

**PENGEMBANGAN ALAT PERAGA MATERI PEMBELAJARAN
ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA UNTUK MATA PELAJARAN
INFORMATIKA SMP KELAS VIII**

Oleh

Ni Kadek Dwi Juniantari, NIM 1915051086

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknik Dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Ganesha

Singaraja

E-mail : dwi.juniantari@undiksha.ac.id

ABSTRAK

Mata pelajaran Informatika merupakan rumpun ilmu yang kembali hadir pada kurikulum merdeka, informatika semakin penting diajarkan di tengah revolusi industry 4.0 dan Masyarakat 5.0, yang mengharuskan peserta didik memiliki kemampuan untuk memahami dan menggunakan teknologi menjadi suatu keahlian yang tak terhindarkan. Dalam mata pelajaran informatika peserta didik dituntut mampu mengidentifikasi masalah dalam kehidupan sehari – hari dan memecahkan permasalahan dengan kaidah ilmu informatika yaitu berpikir komputasional, namun proses pembelajaran di SMP Negeri 4 Sukasada dan SMP Negeri 3 Singaraja masih hanya menggunakan media berupa buku paket serta metode konvensional saja sehingga siswa masih merasa kesulitan memahami konsep materi algoritma dan struktur data serta guru juga mengalami kesulitan untuk menjelaskan konsep abstrak dari materi algoritma dan struktur data. Maka dari itu peneliti mengembangkan alat peraga untuk membantu peserta didik memahami konsep materi serta dapat membantu guru menjelaskan konsep abstrak dari materi menjadi lebih mudah dan menarik. Metode perancangan penelitian ini menggunakan model penelitian ADDIE, terdiri dari Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Hasil penelitian terdiri dari 1) uji ahli media dan uji ahli isi memperoleh rata – rata skor 1,00 dengan tingkat kevalidan “Sangat Tinggi” dan kriteria “Sangat Valid”, 2) memperoleh rata – rata skor 47,5 dari respon guru serta memperoleh rata – rata skor 38,51 dari respon peserta didik tergolong kategori “Sangat Positif” dan kriteria “Sangat Praktis”.

Kata Kunci : Informatika, Kurikulum Merdeka, Berpikir Komputasional, Alat Peraga, ADDIE

**DEVELOPMENT OF ALGORITHM AND DATA STRUCTURE
LEARNING MATERIALS FOR THE INFORMATICS SUBJECT OF
CLASS VIII**

By

Ni Kadek Dwi Juniantari, NIM 1915051086

Informatics Engineering Education Study Program

Informatics Engineering

Faculty of Engineering and Vocational

Ganesha University of Education

Email : dwi.juniantari@undiksha.ac.id

ABSTRACT

Informatics subjects are a group of knowledge that is returning to the independent curriculum, informatics is increasingly important to teach in the midst of the industrial revolution 4.0 and Society 5.0, which requires students to have the ability to understand and use technology as an inevitable skill. In informatics subjects, students are required to be able to identify problems in everyday life and solve problems using the principles of informatics, namely computational thinking, but the learning process at SMP Negeri 4 Sukasada and SMP Negeri 3 Singaraja still only uses media in the form of textbooks and conventional methods. So students still find it difficult to understand the concept of algorithms and data structures and teachers also have difficulty explaining abstract concepts from algorithms and data structures. Therefore, researchers develop teaching aids to help students understand the concepts of the material and can help teachers explain abstract concepts from the material more easily and interestingly. This research design method uses the ADDIE research model, consisting of Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The results of the research consisted of 1) the media expert test and content expert test obtained an average score of 1.00 with a validity level of "Very High" and the criteria "Very Valid", 2) obtained an average score of 47.5 from teacher responses and obtained The average score of 38.51 from student responses falls into the "Very Positive" category and the criteria are "Very Practical".

Keywords: *Informatics, Independent Curriculum, Computational Thinking, Teaching Aids, ADDIE*