

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan dan realisasi dari Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Reality Tentang Pengenalan Robot Lengan 6-Sumbu Pada Mata Kuliah Robotika Di Jurusan Teknik Komputer, dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Media pembelajaran ini dibuat dengan tahapan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Dimulai dari tahapan analisis (*analysis*) kebutuhan fungsional dan non-fungsional, kemudian tahapan perancangan (*design*) dengan membuat rancangan *use case diagram*, *flowchart* aplikasi, *user interface* aplikasi, pengembangan materi, *storyboard*, dan perancangan pengujian penelitian. Tahap *Development* dilakukan dengan mengumpulkan *asset*, implementasi *user interface*, *animating* dan *rendering*, *puzzle* dan *coding*. Tahap *Implementation* dilakukan dengan pengujian terhadap koresponden alfa dan beta. Tahap terakhir *Evaluation* dilakukan dengan melakukan analisis responden dan pembuatan laporan.
2. Media pembelajaran yang dihasilkan memiliki 3 menu utama yaitu “Tonton Video”, “Media Interaktif”, dan “Kuis”. Menu “Tonton Video” berisi materi pengenalan robot lengan 6-sumbu berupa video animasi berdurasi 4 menit 30 detik dengan resolusi 1920 x 1080.
3. Menu “Media Interaktif” berisi permodelan robot lengan 6-sumbu agar mahasiswa bisa melihat detail dari pergerakan robot dari segala arah serta mahasiswa dapat merasakan sensasi dunia *virtual reality* untuk dapat melihat robot secara lebih nyata. Pada menu “Kuis” terdapat 5 buah pertanyaan seputar robot lengan 6-sumbu yang bisa menjadi latihan untuk evaluasi mahasiswa dalam belajar.

4. Hasil dari pengujian alfa oleh 6 orang ahli multimedia didapatkan persentase sebesar 83,3%, artinya media pembelajaran ini sangat baik dan layak diimplementasikan.
5. Berdasarkan hasil pengujian beta oleh 100 orang mahasiswa D3 Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya, didapatkan persentase sebesar 88,16% yang artinya media ini dikategorikan sangat baik dan efektif sebagai media pembelajaran.

5.2 Saran

Terdapat beberapa saran dalam Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Reality Tentang Pengenalan Robot Lengan 6-Sumbu Pada Mata Kuliah Robotika Di Jurusan Teknik Komputer ini di antaranya:

1. Diharapkan aplikasi ini bisa ditingkatkan menjadi aplikasi yang bisa diakses secara *offline* tanpa koneksi internet.
2. Pada saat menjalankan *virtual reality mode* pada media pembelajaran, diharapkan dapat menggunakan alat bantuan lain seperti VR Box biasa agar bisa digunakan dengan android atau iOS, tidak hanya menggunakan perangkat seperti Oculus agar semua mahasiswa dapat mengakses dan berinteraktif dengan media pembelajaran yang telah dibuat.
3. Media pembelajaran ini diharapkan dapat digunakan oleh dosen pengajar dan mahasiswa dalam proses belajar mengajar di dunia pendidikan terutama pada mata kuliah Robotika. Media pembelajaran ini juga bisa diperluas ke jurusan lain di Politeknik Negeri Sriwijaya atau pun ke kampus lain dengan perizinan dari penulis