

ABSTRAK

Suwarini, Putu Anik (2025), Pengembangan E-LKPD *Coding* Berbasis *Flip Learning* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI pada Pembelajaran Informatika. Tesis, Teknologi Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I: Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. dan Pembimbing II: Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

Kata-kata kunci: algoritma dan pemrograman, E-LKPD, informatika, prestasi belajar.

Prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Informatika memiliki nilai rata-rata dan tingkat ketuntasan tujuan pembelajaran serta motivasi belajar yang sangat rendah. Hal ini diakibatkan oleh fasilitas yang disediakan untuk mengikuti pembelajaran Informatika masih terbatas dan tidak dapat digunakan secara langsung oleh seluruh siswa saat belajar dan praktikum. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk E-LKPD *coding* berbasis *flip learning* yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa di mata pelajaran informatika. Model penelitian dan pengembangan ADDIE diterapkan dengan instrumen yang dikembangkan peneliti berupa angket uji ahli media, ahli desain pembelajaran, dan ahli materi. Kepraktisan produk E-LKPD diukur dengan kuesioner skala *likert*. Efektivitas media diukur dengan skor *gain* dan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran. Penelitian ini melibatkan subjek para ahli, guru, dan siswa kelas XI di SMAN 5 Denpasar. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan persentase dan skor *gain*. Hasil penelitian ini adalah produk E-LKPD *coding* berbasis *flip learning* dalam format web yang interaktif, terstruktur, dan mudah diakses oleh siswa serta dilengkapi dengan aktivitas simulasi *coding* secara langsung sehingga siswa dapat menerapkan materi algoritma dan pemrograman yang dipelajari. Validitas media E-LKPD *coding* mencapai 92% (sangat baik) validitas pembelajaran 95% (sangat baik) dan validitas materi 80% (sangat baik). Uji coba pada siswa menghasilkan skor kepraktisan sebesar 82% (sangat baik). Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 57,37 menjadi 82,19. Nilai N-gain sebesar 0,59 berada pada kategori sedang, serta ketuntasan klasikal mencapai 82% (sangat baik) menunjukkan media E-LKPD *coding* efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Penelitian berikutnya dapat menelusuri lebih lanjut tentang faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi peningkatan prestasi belajar siswa khususnya pada mata pelajaran informatika.

ABSTRACT

Suwarini, Putu Anik (2025), *Development of Flip Learning-Based E-LKPD Coding to Improve Learning Achievement of Grade XI Students in Informatics Learning. Thesis, Educational Technology, Postgraduate Program, Ganesha University of Education.*

This thesis has been approved and reviewed by Supervisor I: Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. and Supervisor II: Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

Keywords: algorithms and programming, computer science, E-LKPD, learning achievement.

Student achievement in computer science has a low average score and level of learning objective completion, as well as low learning motivation. This is due to the limited facilities provided for learning Informatics, which cannot be used directly by all students during learning and practical sessions. Therefore, this study aims to produce a valid, practical, and effective coding-based E-LKPD flip learning product to improve student achievement in Informatics. The ADDIE research and development model was applied with instruments developed by researchers in the form of questionnaires for media experts, learning design experts, and material experts. The practicality of the E-LKPD product was measured using a Likert scale questionnaire. The effectiveness of the media was measured using gain scores and learning objective achievement criteria. This study involved experts, teachers, and 11th grade students at SMAN 5 Denpasar. The data were analyzed descriptively using percentages and gain scores. The result of this study is a flip learning-based coding E-LKPD product in an interactive, structured, and easily accessible web format for students, equipped with direct coding simulation activities so that students can apply the algorithm and programming material they have learned. The validity of the coding E-LKPD media reached 92% (very good), learning validity 95% (very good), and material validity 80% (very good). Trials on students resulted in a practicality score of 82% (very good). The pre-test and post-test results showed an increase in the average score from 57.37 to 82.19. The N-gain value of 0.59 is in the moderate category, and the classical mastery level reached 82% (very good), indicating that the E-LKPD coding media is effective in improving student learning achievement. Further research can explore other factors that influence the improvement of student learning achievement, especially in computer science.