

ABSTRAK

Maulana, Anom. 2018. “*Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Adobe Flash Cs8 Berbantuan Aplikasi Geogebra pada Bangun Ruang Balok dan Kubus*”. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jember. Pembimbing : (1) Novy Eurika, S.Pd.,M.Pd (2) Rohmad Wahid R, S.Pd.,M.Si.

Kata kunci : Kemajuan Teknologi, Media Pembelajaran Matematika, berbasis komputer, *Adobe Flash*, *GeoGebra*, Balok dan Kubus.

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta meluasnya perkembangan infrastruktur informasi global telah mengubah pola dan berbagai cara kegiatan bisnis, industri, perdagangan, pendidikan dan pemerintahan. Dalam dunia pendidikan di tuntut harus ikut andil dalam mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi. Program komputer yang dapat dijadikan sebagai alat untuk membuat media pembelajaran yang menarik salah satunya adalah power point, Geogebra dan adobe flash cs8. Jika dilihat dari kualitasnya, GeoGebra dan adobe flash cs8 lebih baik dibandingkan dengan power point. Materi matematika yang memerlukan media pembelajaran yang dapat menganimasikan objek secara jelas dan menarik adalah materi balok dan kubus. Salah satu sekolah di daerah jember yang memiliki fasilitas cukup memadai dengan tersedianya laboratorium komputer yaitu SMK Madinatul Ulum Cangkring. Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dipandang perlu untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran matematika berbasis multimedia adobe flash cs8 berbantuan aplikasi geogebra pada pokok bahasan bangun ruang balok dan kubus di kelas XI SMK Madinatul Ulum Cangkring. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis multimedia komputer dengan software adobe flash cs8 dan aplikasi geogebra pada pokok bahasan balok dan kubus yang berkualitas baik. Produk hasil pengembangan dinilai dengan menggunakan penilaian angket. Berdasarkan hasil uji coba, program yang diujikan kepada 3 ahli yaitu: ahli pemrograman, ahli materi, dan ahli desain serta 18 siswa, untuk mengetahui validitas, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran ini. Hasil dari angket menunjukkan bahwa program media pembelajaran matematika ini untuk kriteria pemrograman telah valid dengan skor rata-rata sebesar 3,84. Untuk kriteria materi diperoleh skor rata-rata sebesar 3,91 atau dalam kategori sangat baik. Untuk kriteria desain juga sudah valid dengan skor rata-rata sebesar 3,63. Media pembelajaran ini juga dikatakan praktis karena persentase nilai siswa 94,4% tuntas dari hasil tes untuk memenuhi standar KKM. Sedangkan untuk kriteria keefektifan, respon siswa diperoleh persentase sebesar 85,95% atau dalam kategori positif. Sehingga media pembelajaran ini juga dinyatakan efektif. Berdasarkan dari ketiga kriteria yaitu (1) valid menurut para ahli, (2) praktis, (3) efektif, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis multimedia adobe flash cs8 berbantuan aplikasi geogebra pada pokok bahasan bangun ruang balok dan kubus ini berkualitas baik.

ABSTRACT

Maulana, Anom. 2018." *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Adobe Flash Cs8 Berbantuan Aplikasi Geogebra pada Bangun Ruang Balok dan Kubus*", Thesis, Mathematics Education, the Faculty of Education, University of Muhammadiyah Jember. Supervisor: (1) Novy Eurika, S.Pd., M.Pd (2) Rohmad Wahid R, S.Pd., M.Si.

Keywords : Advances in Technology, Media Learning Mathematics, computer-based, Adobe Flash, GeoGebra, beams and cubes.

Advances in information technology and communications (ICT) and the widespread development of the global information infrastructure has changed the pattern and the various ways business, industry, trade, education and government users. In the world of education in demand should contribute in developing information and communication technology. A computer program that can be used as a tool to create an interesting learning media one of which is power point, GeoGebra and adobe flash cs8. When viewed from the quality, GeoGebra and adobe flash cs8 better than the power point. Mathematical material that requires media that can animate objects clearly and attracts the material beams and cubes. One school in Jember area that has adequate facilities with the availability of computer labs namely SMK Madinatul Ulum Cangkring. Based on these descriptions, it may be deemed necessary to develop a multimedia-based learning media mathematics adobe flash cs8 aided GeoGebra application on the subject of geometrical beams and cubes in class XI SMK Cangkring Madinatul Ulum. This study aims to develop a multimedia-based learning media mathematics computer software and applications adobe flash cs8 GeoGebra on the subject of beams and cubes of good quality. Product development outcomes were assessed using a questionnaire assessment. Based on trial results, the program is tested to three experts, namely: programming experts, subject matter experts, and design experts as well as 18 students, to determine the validity, practicality, and effectiveness of this learning media. The results of the questionnaire showed that this math instructional media program for programming criteria are valid with an average score of 3.84. For criteria material obtained an average score of 3.91 or in the excellent category. For criteria the design also is valid with an average score of 3.63. Learning media is also said to be practical because of the percentage of student scores 94.4% completion of the test results to meet the standards of KKM. As for the criteria of effectiveness, student responses obtained percentage of 85.95%, or in the positive category. So the learning media is also declared effective. Based on three criteria: (1) valid according to experts, (2) practical, (3) effective, it can be concluded that the media is multimedia-based mathematics instruction adobe flash cs8 aided GeoGebra application on the subject of geometrical beams and cubes of good quality.