

ABSTRACT

JORDAN TRIPLE DERIVATION ON POLYNOMIAL RING

By

Rachma Allya Shieffa

Given a ring R . An additive mapping $d : R \rightarrow R$ is called a Jordan triple derivation if $d(aba) = d(a)ba + ad(b)a + abd(a)$ for every $a, b \in R$. This study begins by constructing a Jordan triple derivation on a ring, followed by investigating the properties of a Jordan triple derivation on a ring. Next, the study focuses on constructing a Jordan triple derivation on a polynomial ring, building upon the previous discussion. Several examples accompany this discussion on rings and polynomial rings.

Keywords: derivations, ring, polynomial ring, Jordan triple derivation.

ABSTRAK

DERIVASI *TRIPLE* JORDAN PADA RING POLINOMIAL

Oleh

Rachma Allya Shieffa

Diberikan ring R . Pemetaan aditif $d : R \rightarrow R$ disebut derivasi *triple* Jordan jika $d(aba) = d(a)ba + ad(b)a + abd(a)$ untuk setiap $a, b \in R$. Penelitian ini dimulai dengan mengkonstruksi derivasi *triple* Jordan pada ring, diikuti dengan menyelidiki sifat-sifat derivasi *triple* Jordan pada ring. Selanjutnya, kajian difokuskan pada konstruksi derivasi *triple* Jordan pada ring polinomial sebagai perluasan dari pembahasan sebelumnya. Pembahasan ini disertai dengan beberapa contoh pada ring dan ring polinomial.

Kata-kata kunci: derivasi, ring, ring polinomial, derivasi *triple* Jordan.