

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT. karena berkat rahmat serta hidayah-Nya penulis telah menyelesaikan penulisan skripsi ini. Kemudian sholawat serta salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. yang telah membawa manusia dari alam kebodohan menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti pada zaman sekarang ini.

Alhamdulillah dengan segala petunjuk dan hidayah-Nya. Penulis telah selesai menyusun skripsi yang sederhana ini untuk memenuhi dan melengkapi syarat-syarat guna mencapai gelar sarjana pada Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Sosial Humaniora Universitas Nurul Jadid, dengan judul “Idempoten Primitif Skema Asosiasi Grup Untuk Matriks Grup Atas Z_5 ”. Oleh karena itu kami mengucapkan banyak-banyak terimakasih kepada pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan selama penyusunan skripsi ini. Terima kasih saya sampaikan kepada:

1. Ayah dan ibu yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungannya dalam menyelesaikan penelitian ini.
2. Bapak K.H. Abdul Hamid Wahid, M. Ag., selaku Rektor Universitas Nurul Jadid.
3. Bapak Dr. Tirmidi, selaku Dekan Fakultas Sosial dan Humaniora Universitas Nurul Jadid.
4. Bapak Syadidul Itqan M.Pd., selaku Kaprodi Pendidikan Matematika Universitas Nurul Jadid.

5. Bapak Nur Hamid M.Si., Ph.D., dan Bapak Syadidul Itqan M.Pd., selaku dosen pembimbing 1 dan 2 yang telah memberikan bimbingan serta ilmunya dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Seluruh teman-teman seperjuangan dari prodi pendidikan matematika angkatan 2018 yang telah memberikan motivasi dan dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini.

Harapan penulis semoga dalam tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak lain yang membutuhkan. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan keberkahan dan kesehatan kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Paiton, 11 Agustus 2022

Penulis,

Rudy Ansyah Nurbayu
NIM. 1842200027

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
A. Penelitian Terdahulu	5
B. Landasan Teori	6
BAB III METODE UNTUK MENDAPATKAN IDEMPOTEN PRIMITIF ...	10
A. Konsep Dasar Idempoten Primitif	10
B. Langkah-langkah Untuk Menemukan Idempoten Primitif	10
C. Contoh Idempoten Primitif Dengan S_3	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
A. Grup G	15
B. Kelas-kelas Konjugasi Dari Grup G	16
C. Urutkan G Berdasarkan Kelas Konjugasinya	17
D. Dapatkan Matriks Ketetanggaan	18
E. Dapatkan Nilai P_{ij}^k	18
F. Tentukan B_i	20

G. Tentukan Matriks P Yang Mendiagonalkan B_i	22
H. Menemukan Matriks M	22
I. Dapatkan Idempoten Primitif	23
BAB V PENUTUP	25
A. Kesimpulan	25
B. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26

