

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk (1) mengetahui proses pengembangan e-modul matematika menggunakan aplikasi sigil pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Negeri 7 Metro, (2) mengetahui kevalidan dan kepraktisan e-modul matematika menggunakan aplikasi sigil pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Negeri 7 Metro. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 7 Metro. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research Development*) dengan model pengembangan Plomp (fase infestigasi awal (*preliminary investigation*), fase desain (*design*), fase realisasi/kontruksi (*realization/contruction*) dan fase tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation and revision*) dan implementasi (*implementation*)). Jenis data dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Instrumen pengumpulan data terdiri dari angket validasi oleh ahli dan angket kepraktisan produk oleh peserta didik. Hasil penelitian pengembangan ini adalah (1) proses pengembangan pada fase investigasi awal (*preliminary investigation*) diketahui kebutuhan peserta didik dalam belajar berupa e-modul matematika, fase desain (*design*) diperoleh rancangan e-modul matematika dan instrumen penilaian untuk digunakan dalam pengembangan e-modul, fase realisasi/konstruksi (*realization/contruction*) diperoleh hasil berupa e-modul matematika dan instrument penilai, fase tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation and revision*) didapat e-modul yang valid dan praktis. (2) e-modul matematika telah dinyatakan sangat valid dengan rata-rata persentase 86,35%, sedangkan untuk hasil uji coba kepraktisan e-modul matematika dinyatakan sangat praktis dengan rata-rata persentase 87,4%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa e-modul matematika menggunakan aplikasi sigil pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Negeri 7 Metro telah dinyatakan valid dan praktis.

Kata kunci: bangun ruang sisi datar; e-modul, *learning obstacle*; sigil; pengembangan.

ABSTRACT

This development research aims (1) to determine the process of developing a mathematics e-module using the sigil application on the flat side room construction material for grade VIII at SMP Negeri 7 Metro, (2) to determine the validity and practicality of the mathematics e-module using the sigil application on the side space construction grade VIII at SMP Negeri 7 Metro. This research was conducted at SMP Negeri 7 Metro. This type of research is a research development (Research and Development) with the Plomp development model (preliminary investigation phase, design phase, realization / construction phase and test, evaluation and revision phases. revision) and implementation (implementation). The data of this research are qualitative data and quantitative data. The data collection instrument consisted of a validation questionnaire by experts and a product practicality questionnaire by students. The results of this research are (1) the development process in the preliminary investigation phase shows the needs of students in learning in the form of a mathematics e-module, the design phase obtained a mathematics e-module design and an assessment instrument for use in e-module development. Module, realization / construction phase results in the form of mathematical e-module and assessment instrument, test, evaluation and revision phases, a valid and practical e-module is obtained. (2) the e-module mathematics has been declared very valid with an average percentage of 86.35%, while the practicality test results of the e-module mathematics are stated to be very practical with an average percentage of 87.4%. So it can be concluded that the e-module mathematics using the sigil application on the flat side room construction material for grade VIII at SMP Negeri 7 Metro has been declared valid and practical.

Key words: flat side room; e-module, learning obstacle; sigil; development.