

EKSPOSISI KEBUTUHAN PEMBELAJARAN EKONOMI BERBASIS *AUGMENTED REALITY* DI SMA SE-KOTA SINGKAWANG

Muhammad Basri, Achmadi, Dwi Suci Suwardi

Pendidikan Ekonomi, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

E-mail: basri@untan.ac.id

Abstract

The rise of augmented reality (AR) technology has significantly impacted education, particularly in the realm of interactive educational media. Augmented reality -based learning media aims to cultivate an immersive and captivating learning environment by leveraging three-dimensional displays. This research explores the necessity for interactive economic learning media based on augmented reality among high school students. Employing a qualitative approach through a case study involving 15 economics teachers in Singkawang, the study utilized focus group interviews for data collection and thematic analysis for interpretation. Findings indicate a consensus among teachers that augmented reality -based economic learning is essential to enhance students' motivation. Recognizing the demand for 21st Century learning, the study underscores the importance of integrating contemporary, immersive media to cater to the preferences of today's youth, ensuring that students perceive learning as a gratifying experience intertwined with technological advancements.

Keywords: *Augmented reality, Economics, Learning Media*

Abstrak

Bidang pendidikan telah sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi *augmented reality* (AR), khususnya di bidang media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran berbasis *augmented reality* bertujuan untuk menumbuhkan lingkungan belajar yang imersif dan menawan dengan memanfaatkan tampilan tiga dimensi. Penelitian ini mengeksplorasi kebutuhan akan media pembelajaran ekonomi interaktif berbasis *augmented reality* di kalangan peserta didik SMA. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi kasus yang melibatkan 15 guru ekonomi di Singkawang, penelitian ini menggunakan wawancara kelompok terfokus untuk pengumpulan data dan analisis tematik untuk interpretasi. Temuan menunjukkan adanya konsensus di antara para guru bahwa pembelajaran ekonomi berbasis *augmented reality* sangat penting untuk meningkatkan motivasi peserta didik. Menyadari permintaan untuk pembelajaran Abad ke-21, penelitian ini menggarisbawahi pentingnya mengintegrasikan media kontemporer dan imersif untuk memenuhi preferensi generasi muda saat ini, memastikan bahwa

Article History

Received: 29 Januari 2024

Revised: 30 Januari 2024

Accepted: 31 Januari 2024

peserta didik menganggap pembelajaran sebagai pengalaman yang memuaskan yang terkait dengan kemajuan teknologi.

Kata Kunci: Augmented Reality, Ekonomi, Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang dibangun berbasis *augmented reality* diproyeksikan dapat menghadirkan lingkungan belajar yang menyenangkan. Kegiatan belajar yang menyenangkan bisa dihadirkan karena konsep *augmented reality* membantu guru menghadirkan pengalaman belajar yang nyata berkat tampilan objek secara tiga dimensi, belum lagi jika dikombinasikan dengan tambahan suara pengiring, serta gambar-gambar pendukung kegiatan belajar-mengajar (Atmajaya, 2017).

Keberadaan *augmented reality* menjadi paradigma baru dalam pengembangan media pembelajaran, karena visualisasi yang dihasilkan dapat menjadi penyampai informasi yang dapat membentuk kemampuan berfikir analitik dan kritis peserta didik terhadap objek yang mewakili peristiwa/kejadian di luar kelas. Visualisasi konsep abstrak yang dihadirkan dengan *augmented reality* bermanfaat dalam membentuk kemampuan peserta didik dalam memahami struktur sebuah objek (Nistrina, 2021).

Ketika seorang peserta didik dapat menjelaskan atau mendefinisikan suatu konsep dengan kata-katanya sendiri, maka ia dianggap telah memahaminya. Pemahaman merupakan konsep yang baik berpengaruh terhadap peningkatan kualitas pembelajaran (Haryadi, 2019). Berbagai penelitian tentang penerapan *augmented reality* dalam pendidikan menunjukkan bahwa penggunaan teknologi ini dalam pembelajaran dapat meningkatkan perhatian peserta didik dan dapat menumbuhkan suasana belajar yang menyenangkan (Hasanah & Susetyo, 2021).

Pembelajaran ekonomi membutuhkan media yang dapat menghadirkan banyak konsep nyata, yang melingkupi keseharian peserta didik serta kejadian/peristiwa ekonomi nyata pada

skala ekonomi mikro maupun ekonomi makro, yang dimaksudkan untuk membentuk perilaku ekonomi rasional maupun moralitas ekonomi. Dengan fokus pada pendidikan ekonomi, penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah dalam pelaksanaan pembelajaran ekonomi dengan menciptakan media pembelajaran berbasis *augmented reality*.

Media pembelajaran adalah sarana menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran (Jannah, 2009). Hubungan yang efektif antara guru dengan peserta didik akan terbangun dengan baik jika media yang dipilih guru tepat, yang akan memudahkan penyampaian konten pembelajaran (Wati, 2019). Dalam proses pembelajaran, media adalah perantara yang memberikan rangsangan berpikir, perseptual, perhatian, dan keinginan peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran (Hamid, dkk., 2020). Media pembelajaran menjadi komponen integral dalam proses pendidikan, yang mengandung arti bahwa media pembelajaran memegang peranan penting dalam menentukan efektivitas pembelajaran serta berfungsi sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar (Rohani, R., 2019).

AR ialah teknologi yang mengkombinasikan dunia nyata dan virtual dengan menampilkan objek 3D di dunia nyata melalui media kamera sehingga kamera seolah-olah berada di dunia nyata dan menampilkan ilustrasi yang sulit untuk dibentuk di kehidupan nyata (Coimbra, Cardoso, & Mateus, 2015). *Augmented reality* dapat dikembangkan dengan berbantuan software yang berbasis tiga dimensi. Saat ini telah diaplikasikan dalam banyak bidang selain untuk kepentingan hiburan, di antaranya bidang mekanika, bidang kedokteran, dan bidang pendidikan. (Hakim, 2018; Aditama, dkk., 2019)

AR lebih efektif dibandingkan dengan video, gambar, animasi, dan resolusi video (Garzón & Acevedo, 2019). *Augmented reality* adalah sarana untuk meningkatkan pengalaman berinteraksi dengan dunia nyata (Garzón & Acevedo, 2019). AR dapat mempermudah interaksi dengan benda-benda virtual di lingkungan nyata, menumbuhkan kreativitas, dan membantu dalam memahami ide dan peristiwa yang abstrak.

Dengan penuh kecemerlangan, teknik *augmented reality* (AR) membawa sejumlah keuntungan yang luar biasa untuk dunia pendidikan. Salah satunya adalah kemampuannya dalam meminimalisir miskonsepsi yang sering muncul akibat kesulitan peserta didik dalam memvisualisasikan konsep-konsep abstrak. AR menghadirkan solusi revolusioner dengan memungkinkan visualisasi yang mendetail dan animasi objek, menjadikan pembelajaran lebih konkret dan mudah dicerna. Kelebihan lain dari AR adalah kemampuannya untuk memungkinkan visualisasi makro atau mikro dari objek dan konsep yang sebelumnya tak terjangkau oleh mata telanjang. Dengan elegan, AR mampu menghadirkan objek dan konsep dengan cara yang unik, menawarkan sudut pandang yang berbeda-beda. Inilah yang membantu peserta didik untuk meresapi mata pelajaran dengan lebih mendalam dan memahami setiap nuansa yang tersembunyi. Dengan sentuhan magisnya, AR tidak hanya menjadi instrumen pembelajaran, tetapi juga jendela ajaib yang membuka horison pemahaman peserta didik terhadap dunia pengetahuan (Cerqueira & Kirner, 2012). Memanfaatkan konten pembelajaran berbasis *augmented reality* memiliki manfaat lain yaitu membuat konten pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami oleh peserta didik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Baabdullah, dkk. 2022; Garzón & Acevedo, 2019).

Dengan berlandaskan pada penemuan-penemuan dari penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini

berdiri dengan tujuan utama untuk mengeksplorasi dan menggali lebih dalam pemaparan kebutuhan pengembangan media pembelajaran ekonomi interaktif. Inovatif dan futuristik, penelitian ini berfokus pada penerapan teknologi canggih berbasis *augmented reality*, dan akan menelusuri setiap kebutuhan yang esensial untuk menciptakan suatu media pembelajaran yang tidak hanya efektif, tetapi juga memikat hati peserta didik SMA Kota Singkawang. Dengan langkah-langkah taktis, Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi monumental dalam menciptakan pengalaman pembelajaran yang menginspirasi dan relevan di era ini.

METODE

Penelitian ini memegang tongkat estafet ke arah pengetahuan baru dengan tujuan mengidentifikasi kebutuhan yang mendasar dalam pengembangan media pembelajaran ekonomi yang interaktif dan didukung oleh teknologi *augmented reality* untuk peserta didik tingkat SMA. Melalui suatu perjalanan intelektual, penelitian ini memilih pendekatan kualitatif, mengambil bentuk studi kasus untuk merunut dan memahami dengan mendalam kebutuhan esensial peserta didik dalam memahami materi ekonomi dengan menggunakan media yang berteknologi *augmented reality*. Dalam setiap langkahnya, penelitian ini berusaha untuk meresapi esensi pembelajaran yang tak hanya informatif, melainkan juga menggugah kreativitas dan keterlibatan s peserta didik.

Partisipan penelitian terdiri dari 15 guru ekonomi dari berbagai SMA di kota Singkawang. Guru-guru ini dipilih sebagai peserta penelitian karena mereka tidak hanya memiliki pengalaman yang kaya, tetapi juga pemahaman mendalam dalam ranah ekonomi serta pemanfaatan media pembelajaran dalam dinamika proses belajar mengajar.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, khususnya metode focus group interview. Dalam focus group

interview, para guru diajak untuk berdiskusi secara kelompok tentang penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran ekonomi, termasuk *augmented reality*. Setelah data terkumpul, analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis

tematik. Analisis tematik melibatkan tahap pengkodean data secara sistematis untuk mengidentifikasi pola-pola tema atau pola-pola signifikan yang muncul dari wawancara dengan para guru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1

Hasil Identifikasi Wawancara

No.	Pertanyaan	Identifikasi Masalah	Respon
1.	Seberapa sering guru ekonomi di SMA di kota Singkawang menggunakan media pembelajaran dalam pembelajaran Ekonomi?	Frekuensi penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran Ekonomi. Secara umum guru ekonomi SMA di kota singkawang telah terbiasa menggunakan media dalam pembelajaran ekonomi.	Sering menggunakan media, karena dengan Media membuat peserta didik menjadi lebih semangat dalam mengajar. Apalagi jika media yang sejenis bermain. Seperti ular tangga. (SPR) Sering (BDS) Sangat baik, karena media pembelajaran dalam pembelajaran ekonomi sangat membantu tercapainya proses belajar mengajar yang dapat mendorong peserta didik agar lebih aktif dalam proses belajar mengajar. (YSN) Sering (RMW) Sering (AAA)
2.	Apa saja media pembelajaran yang lebih sering digunakan oleh guru-guru ekonomi dalam pembelajaran Ekonomi?	Media pembelajaran yang pernah digunakan dalam pembelajaran ekonomi antara lain adalah <i>powerpoint</i> , gambar/grafik, video, audiovisual, serbaaneka.	Ular tangga, lempar bola (SPR) powerpoint, papan tulis, gambar, video (BDS) Papan tulis, dikarenakan salah satu media penyajian untuk pembelajaran. Media ini digunakan untuk penyajian tulisan atau gambar grafik serta membuat perhitungan akuntansi dengan menggunakan spidol. (YSN) Papan tulis, <i>InFocus</i> (RMW)
3.	Bagaimana penggunaan media pembelajaran telah berdampak pada peningkatan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran Ekonomi?	Peningkatan minat & motivasi belajar peserta didik dalam penggunaan media pembelajaran. Terjadi peningkatan minat & motivasi peserta didik dalam penggunaan media pembelajaran, yang ditandai dengan meningkatnya fokus dan keaktifan peserta didik, karena merasa tidak bosan dengan apa yang disampaikan oleh guru ekonomi.	Iya. Karena media membuat mereka akan fokus dan aktif, selain itu membuat mereka agar tidak bosan dengan penjelasan yang guru sampaikan. (SPR) Sangat meningkat. Karena dengan adanya media pembelajaran peserta didik akan lebih terdorong dalam belajar, serta peserta didik tidak merasa bosan dan pikiran peserta didik pun akan berkembang jika dengan adanya media pembelajaran. (YSN) Sangat memotivasi peserta didik (RMW)
4.	Apakah dengan penggunaan media pembelajaran yang kontekstual dapat memfasilitasi	Penggunaan media pembelajaran yang kontekstual (dekat dengan keadaan peserta didik) dapat memudahkan pembelajaran,	Iya. Karena dengan media (kontekstual) ini peserta didik akan mudah mengingat dan mudah memahami pembelajaran (SPR)

pemahaman peserta didik terhadap konten atau masalah ekonomi yang relevan dengan lingkungan sekitar mereka?	karena peserta didik lebih mudah memahami contoh nyata konten atau masalah ekonomi yang terjadi di lingkungan sekitarnya, di mana mereka melihat dan merasakannya langsung	Iya, karena jika kita menggunakan media yang kontekstual peserta didik lebih memahami materi, ataupun permasalahan ekonomi yang terjadi di lingkungan sekitarnya karena mereka melihat dan merasakannya langsung. (BDS) Ya sangat bisa. (YSN)
4. Bagaimana peluang pengembangan media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> dalam konteks pembelajaran Ekonomi?	Peluang pengembangan media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i>. Para guru sepakat bahwa, mengingat generasi muda saat ini hidup di era digital dan mengintegrasikan teknologi ke dalam kehidupan sehari-hari, materi pembelajaran ekonomi berbasis <i>augmented reality</i> sangat memungkinkan. Selain itu, ada beberapa elemen dari media <i>augmented reality</i> yang dapat mendorong peserta didik untuk secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Karena jenis media ini langsung memadukan imajinasi dan realitas, maka secara alamiah akan meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar.	Besar kemungkinan peluang untuk pengembangan media ini. Selain teknologi yang mendukung zaman sekarang di tambah lagi menarik untuk di gunakan dalam proses pembelajaran (SPR) Karena semakin canggihnya teknologi sekarang ini, maka guru dan peserta didik dituntut harus mampu beradaptasi dengan perubahan yang ada, salah satunya dengan pengembangan media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> . Media ini bisa menarik minat anak untuk lebih memahami materi dan perkembangan ilmu pengetahuan, selain itu juga bisa memperdalam wawasan baik guru maupun peserta didik. (BDS) Aplikasi ini memadukan benda-benda virtual dan dunia nyata, yang menjadikannya alat pengajaran yang sangat baik untuk membantu peserta didik memahami informasi yang ingin disampaikan oleh guru (YSN) Sangat memudahkan pembelajaran (RMW)
5. Bagaimana pandangan para guru terhadap peran media <i>augmented reality</i> dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Ekonomi dan memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif bagi peserta didik?	Usulan pengembangan media pembelajaran ekonomi berbasis <i>augmented reality</i>. Para guru merespon contoh-contoh asset media <i>augmented reality</i> yang disajikan, dengan memberikan saran bahwa asset media <i>augmented reality</i> perlu dibuat lebih banyak, disertai dengan <i>marker</i> (cetak), yang disesuaikan dengan potensi, kebutuhan dan karakteristik peserta didik, serta mempertimbangkan dampak positif dan negatif media <i>augmented reality</i> yang dibuat	Di perluas lagi gambar gambarnya sehingga apa pun materinya agar mudah di mengerti. Dan jika perlu kalau bisa media yg berbentuk offline (<i>marker</i>). (SPR) Untuk media pembelajaran ini harus memperhatikan juga beberapa hal yang harus peserta didik ketahui misalnya dampak negatif dari <i>augmented reality</i> , walaupun mungkin lebih banyak dampak positifnya, agar peserta didik tahu aturan-aturan berteknologi dan bisa lebih cerdas dalam menggunakan teknologi. (BDS) Saya akan mengusulkan dari pihak sekolah untuk membeli infokus (proyektor), dikarenakan metode pembelajaran <i>augmented reality</i> jika tidak menggunakan alat bantu infokus pesera didik tidak akan bisa menjalankannya, dikarenakan pesera didik dilarang membawa hp di sekolah. (YSN) Sangat menarik untuk dikembangkan karena sudah sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini

			dimana media pembelajaran tersebut mampu memudahkan kita dalam melakukan pekerjaan. Supaya dapat diterapkan di sekolah sekolah (RMW) Harus mampu menganalisis potensi, kebutuhan dan karakteristik peserta didik terlebih dahulu, sehingga konsep yang terbangun tidak merugikan peserta didik itu sendiri. (AAA)
6.	Bagaimana penggunaan media <i>augmented reality</i> diharapkan dapat mempermudah guru dalam menyampaikan konten-konten pembelajaran Ekonomi?	Manfaat yang diharapkan dapat dirasakan peserta didik dan guru dalam penggunaan media <i>augmented reality</i> dalam pembelajaran ekonomi antara lain mempermudah guru dalam menyampaikan konten-konten pembelajaran, terjadinya pembelajaran yang menyenangkan, membantu memvisualisasikan konsep abstrak untuk pemahaman dan struktur suatu model objek, stimulasi rasa ingin tahu peserta didik, dan terbangunnya komunikasi aktif dari kedua belah pihak.	Guru mudah dalam menyampaikan materi. Hanya mengirim barcode peserta didik sudah bisa membuka materi yang ingin di sampaikan guru. Sehingga lebih efisien (SPR) Salah satu manfaatnya bisa menambah wawasan tentang pembelajaran ekonomi, dan dapat belajar ekonomi dengan cara yang menyenangkan. (BDS) Banyak manfaatnya, terutama mempermudah proses belajar mengajar. (YSN) Memudahkan pemahaman terhadap materi pembelajaran kepada peserta didik (RMW)
7.	Materi apa yang perlu dikembangkan dengan menggunakan <i>augmented reality</i> dalam pembelajaran Ekonomi?	Materi yang ditawarkan untuk diterapkan dalam penggunaan media <i>augmented reality</i> adalah materi yang berkaitan materi yang mengandung unsur grafik, kurva, bank, alat pembayaran, pajak, perdagangan internasional, keseimbangan pasar, koperasi, lembaga keuangan bukan bank, teori produksi, pasar persaingan sempurna, pelaku kegiatan ekonomi (<i>circulair flow diagram</i>), permintaan, penawaran, dan Pasar.	Materi yang mengandung unsur grafik atau kurva. (SPR) Bank, materi alat pembayaran, pajak, perdagangan internasional. (BDS) Materi keseimbangan pasar, Koperasi, Lembaga keuangan bukan bank, Teori produksi, Pasar persaingan sempurna. (YSN) Materi pelaku kegiatan ekonomi (<i>Circulair Flow Diagram</i>), permintaan, penawaran dan Pasar (RMW)
8.	Bagaimana kriteria atau karakteristik contoh-contoh yang diinginkan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> untuk pembelajaran Ekonomi?	Masukan untuk pengembangan media pembelajaran berbasis <i>augmented reality</i> antara lain perlu diberikan contoh-contoh yang lebih banyak, yang mudah diaplikasikan dalam pembelajaran ekonomi.	Diperlukan contoh lebih banyak lagi dalam penerapan media pembelajaran ini di mata pelajaran ekonomi agar bisa membantu guru untuk memvariasikan cara mengajar di kelas. (BDS) Harapannya Agar media <i>augmented reality</i> ini mudah untuk diaplikasikan ke dalam pembelajaran (RMW)

Temuan pertama pada penelitian ini menunjukkan bahwa pada mata pelajaran Ekonomi guru-guru sudah terbiasa menggunakan media pembelajaran untuk

membantu proses kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran merupakan instrumen penting untuk mengkomunikasikan pengetahuan secara efisien dari guru ke

peserta didik, sesuai dengan Kurikulum 13 yang mengharuskan pembelajaran aktif yang berpusat pada peserta didik (Kurniawan, 2020). Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat memunculkan minat dan dorongan baru dalam belajar, memberikan motivasi dan pendorong aktifitas belajar, serta bahkan merangsang pengaruh-psikologis positif terhadap proses pembelajaran (Febrita & Ulfah, 2019). Dengan demikian, media pembelajaran menjadi alat yang efektif dalam membentuk lingkungan belajar yang dinamis dan memotivasi peserta didik. Hal ini meningkatkan motivasi peserta didik untuk memahami dan menguasai materi (Febrianti, 2019).

Materi ekonomi seringkali penuh dengan konsep abstrak yang lebih mendominasi daripada konsep konkret. Pembelajaran konsep abstrak memiliki tujuan melatih kemampuan berpikir kritis, aktif, dan kreatif peserta didik dalam menghadapi masalah-masalah yang bersifat tidak nyata (Mardhiyah dkk., 2021). Oleh karena itu, dibutuhkan peran penalaran yang kuat selain penguasaan prinsip, konsep, dan generalisasi.

Konsep-konsep yang bersifat abstrak memiliki potensi untuk merubah pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Oleh karena itu, sangat penting untuk memiliki media pembelajaran yang mampu menyampaikan informasi dari konsep-konsep abstrak tersebut. Dengan adanya media pembelajaran yang efektif seperti *augmented reality*, diharapkan peserta didik dapat lebih mudah memahami dan mengaitkan konsep-konsep abstrak tersebut dengan situasi dunia nyata, sehingga meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan (Ratnawati dkk, 2020).

Karena kelangkaan contoh nyata, pengertian yang abstrak sering kali sulit dipahami oleh peserta didik. Untuk menumbuhkan konsep pembelajaran yang abstrak, diperlukan media pembelajaran yang dapat mengkonkretkan gagasan

abstrak yang berbeda dalam materi pelajaran (Shofa dkk., 2020). *Augmented reality* yakni satu di antara media pembelajaran yang dapat menggabungkan dunia nyata dan virtual untuk menampilkan objek 3D di dunia nyata melalui media kamera sehingga kamera seolah-olah berada di dunia nyata dan menampilkan ilustrasi yang sulit dibentuk di kehidupan nyata untuk menjelaskan konsep yang abstrak.

Temuan kedua dari penelitian ini menyoroti pentingnya adopsi materi pembelajaran berbasis *augmented reality* (AR) bagi guru dan peserta didik. Kebutuhan ini muncul karena untuk memotivasi peserta didik, baik guru maupun peserta didik memerlukan media pembelajaran yang mampu menyajikan materi dengan jelas dan memiliki estetika yang menarik. Melalui *augmented reality* (AR), seseorang dapat berinteraksi dengan objek-objek nyata atau virtual, menjadikannya sebagai suatu alat pembelajaran yang berbasis teknologi (Firdanu dkk., 2020).

Keunikan *augmented reality* (AR) membuka peluang baru dalam dunia pendidikan, di mana interaksi antara pengguna dan informasi dapat terjadi dengan cara yang lebih mendalam. Media ini diakui sebagai platform komputasi potensial dalam konteks pembelajaran dan perkembangannya yang pesat menunjukkan bahwa *augmented reality* (AR) memiliki peran yang signifikan dalam memajukan proses belajar mengajar.

AR memiliki banyak manfaat untuk pendidikan, termasuk kemampuannya untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, membuat konsep yang abstrak menjadi konkret, dan menumbuhkan kreativitas peserta didik (Amdani dkk., 2020) Selain itu, guru dapat berpartisipasi aktif dalam menggunakan teknologi AR meskipun tidak memiliki pengetahuan sebelumnya, dan peserta didik akan mencapai lebih banyak tujuan dari tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan

oleh guru melalui media AR (Wardani, 2021).

Temuan dari penelitian ini memperlihatkan sedikit pergeseran fokus dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Penelitian ini lebih menitikberatkan pada analisis kebutuhan guru dan peserta didik terhadap media *Augmented reality* (AR) daripada menyoroti langsung keuntungan media pembelajaran berbasis AR terhadap hasil belajar peserta didik. Sebelumnya, hasil penelitian telah mengungkap bahwa pemanfaatan media *augmented reality* dapat signifikan meningkatkan pemerolehan kosakata dan hasil belajar peserta didik (Saputri & Dian, 2017).

Temuan penelitian sebelumnya juga menunjukkan respons positif dari peserta didik terhadap penggunaan *Augmented reality* sebagai media pembelajaran, yang secara positif berdampak pada motivasi belajar dan aktifitas peserta didik selama pembelajaran (Zulfahmi & Setya, 2020). Selain itu, terdapat peningkatan partisipasi aktif peserta didik dan kemampuan mereka dalam memahami konsep dengan penggunaan *Augmented reality* (Ibáñez & Delgado-Kloos, 2018). Dengan demikian, penelitian ini menghadirkan perspektif yang berfokus pada kebutuhan utama dalam penggunaan media AR dalam konteks pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran ekonomi berbasis *augmented reality* dibutuhkan untuk memantik motivasi belajar peserta didik. Seluruh guru sepakat bahwa pembelajaran Abad 21 membutuhkan pengayaan penggunaan media immersive learning, yang merupakan media kekinian yang digemari oleh kaum muda, sehingga peserta didik akan merasa sedang belajar sambil menikmati kemajuan teknologi.

Penggunaan media pembelajaran dalam mata pelajaran Ekonomi di SMA Kota Singkawang telah menjadi hal umum

yang dilakukan oleh para guru. Media tersebut digunakan dengan tujuan meningkatkan minat, motivasi, dan hasil belajar peserta didik, mengingat materi-materi dalam mata pelajaran Ekonomi cenderung bersifat abstrak. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu mengkonkretkan konsep-konsep tersebut. Salah satu solusi yang diusulkan adalah penggunaan media pembelajaran berbasis *augmented reality* (AR), yang menggabungkan elemen dunia nyata dan virtual untuk menjelaskan konsep yang abstrak dengan lebih jelas.

Temuan dari penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *augmented reality* membawa manfaat signifikan dalam pembelajaran Ekonomi. Media ini tidak hanya mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik, tetapi juga menjadikan konsep-konsep abstrak lebih konkret, serta merangsang kreativitas peserta didik. Selain itu, guru dapat terlibat secara aktif dalam penggunaan teknologi AR, bahkan tanpa pengetahuan sebelumnya. Hasilnya, peserta didik berhasil mencapai lebih banyak tujuan pembelajaran melalui pemanfaatan media AR. Kesimpulannya, penggunaan *augmented reality* menjadi suatu inovasi yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Ekonomi di tingkat SMA.

Saran

Pada penelitian selanjutnya perlu ditambahkan aset 3D *augmented reality*, serta *marking* yang digunakan merupakan siluet dari aset 3D *augmented reality* yang akan ditampilkan, yang dimaksudkan untuk memancing keingintahuan peserta didik sekaligus mempermudah pemahaman peserta didik. Selain itu guru-guru yang hendak menggunakan aset 3D *augmented reality* tersebut perlu diberikan panduan berupa buku saku dan video singkat mekanisme penggunaan media pembelajaran ekonomi interaktif berbasis *augmented reality*, hal ini dimaksudkan untuk mendukung tujuan pengembangan media pembelajaran ekonomi interaktif berbasis *augmented reality*, yaitu untuk

meningkatkan motivasi peserta didik dalam pembelajaran ekonomi, serta kemampuan guru dalam membimbing peserta didik secara tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, P. W., Nyoman Widhi Adnyana, I., & Ayu Ariningsih, K. (2021). Augmented reality Dalam Multimedia Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Desain Dan Arsitektur (SENADA)*, 2, 176–182.
- Amdani, N., & Purnamasari, A. I. (2022). Pengembangan Media Belajar Menggunakan Augmented Reality Berbasis Android pada Konsep Panca Indera. *Jurnal Teknik Informatika*, 6(1).
- Atmajaya, D. (2017). Implementasi *augmented reality* untuk pembelajaran interaktif. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 9(2), 227-232.
- Baabdullah, A. M., Alsulaimani, A. A., Allamnakhrh, A., Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., & Rana, N. P. (2022). Usage of *augmented reality* (AR) and development of e-learning outcomes: An empirical evaluation of students' e-learning experience. *Computers & Education*, 177, 104383.
- Cerqueira, C., & Kirner, C. (2012, June). Developing educational applications with a non-programming *augmented reality* authoring tool. In *EdMedia+ Innovate Learning* (pp. 2816-2825). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Coimbra, M. T., Cardoso, T., & Mateus, A. (2015). *Augmented reality: an enhancer for higher education students in math's learning?*. *Procedia Computer Science*, 67, 332-339.
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1).
- Febrianti, F. (2019, May). Efektivitas penggunaan media grafis dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 2, No. 1, pp. 667-677).
- Firdanu, R., Achmadi, S., & Wibowo, S. A. (2020). Pemanfaatan *Augmented reality* Sebagai Media Pembelajaran Mengenai Peralatan Konstruksi Dalam Dunia Pendidikan Berbasis Android. *JATI (Jurnal Mahapesera didik Teknik Informatika)*, 4(2), 276-282.
- Garzón, J., & Acevedo, J. (2019). Meta-analysis of the impact of *Augmented reality* on students' learning gains. *Educational Research Review*, 27, 244-260.
- Hakim, L. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pai Berbasis Augmented reality. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 21 (1), 59–72.
- Haryadi, R. (2019). Briquettes production as teaching aids physics for improving science process skills. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/3/032006>
- Ibáñez, M. B., & Delgado-Kloos, C. (2018). *Augmented reality* for STEM learning: A systematic review. *Computers and Education*, 123, 109–123. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.002>
- Jannah, R. (2009). *Media pembelajaran*. Banjarmasin: Antasari Press
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya keterampilan belajar di abad 21 sebagai tuntutan dalam pengembangan sumber daya manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29-40.
- Nistrina, K. (2021). Penerapan *Augmented reality* Dalam Media Pembelajaran. *J-SIKA| Jurnal Sistem Informasi Karya Anak Bangsa*, 3(01), 1-5.
- Pujiastuti, Heni, Suviati, D., Haryadi, R., & Marethi, I. (2020). Development of mathmodule based on local wisdom and 21 st century skills: linear equation system. *Journal of Physics: Conf. Series*.
- Ratnawati, D., Handayani, I., & Hadi, W. (2020). Pengaruh model pembelajaran PBL berbantu question card terhadap



- kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik SMP. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(01), 44-51.
- Rohani, R. (2019). *Media pembelajaran*. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Negeri Sumatera Utara.
- Saputri, D. S. C. (2017). Penggunaan Augmented reality untuk Meningkatkan Penguasaan Kosa Kata dan Hasil Belajar. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 6(1), 1357-1366.
- Shofa, M. I., Redhana, I. W., & Juniartina, P. P. (2020). Analisis kebutuhan pengembangan media pembelajaran IPA berbasis argument mapping. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 3(1), 31-40.
- Wardani, K. N. Y. (2021). Penerapan *Augmented reality* sebagai Media Pembelajaran Tumbuhan Bunga Langka di Lindungi. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(4), 473-490.
- Wati, E. R. (2019). Ragam media pembelajaran.
- Zulfahmi, M., & Wibawa, S. C. (2020). Potensi pemanfaatan augmented reality sebagai media pembelajaran terhadap motivasi belajar dan respon siswa. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 5(01), 334-343.