

ABSTRAK

Taufik Hidayat (1403671). Pengembangan Media Sempoa Digital Berbasis *M-Learning* Pada Pelajaran Matematika Dalam Pokok Bahasan Aritmetika (Studi Pengembangan Media Pembelajaran Berdasarkan Metode *Design and Development*)

Skripsi. Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia. Tahun 2019

Perkembangan teknologi yang sangat pesat pada era ini merambah ke dunia pendidikan. *Gadget* atau *smartphone* merupakan salah satu teknologi yang digunakan dalam proses pembelajaran, tentunya dengan aplikasi yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa anak. Tidak di pungkiri bahwa anak-anak usia sekolah zaman sekarang sangat senang bermain dengan *gadget* atau *smartphone* di banding belajar atau membaca buku. Hasil observasi dilapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran di Sekolah Dasar khususnya di tingkat kelas II SDN 072 Sukasari masih menggunakan media konvensional seperti benda yang ada di sekitar di jadikan alat peraga dalam belajar berhitung, selain itu nilai siswa di sekolah belum mencapai tingkat belajar yang maksimal pada pelajaran matematika. Oleh karena itu peneliti mengembangkan media sempoa digital berbasis *m-learning*. Metode yang digunakan dalam merancang media sempoa ini menggunakan metode *Design and Development* (D&D) dengan prosedur penelitian sebagai berikut 1) identifikasi masalah, (2) deskripsi tujuan, (3) desain dan pengembangan media, (4) evaluasi hasil ujicoba, (5) mengomunikasikan hasil uji coba. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah produk media pembelajaran berbentuk aplikasi sempoa berbasis android/*mobile learning*, dengan tingkat kelayakan media dalam kategori sangat baik. Kategori tersebut di dapatkan dari hasil penilaian ahli materi dan ahli media. Masing-masing ahli memberikan penilaian 90% untuk kualitas materi dan 87,5% untuk kualitas media. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah dengan mengembangkan perluas dengan aspek materi dapat berupa perhitungan perkalian dan pembagian.

Kata Kunci : Sempoa, *M-learning*, Aritmetika, Android, Media Pembelajaran

Taufik Hidayat, 2019

PENGEMBANGAN MEDIA "SEMPOA DIGITAL BERBASIS M-LEARNING" PADA PELAJARAN MATEMATIKA DALAM POKOK BAHASAN ARITMATIKA (Studi Pengembangan Media Pembelajaran Berdasarkan Metode *Design and Development*)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRACT

Taufik Hidayat (1403671) M-Learning Based Digital Abacus Development on Arithmetic Math Subject (Media Development Studies Based on Design and Development Method)

Thesis. Department of Educational Curriculum and Technology, Faculty of Education, Indonesia University of Education. 2018.

The rapid development of technology in this era has affected to education sector. Nowadays, Gadget or smartphone has become a technology that been used in learning process, especially in an application which can develop students cognitive abilities. We cannot deny that young age student more likely play with their own gadget than study or reading a book. The result of the observation shows that the second grade of elementary school still use a conventional learning media such as; using a real object as a property for counting, moreover students score on math have not reach the expected result. Therefore researchers developed a digital abacus based on m-learning. The method used in designing this abacus media uses the Design and Development (D & D) method with the following research procedures 1) identification of problems, (2) description of objectives, (3) design and development of media, (4) evaluation of trial results, (5) communicate the results of the trial. The results of this study are a product of learning media in the form of an android / mobile learning abacus application, with the level of media feasibility in a very good category. The category was obtained from the results of the review of material experts and media experts. Each expert gives a 90% assessment for material quality and 87.5% for media quality. Suggestions for further research is to develop the extension with material aspects which can be in the form of multiplication and division calculations.

Keywords: Abacus, M-learning, Arithmetic, Android, Learning Media