

Happy Yuswita, 2007. Sifat-sifat Ring Artinian. Skripsi ini dibawah bimbingan Dra. Inna Kuswandari, M.Si. dan Liliek Susilowati, S.Si., M.Si.. Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Airlangga.

---

## ABSTRAK

Suatu ring dinamakan ring artinian jika memenuhi barisan turun pada ideal yang berakhir pada sejumlah langkah berhingga. Tujuan skripsi ini adalah menunjukkan sifat-sifat ring artinian khususnya yang berkaitan dengan ideal pada ring artinian.

Berdasarkan sifat-sifat ideal pada ring, dapat dikemukakan beberapa sifat ring artinian yang berkaitan dengan radical jacobson pada ring dan nilpoten dari suatu ideal.

Dari pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Radical Jacobson dari ring Artinian bersifat nilpoten
2. Setiap ideal prima dari ring Artinian yang komutatif dengan elemen satuan merupakan ideal maksimal
3. Jika suatu ring adalah ring Artinian yang komutatif, maka  $A^k = \{0\}$  dengan  $A$  adalah ideal yang elemennya merupakan elemen nilpoten dalam ring tersebut

Kata kunci: ring artinian, radical jacobson, nilpoten.

Happy Yuswita, 2007. The Structure of Artinian Ring. This script is under guidance of Dra. Inna Kuswandari, M.Si. dan Liliek Susilowati, S.Si., M.Si.. Mathematics Department Faculty of Mathematics and Natural Sciences. Airlangga University

---

## ABSTRACT

A ring is called artinian if descending chain of ideals of ring terminates after a finite number of steps. The purpose of the script is showing structure of artinian ring particularly ideal of artinian ring.

By using properties from ideal of ring, can be put forwarded some structure of artinian ring about jacobson radical of ring and nilpotent in ideal.

From the discuss,taken the conclusion:

1. Jacobson Radical of artinian ring is nilpotent
2. Every prime ideal of commutative Artinian ring with identity is maximal ideal
3. If a ring is commutative Artinian ring, then  $A^k = \{0\}$  with  $A$  is ideal consists of nilpotent element of ring

Keywords: artinian ring, jacobson radical, nilpotent.

