

ABSTRAK

Syafira Khairunnisa, “Pengembangan Teknologi 3D Hologram sebagai Media Pembelajaran Biologi di SMAN 54 Jakarta.” Skripsi. Jakarta, Program Studi Pendidikan Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, 2019. Pembimbing Hamidillah Ajie, S.Si., M.T, dan Vina Oktaviani, M.T.

Pembelajaran Biologi sejatinya harus dibuat menyenangkan agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan efektif. Proses pembelajaran Biologi di SMAN 54 Jakarta kurang efektif karena kurang mendukungnya media pembelajaran yang layak untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis 3D hologram yang dapat membantu peserta didik dalam memahami pembelajaran materi Sistem Gerak Manusia. Metode pengembangan media pembelajaran 3D hologram ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*. Tahapan penelitian yang dilakukan terdiri dari: 1) Konsep; 2) Perancangan; 3) Pengumpulan Bahan; 4) Pembuatan; 5) Uji Coba; 6) Distribusi. Data yang digunakan didapatkan dari hasil observasi dan wawancara. Pengujian dilakukan kepada ahli materi, ahli media dan responden dengan melakukan validasi instrumen terlebih dahulu. Hasil pengujian dengan ahli materi diperoleh hasil 1 dengan kategori Validitas Tinggi. Kemudian hasil pengujian oleh ahli media diperoleh nilai 1 dengan kategori Validitas Tinggi. Dan hasil pengujian responden diperoleh hasil nilai persentase 87% dengan skala kategori Sangat Baik. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, maka media pembelajaran 3D hologram siap untuk digunakan oleh guru dan siswa dan produk siap didistribusikan.

Kata kunci: 3D Hologram, Media Pembelajaran, Biologi, R&D, MDLC.

ABSTRACT

Syafira Khairunnisa, "Development of Holographic 3D Technology as the Biology Learning Media at SMAN 54 Jakarta." Essay. Jakarta, Informatics and Computer Education Study Program, Faculty of Engineering, Jakarta State University, 2019. Advisors Hamidillah Ajie, S.Si., M.T., and Vina Oktaviani, M.T.

Biology learning should be fun so that the learning process can run effectively. The Biology learning process at SMAN 54 Jakarta is less fun and effective because it does not have the appropriate media for teaching and learning activities. In general, this study aims to develop a 3D holographic-based learning media that helps students understand the learning material of the Human Motion System. The method used in developing this holographic 3D learning media was Research and Development (R&D) method with a Multimedia Development Life Cycle (MDLC) development model. The stages of this research consisted of: 1) Concepts; 2) Designs; 3) Material Collections; 4) Productions; 5) Experiments; 6) Distributions. The data used was obtained from the results of observations and interviews. Tests were carried out to material experts, media experts and respondents by performing instrument validation formerly. The test with material experts resulted 1; which was High Validity category. The test with media experts also resulted 1; which was High Validity category. Lastly, the test with respondents obtained 87%; which was Excellent category. Based on these results of the tests, the 3D holographic learning media is ready to be used by teachers and students and the product is ready to be distributed.

Keywords: Holographic 3D, Learning Media, Biology, R & D, MDLC.