

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI ii

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI..... iii

SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS..... iv

KATA PENGANTAR.....v

ABSTRAK..... vii

ABSTRACT viii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR GAMBAR.....x

BAB I PENDAHULUAN1

 1.1 Latar Belakang 1

 1.2 Rumusan Masalah 3

 1.3 Tujuan Penelitian..... 3

 1.4 Manfaat Penelitian..... 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA5

 2.1 Grup 5

 2.2 Grup Dihedral 7

 2.3 Derajat Kekomutatifan Grup 8

BAB III METODOLOGI PENELITIAN9

BAB IV PEMBAHASAN12

 4.1 Sifat-sifat pada grup dihedral..... 12

 4.2. Derajat Kekomutatifan pada Grup Dihedral 20

 4.3. Algoritma dan Program untuk menghitung Derajat Kekomutatifan Relatif pada
 Grup Dihedral..... 29

 4.3.1. Perhitungan manual..... 29

 4.3.2. Proses penentuan derajat kekomutatifan relatif pada grup dihedral..... 34

 4.3.3. Implementasi Program 42

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN45

 5.1 Kesimpulan..... 45

 5.2. Saran 45

DAFTAR PUSTAKA.....47

DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
3.1	Flowchart Algoritma	11
4.1	Pembuatan fungsi identitas	33
4.2	G Pembuatan permutasi dalam bentuk fungsi rekursif untuk $f_1^k, k \in \{0,1,2, \dots, n-1\}$	33
4.3	Pembuatan fungsi $f_1^k g_1, k = 0,1,2, \dots, n-1$	34
4.4	Pembuatan elemen invers fungsi-fungsi pada grup dihedral	35
4.5	Pembuatan fungsi-fungsi untuk subhimpunan yang dibentuk	36
4.6	Pembuatan elemen invers dari fungsi-fungsi pada subhimpunan yang dibentuk	36
4.7	Pembuatan matriks yang berisikan hasil operasi komposisi antara elemen di subhimpunan dengan elemen di invers subhimpunan	37
4.8	Verikasi apakah subhimpunan yang dipilih merupakan subgrup	38
4.9	Pembuatan matriks hasil operasi antar elemen grup dengan subgrup	39
4.10	Pembuatan matriks yang berisi kebalikan operasi dari Gambar 4.9	39
4.11	Perhitungan banyaknya pasangan terurut yang saling komutatif dan derajat kekomutatifan relatifnya	40
4.12	Pencarian Matriks A dan B	41
4.13	Proses penginputan anggota subhimpunan	41
4.14	Proses menentukan apakah subhimpunan merupakan subgrup	42
4.15	Penentuan pasangan elemen yang saling komutatif	42
4.16	Menghitung derajat kekomutatifan relatif	43