

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA ARAB BERBASIS TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY (AR)

Ilma Fahmi Aziza

Universitas Islam Raden Rahmat Malang

E-mail: ilmaaziza@gmail.com

Abstrak

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan mempunyai tujuan untuk memecahkan masalah yang terjadi dalam proses pendidikan dan untuk mencapai beberapa tujuan yang diinginkan, dan hal ini sesuai dengan pendapat Miarso bahwa teknologi pembelajaran adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia untuk tujuan tertentu. Tujuan, yang pada hakekatnya adalah untuk memudahkan manusia dalam meringankan usahanya.

Salah satu teknologi yang kekinian dan sangat menunjang pembelajaran adalah teknologi *Augmented Reality (AR)*. Kecanggihannya ini mampu memberikan warna baru di bidang pendidikan. Penggunaannya tidak hanya berpusat pada wawasan, tapi juga menyentuh sisi emosional siswa. Pengalaman yang dirasakan merangsang otak mereka untuk meyerap ilmu lebih progresif.

Salah satu mata kuliah yang memerlukan media pembelajaran yang menarik adalah mata kuliah Bahasa Arab. Hal ini disebabkan mata kuliah ini termasuk salah satu rumpun mata kuliah Bahasa yang menuntut situasi interaktif dalam pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran yang menggunakan basis teknologi *Augmented Reality*, tentu mata kuliah ini akan menjadi lebih interaktif dan menarik.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang datanya bersumber dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Pembelajaran menggunakan media pembelajaran bahasa arab berbasis teknologi augmented reality dikembangkan dengan menggunakan langkah-langkah pengembangan produk milik Borg and Gall. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran bahasa arab berbasis teknologi augmented reality layak digunakan dan terbukti efektif digunakan dalam pembelajaran karena mampu meningkatkan motivasi peserta didik

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Bahasa Arab, Teknologi Augmented Reality

Abstract

The use of technology in education aims to solve problems that occur in the educational process and to achieve several desired goals, and this is in accordance with Miarso's opinion that learning technology is a system created by humans for certain purposes. The goal, which is essentially to make it easier for people to lighten their business.

One of the technologies that is contemporary and really supports learning is Augmented Reality (AR) technology. This sophistication is able to provide a new color in the field of education. Its use is not only centered on insight, but also touches the emotional side of students. The experience they feel stimulates their brains to absorb knowledge more progressively.

One of the courses that requires interesting learning media is the Arabic language course. This is because this course is one of a group of language courses that requires interactive situations in learning. With learning media that uses Augmented Reality technology, of course this course will become more interactive and interesting.

This research is development research whose data comes from interviews, observation and documentation. The data collection methods used were interviews, observation and documentation.

Learning using Arabic language learning media based on augmented reality technology was developed using Borg and Gall's product development steps. The research results show that Arabic language learning media based on augmented reality technology is suitable for use and has proven to be effective in learning because it can increase student motivation.

Keywords: *Learning Media, Arabic Language, Augmented Reality Technology*

Pendahuluan

Di era sekarang ini, pendidikan dan teknologi merupakan dua hal penting yang harus dimiliki oleh masyarakat karena memiliki peran yang penting. Banyak ahli yang setuju dengan pernyataan ini dan meyakini bahwa teknologi dan pendidikan memiliki banyak manfaat dalam kehidupan manusia. Alvin Toffler mengatakan bahwa kekuatan terbesar di dunia saat ini adalah ilmu pengetahuan dan teknologi.¹ Adapun Mastuhu mengatakan bahwa dua revolusi besar yang mempercepat percepatan transformasi adalah revolusi ilmu pengetahuan dan revolusi ekonomi, lalu revolusi ini berkembang

¹ Jamal Ma'ruf Asmani, *Tips Efektif Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Dunia Pendidikan*. (Jogjakarta: Diva Press, 2011), hlm. 5

menjadi revolusi teknologi informasi.² Kemudian Nanang Fattah melihat bahwa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat mempercepat perkembangan ekonomi dan industri, yang memberikan dampak penting bagi bidang Pendidikan.³

Dari pendapat tersebut terlihat bahwa teknologi merupakan hal yang penting dalam kehidupan manusia dan penggunaannya dapat memudahkan pekerjaan setiap orang karena teknologi tidak dibatasi oleh waktu dan tempat tertentu. Di era modern, manusia menggunakan teknologi untuk membantunya baik di bidang ekonomi, bidang sosial, atau di bidang pendidikan .

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan mempunyai tujuan untuk memecahkan masalah yang terjadi dalam proses pendidikan dan untuk mencapai beberapa tujuan yang diinginkan, dan hal ini sesuai dengan pendapat Miarso bahwa teknologi pembelajaran adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia untuk tujuan tertentu. Tujuan, yang pada hakekatnya adalah untuk memudahkan manusia dalam meringankan usahanya.⁴ Mulyasa mengatakan, banyaknya pergaulan di masyarakat mengharuskan semua orang untuk mengikuti dan memahaminya, sehingga seseorang tidak merasa tertinggal. Oleh karena itu, guru tidak hanya harus menggunakan sumber-sumber pendidikan di sekolah, tetapi juga menggunakan majalah, surat kabar dan jaringan internasional agar siswa dapat belajar sesuai dengan zamannya.⁵ Proses ini harus dilakukan agar peserta didik dapat mencapai tujuan pendidikan nasional di tengah persaingan internasional.⁶

Berdasarkan hal tersebut diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pendidikan merupakan hal yang sangat penting saat ini. Pendidikan dengan bantuan teknologi dapat membuat proses belajar menjadi nyaman dan cepat. Oleh karena itu, guru harus menggunakan

² M. Mastuhu, *Visioner Sistem Pendidikan Nasional* (Tangerang: Lentera Hati, 2007), hlm. 49-50

³ Nanang Fattah, *Landasan Manajemen Pendidikan* (Bandung: Rosda Karya, 2008), hlm v

⁴ Yusufhadi Miarso, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. (Jakarta: Prenada Media, 2004), hlm. 194

⁵ E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan* (Bandung: Rosda Karya, 2005), hlm. 177

⁶ Syaiful Sagala, *Manajemen Strategik dalam Peningkatan Mutu Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 7

teknologi sebagai sarana pengajaran agar proses pendidikan menjadi efektif.

Di Indonesia, pemerintah telah mengatur teknologi dalam pendidikan dalam peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 109 Tahun 2013, bahwa teknologi belajar mengajar jarak jauh adalah proses belajar mengajar yang berlangsung dari jarak jauh dengan menggunakan berbagai media. Pengenalan pendidikan jarak jauh di Indonesia tidak bertujuan untuk menggantikan sistem tradisional pendidikan tatap muka karena tujuan pelaksanaannya adalah untuk memberikan layanan pendidikan tinggi kepada masyarakat yang tidak dapat mengikuti pendidikan tatap muka dan untuk memperluas akses dan memfasilitasi layanan pendidikan tinggi sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 109 Tahun 2013.⁷

Namun, terdapat banyak tantangan dalam penerapan e-learning di Indonesia, antara lain: Pertama, kurangnya dukungan dari pemangku kepentingan dan manajemen dalam implementasi e-learning. Hambatan ini biasanya ada pada institusi yang belum sepenuhnya menyadari potensi dan peluang penggunaan e-learning untuk mendukung proses pembelajaran di era saat ini. Kedua, kesiapan infrastruktur di beberapa daerah masih relatif jauh dari harapan untuk implementasi e-learning, padahal infrastruktur merupakan faktor kunci dalam implementasi e-learning. Ketiga, kurangnya penggunaan fasilitas dalam learning management system(LMS /*Sistem Manajemen Pembelajaran*.

Melihat hal tersebut, maka guru harus bersaing dalam pemanfaatan teknologi dalam pendidikan atau dalam pengembangan e-learning yang dapat digunakan oleh peserta didik di Indonesia agar tidak tertinggal di negara lain. Salah satu teknologi yang kekinian dan sangat menunjang pembelajaran adalah teknologi Augmented Reality (AR). Kecanggihan ini mampu memberikan warna baru di bidang pendidikan. Penggunaannya tidak hanya berpusat pada wawasan, tapi juga menyentuh sisi emosional siswa. Pengalaman yang dirasakan merangsang otak mereka untuk meyerap ilmu lebih progresif.

⁷ Peraturan Menteri Pendidikan di Kebudayaan Republik Indonesia nomor 109 tahun 2013 tentang “Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh pada Perguruan Tinggi

Augmanted Reality adalah media pembelajaran yang merupakan salah satu aplikasi penggabungan dari dunia maya dan dunia nyata dalam bentuk dua dimensi ataupun tiga dimensi yang dapat diproyeksikan di dalam lingkungan nyata dan juga waktu yang bersamaan. Media pembelajaran ini sangat diperlukan para guru agar dapat membantu menyampaikan informasi ataupun materi di dalam sebuah proses pembelajaran yang terjadi, siswa cenderung tertarik dan dapat dengan mudah memahami jika proses belajarnya dapat digunakannya sebuah animasi dan juga siswa juga dapat lebih mudah akan daya mengingat dan juga dapat memberikan kemaksimalan dalam hasil belajar. Media pembelajaran dapat meliputi alat yang secara fisik dapat digunakan guna menyampaikan isi materi pengajaran, yang juga terdiri dari buku, tape recorder, video kamera, kaset, film, video recorder, foto, grafik, gambar, slide (gambar bingkai, televisi dan komputer. Media ini menjadi salah satu factor yang penting di dalam terjadinya kegiatan proses pembelajaran. Salah satu media yang di harapkan dapat membuat siswa lebih mudah memahami salah satunya dengan menggunakan teknologi yang bernama Augmanted Reality, teknologi ini mungkin terdengar asing bagi banyak orang. Pada umumnya aplikasi ini dikembangkan pada PC desktop, tetapi dengan seiring berjalannya waktu kemajuan teknologi banyak pula aplikasi yang mengadopsi teknologi Augmented Reality ini kedalam aplikasi smartphone. Augmanted Reality adalah penggabungan dari benda nyata dan juga maya di lingkungan nyata, yang berjalan dengan secara interaktif dalam waktu nyata, dan juga terdapat integrasi di dalam dunia nyata.

Secara umum, Augmented Reality (AR) adalah penggabungan antara objek virtual dengan objek nyata. Sebagai contoh, adalah saat stasiun televisi, menyiarkan pertandingan sepak bola, terdapat objek virtual, tentang skor pertandingan yang sedang berlangsung. Menurut Ronald Azuma pada tahun 1997, Augmented Reality adalah menggabungkan dunia nyata dan virtual, bersifat interaktif secara real time, dan merupakan animasi 3D. Augmented reality (AR) bertujuan untuk mengambil dunia nyata sebagai dasar dengan menggabungkan beberapa teknologi virtual dan menambahkan data konstektual agar pemahaman manusia sebagai penggunaanya menjadi semakin jelas. Fungsi Augmented Reality (AR) adalah untuk meningkatkan

persepsi seseorang dari dunia yang ada di sekitarnya dan menjadikan sebagian dunia virtual dan nyata sebagai antarmuka yang baru yang mampu menampilkan informasi yang relevan yang sangat membantu dalam bidang pendidikan, pelatihan, perbaikan atau pemeliharaan, manufaktur, militer, permainan dan segala macam hiburan.⁸

Salah satu mata kuliah yang memerlukan media pembelajaran yang menarik adalah mata kuliah Bahasa Arab. Hal ini disebabkan mata kuliah ini termasuk salah satu rumpun mata kuliah Bahasa yang menuntut situasi interaktif dalam pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran yang menggunakan basis teknologi *Augmented Reality*, tentu mata kuliah ini akan menjadi lebih interaktif dan menarik. Disamping itu, mata kuliah Bahasa Arab cenderung memiliki mahasiswa dengan kemampuan awal yang berbeda.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti ingin meneliti tentang pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Berbasis Teknologi *Augmented Reality*.

Metode Penelitian

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian yang dilakukan peneliti merupakan jenis penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D). Penelitian R&D dalam pendidikan merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan mengetahui validitas suatu produk. Jadi, penelitian pengembangan yang akan dilakukan peneliti adalah mengembangkan produk berupa media pembelajaran bahasaberdeferensiasi berbasis teknologi *Augmented reality* untuk Mata Kuliah Bahasa Arab pada Program Studi PAI Fakultas Ilmu keislaman Universitas Islam Raden Rahmat Malang.

⁸ Syarifudin dan Eka Dewi Utari. *Media Pembelajaran dari Masa Konvensional hingga Masa Digital* (Palembang: Bening Media Publishing, 2022), hlm. 71

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Langkah-langkah pengembangan yang dipilih peneliti mengacu pada sepuluh langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan menurut Borg dan Gall dalam Nana Syaodih Sukmadinata sebagai berikut:

1. Penelitian dan pengumpulan data (research and information collecting). Pengukuran kebutuhan, studi literatur, penelitian dalam skala kecil dan pertimbangan-pertimbangan dari segi nilai.
2. Perencanaan (planning). Menyusun rencana penelitian, meliputi kemampuan-kemampuan yang diperlukan pelaksanaan penelitian, rumusan tujuan yang hendak dicapai dengan penelitian tersebut, desain atau langkah-langkah penelitian, kemungkinan pengujian dalam lingkup terbatas.
3. Pengembangan draf produk (develop preliminary form of product). Pengembangan bahan pembelajaran, proses pembelajaran dan instrumen evaluasi.
4. Uji coba lapangan awal (preliminary field testing). Selama ujicoba diadakan pengamatan, wawancara dan pengedaran angket.
5. Merevisi hasil uji coba (main product revision). Memperbaiki atau menyempurnakan hasil uji coba.
6. Uji coba lapangan (main field testing). Melakukan uji coba yang luas. Hasil-hasil pengumpulan data dievaluasi dan kalau mungkin dibandingkan dengan kelompok pembandingan.
7. Penyempurnaan produk hasil uji lapangan (operational product revision). Menyempurnakan produk hasil uji lapangan.
8. Uji pelaksanaan lapangan (operational field testing). Pengujian dilakukan melalui angket, wawancara, dan observasi dan analisis hasilnya.
9. Penyempurnaan produk akhir (final product revision). Penyempurnaan didasarkan masuk dari uji pelaksanaan lapangan.
10. Diseminasi dan implementasi (dissemination and implementation). Melaporkan hasilnya dalam pertemuan profesional dan dalam jurnal. Bekerjasama dengan penerbit untuk penerbitan. Memonitor

penyebaran untuk pengontrolan kualitas.

Namun dari 10 langkah diatas, peneliti melakukan penyederhanaan tahapan Penyederhanaan tahapan penelitian dilakukan oleh peneliti dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya yang dimiliki oleh peneliti.

C. Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Dalam penelitian pengembangan, desain uji coba sangat perlu dilakukan untuk mengetahui kualitas dari produk yang telah dikembangkan. Produk tersebut diuji kelayakannya untuk dijadikan sebagai sumber belajar. Penilaian produk dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, kemudian dilakukan revisi sebelum produk akan menjadi produk akhir yang layak dan berkualitas sebagai sumber belajar.

2. Subjek Uji Coba

Adapun subjek uji coba pada penelitian ini adalah mahasiswa semester II yang menempuh mata kuliah Bahasa Arab II.

D. Jenis Data

Jenis Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa hasil wawancara dari mahasiswa maupun dosen saat analisis kebutuhan dan uji coba. Adapun data kuantitatif dikumpulkan melalui angket dan tes untuk mengetahui kelayakan dan efektifitas produk.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah berupa wawancara, observasi, angket dan tes. Wawancara digunakan saat melakukan analisis kebutuhan. Adapun observasi dan tes dilakukan saat melakukan uji coba produk. Sedangkan angket digunakan untuk mengetahuipendapat para ahli tentang kelayakan produk sebelum digunakan saat uji coba.

F. Teknik Analisis Data

1. Data Proses Pengembangan Produk

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif sesuai prosedur pengembangan yang dilakukan. Tahap awal pengembangan ini dilakukan dengan pengumpulan referensi materi nahwu dan gaya belajar. Tahap selanjutnya adalah pembuatan produk awal berupa website dan penyusunan instrumen penilaian website. Tahap terakhir adalah penilaian website oleh beberapa ahli.

2. Data Kelayakan Produk yang Dihasilkan

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis secara kuantitatif menggunakan tes dan diuji dengan uji t untuk mengetahui efektifitas produk.

Hasil dan Pembahasan

Metode pada pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi augmented reality ini menggunakan metode pengembangan Borg and Gall. Adapun 10 tahapan dalam metode milik Borg and Gall antara lain: potensi dan masalah, mengumpulkan informasi, pengembangan draft produk, validasi desain, perbaikan desain, uji coba lapangan, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, dan pembuatan produk final.

Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi augmented reality ini dibuat dengan tujuan untuk mempermudah guru dalam memberikan pemahaman tentang materi bahasa arab kepada peserta didik dan menambah minat belajar peserta didik supaya terhindarkan dari rasa jenuh dan kesulitan dalam memahami materi bahasa arab.

Media pembelajaran berbasis teknologi augmented reality yang sudah selesai tentunya belum sepenuhnya menjadi produk akhir yang layak untuk diuji cobakan, sebab perlu melalui tahap validasi desain oleh ahli materi dan ahli media. Pada tahap penilaian yang telah dilakukan oleh ahli materi dan ahli media terdapat revisi atau

perbaikan. Revisi atau perbaikan ini tentunya sesuai dengan saran yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media.

Penilaian yang telah dilakukan oleh ahli materi menunjukkan bahwa tingkat validitas ahli materi masuk dalam kategori “Sangat Layak”. Namun ada beberapa aspek penilaian yang kurang dari kriteria yakni pada aspek ketetapan urutan penyajian. Hal tersebut dapat diperbaiki sesuai dengan kritik/saran dari ahli materi mengenai penempatan urutan materi dan analisis gambar yang kurang tepat karena disesuaikan kembali dengan fungsi dari media yakni pada fungsi penyesuaian persepsi siswa. Maka dari itu, melalui pemanfaatan media pembelajaran diharapkan dapat menyesuaikan persepsi siswa sehingga siswa tersebut memiliki pengetahuan yang sama terhadap informasi yang diberikan

Penilaian yang telah dilakukan oleh ahli media menunjukkan bahwa tingkat validitas ahli media masuk kategori “ Sangat Layak”. Namun ada beberapa aspek penilaian yang kurang dari kriteria yakni pada aspek kerapian. Hal tersebut dapat diperbaiki sesuai dengan kritik/saran dari ahli media dengan melakukan perbaikan.

Hasil uji kelayakan media secara keseluruhan mendapatkan nilai uji kelayakan yang cukup besar dengan kategori “Sangat Layak”. Hal ini didukung pendapat Purwanto bahwa hasil prosentase rata-rata yang ditemukan melalui uji validitas ahli masuk dalam kategori “Layak”, sehingga media pembelajaran berbasis teknologi augmented reality ini layak untuk di uji cobakan.

Selanjutnya setelah dilakukan uji validitas oleh para ahli dan dilakukan perbaikan sebagaimana masukan dari para ahli, maka media ini diujikan kepada peserta didik. Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan, maka media pembelajaran bahasa arab berbasis teknologi augmented reality ini diketahui bahwa peserta didik sangat tertarik dan menjadi termotivasi dalam pembelajaran karena pembelajaran menjadi tidak monoton. Peserta didik dapat belajar bahasa arab sekaligus bisa melihat visualisasi mufrodat yang ditampilkan.

Kesimpulan dan Saran

Pembelajaran menggunakan media pembelajaran bahasa arab berbasis teknologi augmented reality dikembangkan dengan menggunakan langkah-langkah pengembangan produk milik Borg and Gall. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran bahasa arab berbasis teknologi augmented reality layak digunakan dan terbukti efektif digunakan dalam pembelajaran karena mampu meningkatkan motivasi peserta didik.

Penelitian ini masih memiliki beberapa kekurangan, oleh karenanya bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan penelitian dengan tema yang sama dengan menyempurnakan berbagai kekurangan yang ditemukan,

Daftar Pustaka

- Asmani, Jamal Ma'ruf. 2011. *Tips Efektif Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Dunia Pendidikan*.Jogjakarta: Diva Press
- M. Mastuhu. 2007. *Visioner Sistem Pendidikan Nasional*. Tangerang: Lentera Hati
- Fattah, Nanang. 2008. *Landasan Manajemen Pendidikan*. Bandung: Rosda Karya
- Miarso, Yusufhadi. 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media
- Mulyasa, E. 2005. *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Rosda Karya
- Sagala, Syaiful. 2009. *Manajemen Strategik dalam Peningkatan Mutu Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 109 tahun 2013 tentang “Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh pada Perguruan Tinggi
- Syarifudin dan Eka Dewi Utari. 2022. *Media Pembelajaran dari Masa Konvensional hingga Masa Digital*. Palembang: Bening Media Publishing