

ABSTRAK

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS *ICT* MENGGUNAKAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI PECAHAN SENILAI KELAS IV SEKOLAH DASAR UNTUK MEMFASILITASI PEMBELAJARAN JARAK JAUH

Theresia Octavia Widya Prasetyaningsih
Universitas Sanata Dharma 2022

Konteks penelitian ini adalah kebutuhan guru terhadap sumber belajar matematika berbasis *ICT* pada materi pecahan senilai kelas IV dalam rangka memfasilitasi pembelajaran jarak jauh, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis *ICT* dengan menggunakan video animasi materi pecahan senilai siswa kelas IV SD; dan (2) mengetahui kualitas perangkat pembelajaran matematika berbasis *ICT* menggunakan video animasi pada pecahan senilai kelas IV sekolah dasar dalam rangka memfasilitasi pembelajaran jarak jauh.

Penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan (*R&D*). Model Borg and Gall dimodifikasi Sugiyono untuk membuat model pengembangan perangkat pembelajaran, yang terdiri dari langkah-langkah berikut: (1) potensi dan masalah; (2) pengumpulan data; (3) desain produk; (4) validasi desain; (5) revisi desain; (6) uji coba awal; dan (7) revisi produk.

Hasil penelitian ini yaitu (1) pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis *ICT* menggunakan video animasi pada materi pecahan senilai kelas IV sekolah dasar untuk memfasilitasi pembelajaran jarak jauh terdiri dari 7 tahap yaitu (1) potensi dan masalah (2) pengumpulan data (3) desain produk (4) validasi desain (5) revisi desain (6) uji coba awal (7) revisi produk, dan (2) kualitas perangkat pembelajaran matematika berbasis *ICT* menggunakan video animasi pada materi pecahan senilai kelas IV sekolah dasar untuk memfasilitasi pembelajaran jarak jauh masuk dalam kategori baik. Rerata skor validasi rencana pelaksanaan pembelajaran oleh para ahli sebesar 3,2 masuk dalam kategori baik. rerata skor validasi media pembelajaran oleh para ahli sebesar 2,83 termasuk dalam kategori baik. Hasil uji coba kepada siswa menunjukkan bahwa 87,5% siswa tuntas pada aspek pengetahuan dan 84,22% tuntas pada aspek keterampilan.

Kata kunci: penelitian dan pengembangan, perangkat pembelajaran, *ICT*, video animasi

ABSTRACT

Development Of ICT-Based Mathematics Learning Device Using Animation Video In The Fourth Grade Elementary Equality Of Ratio Number Material To Facilitate Distance Learning

Theresia Octavia Widya Prasetyaningsih
University of Sanata Dharma
2022

The teacher's need for ICT-based mathematics learning using equality of ratio number material in the fourth grade become the background of this research. This research aims to: (1) determine the development of ICT-based mathematics learning device using animation video on the equality of ratio number material for fourth grade elementary school to facilitate distant learning, and (2) determine the quality of ICT-based mathematics learning device using animation video on the equality of ratio number material for fourth grade elementary school to facilitate distant learning.

The type of research conducted is Research and Development (R&D). The model of development used is the modification of Borg and Gall's model by Sugiyono, namely (1) potential and problem (2) data collection (3) product design (4) design validation (5) design revision (6) initial trial (7) product revision, and (2) the quality of ICT-based mathematics learning device using animation video on the equality of ratio number material for fourth grade elementary school to facilitate distant learning is considered as the good category.

The average score for the validation of the learning implementation plan by the expert is 3.2, which is considered as good category. The average score of learning media validation by expert (lecturer and elementary teacher) is 2.83, which is also considered as good category. The test result on students show that 87,5% of students completed the knowledge aspect and 84,22% completed the skills aspect.

Keywords: research and development, learning tools, ICT, animation video