

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	7
I.3 Tujuan Tugas Akhir	7
I.4 Manfaat Tugas Akhir	8
I.5 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	9
I.6 Sistematika Penulisan	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
II.1 Teori / Konsep umum	11
II.1.1 <i>Supply Chain Management</i>	11
II.1.2 Transportasi dan Distribusi	11
II.1.3 <i>Vehicle Routing Problem</i> (VRP)	12
II.1.4 Metode penyelesaian VRP	14
II.1.5 <i>Saving Matrix</i>	15
II.1.6 <i>Mixed Integer Linear Programming</i> (MILP)	16
II.1.7 <i>Direct Shipment</i>	16
II.2 Pemilihan Teori/model/kerangka standar perancangan	17

BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	20
III.1 Sistematika Perancangan.....	20
III.1.1 Tahap Perancangan	21
III.1.2 Tahap Pengumpulan Data dan Pengolahan Data	22
III.1.3 Tahap Analisis dan Evaluasi Hasil Rancangan	24
III.1.4 Tahap Kesimpulan dan Saran.....	25
III. 2 Identifikasi Komponen Sistem Terintegrasi.....	26
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	28
IV.1 Profil Perusahaan	28
IV.1.1 Visi dan Misi Perusahaan	29
IV.1.2 Proses Pengiriman Al-Qur'an di PT AlQosbah.....	30
IV.2 Pengumpulan Data	30
IV.2.1 Karakteristik Kendaraan Angkut	30
IV.2.2 Biaya Transportasi	31
IV.2.3 Karakteristik Pelanggan	34
IV.3 Pengolahan Data	44
IV.3.1 <i>Direct Shipment</i>	45
IV.3.2 <i>Saving Matrix</i>	48
IV.3.3 <i>Influence Diagram</i>	57
IV.3.4 <i>Mixed Integer Linear Programming</i>	58
IV.4 Verifikasi Rute Usulan.....	77
IV.4.1 Rute Usulan <i>Saving Matrix</i>	77
IV.4.2 Rute Usulan <i>Mixed Integer Linear Programming (MILP)</i>	78
IV.5 Perancangan Sistem Informasi berbasis Excel	83
BAB 5 ANALISA DAN VALIDASI HASIL RANCANGAN	86
V.1 Validasi Hasil Rancangan	86
V.2 Analisis Hasil Rancangan	91
V.2.1 Analisis Keterlambatan Pengiriman.....	91
V.2.2 Perbandingan Eksisting dan <i>Direct Shipment</i>	94

V.2.3 Analisis Waktu komputasi <i>Saving Matrix</i> dan MILP	96
V.2.4 Analisis Efektivitas Penurunan Jarak Tempuh dan Kesesuaian kendaraan	97
V.2.5 Analisis Efisiensi Biaya Transportasi	99
V.2.6 Analisis Sensitivitas Kecepatan Kendaraan	102
V.3 Analisis Implementasi	102
IV.4 Implikasi Tugas Akhir	105
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	106
VI. Kesimpulan	106
VI.2 Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN.....	111