

Article history

Received Dec 15, 2018

Accepted June 23, 2019

ANALISIS PENGARUH MINAT BELAJAR SISWA/I TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY

Tisa Monita¹, Ratih Dewi Sari², Madyus Randikai³, Ali Ibrahim⁴

^{1,2,3,4} Fakultas Ilmu Komputer/Sistem Informasi, Universitas Sriwijaya, Jl. Raya Palembang - Prabumulih Km. 32
Indralaya, OI, Sumatera Selatan 30662, Indonesia

email: tisamonita11@gmail.com, ratih.dewisari88@gmail.com, madyus24randika@gmail.com,
aliibrahim@ilkom.unsri.ac.id

Abstract

Teachers are required to package the subject matter to be more interesting, namely by developing interesting media and following technological developments, one of which is by utilizing Augmented Reality technology. Augmented Reality (AR) is a mixed concept of virtual reality and world reality. With augmented reality, we learn to use all aspects. Read, see and hear. With the hope that students can be interested in learning and can receive a good understanding of the lesson using AR. We here examine how much the influence of AR-based learning media to increase the interest in learning from these students.

Keywords: *Augmented Reality, Mobile Learning, Constructivism, Social Learning, Best Practices, Classroom Technology*

Abstrak

Guru dituntut untuk mengemas materi pelajaran menjadi lebih menarik yaitu dengan mengembangkan media yang menarik dan mengikuti perkembangan teknologi salah satunya yaitu dengan memanfaatkan teknologi Augmented Reality. Augmented Reality (AR) adalah teknologi yang menggabungkan konsep antara dunia nyata dengan dimensi virtual. Dengan Augmented reality, maka kita dapat memaksimalkan proses belajar dengan semua aspek pembelajaran, yaitu. Membaca, Melihat dan mendengar. Harapannya, menggunakan teknologi Augmented Reality itu siswa/i dapat tertarik belajar dan dapat menerima pemahaman pelajaran dengan baik menggunakan AR.

Kata Kunci: Augmented Reality; Mobile Learning; Constructivism; Social Learning; Best Practices; Classroom Technology

1. PENDAHULUAN

Kemajuan dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi saling berkaitan dan bersinergi satu sama lain, sehingga informasi atau pengetahuan yang akan menciptakan gagasan teknologi serta sebaliknya teknologi juga akan mempermudah akses informasi dan ilmu pengetahuan. Hal itu dikarenakan kebutuhan pendidikan yang semakin hari semakin dituntut untuk berkembang terus menerus sesuai dengan kebutuhan zaman.

Pada kasus kali ini Seringkali kita jumpai dalam proses pembelajaran di kelas, guru mengalami masalah untuk memberikan pengertian kepada siswa tentang satu mata pelajaran atau kompetensi dasar yang sedang diajarkan. Guru juga seringkali mengalami kesulitan untuk menjelaskan kepada siswa yang tidak mudah mengerti tentang mata pelajaran yang sedang diajarkan. Hal seperti ini terjadi mungkin akibat dari bahan ajar atau media yang digunakan dalam proses belajar mengajar kurang

menarik minat siswa. Proses pembelajaran yang baik haruslah memuat aspek interaktif, menyenangkan, menantang, memotivasi dan memberikan ruang yang lebih bagi siswa untuk dapat mengembangkan kreativitas dan kemandirian, sesuai dengan bakat dan minat siswa.

Hal tersebut menjadikan alasan bahwa bahan ajar yang interaktif ikut berperan penting dalam meningkatkan minat belajar siswa/I dalam proses belajar. (Wirawan, Panji W., 2012)

Pada zaman modern sekarang dikenal berbagai macam metode pembelajaran yang dapat diterapkan misal metode pembelajaran dengan menggunakan Media pembelajaran interaktif Augmented Reality yaitu menggabungkan benda maya dua dimensi ataupun tiga dimensi kedalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata.

Berdasarkan penjelasan tentang Augmented Reality diatas tentu saja metode pembelajaran seperti ini menarik bagi siswa/I dan dapat memberikan kemudahan bagi siswa dalam proses belajar mengajar. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul "Analisa Minat Belajar Siswa/I Terhadap Media Pembelajaran berbasis Augmented Reality".

2. METODE PENELITIAN

a. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Indralaya Utara, Ogan Ilir pada tanggal 20 Oktober 2018.

b. Subjek

Siswa-Siswi kelas 10 SMA dan Guru mata pelajaran Biologi.

c. Angket/Kuisisioner

Angket/Kuisisioner yang kami sebar, untuk mendapatkan data tentang ketertarikan minat belajar siswa-siswi terhadap media belajar berbasis Augmented Reality. Angket/kuisisioner terlampir.

d. Wawancara

Wawancara yang kami lakukan terhadap Guru mata pelajaran biologi di kelas X SMAN 1 Indralaya Utara.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang kami ambil adalah tentang Virus. Yang didapat dari apkpure.com oleh Ari Putra Wibowo.



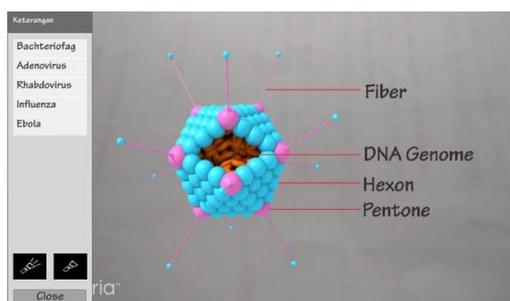
Gambar 1. Tampilan awal media



Gambar 2. Tampilan marker ketika di scan



Gambar 3. Tampilan video pembahasan materi



Gambar 4. Tampilan Materi

Hasil Angket/Kuisisioner

- a. Indikator Perhatian (Attention)
Pada indikator Perhatian (Attention) didapatkan data dari tiap pernyataan positif dan negatif, semua siswa memberikan responnya lalu diambil data di tiap pernyataan dan per indikator yang disajikan dalam bentuk Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Data Hasil Angket Pada Indikator perhatian (Attention)

Keterangan	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Persentase	84,68%	86,77%
Persentase Keseluruhan	85,73%	

Jadi jumlah persentase keseluruhan untuk indikator perhatian (Attention) adalah sebanyak 85,73%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator ini tergolong sangat baik.

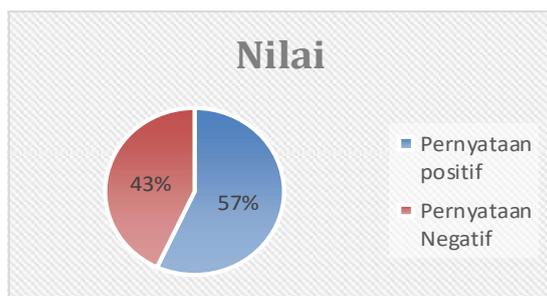
- b. Indikator Kepuasan (Satisfaction)
Pada indikator Kepuasan (Satisfaction) didapatkan data dari tiap pernyataan positif dan negatif, semua siswa memberikan responnya lalu diambil data di tiap pernyataan dan per indikator yang disajikan dalam bentuk Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Data Hasil Angket Pada Indikator Kepuasan (Satisfaction)

Keterangan	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Persentase	86,29%	87,42%
Persentase Keseluruhan	86,85%	

Jadi jumlah persentase keseluruhan untuk indikator kepuasan (Satisfaction) adalah sebanyak 86,85%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator ini tergolong sangat baik.

- c. Hasil olah data semua kuisisioner



Gambar 5. Grafik Hasil keseluruhan kuisisioner

Hasil Wawancara dengan guru

Data yang diperoleh dari hasil wawancara disajikan dalam bentuk deskriptif, berikut adalah hasil wawancara guru biologi kelas X, di SMAN 1 Inderalaya Utara, Ogan Ilir.

Wawancara bertempat di ruang kelas X-MIA 1 berikut hasil wawancara yang disajikan dalam bentuk Tabel 3:

Tabel 3. Pertanyaan dan Jawaban Hasil Wawancara

Pertanyaan	Jawaban
Apa fungsi dari media pembelajaran dalam proses belajar menurut Ibu?	Adanya media sangat penting sekali dalam pembelajaran Biologi, siswa sebisa mungkin untuk dituntut untuk melakukan simulasi atau praktek. Oleh karena itu kehadiran media pembelajaran sangat diperlukan sekali
Media apa saja yang digunakan dalam proses belajar?	Ada beberapa jenis media yang digunakan dalam proses belajar mengajar, hal itu disesuaikan dengan materi yang akan dibahas. Selama ini media yang sering digunakan adalah media cetak seperti buku paket dan LKS sebagai media harus tetap ada media Audio Visual seperti video dan media lingkungan, sebagai tempat praktek atau simulasi.
Mengapa Ibu menggunakan media tersebut dalam proses belajar?	Karena agar siswa lebih mudah memahami materi yang sudah dibahas karena mereka sudah terlibat langsung daripada hanya mendengarkan cerita-cerita
Apa tanggapan Ibu tentang media AR?	Setelah saya melihat, dan ikut menggunakan media AR dalam proses belajar media ini sangat unik dan penting

	digunakan dalam proses pembelajaran
Apa fungsi dari media AR dalam proses belajar?	Berfungsi untuk memudahkan pemahaman siswa dalam pembelajaran dan membangkitkan motivasi siswa, juga bermanfaat untuk guru dalam menguasai materi.

4. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran menjadi hal yang tidak terpisahkan dalam sebuah pembelajaran. Hal itu dikarenakan keberhasilan materi yang berkaitan disampaikan oleh guru turut dipengaruhi oleh media yang digunakan. Terbukti dari penelitian yang kami lakukan dengan menyebarkan kuisioner melalui metode pembelajaran augmented reality, guru dapat membuat media pembelajaran yang menyenangkan interaktif, dan mudah digunakan dan penggunaan media pembelajaran berbasis augmented reality pada mata pelajaran biologi terbukti mampu meningkatkan minat siswa/i untuk belajar biologi yang berakibat kepada hasil belajar yang diharapkan pun dapat tercapai dengan hasil indikator pernyataan positif sebanyak 57% dan pernyataan negatif 43%

Saran

Diharapkan dimasa mendatang, metode pembelajaran yang sejenis dengan *augmented reality* dapat diterapkan disebagian besar jenjang pendidikan yang ada di Indonesia, karena terbukti dapat meningkatkan minat siswa/i untuk belajar.

5. REFERENSI

Abubakar, M. (2010). TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY UNTUK MENSIMULASIKAN SISTEM TATA SURYA. *Jurnal*.

Asyhar, R. (2012). Kreatif mengembangkan media pembelajaran. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press Jakarta

Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. <https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.4.355>

Cuendet, S., Bonnard, Q., Do-Lenh, S., & Dillenbourg, P. (2013). Designing augmented reality for the classroom. *Computers & Education*, 68, 557-569. doi:10.1016/j.compedu.2013.02.015

Di Serio, Á., Ibáñez, M. B., & Kloos, C. D. (2013). Impact of an augmented reality system on students' motivation for a visual art course. *Computers & Education*, 68, 586-596. doi:10.1016/j.compedu.2012.03.002

Dickers, S., Gagnon, D., Martin, J., & Squire, K. (2014). Participatory scaling through augmented reality learning through local games. *TechTrends*, 58(1). 35-41.

Dunleavy, M., Dede, C., & Mitchell, R. (2009). Affordances and limitations of immersive participatory augmented reality simulations for teaching and learning. *Journal of Science Education and Technology*. <https://doi.org/10.1007/s10956-008-9119-1>

Elvrilla, S. (2011). Augmented Reality Panduan Belajar Sholat Berdasarkan Buku Teks Belajar Sholat Menggunakan Android. Jakarta.

Furht, B. (Ed.). (2011). *Handbook of augmented reality*. Springer Science & Business Media.

Meier, R. (2009). *Professional Android application development*. John Wiley & Sons.

Musfiqon, H. M. (2012). Pengembangan media dan sumber pembelajaran. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.

Pemberton, L., & Winter, M. (2009, June). Collaborative augmented reality in schools. In *Proceedings of the 9th international conference on Computer supported collaborative learning-Volume 2* (pp. 109-111). International Society of the Learning Sciences.

Rifai'i, M., Listyorini, T., & Latubessy, A. (2014). Penerapan Teknologi Augmented Reality Pada Aplikasi Katalog Rumah Berbasis Android. *Prosiding SNATIF*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Schofield, C. P., West, T., & Taylor, E. (2011). Going mobile in executive education. *How Mobile Technologies are Changing the Executive Learning Landscape. Research for UNICON. Ashridge. Available in: https://www.ashridge.org.uk/Media-Library/Ashridge/PDFs/Publications/GoingMobileInExecutiveEducation.pdf. Accessed, 20, 2014.*

Shiva, G., & Raajan, N. R. (2013, January). Augmented reality: The future tense of 3D advertisement. In *2013 International Conference on Computer Communication and Informatics* (pp. 1-4). IEEE.

Sugiyono. (2009). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta. <https://doi.org/10.1164/rccm.200409-12670C>

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Wirawan, P. W. (2016). Pengembangan Kemampuan E-Learning Berbasis Web Ke Dalam M-Learning. *Jurnal Masyarakat Informatika*. <https://doi.org/10.14710/jmasif.2.4.21-26>