

EFEKTIVITAS PENERAPAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *MULTISIM* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK DIGITAL DI SMK NEGERI 7 BALEENDAH

Mochamad Zain N.¹, Enjang A. Juanda², Arjuni B.P.³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran Multisim pada kegiatan pembelajaran mata diklat Teknik Digital, dengan harapan dapat berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa khususnya pada kompetensi dasar gerbang logika dasar.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) yang dilaksanakan dalam tiga tahap penelitian, yaitu: studi pendahuluan, studi pengembangan, dan studi evaluasi. Subyek penelitian dilakukan dengan mengambil sampel sebanyak 30 orang siswa kelas X Jurusan Teknik Audio Video SMK Negeri 7 Baleendah. Tahap studi pendahuluan dilakukan untuk mengumpulkan data berupa observasi, wawancara, dan angket. Tahap studi pengembangan dilakukan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk berupa media pembelajaran Multisim. Terakhir, tahap studi evaluasi dilakukan untuk mengujicobakan produk secara terbatas dan mengevaluasi subjek penelitian berupa pretest dan posttest.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Tingkat pemahaman dan minat siswa terhadap materi pembelajaran sangat kurang, dikarenakan terbatasnya media pembelajaran yang digunakan. 2) Media pembelajaran Multisim ini dapat dikatakan efektif, hal ini terukur dari hasil pretest-posttest dengan peningkatan gain kemampuan akademik rata-rata siswa mencapai 0,35 berada pada kategori sedang. 3) Produk yang dihasilkan merupakan program Multisim yang telah dikembangkan menjadi media pembelajaran teknik digital, dan dikemas dalam bentuk CD Pembelajaran. 4) Penggunaan media pembelajaran Multisim mampu meningkatkan hasil belajar siswa, serta mampu meningkatkan minat belajar siswa terhadap mata diklat Teknik Digital berdasarkan hasil angket siswa dengan kualifikasi baik.

Kata kunci: Research and Development (R&D), Media Pembelajaran, Multisim, Digital

EFFECTIVENESS OF MULTISIM INTERACTIVE MULTIMEDIA APPLICATION AS DIGITAL TECHNIQUES LEARNING MEDIA IN SMK NEGERI 7 BALEENDAH

Mochamad Zain N.¹, Enjang A. Juanda², Arjuni B.P.³

ABSTRACT

This study aims to determine the effectiveness of Multisim learning media on learning activities of Digital Technique lessons, hoping to have a positive impact on improving student learning outcomes in particular on basic competency of basic logic gates.

The research method used is the method of research and development which conducted in three stages, that is: the preliminary studies, development studies, and evaluation studies. The subject of the research done by taking a sample of 30 students of class X Audio Video Engineering Majors SMK 7 Baleendah. Phase the preliminary studies conducted to collect data such as observation, interviews, and questionnaires. Phase of development studies conducted to develop and validate products such as the Multisim learning media. Finally, the stage of evaluation studies conducted to experimented products on a limited basis and evaluate research subjects in the form of pretest and posttest.

The results showed that: 1) the level of students' understanding and interest in learning materials very less, due to the limited use of learning media. 2) This Multisim learning media can be effective, it is measured from the pretest-posttest with increased gain academic skills of students academic average achieve 0.35 on middle category. 3) The resulting product is Multisim program that has developed into learning media of digital techniques, and packaged in a CD Learning. 4) The use of Multisim learning media can improve student learning outcomes, and able to increase student interest against the Digital Technique lessons based on the results of student questionnaires with good qualifications.

Keywords: Research and Development (R&D), Learning Media, Multisim, Digital

