

## ABSTRACT

Proposition is a statement which can be determined the true or false value. Whereas, Propositional Calculus is a method used to calculate the truth value of propositions which are reviewed based on the value of declarative sentences (true or false).

A proposition consists of operands and operators who have the truth value of each. The truth value of a proposition is determined by the operators that are used and each operands in the proposition. The more number of operands and operators that are used in a proposition, then the process of finding the truth of these propositions will also be more complicated. In the process of finding for the truth value of a proposition are needed on the stages of the correct process in accordance with a combination of operands and operators builder used.

Currently, the increasingly rapid development of information technology. In the process of finding the truth of a proposition is made possible by computerization designed and built using Visual Basic 6.0.

*Keywords: Proposition, Propositional Calculus, Mathematical Logic,  
Propositional Compound, Visual Basic 6.0*

## ABSTRAK

Proposisi adalah pernyataan yang dapat ditentukan nilai kebenarannya, bernilai benar atau salah tetapi tidak keduanya. Sedangkan, Kalkulus Proposisi merupakan metode yang digunakan untuk menghitung nilai kebenaran dari proposisi yang ditinjau berdasarkan nilai kalimat deklaratif (benar atau salah).

Suatu proposisi terdiri dari operand-operand dan operator-operator yang memiliki nilai kebenarannya masing-masing. Nilai kebenaran dari suatu proposisi ditentukan oleh operator-operator yang digunakan dan masing-masing operand dalam proposisi. Semakin banyak jumlah operand dan operator yang digunakan dalam suatu proposisi, maka proses pencarian nilai kebenaran dari proposisi tersebut juga akan semakin rumit. Dalam mencari nilai kebenaran pada suatu proposisi diperlukan tahapan-tahapan proses yang benar sesuai dengan kombinasi operand-operand dan operator-operator pembangun yang digunakan.

Saat ini, perkembangan teknologi informasi semakin pesat. Dalam proses pencarian nilai kebenaran suatu proposisi dimungkinkan secara komputerisasi yang dirancang dan dibangun dengan menggunakan Visual Basic 6.0.

*Kata Kunci: Proposisi, Kalkulus Proposisi, Logika Matematika, Proposisi Majemuk, Visual Basic 6.0*