

ABSTRACT

Lasmaria Samosir. NIM 8236121008. Development of Multimedia Learning Social Studies Based on Discovery Learning Using Kodular Application in Private Junior High School Santo Thomas 1 Medan. Educational Technology Study Program, Postgraduate Program, Universitas Negeri Medan, 2025

This study aims to develop and examine the feasibility and effectiveness of a discovery learning-based multimedia for social studies (IPS), using the Kodular application, focusing on the topic of demand, supply, and equilibrium price for Grade VIII students SMP Swasta Santo Thomas 1 Medan. This research employs the Research and Development (R&D) method, including the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. Feasibility testing involved experts in content, instructional design, and media, who provided assessments on the quality and feasibility of the developed multimedia. The effectiveness test was conducted to compare the learning outcomes of students who used this multimedia (experimental group) with those who received conventional learning (control group), using an Independent Sample t-Test. The results of the study indicate that the developed multimedia is feasible for use, with very good ratings from all experts. In the effectiveness test, the learning outcomes of students in the experimental group showed a significant difference compared to the control group, where the average score of the experimental group (94.53) was higher than that of the control group (82.22), with t value = 27.98 greater than t table = 1.672. Based on these findings, it can be concluded that IPS learning multimedia based on Discovery Learning using the Kodular application is effective in improving student learning outcomes. This study suggests further development of the application, considering the development of technological infrastructure in schools, as well as providing training for teachers to maximize the use of multimedia in teaching. Future research should involve a larger sample size and expand the scope of the material to test the effectiveness of the multimedia in other educational levels.

Keyword: Android Application, Discovery Learning-Based Learning, Effectiveness, IPS Learning, Multimedia Development, Student Learning Outcomes, SMP Swasta Santo Thomas 1 Medan



ABSTRAK

Lasmaria Samosir. NIM 8236121008. Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPS Berbasis *Discovery Learning* Menggunakan Aplikasi Kodular di SMP Swasta Santo Thomas 1 Medan. Program Studi Teknologi Pendidikan, Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2025

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan serta efektivitas multimedia pembelajaran IPS berbasis *Discovery Learning* menggunakan aplikasi Kodular pada materi Permintaan, Penawaran, dan Harga Keseimbangan di kelas VIII SMP Swasta Santo Thomas 1 Medan. Penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*) dengan tahapan pengembangan yang meliputi analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Uji kelayakan dilakukan dengan melibatkan ahli materi, ahli desain pembelajaran, dan ahli media, yang kemudian memberikan penilaian mengenai kualitas dan kelayakan multimedia yang dikembangkan. Uji efektivitas dilakukan untuk membandingkan hasil belajar antara siswa yang menggunakan multimedia ini (kelas eksperimen) dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional (kelas kontrol) dengan menggunakan uji *Independent Sample t-Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia yang dikembangkan layak digunakan, dengan penilaian sangat baik dari semua ahli. Pada uji efektivitas, hasil belajar siswa di kelas eksperimen menunjukkan perbedaan signifikan dengan kelas kontrol, di mana nilai rata-rata kelas eksperimen (94,53) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (82,22), dengan t hitung = 27,98 lebih besar dari t tabel = 1,672. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran berbasis *Discovery Learning* menggunakan aplikasi Kodular efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini menyarankan untuk mengembangkan lebih lanjut aplikasi ini, memerhatikan pengembangan infrastruktur teknologi di sekolah, serta melakukan pelatihan bagi guru untuk memaksimalkan penggunaan media dalam pembelajaran. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih besar dan memperluas cakupan materi untuk menguji efektivitas multimedia di jenjang pendidikan lainnya.

Kata Kunci: Aplikasi Kodular, Efektivitas, Pembelajaran IPS, Pembelajaran Berbasis *Discovery Learning*, Pengembangan Multimedia, Hasil Belajar, SMP Swasta Santo Thomas 1 Medan.

