

ABSTRAK

Dewantara, Kadek Teguh Wahyu (2025), Pengembangan *Mobile Learning* “Ruang Persegi” Berorientasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Jaringan Komputer Dan Internet Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. Tesis, Teknologi Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Kata-kata Kunci: Media Pembelajaran, *Mobile Learning*, Pembelajaran Berbasis Masalah

Inovasi dalam media pembelajaran didorong oleh pesatnya perkembangan teknologi digital. Media ini diharapkan dapat mendukung proses belajar yang lebih aktif, fleksibel, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Namun, implementasi media pembelajaran berbasis mobile learning untuk mata pelajaran Informatika di jenjang SMP belum berjalan optimal, terutama dalam hal menunjang kemampuan pemecahan masalah siswa. Penelitian ini bertujuan menghasilkan media mobile learning Ruang Persegi yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan kemampuan tersebut. Metode penelitian yang dipilih adalah Research and Development (R&D) dengan mengadopsi model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate). Partisipan penelitian meliputi ahli materi, ahli media dan desain pembelajaran, guru informatika, serta siswa SMP. Data dikumpulkan melalui angket validasi ahli, angket respons pengguna (User Experience Questionnaire/UEQ), dan tes (pre-test dan post-test). Hasil analisis menunjukkan bahwa media Ruang Persegi memperoleh penilaian sangat baik dari ahli, dinyatakan praktis berdasarkan tanggapan guru dan siswa, serta terbukti efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah hal ini dibuktikan dengan peningkatan rata-rata hasil pre-test sebesar 63,80 dan rata-rata post-test sebesar 78,31 yang menunjukkan peningkatan dan sudah berada diatas KKTP yaitu 76. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pendidik untuk menggunakan media Ruang Persegi sebagai penunjang penerapan Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran Informatika.

ABSTRACT

Dewantara, Kadek Teguh Wahyu (2025), *Development of Mobile Learning "Ruang Persegi" Oriented Problem-Based Learning Model on Computer Network and Internet Material to Improve Students' Problem-Solving Skills*. Thesis, Educational Technology, Postgraduate Program, Ganesha University of Education.

Keywords: Learning Media, Mobile Learning, Problem-Based Learning

The advancement of digital technology necessitates innovative learning media that facilitate active and flexible learning, catering to diverse student characteristics. Despite this potential, the application of mobile learning in secondary school Computer Science education remains suboptimal, particularly in fostering problem-solving skills. This study aims to develop and evaluate Ruang Persegi a mobile learning media, ensuring its validity, practicality, and effectiveness in enhancing students' problem-solving abilities. Employing the Research and Development (R&D) method with the 4D model (Define, Design, Develop, Disseminate), this research engaged subject matter experts, media and instructional design experts, teachers, and junior high school students. Data were collected using validation sheets, the User Experience Questionnaire (UEQ), and pre-test/post-test assessments. It is proved by the result achievement from pre-test that was 63,80 to 78,31 in the post-test. This indicates there was improvement because the target score 76 was achieved. The findings indicate that Ruang Persegi received an excellent rating from experts, was deemed practical by teachers and students, and proved effective in improving problem-solving skills. Consequently, this mobile learning media is proposed as a viable tool to support Problem-Based Learning (PBL) in Computer Science instruction.