

## **Rancang Bangun Portabilitas Aplikasi Perangkingan Seleksi Penerimaan Siswa Baru Dengan Metode Promethee Di SMA Negeri 1 Balapulang**

**WILLY BAGUS SAPTIAN**

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

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

*Email : baguswilly@yahoo.com*

### **ABSTRAK**

Aplikasi Portable adalah Sebuah perangkat lunak yang dapat digunakan disetiap komputer tanpa perlu melalui proses instalasi terlebih dahulu dan aplikasi dapat dibawa dalam peralatan portable seperti USB flash drive. Keuntungan dari aplikasi portable adalah pengguna dapat menggunakannya secara praktis karena program dan datanya dapat dibawa kemana saja, dan data tersebut akan di simpan pada sebuah file. Multi Criteria Decision Making (MCDM) merupakan pengambilan keputusan yang digunakan untuk menentukan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang tersedia. Promethee (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation) adalah salah satu metode penentuan urutan atau prioritas dalam analisis kriteria majemuk (Multi Criterion Decision Making). Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi portable dan tidak bergantung dengan adanya DBMS (Database Management System) dan data akan disimpan dan diolah pada file yang berguna dalam perangkingan seleksi penerimaan siswa baru, dengan mengimplementasikan metode Promethee. Sedangkan metode perancangan yang digunakan adalah dengan menggunakan SDLC model iterative dengan pendekatan berbasis object serta bahasa pemodelan yang digunakan adalah bahasa pemodelan UML. Jadi dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dirancang dan dibangun dibuat secara portable (tanpa bergantung dengan DBMS) dan data akan disimpan dalam file dengan mengimplementasikan metode promethee dan ditujukan untuk perangkingan seleksi penerimaan siswa baru, khususnya di SMA Negeri 1 Balapulang.

Kata Kunci : Portable, MCDM, Promethee Method, Rekayasa Perangkat Lunak, SDLC

## **Application Portability Design Of Ranking For New Students Admission Using Promethee Method At SMA Negeri 1 Balapulang**

**WILLY BAGUS SAPTIAN**

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

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

*Email : baguswilly@yahoo.com*

### **ABSTRACT**

Portable Applications is a software that can be used in every computer without the need to go through the installation process in advance and applications can be brought in portable devices such as USB flash drives. The advantages of portable applications is that users can use it practically for program and data can be taken anywhere, and the data is stored in a file. Multi Criteria Decision Making (MCDM) is the decision to use to determine the best alternative from a number of alternatives available. Promethee (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation) is one method of determining the order or priority in the analysis of multiple criteria (Multi Criterion Decision Making). Issues that will be discussed in this research is designing and building portable applications, and is independent of the presence of DBMS (Database Management System), and the data will be stored and processed on file useful in the selection of new admissions rank, with implement methods Promethee. The method of design is to use iterative SDLC model approach and object-based modeling language used is the language of UML modeling. So it can be concluded that the application is designed and built in portable (independently of the DBMS) and data will be stored in a file with Promethee and implement methods intended for rank selection new admissions, especially at SMA Negeri 1 Balapulang.

**Keyword** : Portable, MCDM, Promethee Method, Rekayasa Perangkat Lunak, SDLC