

**PENGEMBANGAN *E-LEARNING* PEMBELAJARAN IPA BERBASIS
BLOGWARE WORDPRESS.COM DENGAN TEMA “GUNUNG API”
UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA
SMP KELAS VIII**

Oleh:
Ertika Chandra Dewi
NIM 11315244003

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui kelayakan *E-Learning* pembelajaran IPA berbasis *WordPress* dengan tema “Gunung Api” sebagai media pembelajaran dan (2) untuk mengetahui peningkatan kemandirian siswa setelah pembelajaran menggunakan *E-Learning* IPA.

Penelitian pengembangan *E-Learning* pembelajaran IPA ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* yang mengadaptasi model penelitian dari Thiagarajan yaitu melalui 4-D, yang terdiri *define, design, develop, dan disseminate*. Oleh karena keterbatasan penelitian, maka dilakukan hanya sampai pada tahap *develop*. Penelitian ini melibatkan beberapa validator yaitu dua orang ahli dan dua guru IPA. Selanjutnya produk hasil revisi dinilai dan diberi masukan oleh 10 siswa kelas VIII A dan 35 siswa VIII F SMP Negeri 15 Yogyakarta melalui uji lapangan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) lembar validasi untuk mengetahui kelayakan *E-Learning* hasil pengembangan, (2) angket respon siswa terhadap kemenarikan dan penggunaan *E-Learning*, (3) angket dan lembar observasi untuk mengetahui kemandirian belajar siswa, dan (4) tes evaluasi untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi Gunung Api. Teknik analisis data yang dilakukan adalah (1) analisis deskriptif kelayakan *E-Learning* berdasarkan saran dan skor penilaian validator yang kemudian dikonversi menjadi nilai dan kategori skala lima, (2) data peningkatan kemandirian belajar siswa, dan (3) data hasil evaluasi pemahaman siswa dengan *gain score* ternormalisasi, sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan *E-Learning* IPA.

Hasil penelitian pengembangan ini adalah (1) kelayakan *E-Learning* ini dinilai sangat baik oleh validator ditinjau dari segi materi dan segi media, yang secara keseluruhan meliputi aspek kelayakan isi materi, aspek bahasa materi, aspek penyajian materi, aspek tampilan media, aspek bahasa dalam media, dan penggunaan media (2) *E-Learning* ini valid untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan *E-Learning* melalui angket yang ditunjukkan dengan *gain score* 0,55 dengan kriteria sedang, dan melalui lembar observasi ditunjukkan dengan *gain score* 0,65 dengan kriteria sedang. Sebagai data pendukung, dilakukan tes evaluasi pemahaman siswa terhadap materi sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan *E-Learning*, yang ditunjukkan dengan *gain score* 0,55 dengan kategori sedang.

Kata kunci: *E-Learning*, *WordPress*, kemandirian belajar, Gunung Api

**DEVELOPMENT E-LEARNING OF SCIENCE BASED ON
BLOGWARE WORDPRESS.COM WITH THE THEME
“VOLCANO” TO IMPROVE EIGHTH GRADERS’ SELF
DIRECTION IN JUNIOR HIGH SCHOOL**

By:
Ertika Chandra Dewi
NIM 11315244003

ABSTRACT

This research aims to (1) produce E-Learning based on WordPress for science learning with the theme “Volcano”, (2) as well as to know the improvement of the students’ self direction after learning with science E-Learning.

This research used Research and Development (R&D) methodology which adapted a research model by Thiagarajan through 4-D, consisting of define, design, develop and disseminate. However, due to the limitation of the researcher, this research could only be conducted to the stage of develop. This research involved two experts and two science teachers. Next, the product of revision was limit tested by 10 student from VIII A class and 35 student from VIII F class of Junior High School 15 Yogyakarta through field test. Instruments used in this research were (1) validation forms to know the appropriateness of the developed E-Learning, (2) questionnaires of students’ responses towards E-Learning, (3) questionnaires and observation forms to know students’ self direction in learning, and (4) the results of evaluation test to determine students’ understanding of the material Volcano. The technique of data analysis is (1) a descriptive analysis of the appropriateness of E-Learning, based on suggestions and scores by validators, (2) the data of improvement of students’ self direction in learning, and (3) the data of improvement of students’ learning results by normalized gain score.

The result of this research is science E-Learning which focuses on Volcano. For the appropriateness of the developed E-Learning, (1) validators considered it good in terms of content and media which involved the aspect of the appropriateness of content, the language of the content, the presentation of the content, the appearance of the media, the language used in the media and the use of the media. (2) E-Learning is valid to improve students’ self direction which showed gain score 0,55 in the criteria of moderate, and through observations forms which showed gain score 0,65 in the criteria of moderate. As a supporting data, valuation to know students’ understanding about the material, before and after learn to use E-Learning which showed gain score 0,55 in the criteria of moderate.

Keywords : E-Learning, WordPress, Self Direction in Learning, Volcano