

## **Perangkat Lunak Pembelajaran Algoritma dengan Visualisasi Flowchart**

**ANTONY SURYANTO UTOMO**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : antony\_suryanto@yahoo.com*

### **ABSTRAK**

Pada awal pengembangannya, orientasi utama dari bagan arus sistem untuk membantu para programmer dalam menyelesaikan algoritma pemrograman terstruktur. Compiler yang dibangun harus memiliki kemampuan untuk menyelesaikan semua tahapan - tahapan penyelesaian suatu simbol - simbol bagan alir sistem. Bentuk simbol standar menjadikan bagan arus sistem (Flow Chart) sebagai medium yang efektif yang mengkomunikasikan rancangan sistem. Karena dari bagan alir sistem tidak dapat merinci struktur secara bertahap, banyak programmer pemula yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan algoritma pemrograman.

Perangkat Lunak Pembelajaran Algoritma dengan Visualisasi Flowchart ini menggunakan Microsoft Visual Basic 6. Penelitian dilakukan pada mahasiswa semester genap pada tahun Ketiga di Universitas Dian Nuswantoro Fakultas Ilmu Komputer dengan mata kuliah Rekayasa Perangkat Lunak. Perangkat lunak ini dibangun menggunakan metode pengembangan prototype, yang meliputi Perencanaan Sistem, Analisa Sistem, Perancangan Sistem, Implementasi Sistem serta Pengujian dan Evaluasi

Berdasarkan penelitian yang dibuat, dirancanglah suatu perangkat lunak pembelajaran untuk visualisasi Bagan Alir Sistem (flowchart) dari simbol-simbol yang di-input. Setelah pengujian sistem ternyata sistem dapat berjalan baik, namun masih terdapat beberapa hal yang harus diperbaiki maupun ditambah agar perangkat lunak ini menjadi lebih sempurna.

Kata Kunci : compiler, flowchart, visualisasi.

## **Learning Algorithm Software with Flowchart Visualization**

**ANTONY SURYANTO UTOMO**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [antony\\_suryanto@yahoo.com](mailto:antony_suryanto@yahoo.com)*

### **ABSTRACT**

In early development, the main orientation of the system flow chart to assist the programmer in solving structured programming algorithm. Compiler that is built must have the ability to complete all stages completion stages of a symbols of the system flow chart. Form of standard symbols to make the system flow chart (Flow Chart) as an effective medium to communicate the design of the system. Because of the flow chart detailing the structure of the system can not gradually, many novice programmers who have difficulty in completing the programming algorithm.

Learning Algorithm Software with Flowchart Visualization uses the Microsoft Visual Basic 6. The study was conducted on students in third semester at the University of Dian Nuswantoro Faculty of Computer Science with Software Engineering courses. The software is built using prototype development methods, which include System Planning, System Analysis, System Design, System Implementation and Testing and Evaluation

Based on a study made, so was builded a learning software for the visualization of System Flow Chart (flowchart) of the symbols that are input. After testing the system turns the system can work well, but there are still some things that should be corrected and added that the software is becoming more perfect.

Keyword : compiler, flowchart, visualisasi.