

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan sangat penting dan mendasar bagi setiap individu baik bagi kepentingan pribadi maupun dalam kedudukannya sebagai warga negara. Berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan di sekolah banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh setiap peserta didik.

Mengacu kepada Peraturan Pemerintah (PP) No.19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 19 ayat 1 : “Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, memberikan ruang gerak yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik, serta psikologi peserta didik”. Maka, kini peran guru bukan hanya sebagai satu-satunya sumber belajar tapi lebih berperan sebagai fasilitator agar peserta didik dapat turut aktif dalam kegiatan pembelajaran. Guru dituntut untuk merancang model dan media pembelajaran yang lebih inovatif agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif.

Salah satu inovasi yang dapat dikembangkan sebagai media pembelajaran adalah teknologi *Augmented Reality*. Ronald T. Azuma (1997, hlm. 2) mengemukakan bahwa *Augmented Reality* merupakan variasi dari *Virtual Reality*. *Augmented Reality* menggabungkan benda maya dua dimensi (2D) ataupun tiga dimensi (3D) ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata.

Berdasarkan hasil pengamatan dan penulis selama melaksanakan Program Latihan Profesi (PLP) di SMK Negeri 12 Bandung, dalam Mata Pelajaran *Basic Skills* Kelistrikan Pesawat Udara pada pembahasan materi generator dan motor terdapat beberapa kendala seperti terbatasnya alat peraga yang mengakibatkan sulitnya peserta didik untuk memahami materi tersebut.

Media pembelajaran *Augmented Reality* dapat menjadi suatu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Alat peraga yang berkaitan dengan materi pembelajaran akan disajikan dalam bentuk 3D sehingga dapat mengatasi keterbatasan alat peraga yang ada. Selain itu *Augmented Reality* memiliki aspek-

Nur Adillawati Kosim Saputri, 2017

IMPLEMENTASI MEDIA AUGMENTED REALITY PADA PEMBELAJARAN KELISTRIKAN PESAWAT UDARA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

aspek hiburan yang dapat meningkatkan minat belajar agar peserta didik dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran yang disampaikan melalui representasi visual 3D sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai lebih maksimal.

Berdasarkan pada pandangan tersebut, penulis melihat adanya celah untuk menggunakan teknologi berbasis *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Maka dilakukanlah sebuah penelitian berjudul **“Implementasi Media *Augmented Reality* pada Pembelajaran Kelistrikan Pesawat Terbang”**

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut: “bagaimana hasil implementasi media *Augmented Reality* terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran kelistrikan pesawat udara?”

1.3 Batasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan pembahasan skripsi ini, maka masalah yang akan dianalisis dibatasi pada rincian berikut :

1. Media *Augmented Reality* diimplementasikan pada Mata Pelajaran *Basic Skills* Kelistrikan Pesawat Udara dengan materi konsep dasar motor AC di SMK Negeri 12 Bandung
2. Hasil implementasi dilihat dari hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif tingkatan C1 (mengingat), C2 (memahami) dan C3 (mengaplikasikan).
3. Hasil implementasi dilihat dari hasil belajar peserta didik pada aspek afektif dan psikomotor.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai setelah penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil dari implementasi media *Augmented Reality* terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran kelistrikan pesawat udara

1.5 Manfaat/ Signifikansi Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berhubungan secara langsung ataupun tidak langsung dalam bidang pendidikan, khususnya pada pendidikan kejuruan. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini secara khusus adalah:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan akan menambah strategi yang dapat digunakan dalam bidang pendidikan khususnya dalam mengatasi masalah-masalah yang sering muncul dalam pembelajaran di kelas.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi penulis, agar hasil penelitian ini dapat menjadi sarana aplikasi ilmu kependidikan yang diperoleh selama perkuliahan di Departemen Pendidikan Teknik Elektro dan menjadi masukan dalam pengembangan penelitian selanjutnya.
- b. Bagi peserta didik, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman, kreativitas, dan minat belajar peserta didik dalam proses pembelajaran *Basic Skills* Kelistrikan Pesawat Udara dengan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan.
- c. Bagi pengajar, agar hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan untuk memperluas pengetahuan dan wawasan mengenai media pembelajaran *Augmented Reality* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik ditinjau dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor.
- d. Bagi sekolah, agar hasil penelitian ini dapat memberikan alternatif penggunaan media pembelajaran bagi guru terutama pada mata pelajaran *Basic Skills* dengan mengetahui efektivitas penggunaannya.
- e. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pembanding dalam melakukan penelitian yang sejenis.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Untuk memudahkan pemahaman isi dari penelitian ini, maka laporan ini dibagi dalam 5 (lima) bab. Adapun kelima bab tersebut dimulai dengan BAB I Pendahuluan yang berisi tentang latar belakang masalah yang diteliti, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.

Kemudian BAB II membahas mengenai landasan teori yang didalamnya memuat teori yang berkaitan dengan media pembelajaran, *Augmented Reality* dan hasil belajar peserta didik. BAB III membahas mengenai lokasi dan subjek penelitian, metode penelitian, desain penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, bab ini menguraikan dan memaparkan hasil penelitian mengenai implementasi media *Augmented Reality* pada Mata Pelajaran *Basic Skills* Kelistrikan Pesawat Udara. Terakhir BAB V membahas mengenai kesimpulan dan saran. Pada bab ini penulis merangkum hasil-hasil pembahasan. Setelah itu penulis menarik kesimpulan secara keseluruhan yang merupakan jawaban atas persoalan yang dikemukakan dalam rumusan masalah. Saran-saran yang merupakan pendapat penulis muncul sebagai konsekuensi dari adanya kesimpulan yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk proses pengembangan media lebih lanjut.