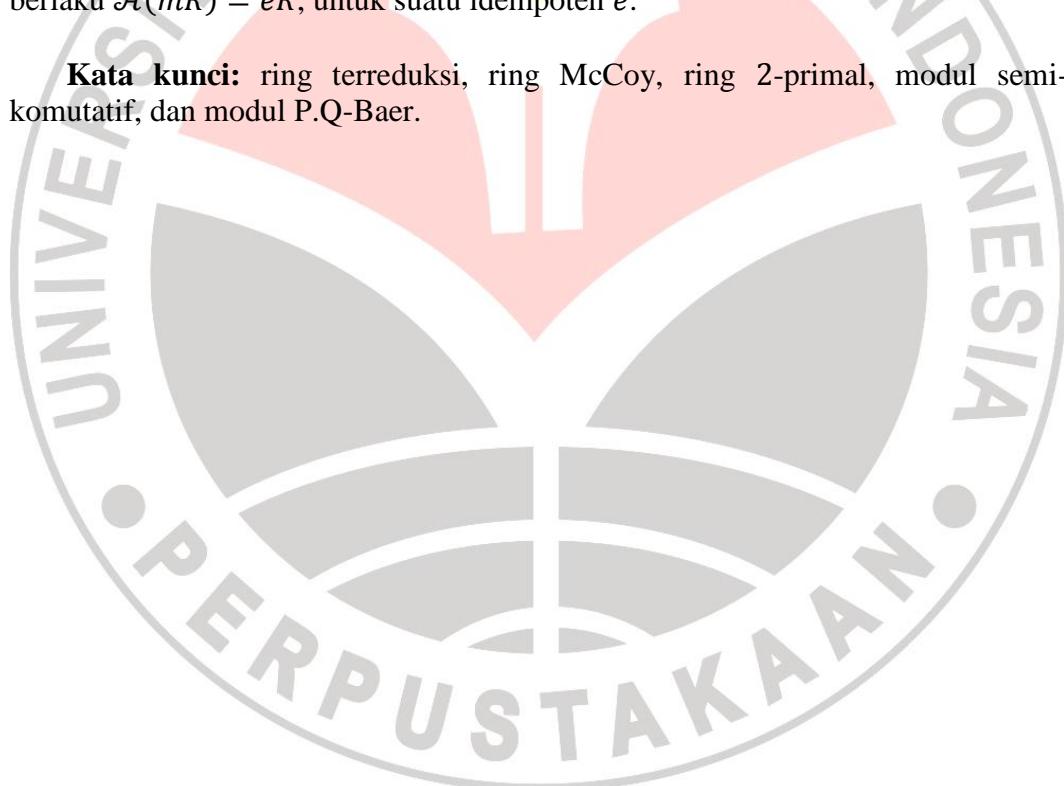


ABSTRAK

Suatu ring R disebut ring tereduksi jika $a^2 = 0$ mengakibatkan $a = 0$ untuk setiap $a \in R$, suatu ring R disebut ring McCoy jika untuk setiap polinom tak nol $f(x) = a_0 + a_1x + \cdots + a_nx^n$, dan $g(x) = b_0 + b_1x + \cdots + b_mx^m \in R[x]$, sedemikian sehingga $f(x)g(x) = 0$, maka terdapat $r, s \neq 0 \in R$, sedemikian sehingga $f(x)r = 0$ dan $s(g(x)) = 0$. Suatu ring R disebut ring 2-primal jika berlaku $P(R) = N(R)$. Kelas dari ketiga ring tersebut beserta kelas ring simetrik, kelas ring reversibel, kelas ring semi-komutatif, kelas ring abelian, dan kelas ring Dedekind *finite*, kelas ring Armendariz, dan kelas ring duo memiliki suatu hubungan implikasi yang secara keseluruhan dapat dinyatakan dalam suatu diagram. Suatu modul M atas ring R disebut modul semi-komutatif, jika untuk setiap $a \in R$, dan $m \in M$, sedemikian sehingga $ma = 0$, maka $mRa = 0$, dan suatu modul M atas ring R disebut modul P.Q-Baer jika untuk setiap $m \in M$, berlaku $\mathcal{A}(mR) = eR$, untuk suatu idempoten e .

Kata kunci: ring tereduksi, ring McCoy, ring 2-primal, modul semi-komutatif, dan modul P.Q-Baer.



ABSTRACT

A ring R is said to be reduced if $a^2 = 0$ implies $a = 0$ for every $a \in R$, a ring R is said to be McCoy if for every non-zero polynomial $f(x) = a_0 + a_1x + \dots + a_nx^n$, and $g(x) = b_0 + b_1x + \dots + b_mx^m \in R[x]$ such that $f(x)g(x) = 0$, then there exist $r, s \neq 0 \in R$, such that $f(x)r = 0$ and $s(g(x)) = 0$. A ring R is called 2-primal if $N(R) = P(R)$. Each class of those rings with the classes of symmetric, reversible, semi-commutative, abelian, Dedekind *finite*, Armendariz, and duo rings may have some implicative relations which can be drawn as an implication chart. A module M over ring R is said to be semi-commutative if $ma = 0$ implies $mRa = 0$, for all $m \in M$ and $a \in R$. A module M over ring R is said to be P.Q-Baer if $\mathcal{A}(mR) = eR$, for all $m \in M$, and some idempotent e .

Keywords: reduced ring, McCoy ring, 2-primal ring, semi-commutative module, P.Q-Baer module.

