

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRAK

Himpunan tak kosong M disebut modul kiri atas ring R dengan elemen satuan 1 , bila M dilengkapi dengan dua operasi, yaitu operasi penjumlahan $(+)$ dan operasi perkalian dengan skalar, yang dapat dinyatakan dengan pemetaan $f: R \times M \longrightarrow M$ dimana $f(r, m) = rm \in M$, untuk setiap $r \in R$ dan $m \in M$ sedemikian sehingga dipenuhi sifat-sifat berikut :

1. $(M, +)$ grup komutatif
2. $\forall r, s \in R, \forall m, n \in M$ berlaku :

$$(r + s)m = rm + sm$$

$$r(m + n) = rm + rn$$

$$(rs)m = r(sm)$$

$$1m = m$$

Suatu modul M atas ring R dikatakan memenuhi syarat rantai naik bila M_1, M_2, \dots submodul dari modul kiri M atas ring R dengan elemen satuan sedemikian sehingga $M_1 \subset M_2 \subset \dots$ dan $(\exists n \in \mathbb{Z}^+) M_i = M_n, \forall i \geq n$.

Selanjutnya jika terdapat suatu barisan eksak $\{0\} \longrightarrow K \longrightarrow L \longrightarrow M \longrightarrow \{0\}$ dimana L memenuhi syarat rantai naik maka K dan M pasti memenuhi syarat rantai naik.

Suatu modul yang memenuhi syarat rantai naik (*Ascending Chain Condition*) disebut *Modul Noether*.