

## **KETERKAITAN RG-ALJABAR DAN STRUKTUR GRUP**



### **SKRIPSI**

**Oleh :**

**IRWAN YUDI**

**24010110130062**

**JURUSAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**SEMARANG**

**2014**

# **KETERKAITAN RG-ALJABAR DAN STRUKTUR GRUP**

**IRWAN YUDI**

**24010110130062**

Skripsi

Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains

pada

Jurusan Matematika

**JURUSAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**SEMARANG**

**2014**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Keterkaitan RG-aljabar dan Struktur Grup

Nama : Irwan Yudi

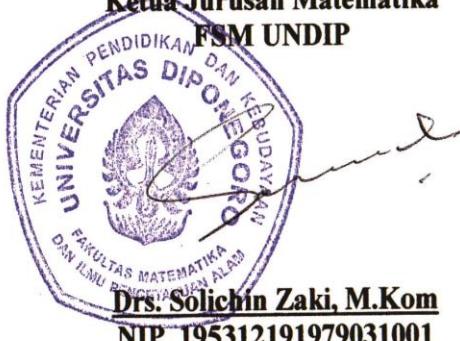
NIM : 24010110130062

Jurusan : Matematika

Telah diujikan pada sidang Tugas Akhir tanggal 16 September 2014 dan dinyatakan lulus pada tanggal 24 September 2014.

Semarang, 24 September 2014

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Matematika  
**FSM UNDIP**



**Drs. Sölichin Zaki, M.Kom**  
NIP. 195312191979031001

Panitia Penguji Tugas Akhir  
Ketua,

  
**Drs. Harjito, M.Kom**  
NIP 195501151980031003

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Judul : Keterkaitan RG-aljabar dan Struktur Grup

Nama : Irwan Yudi

NIM : 24010110130062

Jurusan : Matematika

Telah diujikan pada sidang Tugas Akhir tanggal 16 September 2014.

Semarang, 24 September 2014

**Pembimbing Utama**



Suryoto, S.Si, M.Si  
NIP. 196807141994031004

**Pembimbing Anggota**



Prof. Dr. Widowati, S.Si, M.Si  
NIP. 196902141994032002

## **ABSTRAK**

Pada tugas akhir ini dikaji struktur aljabar yang disebut *RG-aljabar*. Struktur *RG-aljabar* merupakan subkelas dari *BCI-aljabar* dan sub subkelas dari *K-aljabar*. Oleh karena itu, setiap *RG-aljabar* merupakan *BCI-aljabar*, tetapi tidak berlaku sebaliknya. Struktur *RG-aljabar* dan Struktur Grup mempunyai suatu keterkaitan yaitu *RG-aljabar* dapat dibentuk dari grup komutatif dan sebaliknya. Struktur *RG-aljabar* merupakan *K-aljabar* dengan grup komutatif sebagai grup pembangunnya.

Kata Kunci : *BCI-aljabar*, Struktur Grup, *K-aljabar*, Grup komutatif, *RG-aljabar*.

## ABSTRACT

In this paper is discussed an algebraic structure which is called *RG*-algebra. The *RG*-algebra is a subclass of *BCI*-algebra and a sub subclass of *K*-algebra. Therefore, every *RG*-algebra is a *BCI*-algebra, but conversly is not true. The *RG*-algebra and Group Structure have a relation. Its relation is *RG*-algebra can be constructed by a commutative group and conversly commutative group can be constructed by a *RG*-algebra. The *RG*-algebra is a *K*-algebra with commutative group as generator group.

Keywords : *BCI*-algebra, Group Structure, *K*-algebra, Commutative Grup, *RG*-algebra.