

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
RIWAYAT HIDUP	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II Kajian Teori	5
2.1 Penjadwalan	5
2.2 Definisi Graf	5
2.3 Terminologi Dasar Graf	6
2.3.1. Bertetangga (Adjacent)	6
2.3.2. Bersisian (Incident) dan Terhubung (Connect)	6
2.3.3. Simpul Terpencil (Isolated Vertex)	7
2.3.4. Graf Kosong (Null Graph atau Empty Graph)	7
2.3.5. Derajat (Degree)	8
2.4 Jenis-jenis Graf	8
2.4.1. Ada Tidaknya Loop atau Sisi Ganda	8
2.4.2. Orientasi Arah pada Sisi	9
2.5 Representasi Graf	9
2.5.1. Matriks Ketetanggaan (Adjacency Matrix)	10
2.5.2. Matriks Bersisian (Incidency Matrix)	10
2.6 Pewarnaan pada Graf	11
2.6.1. Pewarnaan Simpul (Titik)	11
2.6.2. Pewarnaan Sisi	12
2.7 Bilangan Kromatik	13
2.8 Algoritma Welch Powell	15
2.9 Pewarnaan Graf dengan Algoritma Welch Powell	16
2.10 Diagram Alur Algoritma Welch-Powell	17
2.11 Microsoft Visual Basic Application	20

BAB III	Metodologi Penelitian	21
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.2	Jenis Penelitian	21
3.3	Prosedur Penelitian	21
3.3.1.	Teknik Pengumpulan Data	21
3.3.2.	Teknik Pengolahan Data	21
BAB IV	Hasil dan Pembahasan	23
4.1	Data Matakuliah Mahasiswa Jurusan Matematika	23
4.2	Merepresentasikan Matakuliah Mahasiswa Jurusan Matematika ke Graf	23
4.2.1.	Graf Penjadwalan Ujian Semester Prodi Matematika	24
4.2.2.	Graf Penjadwalan Ujian Semester Prodi Pendidikan Matematika	26
4.3	Menentukan Warna Graf Penjadwalan Ujian Menggunakan Algoritma Welch-Powell	28
4.3.1.	Pewarnaan Graf Penjadwalan Ujian Prodi Matematika	28
4.3.2.	Pewarnaan Graf Penjadwalan Ujian Prodi Pendidikan Matematika	35
4.4	Penyusunan Jadwal Ujian Semester di Jurusan Matematika Berdasarkan Pengelompokan Warna	45
4.4.1.	Pengelompokan Matakuliah Berdasarkan Warna	45
4.4.2.	Penyusunan Jadwal Ujian Semester Jurusan Matematika	48
BAB V	Penutup	54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		55
INDEKS		56
Lamp. A	.....	56
1.1	Surat Izin Penelitian	56
Lamp. B	.....	57
2.1	Surat Keterangan Pembimbing Skripsi	57
Lamp. C	.....	58
3.1	Surat Keterangan Selesai Penelitian	58
Lamp. D	.....	59
4.1	Surat Keterangan Keabsahan Data	59
Lamp. E	.....	60
5.1	Sheet Matriks Awal	60
5.2	Sheet Pewarnaan Graf	61
5.3	Form FrmMenu (Pewarnaan Graf)	62
5.4	Form FrmPilih (Pewarnaan Graf)	70
5.5	Module ModulPewarnaan	72

Lamp. F	.....	73
6.1	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Matematika Nondik A 2014	73
6.2	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Matematika Nondik A 2015	76
6.3	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Matematika Nondik A 2015	77
6.4	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Matematika Nondik A 2015	78
6.5	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Matematika Nondik A 2015	79
6.6	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Matematika Nondik B 2015	80
6.7	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Matematika Nondik A 2016	81
6.8	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Matematika Nondik B 2016	82
6.9	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Matematika Nondik A 2017	83
6.10	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Matematika Nondik B 2017	85
6.11	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Pendidikan Matematika Eks A 2015	87
6.12	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Pendidikan Matematika Eks A 2016	88
6.13	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Pendidikan Matematika Eks B 2016	89
6.14	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Pendidikan Matematika Dik E 2015	90
6.15	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Pendidikan Matematika Dik D 2015	91
6.16	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Pendidikan Matematika Dik A 2015	92
6.17	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Pendidikan Matematika Dik D 2016	93
6.18	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Pendidikan Matematika Dik C 2016	94
6.19	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Pendidikan Matematika Dik B 2016	95
6.20	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Pendidikan Matematika Dik A 2016	96
6.21	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Pendidikan Matematika Dik F 2017	97
6.22	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Pendidikan Matematika Dik E 2017	98
6.23	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Pendidikan Matematika Dik D 2017	99
6.24	Matakuliah dan NIM Mahasiswa Pendidikan Matematika Dik B 2017	100
Lamp. G	.....	101
7.1	Ruang Ujian	101
7.2	Pembagian Waktu Ujian	101



THE
Character Building
UNIVERSITY