

**PENENTUAN PENERIMA PENGHARGAAN UNTUK PEMILAH AKTIF
BULANAN TPS 3R DENGAN METODE *ELIMINATION ET CHOIX
TRADUISANT LA REALITÉ (ELECTRE)*.**

(STUDI KASUS: YAYASAN TAKSU TRIDATU, DESA PED)

Oleh

I Gede Riyan Ardi Darmawan, NIM 1815091037

Jurusan Teknik Informatika

Program Studi Sistem Informasi

ABSTRAK

Salah satu cara meningkatkan peran aktif masyarakat dalam penanganan sampah yang dilakukan TPS 3R Yayasan Taksu Tridatu Desa Ped adalah melalui program kerja pemberian penghargaan bagi pemilah sampah aktif di setiap bulannya. Permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan program kerja ini adalah sistem penilaian yang masih manual, sehingga menghambat produktivitas dan waktu yang diperlukan dalam penentuan keputusan. Kendala ini belum dicakup dalam aplikasi SEMESTA KITA yang sudah digunakan. Solusi terbaik yang dapat dilakukan adalah pengembangan modul sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Elimination Et Choix Traduisant La Realite (ELECTRE)* yang terintegrasi dengan aplikasi SEMESTA KITA. Penelitian diawali dengan tahap analisis, tahap perancangan, tahap pengembangan dengan bantuan model *waterfall*, dan tahap pengujian sebanyak empat kali yang terdiri dari pengujian *white box* dengan *basic path testing*, pengujian *black box* dengan *boundary value analysis*, pengujian kesesuaian dan pengujian kesesuaian hasil rekomendasi. Hasil penelitian ini, metode ELECTRE dapat diimplementasikan dengan sangat baik dalam modul sistem pendukung keputusan aplikasi SEMESTA KITA. Dalam pengujian *white box*, *black box*, dan pengujian kesesuaian menghasilkan persentase sebesar 100%. Dalam pengujian kesesuaian hasil rekomendasi menghasilkan nilai kesesuaian hasil sebesar 9,09% dan nilai perbedaan hasil sebesar 91%, hasil ini disebabkan adanya proses perbandingan alternatif berdasarkan kriteria yang menjadi karakteristik metode ELECTRE. Pada penelitian selanjutnya, disarankan untuk menggunakan metode sistem pendukung keputusan lainnya untuk mengetahui kelebihan dari proses perbandingan alternatif pada metode ELECTRE. Perlu dilakukan uji respon pengguna untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan pengimplementasian aplikasi yang dikembangkan.

Kata Kunci: *Elimination Et Choix Traduisant La Realite*, *basic path testing*, *boundary value analysis*, pengujian kesesuaian, pengujian kesesuaian hasil rekomendasi

***DETERMINATION OF AWARD RECIPIENTS FOR MONTHLY ACTIVE
SORTING TPS 3R USING ELIMINATION ET CHOIX TRADUISANT LA
REALITÉ (ELECTRE) METHOD.***

(CASE STUDY: YAYASAN TAKSU TRIDATU, DESA PED)

By

I Gede Riyan Ardi Darmawan, NIM 1815091037

Informatic Engineering

Information System Study Program

ABSTRACT

One way to increase the active role of the community in handling waste carried out by TPS 3R Taksu Tridatu Foundation Desa Ped is through a work program that provides awards for active waste sorters every month. The problem faced in the implementation of this work program is the assessment system which is still manual, thus hampering the productivity and time required in making decisions. This constraint has not been covered in the SEMESTA KITA application that has been used. The best solution that can be done is the development of a decision support system module using the Elimination Et Choix Traduisant La Realite (ELECTRE) method which is integrated with the SEMESTA KITA application. The research begins with the analysis stage, the design stage, the development stage with the help of the waterfall model, and the four-time testing stage consisting of white box testing with basic path testing, black box testing with boundary value analysis, conformity testing and testing the suitability of the recommendations. The results of this study, the ELECTRE method can be implemented very well in the SEMESTA KITA application decision support system module. In white box testing, black box testing, and conformity testing, the percentage is 100%. In testing the suitability of the results of the recommendation, the results of the suitability value of 9,09% and the value of the difference in the results of 91% are produced, these results are due to the alternative comparison process based on the criteria that characterize the ELECTRE method. In future research, it is recommended to use other decision support system methods to find out the advantages of the alternative comparison process in the ELECTRE method. It is necessary to test the user's response to determine the success of the implementation of the developed application.

Keywords: Elimination Et Choix Traduisant La Realite, basis path testing, boundary value analysis, conformity testing, testing the suitability of the recommendations