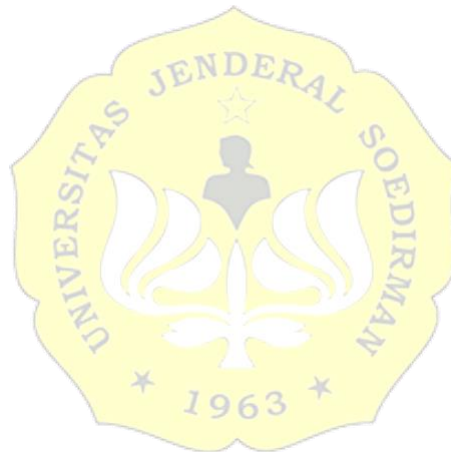


## ABSTRAK

Metode *Quine-McCluskey* merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menyederhanakan fungsi Boole *multioutput*. Metode *Quine-McCluskey* memiliki beberapa keunggulan diantaranya yaitu memiliki langkah-langkah penyederhanaan yang lebih sistematis dibanding metode lain dan lebih mudah digunakan untuk menyederhanakan fungsi Boole dengan jumlah variabel besar. Penelitian ini membahas perancangan program penyederhanaan fungsi Boole *multioutput* dengan metode *Quine-McCluskey* menggunakan *Visual Basic 2010*. Program yang dihasilkan mampu menyederhanakan fungsi Boole dalam bentuk *Sum of Product* (SOP) dengan jumlah *output* kurang dari sama dengan 5 *output* dan variabel kurang dari sama dengan 10 variabel.

**Kata kunci:** *Quine-McCluskey*, fungsi Boole *multioutput*, penyederhanaan fungsi Boole *multioutput*, *Visual Basic 2010*, *Sum of Product*.



## **ABSTRACT**

*The Quine-McCluskey method is one method that can be used to simplify the multi-output Boolean function. The Quine-McCluskey method has several advantages including having simplification steps that are more systematic than other methods and are easier to use to simplify Boolean's function with a large number of variables. This study discusses the design of a multi-output Boolean function simplification program using the Quine-McCluskey method using Visual Basic 2010. The resulting program is able to simplify the Boolean multi-output function in the form of Sum of Product (SOP) with a total output of less than 5 outputs and variables less than equal to 10 variables.*

**Keywords:** *Quine-McCluskey, multi-output Boole function, multi-output Boolean function simplification, Visual Basic 2010, Sum of Product.*

