

ABSTRACT

SRI HARTINI, Multimedia Based Learning Material Development with Cooperative Learning Strategy on Microbiology Analysis Subject at SMK Negeri 3 Medan, Thesis, Postgraduate Program of State University of Medan, 2014.

The research was aimed to: (1) result a proper multimedia based learning material, (2) identify multimedia based learning material whether a more effective learning material than module learning material.

This research and development was based on the product development of Borg and Gall model. This model was arranged in systematic order to meet learners' characteristics. This developmental model covered 9 stages, namely: (1) research and data collection, (2) planning, (3) product draft development, (4) pre-field-test (expert validation), (5) revision, (6) field test (individual and small group), (7) revision, (8) post-field-test, (9) final completion. Effectiveness test was carried on in the learning process after final product was resulted.

This subject involved two microbiological experts, two learning designation experts, two learning media experts, three learners for individual test, nine learners for small group test and thirty-six learners for field test. Questionnaires were distributed to obtain the data of the product quality and was analyzed by descriptive quantitative analysis technique.

The findings showed that: (1) validation result of material expert about the product worthiness was in the criteria of very good (87.69%), (2) the result of design expert validation was excellent (93.61%), (3) the result of learning media expert validation was good (77.10%), (4) the result of individual test was excellent (93.02%), (6) the result of field test was excellent (93.02%) and the overall category was very good (89.48%).

The result of effectiveness product on the learning process revealed that learning by using multimedia was more effective (88.91%) compared with learning by using module (82.03%).

Key words: multimedia learning material, effectiveness

ABSTRAK

SRI HARTINI, Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia dengan Strategi Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) Pada Mata Diklat Analisis Mikrobiologi di SMK Negeri 3 Medan, Tesis, Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2014.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan bahan ajar berbasis multimedia yang layak dan memenuhi syarat sebagai media pembelajaran yang baik; (2) mengetahui bahan ajar berbasis multimedia sebagai media ajar lebih efektif dibanding dengan pemakaian bahan ajar modul.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research & Development*) dengan mengacu pada model pengembangan produk Borg and Gall. Model pengembangan produk pembelajaran ini merupakan model yang disusun secara terprogram dengan urutan yang sistematik dan memenuhi karakteristik siswa dalam belajar. Model pengembangan ini meliputi 9 tahapan yaitu: (1) Penelitian dan pengumpulan data, (2) Perencanaan, 3) Pengembangan draf produk, (4) Uji coba lapangan awal (validasi ahli), (5) Revisi, (6) Uji coba lapangan (perorangan dan kelompok kecil), (7) Revisi, (8) Uji Pelaksanaan lapangan, (9) Penyempurnaan produk akhir. Setelah dihasilkan produk akhir maka dilanjutkan dengan Uji Efektifitas produk dalam proses pembelajaran.

Subjek uji coba terdiri dari dua ahli materi mata diklat Mikrobiologi, dua ahli desain pembelajaran, dua ahli media pembelajaran, tiga siswa untuk uji coba perorangan, Sembilan siswa untuk uji coba kelompok kecil dan tiga puluh enam siswa untuk uji coba lapangan. Data tentang kualitas produk pengembangan ini dikumpulkan dengan angket dan dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian pengembangan menunjukkan; (1) hasil validasi ahli materi tentang penilaian kelayakan isi berada pada kriteria sangat baik (87,69%), (2) hasil validasi ahli desain pembelajaran berada pada kriteria sangat baik (93,61%), (3) hasil validasi ahli media pembelajaran berada pada kriteria baik (77,10%), (4) Uji coba perorangan berada pada kriteria sangat baik (92,82%), (5) Uji coba kelompok kecil berada pada kriteria sangat baik (92,61%), (6) Uji coba lapangan berada pada kriteria sangat baik (93,02%) dan untuk keseluruhan kategori menunjukkan kriteria sangat baik (89,48%).

Hasil uji efektifitas produk pada proses pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran lebih efektif (88,91%) dibanding dengan pembelajaran menggunakan modul (82,03%).

Kata Kunci : Bahan Ajar Multimedia, efektifitas