut serta menciptakan sebuah dunia 3D yaitu (0,0,0) dan sumbu yang terdiri dari X, Y dan Z.

- b) *Face Tracking*
Face Tracking merupakan proses pelacakan atau penelusuran objek yang terdeteksi dengan memberikan tanda, menemukan titik pusat yang tertangkap pada kamera.
- c) *3D Object Tracking*
3D Object Tracking dapat mengenali semua bentuk benda yang ada disekitar seperti objek objek yang ingin dikenali.
- d) *Motion Tracking*
Komputer dapat menangkap gerakan, *Motion Tracking* telah mulai digunakan secara ekstensif untuk memproduksi film film yang mencoba mensimulasikan gerakan.
- e) *GPS Based Tracking*
Teknik *GPS Based Tracking* saat ini mulai populer dan banyak dikembangkan pada aplikasi *smartphone* dengan memanfaatkan fitur GPS dan Kompas, aplikasi akan mengambil data dari GPS dan kompas kemudian menampilkannya dalam bentuk arah yang di inginkan secara *real-time*.

Assemblr EDU memiliki kelebihan yaitu; 1) Berbasis visual, gambar dan animasi 3D merupakan media terbaik menarik perhatian dan memicu keingintahuan, 2) Mudah dimengerti, *Assemblr* bisa membuat konsep yang rumit dan abstrak terasa lebih nyata dengan menghadirkannya tepat di ruang kelas; 3) Materi tak terbatas, *Assemblr* sudah menyediakan konten-konten pendidikan yang dapat digunakan secara gratis, dan dapat menemukan sebagian besar materi yang dibutuhkan dari mata pelajaran yang diajarkan di sekolah; 4) Mendorong kreativitas, Editor AR dan fitur *scan-to-see* memberi kemungkinan tanpa batas untuk menjadikan aktivitas belajar terjadi secara dua arah dan mengubah momen-momen belajar menjadi lebih bermakna (*Assemblr*, 2018).

Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif menggunakan pendekatan kualitatif, objek alamiah adalah objek yang berkembang apa adanya tidak dimanipulasi oleh peneliti dan kehadiran peneliti tidak mempengaruhi pada objek tersebut. Instrumen dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri (*human instrument*), selanjutnya peneliti membuat instrumen draf bantu yaitu kuisisioner wawancara dan angket wawancara pelaksanaan proses mengajar menggunakan media *Assemblr EDU* berbasis AR.

Populasi dalam penelitian ini adalah 30 orang guru SMP Negeri 1 Kapuas Hilir. Data yang dihasilkan dianalisis menggunakan analisa Miles & Huberman (1992) mencakup 3 tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Angket validasi materi dan validasi media menggunakan skala likert, sedangkan skala pengukuran yang digunakan pada angket respon peserta didik adalah skala guttman. Rumus yang digunakan untuk menghitung hasil presentase yang diperoleh adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum x}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentasi yang Dicari

$\sum x$ = Skor Diperoleh

$\sum n$ = Skor Maksimal

Dalam pemberian makna dan pengambilan keputusan untuk merevisi media pembelajaran yang dikembangkan mengacu pada kualifikasi kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Penentuan Skor Skala Likert

Kriteria	Skor
Sangat Layak/Sangat Baik	5
Layak/ Baik	4
Cukup Layak/ Cukup Baik	3
Tidak Layak/ Tidak Baik	2
Sangat Tidak Layak/ Sangat tidak baik	1

Tabel 2. Nilai Kelayakan

Nilai	Interval Koefisien	Kriteria
>4,00	74%-100%	Sangat Layak/Sangat Baik
3,01-4,00	58%-73,99%	Layak/ Baik
2,01-3,00	42%-57,99%	Cukup Layak/ Cukup Baik
1,01-2,00	36%-41,99%	Tidak Layak/ Tidak Baik
≤1,00	20%-35,99%	Sangat Tidak Layak/ Sangat tidak baik

Sumber. Arikunto (2010)

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

Hasil pembelajaran persepsi guru menggunakan media *Assemblr EDU* berbasis *Augmented Reality (AR)* dalam proses mengajar siswa SMP Negeri 1 Kapuas Hilir, mampu menciptakan proses pembelajaran yang menarik didalam kelas,

Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Aplikasi *Assemblr Edu berbasis AR*. Data yang diperoleh adalah data dari kuisioner dengan responden guru yang memanfaatkan AR sebagai media pembelajaran. Data yang didapat adalah data distribusi frekuensi dengan analisis deskriptif. Data lainnya adalah data hasil wawancara mengenai media AR yang digunakan guru saat mengajar di kelas.

Tabel 4.1 Hasil Kuisioner Persepsi Guru Terhadap Penggunaan *Assemblr EDU Berbasis AR* Dalam Proses Mengajar Di Kelas.

Rentang Nilai	F	Persen
Baik	27	90%
Buruk	3	10%
Total	30	100%

Jadi jumlah persentase keseluruhan untuk indikator Persepsi Guru Terhadap Penggunaan *Assemblr EDU Berbasis AR* Dalam Proses Mengajar Di Kelas adalah

sebanyak 90%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator tergolong **Layak**.

Berdasarkan indikator sub variabel proses persiapan mengajar guru di kelas, berikut adalah data persepsi guru.

Tabel 4.1 Hasil Kuisioner Persepsi Guru dalam Persiapan Proses Mengajar Menggunakan Media *Assemblr EDU berbasis Augmented Reality*

Sub variabel	Kategori	F	Persen
Persiapan proses mengajar menggunakan media <i>Assemblr EDU berbasis Augmented Reality</i>	Baik	28	93,4%
	Buruk	2	6,6%
Total		30	100%

Jadi jumlah persentase keseluruhan untuk indikator Persepsi Guru dalam Persiapan Proses Mengajar Menggunakan Media *Assemblr EDU berbasis Augmented Reality* adalah sebanyak 93,4%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator tergolong **Layak**.

Berdasarkan indikator sub variabel proses pelaksanaan mengajar guru di kelas, berikut adalah data persepsi guru.

Tabel 4.2 Hasil Kuisioner Persepsi Guru dalam Pelaksanaan Proses Mengajar Menggunakan Media *Assemblr EDU berbasis Augmented Reality*

Sub variabel	Kategori	F	Persen
Pelaksanaan proses mengajar menggunakan media <i>Assemblr EDU berbasis Augmented Reality</i>	Baik	26	86,6%
	Buruk	4	13,4%
Total		30	100%

Jadi jumlah persentase keseluruhan untuk indikator Persepsi Guru dalam Persiapan Pelaksanaan Mengajar Menggunakan Media *Assemblr EDU berbasis Augmented Reality*

adalah sebanyak 86,6%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator tergolong **Layak**.

Berdasarkan indikator sub variabel proses evaluasi mengajar guru di kelas, berikut adalah data persepsi guru.

Tabel 4.3 Hasil Kuisisioner Persepsi Guru Dalam Melakukan Evaluasi Proses Mengajar Menggunakan Media *Assemblr EDU Berbasis Augmented Reality*

Sub variabel	Kategori	F	Persen
Evaluasi proses mengajar menggunakan media Assemblr EDU berbasis <i>Augmented Reality</i>	Baik	27	90%
	Buruk	3	10%
Total		30	100%

Jadi jumlah persentase keseluruhan untuk indikator Persepsi Guru dalam Evaluasi Proses Mengajar Menggunakan Media *Assemblr EDU berbasis Augmented Reality* adalah sebanyak 90%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator tergolong **Layak**.

Selain itu juga diperoleh data respon dari siswa berupa hasil wawancara mengenai tanggapan siswa terhadap guru yang memanfaatkan AR sebagai media edukasi di kelas. Para siswa diberikan pertanyaan tentang apakah media AR membuat siswa tertarik dengan mata pelajaran yang disampaikan guru di kelas.

Tabel 4.4 Butir-butir Wawancara terhadap Respon Guru

Pertanyaan	Jawaban
Bagaimana fungsi media pembelajaran dalam proses mengajar siswa di kelas menurut Bapak/ Ibu ?	<p>Responden 1 “ media pembelajaran memiliki fungsi yang penting dalam merancang aktivitas belajar mengajar di kelas agar siswa tertarik dengan mata pelajaran yang disampaikan”</p> <p>Responden 2 “ media pembelajaran berfungsi untuk menarik minat belajar siswa itu sebabnya saya berupaya menggunakan media pembelajaran yang bervariasi pada setiap pertemuan di kelas”</p>

Apa saja media pembelajaran yang pernah digunakan dalam proses mengajar di kelas ?

Responden 1 “Saya memang mengetahui beberapa jenis media pembelajaran, akan tetapi yang paling sering digunakan adalah buku paket dan LKS. Karena yang tersedia banyak adalah jenis ini maka saya paling sering menggunakannya. Walaupun sesekali saya menggunakan media pembelajaran seperti Video”

Responden 2 “ saya pernah menggunakan audio visual dengan memutar video melalui aplikasi yang dikirim ke setiap siswa. Selebihnya banyak menggunakan buku paket dan LKS”

Apa alasan memilih media pembelajaran tersebut dalam proses mengajar ?

Responden 1 “Alasannya buku paket dan LKS disediakan secara gratis dari sekolah sehingga tidak sulit memperoleh sumber daya”

Responden 2 “karena disediakan oleh pihak sekolah secara gratis”

Bagaimana menurut Bapak/ Ibu tentang *Assemblr Edu* berbasis AR ?

Responden 1 “saya melihat bahwa media AR memiliki tampilan yang nyata dengan objek berdimensi sehingga memudahkan untuk mengajar suatu objek nyata kepada siswa. Akan tetapi media AR tidak bisa digunakan tanpa Hp dengan RAM yang cukup. Ini agak menyulitkan untuk para guru yang teknologi Hp nya tidak bisa menginstall *Assemblr EDU*”

Responden 2 “ buat saya media AR adalah hal baru yang sangat menarik sekali dan disukai siswa. Cukup menggunakan Hp sudah bisa menampilkan objek pembelajaran di kelas. Namun proses persiapan mengajar seperti persiapan dan proses evaluasi masih sulit buat saya untuk menggunakan media AR”

Tabel 4.5 Butir-butir Wawancara terhadap Respon Siswa

Pertanyaan	Jawaban
------------	---------

Bagaimana pendapat siswa terhadap proses belajar mengajar dimana guru menggunakan AR sebagai media pembelajaran ?	<p>Siswa 1 : “kelas terasa lebih ramai dan menyenangkan”</p> <p>Siswa 2 : “ saya senang memperhatikan tampilan di Hp yang ditunjukan guru melalui media AR”</p> <p>Siswa 3 : “ saya suka dengan gambar yang seperti hidup saat ditampilkan di media AR”</p> <p>Siswa 4 : “ saya senang belajar dengan guru di kelas AR”</p>
---	---

B. Pembahasan

Analisis Deskriptif menghasilkan data pada tabel 4.1 memperoleh hasil yang menunjukkan frekuensi dari 30 responden 90% guru memiliki persepsi yang baik dan 10% guru memiliki persepsi yang buruk terhadap penggunaan AR dalam mengajar di kelas. Penerapan media *Assemblr EDU* berbasis *Augmented Reality* membuat peserta didik untuk melihat keadaan secara nyata dan langsung serta dapat mengimajinasikan hasil proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Media *Assemblr EDU* merupakan aplikasi yang menyediakan beragam fitur diantaranya fitur kelas, fitur topik dimana didalamnya tersedia beragam materi pembelajaran, fitur scan, fitur pembuatan 3D dan AR, Febriningrum & Purwaningsih (2022).

a) Persiapan Proses Mengajar Menggunakan Media *Assemblr EDU* Berbasis *Augmented Reality*

Analisis deskriptif menghasilkan data pada tabel 4. 2 memperoleh hasil yang menunjukkan data bahwa sebanyak 93,4% guru memiliki persepsi yang baik dan 6,6 % guru memiliki persepsi yang buruk terhadap penggunaan AR untuk mengevaluasi proses mengajar di kelas. Ini menunjukkan bahwa aplikasi *Assemblr EDU* berbasis AR dapat memberikan pengalaman mengajar yang menyenangkan, interaktif dan mudah digunakan oleh guru. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama pembelajaran yang dilakukan oleh responden (guru), secara umum faktor yang kurangnya

keberanian peserta didik dalam mengajukan pertanyaan yang belum dipahami terhadap materi yang diajarkan dan masih kurangnya partisipasi peserta didik. Namun, hal ini dapat teratasi dengan memberikan materi singkat setelah pembelajaran dan memberikan video yang juga dijadikan sumber belajar. Sejalan dengan itu, penelitian yang telah dilakukan oleh Acesta (2018) menyatakan bahwa media pembelajaran ini meningkatkan hasil belajar siswa karena sifat *Augmented Reality* yang menggabungkan dunia maya yang dapat meningkatkan imajinasi peserta didik dengan dunia nyata secara langsung. Yuh-Shihng Chang (2019) juga mengadaptasikan model *Augmented Reality* dari Azuma dan menyatakan bahwa '*AR is a concept of mixing the "real world" with a "virtual world" overlay. AR technology superimposes information into the real world through a virtual scene*'. Yang berarti *Augmented Reality* adalah suatu konsep yang menggabungkan dari dunia nyata dengan dunia virtual.

b) Pelaksanaan Proses Mengajar Menggunakan Media *Assemblr EDU* Berbasis *Augmented Reality*

Analisis deskriptif menghasilkan data pada tabel 4. 2 memperoleh hasil yang menunjukkan data bahwa sebanyak 86,6% guru memiliki persepsi yang baik dan 13,4% guru memiliki persepsi yang buruk terhadap penggunaan AR untuk pelaksanaan proses mengajar di kelas. Penggunaan teknologi melahirkan sebuah aplikasi yang mengusung tema AR dapat menyesuaikan kebutuhan peserta didik maupun. Aplikasi tersebut menyuguhkan tampilan gambar 3D yang membuat pelaksanaan proses mengajar menggunakan media *Assemblr EDU* berbasis AR ini menjadi lebih mudah. Kelebihan yang dimiliki *Assemblr EDU* yang telah menyediakan konten fitur *scan-to-see* memberi kemungkinan tanpa batas untuk menjadikan aktivitas belajar terjadi secara dua arah dan mengubah momen-momen belajar menjadi lebih bermakna (Assemblr, 2018).

c) Proses Evaluasi Mengajar Menggunakan Media *Assemblr EDU Berbasis Augmented Reality*

Analisis deskriptif menghasilkan data pada tabel 4.3 memperoleh hasil yang menunjukkan Data juga menunjukkan bahwa sebanyak 90% guru memiliki persepsi yang baik dan 10% guru memiliki persepsi yang buruk terhadap penggunaan AR untuk mengevaluasi proses mengajar di kelas. Ini menunjukkan bahwa aplikasi *Assemblr Edu* berbasis AR dapat memberikan pengalaman mengajar yang menyenangkan, interaktif dan mudah digunakan oleh guru. Pada penelitian ini membuktikan bahwa pembelajaran menggunakan media AR dapat digunakan sebagai salah satu metode untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Shatte, Holdworth, dan Lee (2014) menyatakan bahwa AR pada *Handpone* sudah banyak diterapkan di beberapa mata Pelajaran, penelitiannya menunjukkan bahwa AR pada *Handpone* mempunyai potensi untuk meningkatkan keingintahuan, meningkatkan motivasi, meningkatkan kreativitas, mendorong kerjasama kelompok, mampu mempertahankan daya ingat serta dapat menciptakan lingkungan pengajaran dan pembelajaran yang mudah.

Hasil respon guru yang didapatkan berdasarkan hasil wawancara memberikan respon positif terhadap penggunaan media AR sebagai media pembelajaran, hal ini didapatkan saat wawancara yang menyatakan bahwa media AR berfungsi memudahkan pemahaman dalam pembelajaran dan meningkatkan motivasi peserta didik, juga bermanfaat bagi seorang guru untuk lebih memahami dan memudahkan dalam setiap proses pembelajaran, Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Perdana, Fitriasia, dan Putra (2021) menyatakan bahwa media pembelajaran media AR berbasis android membantu siswa dalam meningkatkan minat belajar siswa, mempermudah dan membantu guru dalam menjelaskan pembelajaran, serta dengan menggunakan media AR berbasis android belajar menjadi

menyenangkan / menarik perhatian siswa. Namun, penggunaan media AR ini tidak semua guru dan peserta didik mengoperasikannya dalam berbagai mata Pelajaran, hal yang didapatkan peneliti dilapangan dikarenakan *Handpone* yang tidak memenuhi spesifikasi (RAM), dan juga cara pengoperasian yang kurang dipahami.

Hasil respon peserta didik yang didapatkan hasil wawancara bahwa pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan, tidak hanya sekedar mencatat informasi yang berasal dari guru saja, tetapi pembelajaran menggunakan media AR yang menarik dan interaktif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bacca, dkk (2014) menyimpulkan keuntungan utama media AR dalam dunia Pendidikan adalah untuk proses belajar, motivasi, interaksi dan kolaborasi dan menyatakan juga bahwa media AR juga efektif untuk proses pembelajaran yang baik, pembelajaran untuk motivasi, keterlibatan siswa dan merubah perilaku siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan tujuan dari penelitian ini, yaitu jumlah persentase keseluruhan untuk indikator Persepsi Guru dalam Persiapan Pelaksanaan Mengajar Menggunakan Media *Assemblr EDU berbasis Augmented Reality* adalah sebanyak 86,6%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator tergolong **Layak**. jumlah persentase keseluruhan untuk indikator Persepsi Guru dalam Evaluasi Proses Mengajar Menggunakan Media *Assemblr EDU berbasis Augmented Reality* adalah sebanyak 90%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator tergolong **Layak**. Jumlah persentase keseluruhan untuk indikator Persepsi Guru Terhadap Penggunaan *Assemblr EDU Berbasis AR* Dalam Proses Mengajar Di Kelas adalah sebanyak 90%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator tergolong **Layak**. jumlah persentase keseluruhan untuk indikator Persepsi Guru dalam Persiapan Proses Mengajar Menggunakan Media *Assemblr EDU berbasis Augmented Reality* adalah sebanyak 93,4%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator tergolong **Layak**.

Saran

Saran yang dapat peneliti berikan adalah pengembangan media pembelajaran berbasis AR

Teknologi di dunia pendidikan semakin lama semakin berkembang dengan pesat dan membutuhkan perhatian. Alangkah baiknya jika ada perkembangan terbaru di dunia teknologi pendidikan, para guru dapat *update* ilmu pengetahuannya dengan mengikuti pelatihan dan mengaplikasikannya langsung pada saat mengajar di kelas.

Sekolah yang ada di area Kabupaten membutuhkan lebih banyak lagi paparan terhadap teknologi pendidikan, peneliti berharap peneliti selanjutnya dapat meneliti dengan model *experiment* agar dapat menangkap fenomena motivasi dan minat belajar siswa menggunakan media AR.

Daftar Pustaka

- Acesta, A., & Nurmaylany, M. (2018). Pengaruh penggunaan media augmented reality terhadap hasil belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 346-352.
- Abidah. (2020). Peran aplikasi wa sebagai media pembelajaran dalam mata kuliah metodologi penelitian. *Bidayah*, 11 (1).
- Assemblr. (2018). *Assemblr-Visualize Ideas in 3D and AR*. Bandung: Google Play.
- Bimo, W. (2010). *Psikologi Umum*. ANDI.
- Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., dan Kinshuk. (2014). Augmented Reality Trends in Education: A Systematic Review of Research and Applications. *Educational Technology & Society*, 17 (4): 133-149.
- Bhardawaj, A., dan Goel, S. (2014). *A Critical Analysis of Augmented Reality bu Applicability of IT Tools*. *International Journal of Information and Computation Technology*. 4: 425-430.
- Chang , Yuh-Shihng, dkk. Applying Mobile Augmented Reality (AR) to Teach Interior Design Students in Layout Plans: Evaluation of Learning Effectiveness Based on the ARCS Model of Learning Motivation Theory . *Sensors Journal*.
- de Albuquerque Wheler, A. P., Kelner, J., Hung, P. C. K., Jeronimo, B. de S., Rocha, R. da S., & Araújo, A. F. R. (2021). Toy user interface design—Tools for Child–Computer Interaction. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 30, 100307. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2021.100307>
- Febriningrum, Dwi Pugi dan Purwaningsih, Sri Mastuti. 2022. “Pengaruh Aplikasi Assemblr Edu Berbasis Teknologi Augmented Reality Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Kelas XI IPS SMAN 8 Surabaya”. *AVATARA, e-Journal Pendidikan Sejarah* Volume 13, No. 1
- Ilafi, Mela Mahardika. 2022. “Pengembangan Modul Interaktif Berbasis Augmented Reality Berbantuan Assemblr Pada Materi Tata Surya Kelas VII SMP/MTS.” *Jember .Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq*.
- Munir. (2009). *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta
- Perdana, M. Y., Fitriisia, Y., dan Putra, Y. E. (2012). Aplikasi Augmented reality Pembelajaran Organ Pernapasan Manusia Pada Smartphone Android. *Jurnal Teknik Informatika*. 1: 1-10.
- Shatte, A., Holdsworth, J., dan Lee, I. (2014). Hand-held Mobile Augmented Reality for Collaborative Problem Solving: A Case Study with Sorting. *International Conference on System Science*. 20: 91-101. *IEE* doi:10.1101/HICSS.2014.20.