

VIRTUAL REALITY DEVELOPMENT AS MEDIA LEARNING FOR ACHIEVING STUDENTS' COMPETENCY OF GARMENT PRODUCTION PLANNING

Oleh: Widiastuti, M.Adam Jerusalem, Kusminarko Warno, Dian Retnasari, Arasinah Kamis

ABSTRAK

Salah satu terobosan teknologi informasi digital yang mulai dikembangkan dalam dunia pendidikan di era industri 4.0 saat ini adalah virtual reality (VR). VR berfungsi sebagai media pembelajaran yang efektif karena memiliki kelebihan antara lain tidak hanya memiliki kemampuan untuk menarik kita ke dunia baru tetapi juga memiliki kapasitas untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan membuka potensi belajar lebih dari sebelumnya. Penerapan VR dalam pembelajaran di perguruan tinggi khususnya dalam pembelajaran fashion akan sangat membantu siswa dalam memahami dan mengkonstruksi materi pembelajaran secara nyata dengan menggunakan komputer. Khusus untuk pembelajaran perencanaan produksi garmen, mahasiswa akan dibawa ke dunia kerja nyata di industri garmen sehingga secara virtual dapat merasakan lingkungan kerja nyata di industri garmen. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan VR yang berkarakteristik sebagai media pembelajaran yang sesuai untuk mata kuliah perencanaan produksi garmen di perguruan tinggi; (2) mengetahui kelayakan VR sebagai media pembelajaran mata kuliah perencanaan produksi garmen di perguruan tinggi; dan (3) mengetahui keefektifan VR yang dikembangkan sebagai media pembelajaran untuk pencapaian kompetensi mahasiswa bidang perencanaan produksi garmen.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model pengembangan multimedia yang terdiri dari 3 (tiga) tahap yaitu: tahap perencanaan, tahap desain, dan tahap pengembangan. Subjek uji coba adalah mahasiswa yang mengambil mata kuliah perencanaan dan pengendalian produksi garmen di program studi Pendidikan Teknik Mode PTBB FT UNY. Teknik pengumpulan data berupa angket, validasi, dan penilaian produk yang dihasilkan, wawancara, dokumentasi, dan tes. Instrumen penelitian berupa lembar angket, lembar validasi, pedoman wawancara, lembar checklist dokumen, dan soal tes. Validitas instrumen dibuktikan dengan validitas isian dianalisis dengan rumus V Aiken, dan reliabilitas dibuktikan dengan analisis ICC. Teknik analisis data menggunakan teknik statistik deskriptif.

Hasil dari penelitian ini adalah: (1) produk VR yang memiliki karakteristik praktis dan dapat diaplikasikan pada gadget sehingga dapat digunakan oleh semua mahasiswa dengan lebih mudah; (2) Media VR yang dikembangkan telah memenuhi kelayakan baik dari aspek material, aspek media, maupun kepraktisan untuk digunakan dalam mata kuliah perencanaan produksi garmen; dan (3) media VR yang dikembangkan juga efektif untuk pencapaian kompetensi mahasiswa dalam perencanaan produksi garmen.

Kata kunci: virtual reality, media pembelajaran, kompetensi, perencanaan produksi garmen