

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR..... i

DAFTAR ISI..... iii

DAFTAR GAMBAR..... vi

DAFTAR TABEL vii

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1. 1 Latar Belakang Masalah 1

1. 2 Rumusan Masalah 3

1. 3 Batasan Masalah 3

1. 4 Tujuan Penelitian..... 3

1. 5 Sistematika Penulisan 4

BAB II LANDASAN TEORI 6

2.1 Riset Operasi 6

2.2 Program Linier..... 8

2.3 Optimisasi..... 12

2.4 Metode Transportasi..... 13

2.5 Masalah Penugasan 16

2.6 Metode Hungarian 20

**BAB III ANALISIS PERBANDINGAN *MANAMOHAN MAHARANA*
(MM) METHOD DENGAN *REVISED ONES ASSIGNMENT*
METHOD DALAM MENENTUKAN SOLUSI OPTIMAL
PADA MASALAH PENUGASAN..... 27**

3.1 Algoritma *Manamohan Maharana (MM) Method* 27

3.2 Algoritma *Revised Ones Assignment Method* 30

3.3 Analisis Perbandingan *Manamohan Maharana (MM) Method*
Dengan *Revised Ones Assignment Method* 33

BAB IV STUDI KASUS DAN ANALISIS DATA	34
4.1 Objek Penelitian	34
4.2 Analisis Data Kasus I : 10x10 Minimasi (<i>Balanced</i>)	34
4.2.1 Analisis menggunakan <i>Manamohan Maharana Method</i> pada data kasus I : 10x10 minimasi (<i>Balanced</i>)	35
4.2.2 Analisis menggunakan <i>Revised Ones Assignment Method</i> pada data kasus I : 10x10 minimasi (<i>Balanced</i>)	51
4.3 Analisis Data Kasus II : 8x8 Minimasi (<i>Balanced</i>).....	59
4.3.1 Analisis menggunakan <i>Manamohan Maharana Method</i> pada data kasus II : 8x8 minimasi (<i>Balanced</i>)	60
4.3.2 Analisis menggunakan <i>Revised Ones Assignment Method</i> pada data kasus II : 8x8 minimasi (<i>Balanced</i>)	71
4.4 Analisis Data Kasus III : 4x5 Minimasi (<i>Unbalanced</i>).....	75
4.4.1 Analisis menggunakan <i>Manamohan Maharana Method</i> pada data kasus III : 4x5 minimasi (<i>Unbalanced</i>)	75
4.4.2 Analisis menggunakan <i>Revised Ones Assignment Method</i> pada data kasus III : 4x5 minimasi (<i>Unbalanced</i>)	81
4.5 Analisis Data Kasus IV : 10x10 Maksimasi (<i>Balanced</i>).....	85
4.5.1 Analisis menggunakan <i>Manamohan Maharana Method</i> pada data kasus IV : 10x10 maksimasi (<i>Balanced</i>)	86
4.5.2 Analisis menggunakan <i>Revised Ones Assignment Method</i> pada data kasus IV : 10x10 maksimasi(<i>Balanced</i>)	101
4.6 Analisis Data Kasus V : 8x8 Maksimasi (<i>Balanced</i>)	106
4.6.1 Analisis menggunakan <i>Manamohan Maharana Method</i> pada data kasus V : 8x8 maksimasi (<i>Balanced</i>).....	107
4.6.2 Analisis menggunakan <i>Revised Ones Assignment Method</i> pada data kasus V : 8x8 maksimasi (<i>Balanced</i>).....	118
4.7 Analisis Data Kasus VI : 4x5 Maksimasi (<i>Unbalanced</i>).....	123
4.7.1 Analisis menggunakan <i>Manamohan Maharana Method</i> pada data kasus VI : 4x5 maksimasi (<i>Unbalanced</i>).....	124

4.7.2 Analisis menggunakan <i>Revised Ones Assignment Method</i> pada data kasus VI : 4x5 maksimasi (<i>Unbalanced</i>).....	130
4.8 Hasil Perbandingan <i>Manamohan Maharana Method</i> dan <i>Revised Ones Assignment Method</i>	135
BAB V PENUTUP	141
5.1 Kesimpulan.....	141
5.2 Saran	142
DAFTAR PUSTAKA	143



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Deskripsi jaringan Transportasi	15
Gambar 2. 2 Flowchart Metode Hungarian	22
Gambar 3. 1 Flowchart <i>Manamohan Maharana (MM) Method</i>	29
Gambar 3. 2 Flowchart <i>Revised Ones Assignment Method</i>	32



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Matriks Transportasi.....	15
Tabel 2. 2 Matriks Penugasan	18
Tabel 2. 3 Contoh Masalah Penugasan tidak Seimbang.....	19
Tabel 2. 4 Contoh Masalah Penugasan yang diseimbangkan.....	20
Tabel 2. 5 Matriks Biaya Penugasan	23
Tabel 2. 6 Biaya Minimum pada setiap Baris	24
Tabel 2. 7 Hasil dari Pengurangan Baris	24
Tabel 2. 8 Biaya Minimum pada setiap Kolom.....	24
Tabel 2. 9 Hasil dari Pengurangan Kolom	25
Tabel 2. 10 Penarikan Garis yang Memuat Nilai 0	25
Tabel 2. 11 Hasil Penugasan Kasus Masalah Minimasi.....	26
Tabel 4. 1 Waktu Penyelesaian Menjahit Setiap Jenis Pakaian Dalam Satuan Jam	35
Tabel 4. 2 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	35
Tabel 4. 3 Hasil Pengurangan Setiap Baris Dengan Nilai Terkecil	36
Tabel 4. 4 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	36
Tabel 4. 5 Baris Yang Memiliki Nilai Penerus Nol Paling Maksimum.....	37
Tabel 4. 6 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	37
Tabel 4. 7 Hasil Alokasi Penugasan Pertama Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	37
Tabel 4. 8 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	38
Tabel 4. 9 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terkecil.....	38
Tabel 4. 10 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	39
Tabel 4. 11 Baris Yang Memiliki Nilai Penerus Nol Paling Maksimum.....	39
Tabel 4. 12 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	39
Tabel 4. 13 Hasil Alokasi Penugasan Kedua Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	40
Tabel 4. 14 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	40
Tabel 4. 15 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terkecil.....	40
Tabel 4. 16 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	41
Tabel 4. 17 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	41

Tabel 4. 18 Hasil Alokasi Penugasan Ketiga Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	41
Tabel 4. 19 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	42
Tabel 4. 20 Hasil Penguangan Dengan Nilai Terkecil	42
Tabel 4. 21 Identifikasi Nilai Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	42
Tabel 4. 22 Baris Yang Memiliki Nilai Penerus Nol Paling Maksimum	42
Tabel 4. 23 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian	43
Tabel 4. 24 Hasil Alokasi Penugasan Keempat Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	43
Tabel 4. 25 Niai Terkecil Pada Setiap Baris	43
Tabel 4. 26 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terkecil	44
Tabel 4. 27 Identifikasi Nilai Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	44
Tabel 4. 28 Nilai Penerus Nol Paling Maksimum	44
Tabel 4. 29 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian	44
Tabel 4. 30 Hasil Alokasi Penugasan Kelima Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	45
Tabel 4. 31 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	45
Tabel 4. 32 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terkecil	45
Tabel 4. 33 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	45
Tabel 4. 34 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian	46
Tabel 4. 35 Hasil Alokasi Penugasan Keenam Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	46
Tabel 4. 36 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	46
Tabel 4. 37 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terkecil	46
Tabel 4. 38 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	47
Tabel 4. 39 Nilai Penerus Nol Yang Paling Maksimum	47
Tabel 4. 40 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian	47
Tabel 4. 41 Hasil Alokasi Penugasan Ketujuh Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	47
Tabel 4. 42 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	48
Tabel 4. 43 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terkecil	48
Tabel 4. 44 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	48

Tabel 4. 45 Nilai Penerus Nol Yang Paling Maksimum	48
Tabel 4. 46 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	48
Tabel 4. 47 Hasil Alokasi Penugasan Kedelapan Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	49
Tabel 4. 48 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	49
Tabel 4. 49 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terkecil.....	49
Tabel 4. 50 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	49
Tabel 4. 51 Nilai Penerus Nol Yang Paling Maksimum	49
Tabel 4. 52 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	50
Tabel 4. 53 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian	50
Tabel 4. 54 Hasil Alokasi Penugasan Dengan Manamohan Maharana Method	51
Tabel 4. 55 Waktu Penyelesaian Menjahit Setiap Jenis Pakaian Dalam Satuan Jam	51
Tabel 4. 56 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	52
Tabel 4. 57 Hasil Pembagian Dengan Nilai Terkecil Pada Setiap Baris.....	52
Tabel 4. 58 Nilai Terkecil Pada Setiap Kolom.....	53
Tabel 4. 59 Hasil Pembagian Dengan Nilai Terkecil Pada Kolom	53
Tabel 4. 60 Penarikan Garis Untuk Menutupi Semua Angka Satu	54
Tabel 4. 61 Nilai Terkecil Pada Baris Dan Kolom Yang Tidak Tertutup Garis	54
Tabel 4. 62 Hasil Bagi Dengan Nilai Terkecil Untuk Setiap Entri Yang Belum Terkena Garis.....	55
Tabel 4. 63 Penarikan Garis Untuk Menutupi Semua Angka Satu	55
Tabel 4. 64 Nilai Terkecil Pada Baris Dan Kolom Yang Tidak Tertutup Garis	56
Tabel 4. 65 Hasil Bagi Dengan Nilai Terkecil Untuk Setiap Entri Yang Belum Terkena Garis	56
Tabel 4. 66 Penarikan Garis Untuk Menutupi Semua Angka Satu	56
Tabel 4. 67 Nilai Terkecil Pada Baris Dan Kolom Yang Tidak Tertutup Garis	57
Tabel 4. 68 Hasil Bagi Dengan Nilai Terkecil Untuk Setiap Entri Yang Belum Terkena Garis	57
Tabel 4. 69 Penarikan Garis Untuk Menutupi Semua Angka Satu	58
Tabel 4. 70 Hasil Alokasi Penugasan Dengan <i>Revised One Assignment Method</i>	58
Tabel 4. 71 Hasil Alokasi Penugasan Dengan <i>Revised One Assignment Method</i>	59

Tabel 4. 72 Biaya Penugasan Karyawan Perusahaan Pabrik Mobil.....	60
Tabel 4. 73 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	61
Tabel 4. 74 Hasil Pengurangan Setiap Baris Dengan Nilai Terkecil	61
Tabel 4. 75 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	61
Tabel 4. 76 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	62
Tabel 4. 77 Hasil Alokasi Penugasan Pertama Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	62
Tabel 4. 78 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	62
Tabel 4. 79 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terkecil.....	63
Tabel 4. 80 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	63
Tabel 4. 81 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	63
Tabel 4. 82 Hasil Alokasi Penugasan Kedua Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	64
Tabel 4. 83 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	64
Tabel 4. 84 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terkecil.....	64
Tabel 4. 85 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	65
Tabel 4. 86 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	65
Tabel 4. 87 Hasil Alokasi Penugasan Ketiga Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	65
Tabel 4. 88 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	65
Tabel 4. 89 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terkecil	66
Tabel 4. 90 Identifikasi Nilai Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom.....	66
Tabel 4. 91 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	66
Tabel 4. 92 Hasil Alokasi Penugasan Keempat Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	66
Tabel 4. 93 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris.....	67
Tabel 4. 94 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terkecil	67
Tabel 4. 95 Identifikasi Nilai Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom.....	67
Tabel 4. 96 Nilai Penerus Nol Paling Maksimum.....	67
Tabel 4. 97 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	67
Tabel 4. 98 Hasil Alokasi Penugasan Kelima Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	68

Tabel 4. 99 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	68
Tabel 4. 100 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terkecil	68
Tabel 4. 101 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	68
Tabel 4. 102 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	68
Tabel 4. 103 Hasil Alokasi Penugasan Keenam Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	69
Tabel 4. 104 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	69
Tabel 4. 105 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terkecil	69
Tabel 4. 106 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	69
Tabel 4. 107 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	69
Tabel 4. 108 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	69
Tabel 4. 109 Hasil Alokasi Penugasan Dengan Manamohan Maharana Method	70
Tabel 4. 110 Biaya Penugasan Karyawan Perusahaan Pabrik Mobil.....	71
Tabel 4. 111 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	71
Tabel 4. 112 Hasil Pembagian Dengan Nilai Terkecil Pada Setiap Baris.....	72
Tabel 4. 113 Nilai Terkecil Pada Setiap Kolom.....	72
Tabel 4. 114 Hasil Pembagian Dengan Nilai Terkecil Pada Kolom	72
Tabel 4. 115 Penarikan Garis Untuk Menutupi Semua Angka Satu	73
Tabel 4. 116 Hasil Alokasi Penugasan Dengan <i>Revised One Assignment Method</i> ..	74
Tabel 4. 117 Hasil Alokasi Penugasan Dengan <i>Revised One Assignment Method</i> ..	74
Tabel 4. 118 Waktu Penugasan Mesin Untuk Setiap Pekerjaan	75
Tabel 4. 119 Waktu Penugasan Mesin Untuk Setiap Pekerjaan	75
Tabel 4. 120 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	76
Tabel 4. 121 Hasil Pengurangan Setiap Baris Dengan Nilai Terkecil	76
Tabel 4. 122 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	76
Tabel 4. 123 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	76
Tabel 4. 124 Hasil Alokasi Penugasan Pertama Setelah Baris Dan Kolom Dihapus.....	77
Tabel 4. 125 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	77
Tabel 4. 126 Hasil Pengurangan Setiap Baris Dengan Nilai Terkecil	77
Tabel 4. 127 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	77
Tabel 4. 128 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	78

Tabel 4. 129 Hasil Alokasi Penugasan Kedua Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersuaian Dihapus.....	78
Tabel 4. 130 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	78
Tabel 4. 131 Hasil Pengurangan Setiap Baris Dengan Nilai Terkecil	78
Tabel 4. 132 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	78
Tabel 4. 133 Nilai Penerus Nol Paling Maksimum.....	79
Tabel 4. 134 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	79
Tabel 4. 135 Hasil Alokasi Penugasan Ketiga Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	79
Tabel 4. 136 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	79
Tabel 4. 137 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terkecil.....	79
Tabel 4. 138 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	80
Tabel 4. 139 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	80
Tabel 4. 140 Hasil Alokasi Penugasan Keempat Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	80
Tabel 4. 141 Hasil Alokasi Penugasan Dengan <i>Manamohan Maharana Method</i> ...	80
Tabel 4. 142 Waktu Penugasan Mesin Untuk Setiap Pekerjaan	81
Tabel 4. 143 Waktu Penugasan Mesin Untuk Setiap Pekerjaan	81
Tabel 4. 144 Nilai Terkecil Pada Setiap Baris	82
Tabel 4. 145 Hasil Pembagian Dengan Nilai Terkecil Pada Setiap Baris.....	82
Tabel 4. 146 Nilai Terkecil Pada Setiap Kolom.....	82
Tabel 4. 147 Hasil Pembagian Dengan Nilai Terkecil Pada Kolom	82
Tabel 4. 148 Penarikan Garis Untuk Menutupi Semua Angka Satu	83
Tabel 4. 149 Nilai Terkecil Pada Baris Dan Kolom Yang Tidak Tertutup Garis	83
Tabel 4. 150 Hasil Bagi Dengan Nilai Terkecil Pada Setiap Entri Yang Belum Terkena Garis	84
Tabel 4. 151 Penarikan Garis Untuk Menutupi Semua Angka Satu	84
Tabel 4. 152 Hasil Alokasi Penugasan Dengan <i>Revised One Assignment Method</i> ..	85
Tabel 4. 153 Hasil Alokasi Penugasan Dengan <i>Revised One Assignment Method</i> ..	85
Tabel 4. 154 Biaya Penugasan Karyawan Pada Setiap Pekerjaan.....	86
Tabel 4. 155 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris.....	87
Tabel 4. 156 Hasil Pengurangan Setiap Baris Dengan Nilai Terbesar.....	87

Tabel 4. 157 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	87
Tabel 4. 158 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	88
Tabel 4. 159 Hasil Alokasi Penugasan Pertama Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	88
Tabel 4. 160 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris.....	89
Tabel 4. 161 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	89
Tabel 4. 162 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	89
Tabel 4. 163 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	90
Tabel 4. 164 Hasil Alokasi Penugasan Kedua Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	90
Tabel 4. 165 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris.....	90
Tabel 4. 166 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	91
Tabel 4. 167 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	91
Tabel 4. 168 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	91
Tabel 4. 169 Hasil Alokasi Penugasan Ketiga Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	92
Tabel 4. 170 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris.....	92
Tabel 4. 171 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	92
Tabel 4. 172 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	93
Tabel 4. 173 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	93
Tabel 4. 174 Hasil Alokasi Penugasan Keempat Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	93
Tabel 4. 175 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris.....	94
Tabel 4. 176 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	94
Tabel 4. 177 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	94
Tabel 4. 178 Baris Yang Memiliki Nilai Penerus Nol Paling Maksimum.....	94
Tabel 4. 179 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	95
Tabel 4. 180 Hasil Alokasi Penugasan Kelima Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	95
Tabel 4. 181 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris.....	95
Tabel 4. 182 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	95
Tabel 4. 183 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	96

Tabel 4. 184 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	96
Tabel 4. 185 Hasil Alokasi Penugasan Keenam Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	96
Tabel 4. 186 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris.....	96
Tabel 4. 187 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	97
Tabel 4. 188 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	97
Tabel 4. 189 Baris Yang Memiliki Nilai Penerus Nol Paling Maksimum	97
Tabel 4. 190 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	97
Tabel 4. 191 Hasil Alokasi Penugasan Ketujuh Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	97
Tabel 4. 192 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris.....	98
Tabel 4. 193 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	98
Tabel 4. 194 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	98
Tabel 4. 195 Nilai Penerus Nol Yang Paling Maksimum	98
Tabel 4. 196 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	98
Tabel 4. 197 Hasil Alokasi Penugasan Kedelapan Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	99
Tabel 4. 198 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris.....	99
Tabel 4. 199 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	99
Tabel 4. 200 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	99
Tabel 4. 201 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	99
Tabel 4. 202 Hasil Alokasi Penugasan Kesembilan Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	99
Tabel 4. 203 Hasil Alokasi Penugasan Dengan <i>Manamohan Maharana Method</i> .	100
Tabel 4. 204 Biaya Penugasan Karyawan Pada Setiap Pekerjaan.....	101
Tabel 4. 205 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris.....	101
Tabel 4. 206 Hasil Pembagian Dengan Nilai Terbesar Pada Setiap Baris	102
Tabel 4. 207 Nilai terbesar Pada Setiap Kolom	102
Tabel 4. 208 Hasil Pembagian Dengan Nilai Terbesar Pada Kolom	103
Tabel 4. 209 Penarikan Garis Untuk Menutupi Semua Angka Satu	103
Tabel 4. 210 Nilai Terbesar Pada Baris Dan Kolom Yang Tidak Tertutup Garis..	104

Tabel 4. 211 Hasil Bagi Dengan Nilai Terbesar Untuk Setiap Entri Yang Belum Terkena Garis	104
Tabel 4. 212 Penarikan Garis Untuk Menutupi Semua Angka Satu	105
Tabel 4. 213 Hasil Alokasi Penugasan <i>Revised One Assignment Method</i>	105
Tabel 4. 214 Hasil Alokasi Penugasan <i>Revised One Assignment Method</i>	106
Tabel 4. 215 Penugasan Karyawan Pada Setiap Pekerjaan	107
Tabel 4. 216 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris	107
Tabel 4. 217 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	108
Tabel 4. 218 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	108
Tabel 4. 219 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian	108
Tabel 4. 220 Hasil Alokasi Penugasan Pertama Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	109
Tabel 4. 221 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris	109
Tabel 4. 222 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	109
Tabel 4. 223 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	110
Tabel 4. 224 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian	110
Tabel 4. 225 Hasil Alokasi Penugasan Kedua Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	110
Tabel 4. 226 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris	111
Tabel 4. 227 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	111
Tabel 4. 228 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	111
Tabel 4. 229 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian	111
Tabel 4. 230 Hasil Alokasi Penugasan Ketiga Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	112
Tabel 4. 231 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris	112
Tabel 4. 232 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	112
Tabel 4. 233 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	112
Tabel 4. 234 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian	113
Tabel 4. 235 Hasil Alokasi Penugasan Keempat Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	113
Tabel 4. 236 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris	113
Tabel 4. 237 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	113

Tabel 4. 238 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	114
Tabel 4. 239 Baris Yang Memiliki Nilai Penerus Nol Paling Maksimum.....	114
Tabel 4. 240 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	114
Tabel 4. 241 Hasil Alokasi Penugasan Kelima Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	114
Tabel 4. 242 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris.....	115
Tabel 4. 243 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	115
Tabel 4. 244 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	115
Tabel 4. 245 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	115
Tabel 4. 246 Hasil Alokasi Penugasan Keenam Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	115
Tabel 4. 247 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris.....	116
Tabel 4. 248 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	116
Tabel 4. 249 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	116
Tabel 4. 250 Baris Yang Memiliki Nilai Penerus Nol Paling Maksimum.....	116
Tabel 4. 251 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	116
Tabel 4. 252 Hasil Alokasi Penugasan Ketujuh Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	116
Tabel 4.253 Hasil Alokasi Penugasan Dengan <i>Manamohan Maharana Method</i> ..	117
Tabel 4. 254 Penugasan Karyawan Pada Setiap Pekerjaan.....	118
Tabel 4. 255 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris.....	118
Tabel 4. 256 Hasil Pembagian Dengan Nilai Terbesar Pada Setiap Baris	119
Tabel 4. 257 Nilai terbesar Pada Setiap Kolom	119
Tabel 4. 258 Hasil Pembagian Dengan Nilai Terbesar Pada Kolom	120
Tabel 4. 259 Penarikan Garis Untuk Menutupi Semua Angka Satu	120
Tabel 4. 260 Nilai Terbesar Pada Baris Dan Kolom Yang Tidak Tertutup Garis..	121
Tabel 4. 261 Hasil Bagi Dengan Nilai Terbesar Untuk Setiap Entri Yang Belum Terkena Garis	121
Tabel 4. 262 Penarikan Garis Untuk Menutupi Semua Angka Satu	121
Tabel 4. 263 Hasil Alokasi Penugasan Dengan <i>Revised One Assignment Method</i>	122
Tabel 4. 264 Hasil Alokasi Penugasan <i>Revised One Assignment Method</i>	123
Tabel 4. 265 Penugasan Karyawan Pada Setiap Pekerjaan.....	124

Tabel 4. 266 Penugasan Karyawan Pada Setiap Pekerjaan	124
Tabel 4. 267 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris	124
Tabel 4. 268 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	125
Tabel 4. 269 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	125
Tabel 4. 270 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	125
Tabel 4. 271 Hasil Alokasi Penugasan Pertama Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	125
Tabel 4. 272 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris	126
Tabel 4. 273 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	126
Tabel 4. 274 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	126
Tabel 4. 275 Baris Yang Memiliki Nilai Penerus Nol Paling Maksimum.....	126
Tabel 4. 276 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	127
Tabel 4. 277 Hasil Alokasi Penugasan Kedua Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	127
Tabel 4. 278 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris.....	127
Tabel 4. 279 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	127
Tabel 4. 280 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	128
Tabel 4. 281 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	128
Tabel 4. 282 Hasil Alokasi Penugasan Kedua Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	128
Tabel 4. 283 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris.....	128
Tabel 4. 284 Hasil Pengurangan Dengan Nilai Terbesar	128
Tabel 4. 285 Identifikasi Posisi Nol Pada Setiap Baris Dan Kolom	129
Tabel 4. 286 Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian.....	129
Tabel 4.287 Hasil Alokasi Penugasan Kedua Setelah Baris Dan Kolom Yang Bersesuaian Dihapus	129
Tabel 4. 288 Hasil Alokasi Penugasan Dengan <i>Manamohan Maharana Method</i> .	129
Tabel 4. 289 Penugasan Karyawan Pada Setiap Pekerjaan	130
Tabel 4. 290 Penugasan Karyawan Pada Setiap Pekerjaan	130
Tabel 4. 291 Nilai Terbesar Pada Setiap Baris	130
Tabel 4. 292 Hasil Pembagian Dengan Nilai Terbesarl Pada Setiap Baris	131
Tabel 4. 293 Nilai Terbesar Pada Setiap Kolom	131

Tabel 4. 294 Hasil Pembagian Dengan Nilai Terbesar Pada Kolom	131
Tabel 4. 295 Penarikan Garis Untuk Menutupi Semua Angka Satu	132
Tabel 4.296 Nilai Terbesar Pada Baris Dan Kolom Yang Tidak Tertutup Garis...	132
Tabel 4. 297 Hasil Bagi Dengan Nilai Terbesar Untuk Setiap Entri Yang Belum Terkena Garis	132
Tabel 4. 298 Penarikan Garis Untuk Menutupi Semua Angka Satu	133
Tabel 4. 299 Nilai Terbesar Pada Baris Dan Kolom Yang Tidak Tertutup Garis..	133
Tabel 4. 300 Hasil Bagi Dengan Nilai Terbesar Untuk Setiap Entri Yang Belum Terkena Garis	133
Tabel 4. 301 Penarikan Garis Untuk Menutupi Semua Angka Satu	134
Tabel 4. 302 Hasil Alokasi Penugasan <i>Revised One Assignment Method</i>	134
Tabel 4. 303 Hasil Alokasi Penugasan <i>Revised One Assignment Method</i>	135
Tabel 4. 304 Perbandingan Solusi Optimal <i>Manamohan Maharana Method</i> dan <i>Revised Ones Assignment Method</i>	137
Tabel 4. 305 Perbandingan Iterasi <i>Manamohan Maharana Method</i> dan <i>Revised Ones Assignment Method</i>	138