

Translator Abstract Data Type (ADT) C Dalam Bentuk Header File Ke Interface Java Dengan Algoritma ALL (*) Parsing

FACHRIAN LUTHFI RAMADHAN

(Pembimbing : Wijanarto, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201206607@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Object-oriented programming (OOP) merupakan salah satu paradigma bahasa pemrograman. OOP juga merupakan suatu teknik yang mendukung untuk pemrograman bagi penggunaannya karena banyak disediakan fitur yang memudahkan dan membuat kerja lebih efisien. Penelitian yang telah ada menunjukkan bahwa ditemukannya permasalahan pada Dosen yang mengajarkan konsep OOP kepada Mahasiswa. Mahasiswa yang telah berkecimpung pada procedural programming sebelumnya, menemukan sedikit masalah untuk berpindah ke OOP. Untuk mempermudah mempelajari konsep OOP, maka dibutuhkan suatu aplikasi untuk mentranslasikan struktur Abstract Data Type (ADT C) dari procedural programming ke OOP secara otomatis. Aplikasi ini menggunakan grammar ADT C dengan aturan notasi Extended Backus-Naur Form (EBNF) yang digenerate dengan algoritma ALL(*) Parsing untuk mengenali semua masukan ADT C dan juga untuk proses code generator. Input dari aplikasi ini berupa ADT C yang akan ditranslasikan menghasilkan file interface Java dan class Java sebagai implementasinya.

Kata Kunci : Object-oriented programming (OOP), procedural programming, Abstract Data Type (ADT C), grammar, Extended Backus-Naur Form (EBNF), algoritma ALL(*) Parsing, interface Java, class Java.

Translator Abstract Data Type (ADT) C In Header File Into Java Interface Using ALL (*) Parsing Algorithm

FACHRIAN LUTHFI RAMADHAN

(Lecturer : Wijanarto, M.Kom)

Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer Science, DINUS University

www.dinus.ac.id

Email : 111201206607@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Object-oriented programming (OOP) is one of a programming language paradigm. OOP also is a technique for programming support for users because of the many features that facilitate and make the work more efficient. Existing research shows that the discovery of the problems at the Lecturer who taught OOP concepts to Students. Students who have been in procedural programming previously found little trouble to move to OOP. To make it easier to study the concept of OOP, it needed an application to translate structures Abstract Data Type (ADT C) from procedural programming to OOP automatically. This application requires ADT C grammar and the writing rules of it grammar notation using the Extended Backus-Naur Form (EBNF) which are generated by an ALL(*) Parsing algorithm to recognize all of the inputs and processes ADT C code generator. The input of this application in the form of ADT C which will be translated into interface Java and class Java as implementation of it.

Keyword : Object-oriented programming (OOP), procedural programming, Abstract Data Type (ADT C), grammar, Extended Backus-Naur Form (EBNF), ALL(*) Parsing algorithm, interface Java, class Java.