

GURU TRANSFORMERS: PEMBAHARU MEDIA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Etha Salaza Titiana¹, Bella Yolandini², Kikit Wiryanti³, Nur Azizah⁴
Universitas Pendidikan Indonesia

E-mail: ethasalazatitiana@upi.edu

Abstract

Teacher has a very important role in the success of the learning process. The success of a teacher in the learning process is when students can understand the material delivered by the teacher through learning media adapted to the times. The purpose of this study is to be able to uncover technology-based learning innovations that teachers can provide to elementary school students. This study uses literature studies. The author uses literature from various sources such as books, scientific articles, and other sources. The results of this study indicate that children are happier when given technology-based learning media such as augmented reality and kahoot. In addition, technology-based learning media can equip children in facing the era of industrial revolution 4.0. Therefore, teachers can use technology to transform conventional learning media into technology-based. This research is expected to be a reference for teachers in utilizing technology that develops into an interactive learning media for elementary school children.

Keywords: *Teacher, learning media, primary school, era of industrial revolution 4.0*

Abstrak

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan proses pembelajaran. Keberhasilan seorang guru dalam proses pembelajaran adalah ketika siswa dapat memahami dan mengerti mengenai materi yang disampaikan oleh guru melalui media pembelajaran yang disesuaikan dengan perkembangan zaman. Tujuan penelitian ini untuk dapat mengungkap inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang dapat diberikan guru pada siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan studi literatur. Penulis menggunakan literatur dari berbagai sumber seperti buku, artikel ilmiah, dan sumber lain. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anak lebih senang ketika diberikan media pembelajaran berbasis teknologi seperti *augmented reality* dan *kahoot*. Selain itu, media pembelajaran berbasis teknologi dapat membekali anak dalam menghadapi era revolusi industri 4.0. Oleh karena itu, guru dapat memanfaatkan teknologi untuk merubah media pembelajaran yang bersifat konvensional menjadi berbasis teknologi. Penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi bagi guru dalam memanfaatkan teknologi yang berkembang menjadi media pembelajaran yang interaktif pada anak sekolah dasar.

Kata Kunci: Guru, media pembelajaran, sekolah dasar, era revolusi industri 4.0

PENDAHULUAN

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan proses pembelajaran. Dick dan Carey (dalam Suparman, 2014) mendefinisikan pembelajaran sebagai rangkaian peristiwa atau kegiatan terstruktur dan terencana dengan memanfaatkan satu atau beberapa macam media. Keberhasilan seorang guru dalam proses pembelajaran adalah ketika siswa dapat memahami dan mengerti mengenai materi yang disampaikan oleh guru melalui media pembelajaran yang disesuaikan dengan perkembangan zaman.

Beberapa kelemahan dalam pembelajaran selama ini yaitu guru kurang mengembangkan berbagai metode dan model pembelajaran, kurangnya mengikutsertakan siswa dalam proses pembelajaran serta hanya menggunakan metode ceramah atau ekspositori (Sudjana, 2000). Hal tersebut menyebabkan semangat belajar siswa menjadi rendah.

Sejalan dengan hal tersebut, ketika penulis melakukan observasi pada salah satu sekolah dasar di Purwakarta media pembelajaran yang digunakan masih secara konvensional dan lebih banyak

menggunakan buku-buku yang ada baik buku LKS maupun buku paket yang disediakan sekolah. Dalam hal ini pembelajaran yang didapatkan siswa melalui media pembelajaran yang diberikan guru cenderung pasif dan kurang interaktif. Selain itu, pada umumnya guru tidak menggunakan media konkret yang dapat membuat pembelajaran lebih bermakna, guru hanya terfokus pada media yang diberikan oleh pemerintah untuk mengajar dalam kelas yakni buku paket dan LKS saja.

Maka dari itu perlu adanya media pembelajaran yang dapat membuat proses pembelajaran menjadi interaktif. Sehingga anak dapat lebih mudah memahami suatu materi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan yang sangat signifikan terhadap berbagai dimensi kehidupan manusia, baik ekonomi, sosial, budaya, dan pendidikan (Syaiful, 2012). Selain itu, teknologi dapat berguna untuk mempermudah kegiatan belajar mengajar agar lebih produktif dan efektif (Majid, 2015:1). Oleh karena itu agar pendidikan tidak tertinggal dari perkembangan IPTEK tersebut perlu penyesuaian-penyesuaian, terutama pada faktor-faktor yang berkaitan dengan pengajaran di Sekolah.

Salah satu faktor tersebut adalah media pembelajaran yang perlu dipelajari dan dikuasai guru atau calon guru, sehingga mereka dapat menyampaikan materi pelajaran kepada para siswa baik berdaya guna dan berhasil guna. Guru dapat memanfaatkan teknologi berbantuan multimedia untuk mempermudah meyerapan ilmu yang disampaikan (Majid, 2015:1). Guru dapat memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang sekarang yaitu

augmented reality dan aplikasi *kahoot*. *Augmented reality* merupakan salah satu teknologi *rich interface* yang sedang berkembang dan telah diimplementasikan dalam banyak bidang salah satunya adalah bidang pendidikan (Saputri, 2017).

Aplikasi *kahoot* adalah salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam mengajar, *kahoot* merupakan salah satu *web tool* untuk membuat kuis, diskusi dan survei secara menarik. Dalam pendidikan, *kahoot* bisa digunakan di kelas untuk membuat pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan. Dalam hal ini guru dapat memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang pada era revolusi 4.0.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan studi literatur. Studi literatur merupakan serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian (Zed, 2008:3). Studi kepustakaan dilakukan oleh penulis bertujuan untuk mencari dasar pijakan untuk memperoleh landasan teori, kerangka berpikir, memberikan suatu gambaran hal-hal yang telah diketahui dan yang belum diketahui dari suatu fenomena khusus, dan mengidentifikasi hasil-hasil penelitian terdahulu (Afiyanti, 2005:32).

Penulis menggunakan literatur dari berbagai sumber seperti buku, artikel ilmiah, dan sumber lain. Berikut langkah-langkah penelitian studi literatur menurut (Nazir, 2005:62-63) adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dan digunakan dalam studi kasus ini adalah data sekunder yang bersumber dari literatur dan referensi

yang berasal dari buku, artikel ilmiah, dan sumber lain mengenai media pembelajaran sekolah dasar, *augmented reality*, *kahoot* dan data lain yang yang paling relevan, relevan, dan cukup relevan untuk penulisan ini (Kartiningrum, 2015:4).

2. Pengolahan dan Analisa Data

Setelah mendapatkan data yang diperoleh selanjutnya dilakukan proses pengolahan data. Pengolahan data bertujuan untuk mempermudah dalam melakukan analisis data. Setelah dilakukan pengumpulan data, langkah selanjutnya adalah menyusun metodologi pelaksanaan pengerjaan, penulisan hasil dari studi literatur dan menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang telah didapatkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Guru transformers merupakan guru yang mampu membuat inovasi baru dalam penggunaan media pembelajaran di sekolah dasar. Menghadapi revolusi industri 4.0 bidang pendidikan harus berubah dan mengikuti arus perkembangan teknologi yang semakin cepat. Sedikit demi sedikit bidang pendidikan mulai berkembang khususnya dalam memanfaatkan media pembelajaran. Media pembelajaran dapat memanfaatkan teknologi yang berkembang seperti *augmented reality* dan aplikasi *kahoot*.

Augmented reality merupakan teknologi yang menggabungkan objek virtual 2 dimensi ataupun 3 dimensi kedalam sebuah lingkungan nyata lalu memproyeksikan objek-objek virtual tersebut secara *real time* (Andriyadi, 2011). *Augmented reality* dalam pendidikan memberikan dampak positif, yaitu menarik untuk pembelajaran multi-modal, peningkatan aksesibilitas konten pendidikan, meningkatkan kontrol siswa terhadap konten pendidikan, membuka

peluang pembelajaran kolaboratif, memotivasi siswa terlibat aktif, dan mengubah suatu yang abstrak menjadi konkrit (Atmajaya, 2017).

Terdapat 3 prinsip *augmented reality* yaitu: (1) *Augmented reality* merupakan penggabungan dunia nyata dan virtual; (2) *Augmented reality* berjalan secara interaktif dan *real time*; dan (3) Terdapat integrasi antara benda 3 dimensi yaitu benda maya yang terintegrasi dalam dunia nyata (Azuma, et al. 2001).

Pemanfaatan teknologi *augmented reality* sebagai media pembelajaran pada anak kelas 6 sekolah dasar dimulai melalui pembuatan kelompok belajar. Setiap siswa dalam kelompok tersebut memiliki tanggung jawab yang sama dalam menyelesaikan susunan puzzle yang berisi gambar Gunung Meletus. Setelah selesai menyusun *puzzle*, siswa diarahkan untuk mewarnai *puzzle* tersebut. Selanjutnya siswa diarahkan untuk memproyeksikan obyek gambar 2 dimensi menjadi obyek 3 dimensi melalui aplikasi *quiver vision*. Aplikasi *Quiver Vision* merupakan aplikasi berbasis teknologi *augmented reality* yang digunakan sebagai media pembelajaran yang lebih interaktif, efektif dan efisien.

Selain itu, aplikasi ini menyajikan fitur lain yaitu proses gunung merapi meletus. Pada tahap ini, guru menggunakan metode pembelajaran inquiri dimana anak mencari hal apa saja yang akan terjadi saat gunung akan meletus secara visual lewat aplikasi *quiver vision*. Sehingga mereka menemukan hal baru dari sumber yang mereka lihat dan dengar. Melalui aplikasi ini anak dapat melihat proses gunung meletus secara konkret walaupun tidak melihat bentuk gunung yang sebenarnya. Selain guru

berperan sebagai sumber pembelajaran. Guru juga berperan sebagai fasilitator anak dalam proses penerimaan informasi baru yang berkaitan dengan berbagai hal yang telah mereka lihat pada aplikasi tersebut.

Penerapan pembelajaran tersebut sejalan dengan teori Ausubel, teori Ausubel menerapkan pembelajaran bermakna disetiap proses pembelajaran supaya anak mampu memahami bukan hanya menghafal suatu materi yang telah disampaikan. Sejalan dengan hal tersebut, teori Brunner juga digunakan pada langkah *enactive* dan *iconic* dimana anak diarahkan belajar menggunakan media visual berupa gambar dengan cara menyalurkan pesan dari hasil visual kepada anak.

Setelah menggunakan teknologi *augmented reality*, selanjutnya mengulas kembali materi pembelajaran dengan memanfaatkan media *kahoot*. *Kahoot* merupakan salah satu web tool untuk membuat kuis, diskusi, dan survei. *Kahoot* dalam pembelajaran juga dapat membantu guru untuk mengumpulkan umpan balik informal dari siswa, dan membuat jejak pendapat dengan hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran dalam kelas. *Kahoot* memiliki 4 fitur yaitu game, kuis, diskusi dan survei. Untuk *game* bisa dibuat jenis pertanyaan dan menentukan jawabannya serta waktu yang digunakan untuk menjawab pertanyaan tersebut. Jawaban nantinya akan diwakili oleh gambar dan warna, peserta diminta untuk memilih warna dan gambar yang mewakili jawaban yang tepat. *Kahoot* dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar seperti mengerjakan *pre-test*, *post-test* dan latihan soal.

Media *kahoot* ini menyajikan kuis menyenangkan bagi siswa dalam melakukan

tes. Penggunaan media *kahoot* dijadikan sebagai bahan evaluasi bagi siswa sudah sejauh mana siswa memahami proses pembelajaran dengan media sebelumnya (*Augmented reality*). Hasil belajar anak dapat diukur melalui hasil skor yang didapat siswa dari jawaban mereka pada aplikasi *kahoot*.

Menurut anak-anak yang melakukan tes pada aplikasi *kahoot* ini mereka mengaku senang menggunakan media ini karena mereka rasa tes ini dilakukan seperti sedang bermain *games*, karena aplikasi *kahoot* ini dilengkapi grafis visual dan suara yang membuat anak tertarik dan antusias untuk mengerjakannya.

Dalam penggunaan media *kahoot* ini artinya guru memilih media dengan karakteristik audio visual gerak sehingga membangkitkan semangat anak untuk terus menjawab tes pada aplikasi ini. Dari media pembelajaran *kahoot* ini guru menggunakan metode pembelajaran permainan, dimana pembelajaran dan proses evaluasi pembelajaran dilakukan secara menyenangkan, sehingga rasa tegang pada anak dapat berkurang saat mengerjakan tes.

Dengan penggunaan media tersebut anak mengaku senang selama proses pembelajaran. Karena menurut mereka media yang diberikan cukup membuat penasaran selain itu, penggunaan media berbasis teknologi ini merupakan hal baru dalam proses pembelajaran mereka, karena biasanya dalam proses pembelajaran guru tidak menggunakan media interaktif terlebih media yang berbasis internet. Penggunaan media yang paling disenangi siswa dalam kelas sampai saat ini yaitu media yang berbentuk *visual audio (video)*, penggunaan media ini pun hanya digunakan pada mata pelajaran tertentu, mereka

menyebutkannya pada mata pelajaran seni budaya. selain mata pelajaran yang disebutkan tadi, guru lebih banyak menggunakan media dari buku LKS atau buku paket.

Mereka berharap di sekolah mereka juga dapat menggunakan media pembelajaran yang interaktif serta berbasis teknologi yang menyenangkan supaya proses pembelajaran lebih bermakna sehingga dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Dari berbagai media yang diujikan oleh penulis dapat disimpulkan, bahwa media tersebut merupakan sumber pembelajaran dimana sumber ini harus menyalurkan pesan yang benar (Arief S.Sadiman, 1986). Secara umum penggunaan media pembelajaran ini banyak menggunakan metode pembelajaran permainan, inquiri serta pemecahan masalah yang dapat membuat pembelajaran berlangsung secara interaktif sehingga anak mampu berpikir secara kritis terhadap materi yang disampaikan selama proses pembelajaran.

Pengujian terhadap media interaktif berbasis teknologi ini sejalan dengan teori belajar Pavlov, dimana pada proses pembelajaran dilibatkan proses *stimulus respon* guru dan siswa. guru memberikan informasi secara akurat dan menyenangkan, maka dalam proses pembelajaran dalam kelas siswa akan memberikan *respon* yang sesuai dengan *stimulus* yang diberikan guru dalam proses pembelajaran (guru yang serius memberikan materi didukung media yang interaktif, maka siswa akan serius menyimak dan mengerjakan evaluasi yang guru berikan). Sehingga terjadi proses pembelajaran yang efektif, efisien serta menyenangkan dengan dukungan media interaktif berbasis teknologi tersebut.

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa anak lebih senang ketika diberikan media pembelajaran berbasis teknologi seperti *augmented reality* dan *kahoot*. Selain itu, media pembelajaran berbasis teknologi dapat membekali anak dalam menghadapi era revolusi industri 4.0. Oleh karena itu, guru dapat memanfaatkan teknologi untuk merubah media pembelajaran yang bersifat konvensional menjadi berbasis teknologi. Dapat disimpulkan bahwa guru dapat memberikan media pembelajaran berbasis teknologi kepada siswa sekolah dasar.

SARAN

Guru diharapkan mampu memanfaatkan teknologi atau aplikasi yang sedang berkembang seperti *augmented reality* dan *kahoot* sebagai media pembelajaran bagi siswa sekolah dasar. Selain itu guru diharapkan dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyelesaian paper ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan yang baik ini pula perkenankan penulis untuk mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT, Tuhan yang maha kuasa yang telah memberikan hikmat serta kesempatan penulis untuk bisa memanfaatkan waktu sehingga mampu menyelesaikan paper ini. Kepada orang tua, yang telah mendukung serta memfasilitasi penulis dan teman-teman Mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyanti, Y 2005, Penggunaan Literatur Dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 32.
- Andriyadi 2011, *Augmented reality with ARToolkit*, Nulis Buku. Bandar Lampung.
- Atmajaya, Dedy 2017, Implementasi *Augmented Reality* untuk Pembelajaran Interaktif, *Jurnal Ilkom*, volume 9 nomor 2.
- Azuma, R., Bailot, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S., & MacIntyre, B 2001, Recent advances in augmented reality, *IEEE Computer Graphics and Applications*, volum 21 nomor 6.
- Esi 2016, Peran guru sebagai fasilitator dan motivator dalam meningkatkan hasil belajar di kelas XI SMK Jurnal, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, volume 5 nomor 10.
- Kartiningrum, E. D, 2015, Panduan Penyusunan Studi Literatur, *Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4-5.
- Majid, Nuur, 2015, Pemanfaatan *Social Web Environment* Dalam Menciptakan *Student-Centered Learning* Dan Peningkatan Keterampilan Siswa Pada Pembelajaran, *Seminar Nasional Universitas PGRI Yogyakarta*.
- Nazir, Moh 2005, *Metode Penelitian*, Jakarta. Ghalia Indonesia.
- Rofiyarti 2017, *TIK Untuk Aud : Penggunaan platform "kahoot* dalam menumbuhkan jiwa kompetitif dan kolaboratif anak, 3.
- Saputri, Dian 2017, Penggunaan *Augmented Reality* untuk Meningkatkan Penguasaan Kosakata dan Hasil Belajar. *Jusiti*, volume 6 nomor 1.
- Sudjana, S 2000, *Strategi Pembelajaran*, Bandung. Falah Production.
- Suparman, Atwi 2014, *Desain Instruksional Modern-Panduan Para Pengajar dan Inovator Pendidikan edisi keempat*, Penerbit Erlangga.
- Syaiful 2012, Pembelajaran Berbasis Teknologi Komunikasi dan Informasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa, volume 3 nomor 30.
- Zed, Mestika, 2008, *Metode Penelitian Kepustakaan*, Jakarta. Yayasan Osbor Indonesia.