

**PENGEMBANGAN *E-VOCATIONAL* SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN PADA MATA KULIAH PROGRAM CAD 2D
DENGAN MATERI PERINTAH DASAR AUTOCAD**

**Restu Surya Adi Putra Utama¹, Abdul Haris Setiawan², Ida Nugroho
Saputro²**

Email: Restuitonk@gmail.com

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) mengembangkan E-Vocational sebagai media pembelajaran pada mata kuliah program CAD 2D dengan materi perintah dasar AutoCAD. (2) mengetahui tingkat kelayakan E-Vocational sebagai media pembelajaran pada mata kuliah program CAD 2D dengan materi perintah dasar AutoCAD. Penelitian ini di dasari dengan metode penelitian RnD (reset dan pengembangan), dengan mengembangkan media pembelajaran *e-learning* bernama E-Vocational. Prosedur pengembangan media pembelajaran dilakukan melalui: (1) Tahap studi pendahuluan dilakukan dengan studi literatur dan studi lapangan / observasi. (2) Tahap pengembangan dengan melakukan pengkajian materi. Kemudian pembuatan desain model / perancangan yang dibagi menjadi 6 bagian diantaranya: menyusun draft materi bersama dosen mata kuliah program CAD 2D, pembuatan media pembelajaran E-Vocational, membuat materi untuk di upload ke E-Vocational, pembuatan serta editing video pembelajaran, upload materi dan video pembelajaran pada E-Vocational, dan media pembelajaran E-Vocational siap digunakan sebagai media pembelajaran. Selanjutnya melakukan validasi penilaian kepada para ahli / pakar materi, media dan pembelajaran untuk menilai kelayakan media pembelajaran yang dibuat. Selanjutnya melakukan uji coba terbatas dengan sampel 3 mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah program CAD 2D dan kemudian melakukan uji coba luas kepada 30 mahasiswa PTB FKIP UNS tahun angkatan 2015. (3) Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dari proses pengembangan terkait model final E-Vocational sebagai media pembelajaran pada mata kuliah program CAD 2D dengan materi perintah dasar AutoCAD. Hasil penelitian dari penilaian ahli materi menyatakan bahwa *E-Vocational* sebagai media pembelajaran sangat layak digunakan dengan persentase sebesar 96,2 %. Penilaian ahli media dengan persentase 90,2 % menyatakan bahwa pengembangan media termasuk kategori sangat layak. Penilaian ahli pembelajaran menyatakan bahwa pengembangan E-Vocational sebagai media pembelajaran sangat layak dengan persentase sebesar 82,5 % sedangkan uji coba terbatas hasil yang diperoleh sebesar 91,35 % menyatakan bahwa media pembelajaran yang dirancang sangat layak kemudian pada uji coba luas menyatakan dengan persentase 83,29 % bahwa media pembelajaran termasuk kategori sangat layak.

Kata Kunci : Media, pembelajaran, *E- Vocational*, AutoCAD

¹ Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan FKIP Universitas Sebelas Maret

² Pengajar Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FKIP Universitas Sebelas Maret

***E-VOCATIONAL DEVELOPMENT AS A LEARNING MEDIUM OF 2D CAD
PROGRAM SUBJECT WITH COMMANDS FOR BASIC AUTOCAD
MATERIALS***

**Restu Surya Adi Putra Utama¹, Abdul Haris Setiawan², Ida Nugroho
Saputro²**

Email: Restuitonk@gmail.com

Abstract: *The objectives of this research are to: (1) develop E-Vocational as a learning medium of 2D CAD program subject with commands for basic AutoCAD materials. (2) know the expediency level of E-Vocational as a learning medium of 2D CAD program subject with commands for basic AutoCAD materials. This research used research and development methods, by developing E-Vocational as a learning medium. The procedure in developing instructional media was done through: (1) The preliminary study phase was carried out with literature research and field research / observations. (2) Development phase by conducting material review. Then the design of the model is divided into 6 parts including: compiling draft material with lecturers of 2D CAD program subject, making E-Vocational learning media, making material for uploading to E-Vocational, making and editing video learning, uploading material and Learning videos on E-Vocational, and E-Vocational learning medium is ready to be used as learning media. Next, validating the assessment to the material, media and learning experts to assess the expediency of the learning media created. Furthermore, there was a limited trial with 3 students who had taken 2D CAD program subject and extensive trials to 30 of Structural Engineering Education of Faculty of Teacher and Education UNS class of 2015. (3) The evaluation phase was the final phase of the development process related to the final E-Vocational model as a learning medium in 2D CAD program subject with commands for basic AutoCAD. The results of the research from the assessment of material experts stated that E-Vocational as a learning medium is very expedience to use with a percentage of 96.2%. The assessment of media experts with a percentage of 90.2% stated that media development is a very expedience category. The assessment of learning experts stated that the development of E-Vocational as a learning medium is very expedience with a percentage of 82.5% while the limited trial results obtained at 91.15% stated that the designed learning media is very expedience then in the extensive trial stated with a percentage of 81, 33% that the learning media belong to the very expedience category.*

Keywords: *Media, Learning, 2D CAD Program, E-Vocational*

¹ Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan FKIP Universitas Sebelas Maret

² Pengajar Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FKIP Universitas Sebelas Maret