

GR U P N I L P O T E N T .

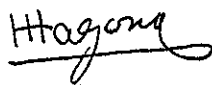
Dieajukan kepada Fakultas Teknik/Mipa
Bagian Matematika Universitas Diponegoro
Sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana
Matematika

Disusun oleh :
Titi Udjiani SRRM
J 101 83 4938

Disetujui
Tanggal, 29 Januari 1990

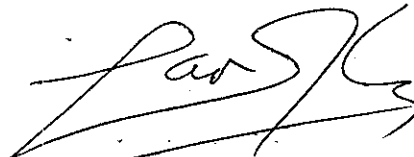
Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Drs. H. Haryono W

NIP.



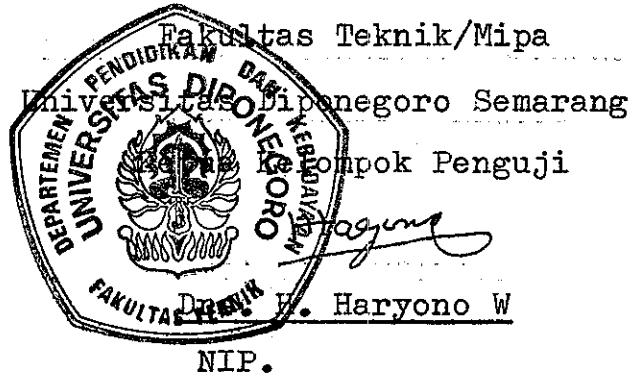
Drs. Harjito

NIP. 130877411

Diterima oleh Panitia Penguji Fakultas Teknik/Mipa,
Universitas Diponegoro Semarang, untuk memenuhi syarat -
syarat guna memperoleh gelar Sarjana Matematika pada :

H A R I : Senin

Tanggal : 29 Januari 1990



Panitia Penguji :

1. Drs. H. Haryono W
2. Drs. Harjito
3. Ir. Aini Khuriati

KATA PENGANTAR

Dengan segala puji syukur yang dalam penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya berkat rahmatnyalah penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini

Maksud penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Tingkat Sarjana pada Jurusan Matematika Fakultas Teknik/Mipa Universitas Diponegoro.

Sebagaimana diketahui dalam Tugas Akhir ini penulis mengambil judul " GRUP NILPOTENT ". Dengan sepenuhnya penulis sadari masih banyak sekali kekurangan serta masih jauh dari apa yang diharapkan, karena terbatasnya kemampuan serta pengetahuan dalam diri penulis. Namun demikian dengan segala kemampuan yang ada penulis telah berusaha semaksimal mungkin menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis ucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Yth. Bp. Drs. Harjito selaku pembimbing yang telah memberikan segala kemudahan serta dengan rela mengorbankan waktu dan berusaha payah membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Yth. Bp. Drs. Ketut S Tanaya selaku Ketua Jurusan Matematika Fakultas Teknik/Mipa Undip.
3. Yth. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika Fakultas Teknik/Mipa Undip yang telah membekali penulis dengan ilmu dan pengetahuannya didalam penulis menuntut ilmu di Perguruan Tinggi ini

4. Yth. Bapak serta Ibu yang telah mengasuh hingga detik ini, suami, adik-adik serta teman-teman yang telah banyak membantu baik moril maupun materiil hingga terselesaikannya tulisan ini.

Harapan penulis semoga Tugas Akhir ini ada manfaatnya.

Semarang, 29 Januari 1990

Penulis

(Titi Udjiani SRRM)

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul	i
Pengesahan Dosen Pembimbing	ii
Pengesahan Tim Penguji	iii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	v
Daftar Isi	vi
Simbol-simbol	vii
Bab I Pendahuluan	
1.1 Grup	1
1.2 Subgrup	3
1.3 Grup Siklik	7
Bab II Normalisator dan Sentralisator	
2.1 Konjugasi	11
2.2 Subgrup Normal	14
2.3 Normalisator dan Sentralisator	15
2.4 Grup Faktor (Grup Kwosen)	18
2.5 p Grup	19
Bab III Direct Product	
3.1 External Direct Product	24
3.2 Internal Direct Product	35
Bab IV Grup Nilpotent	42
Bab V Kesimpulan	65
Daftar Pustaka	66

S I M B O L - S I M B O L

1. \forall untuk setiap elemen
2. \exists dapat ditemukan elemen
3. \in anggota dari
4. \subset himpunan bagian dari
5. \rightarrow maka
6. \Rightarrow sedemikian sehingga
7. \neq tidak sama dengan
8. \sum jumlahan
9. \cap irisan
10. \cup union