

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS DISCOVERY LEARNING PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS 4 SD NEGERI 6 PANJI

Oleh

I Made Dwi Widnyana, 1911021010

Program Studi Teknologi Pendidikan

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tiga tujuan utama, yaitu: (1) mendeskripsikan proses perancangan dan pengembangan Multimedia Interaktif berbasis pendekatan *discovery learning* pada mata pelajaran Matematika untuk siswa kelas IV di SD Negeri 6 Panji; (2) mengungkap tingkat validitas dari Multimedia Interaktif tersebut; serta (3) mengevaluasi efektivitas penggunaannya dalam pembelajaran Matematika di kelas IV SD Negeri 6 Panji. Studi ini termasuk dalam kategori penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan menerapkan model pengembangan ADDIE, yang terdiri atas lima tahap sistematis: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Untuk memperoleh data yang komprehensif, peneliti menggunakan tiga metode pengumpulan data, yaitu wawancara, penyebaran angket (kuesioner), serta tes objektif dalam bentuk pilihan ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) rancangan Multimedia Interaktif berbasis *discovery learning* dikembangkan melalui kelima tahapan dalam model ADDIE, yakni tahap analisis untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, tahap desain untuk merancang kerangka multimedia, tahap pengembangan untuk membangun dan menyusun konten, tahap implementasi untuk mengujicobakan produk, serta tahap evaluasi untuk menilai dan merevisi produk sesuai umpan balik yang diperoleh; (2) validitas produk dikonfirmasi melalui beberapa uji ahli, dengan hasil sebagai berikut: penilaian oleh ahli materi memperoleh skor sebesar 95% yang tergolong dalam kategori sangat baik; penilaian oleh ahli desain pembelajaran mencapai 85,93%, juga termasuk sangat baik; penilaian oleh ahli media pembelajaran sebesar 93,33% dengan kualifikasi sangat baik; uji coba perorangan menunjukkan nilai sebesar 87,73%; dan uji coba kelompok kecil menghasilkan skor 87,38%, keduanya berada pada kualifikasi sangat baik; (3) produk Multimedia Interaktif berbasis *discovery learning* yang dikembangkan terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV di SD Negeri 6 Panji.

Kata kunci: Pengembangan, Multimedia Interaktif, Pendekatan *Discovery Learning*, Matematika

DEVELOPMENT OF DISCOVERY LEARNING-BASED INTERACTIVE LEARNING MULTIMEDIA IN MATHEMATICS FOR FOURTH GRADE STUDENTS OF SD NEGERI 6 PANJI

By

I Made Dwi Widnyana, 1911021010

Program Studi Teknologi Pendidikan

ABSTRACT

This study has three main objectives: (1) to describe the process of designing and developing interactive multimedia based on the discovery learning approach for Mathematics subject in fourth-grade students at SD Negeri 6 Panji; (2) to determine the validity level of the developed interactive multimedia; and (3) to evaluate its effectiveness in supporting Mathematics learning in grade IV at SD Negeri 6 Panji. This research is categorized as Research and Development (R&D), utilizing the ADDIE development model, which consists of five systematic stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. To obtain comprehensive data, the researcher employed three data collection methods: interviews, questionnaires, and objective multiple-choice tests. The results of the study indicate that: (1) the interactive multimedia based on discovery learning was developed through the five ADDIE stages, namely the analysis stage to identify learning needs, the design stage to create the multimedia framework, the development stage to build and assemble content, the implementation stage to test the product, and the evaluation stage to assess and revise the product based on feedback; (2) the product's validity was confirmed through expert reviews with the following results: material expert scored 95% (categorized as excellent), instructional design expert scored 85.93% (excellent), and media expert scored 93.33% (excellent); individual trials showed a score of 87.73%, and small group trials scored 87.38%, both falling into the excellent category; (3) the developed discovery learning-based interactive multimedia was proven effective in improving Mathematics learning outcomes for fourth-grade students at SD Negeri 6 Panji.

Keywords: Development, Interactive Multimedia, Discovery Learning Approach, Mathematics