

ABSTRAK

Sukma Rezeki Pertiwi, Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Blended Learning Pada Materi Kultur Jaringan Kelas XII SMA Negeri 1 Simpang Empat Asahan.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menghasilkan model Media Pembelajaran Interaktif yang akan digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah tingkat SMA. Penelitian dilakukan dengan metode penelitian pengembangan dan analisis statistik atau metode *eksperiment*. Hasil penelitian akan diperoleh hipotesis deskriptif dan hipotesis statistik. Penelitian dilakukan secara prosedural yang terbagi kedalam 2 tahap yaitu validitas dan pengembangan dengan menggunakan aplikasi komputer untuk media kuis interaktif dan untuk modul akan diintegrasikan ke dalam website yang dapat diakses di internet. Kemudian hasil akhir akan bertujuan untuk hipotesis hasil belajar siswa. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 3 kelas XII SMA Negeri 1 Simpang Empat Asahan. Sementara Sampel nya adalah 2 kelas dari total 3 kelas populasi yaitu kelas XII IPA 1 dan XII IPA 2. Alur rancangan penelitian terbagi 2 jenis yaitu Prosedural Pengembangan (1). Validasi ahli materi kultur jaringan oleh dosen yang berkompeten dibidangnya. (2). Validasi ahli desain media pembelajaran yang dilakukan pada pengembangan media pembelajaran interaktif, (3). Revisi pengembangan (tahap I), berdasarkan penilaian yang diperoleh dari hasil kritikan atau saran dari 2 ahli materi dan 2 ahli desain media pembelajaran, (4). Uji coba terhadap program ini berdasarkan angket yang diisi oleh 3 orang siswa pada uji perorangan, (5). Revisi produk tahap II, dan 10 orang siswa pada uji coba kelompok kecil, (6). Revisi produk akhir, uji coba lapangan terbatas terhadap 30 orang siswa, (7). Hasil produk media pengembangan interaktif berbasis blended learning. Dan Prosedural Statistik untuk memperoleh uji hipotesis (1) Validitas butir soal, (2) Reliabilitas butir soal, (3)Tingkat kesukaran, (4)Daya beda Soal, (5)Uji Normalitas Data, (6)Uji Homogenitas (7)Uji Hipotesis. Dari data hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 4,07 > 2,02$. Hal ini berarti H_0 ditolak sedangkan H_a diterima sehingga disimpulkan “Hasil belajar siswa yang diajar menggunakan Blended Learning lebih besar daripada hasil belajar siswa yang diajar menggunakan Konvensional. Diperoleh data hasil pengembangan media yaitu: (1) data uji kepada 30 orang mahasiswa diperoleh rata-rata sebesar 83,6%, (2) data uji Dosen ahli materi diperoleh rata-rata sebesar 84,42%. dan (3) data uji ahli media diperoleh rata-rata sebesar 83,28%. Dan dari total keseluruhan rata-rata perhitungan hasil uji pengembangan video adalah 84% (kategori layak). Namun perlu adanya pengembangan lebih lanjut

Kata Kunci : Media Interaktif, Kultur Jaringan, Pengembangan, Modul dan Kuis

ABSTRACT

Sukma Rezeki Pertiwi, Development of Media-Based Interaktif Blended Learning In Class XII Tissue Culture Material Topic SMA N 1 Simpang Empat Asahan

This research aims to design and produce a model of the Interactive Learning Media that will be used as the medium of instruction in high schools. The study was conducted with the development of research methods and statistical analysis or experimental methods. The results of the study will be obtained descriptive hypotheses and statistical hypotheses. Research conducted procedurally divided into two phases, namely the validity and application development using the computer for media and interactive quiz for the module will be integrated into a website that can be accessed on the internet. Then the end result will be aiming for a hypothetical student learning outcomes. The population used in this study was a 3 class XII SMA 1 Simpang Empat shavings. While it is a 2 class sample of the total population of the grade 3 class XII and XII IPA 1 2 Flow design of the study is divided into 2 types: Procedural Development (1). Validation of tissue culture material by expert faculty who are competent in their field. (2). Validation study media design experts dilakukan on pengembanganmedia interactive learning, (3). Revised development (Phase I), based on your assessment of the results obtained from criticism or suggestion 2 matter experts and instructional media design expert 2, (4). The trial of this program is based on a questionnaire completed by 3 students on an individual test, (5). Product revision stage II, and 10 students in small group testing, (6). Revision of the final product, limited field trials against 30 students, (7). The results of the development of interactive media products based blended learning. And Procedural Statistics to obtain a hypothesis test (1) The validity of the items, (2) reliability of items, (3) Level of difficulty, (4) different Power Problem, (5) Data Normality Test, (6) Test of Homogeneity (7) Test of Hypothesis. From the calculation results of the data obtained $t = 4.07 > 2.02$. This means that H_0 is rejected while H_a received thus concluded "The results of student learning that are taught using Blended Learning outweigh the learning outcomes of students who are taught using Conventional. Obtained data on media development, namely: (1) the test data to the 30 students gained an average of 83.6%, (2) test data Lecturers matter experts obtained an average of 84.42%. and (3) media expert test data obtained on average by 83.28%. And of the total average calculation results video development test was 84% (category worthy). However, the need for further development.

Keywords: Development, Interactive Media, Quiz and Module, Tissue Culture