



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS TESIS	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI.....	2
ABSTRACT	3
BAB I.....	4
PENDAHULUAN	4
1.1 Latar Belakang	4
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	7
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	8
1.6 Lingkup Penelitian	9
BAB II	12
LANDASAN TEORI.....	12
2.1 Beras dan Sektor Bisnis Beras	12
2.1.1 Varietas Beras di Indonesia	13
2.1.2 Masalah terkait Rantai Beras	13
2.2.1 Pengertian <i>Supply Chain Management</i> (SCM)	15
2.2.2 Komponen Utama dalam <i>Supply Chain Management</i>	15
2.2.3 Tantangan dalam Implementasi <i>Supply Chain Management</i>	16
2.3 <i>Demand Chain Management</i>	17
2.3.1 Pengertian <i>Demand Chain Management</i>.....	17
2.3.2 Komponen Utama dalam <i>Demand Chain Management</i>	17
2.3.3 Tantangan dalam Implementasi <i>Demand Chain Management</i>	18
2.4 <i>Value Chain</i>	18

2.4.1 Pengertian <i>Value Chain</i>.....	18
2.4.2 Komponen Utama dalam <i>Value Chain</i>.....	19
2.4.3 Analisis <i>Value Chain</i> dalam Distribusi Pendapatan.....	20
2.5 Blockchain	20
2.5.1 Definisi	20
2.5.2 Cara Kerja <i>Blockchain</i>.....	21
2.5.3 Arsitektur <i>Blockchain</i>	21
2.5.4 Kategori Teknologi <i>Blockchain</i>	24
2.5.5 Algoritma Kesepakatan.....	25
2.6 Smart Contract	31
2.7 Beras dan <i>Blockchain</i>.....	32
2.8 Kerangka Kerja Analisis <i>Value Chain</i> Beras	33
2.8.1 Research Onion (Saunders, 2016)	34
2.9 Kerangka Kerja Perancangan Desain Sistem <i>Blockchain</i>	36
2.10 Penelitian Terkait	38
 2.10.1 Methodological Approach to the Definition of a Blockchain System for the Food Industry Supply Chain Traceability	39
 2.10.2 An Agile Software Engineering Method to Design Blockchain Applications	39
 2.10.3 The Supply Chain Has No Clothes: Technology Adoption of Blockchain for Supply Chain Transparency.....	40
 2.10.4 Smart Farming and Short Food Supply Chains: Are Digital Technologies a Blessing or a Curse for New Farmers?.....	41
 2.10.5 Analisis Sistem <i>Value Chain</i> Beras Organik di Kabupaten Bantul	42
 2.10.6 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Keputusan Pembelian Beras Organik oleh Konsumen di Kota Yogyakarta.....	45
 2.10.7 Analisis Sistem <i>Value Chain</i> Beras di Indonesia: Studi Kasus di Kabupaten Subang.....	46
 2.10.8 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kepuasan Konsumen terhadap Beras di Indonesia	47
BAB III.....	49
METODA PENELITIAN	49
 3.1 Desain Penelitian	49
 3.1.1 Filosofi Penelitian	50
 3.1.2 Pendekatan Penelitian.....	50

3.1.3 Strategi Penelitian	51
3.1.4 Pilihan Penelitian	51
3.1.5 Horizon Waktu	52
3.1.6 Teknik Penelitian	53
3.2 Perancangan Desain Sistem <i>Blockchain</i>	63
3.2.1 Identify Resource	65
3.2.2 Define Requirements	66
3.2.3 Design System.....	67
3.3 Kualitas Penelitian	69
3.3.1 Validitas	69
3.3.2 Reliabilitas.....	70
3.4 Profil UD Kebondalem.....	71
3.4.1 Tinjauan Umum Perusahaan.....	71
3.4.2 Profil Jajaran Direksi	72
3.4.3 Visi dan Misi Perusahaan	72
3.4.4 Produk dan Pemasaran.....	73
3.5 Alasan Pemilihan Perusahaan	75
BAB IV	77
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	77
4.1 Proses Produksi Beras	77
4.2 Supply and Demand Chain Beras di UD Kebondalem	81
4.3 Value Chain Beras di UD Kebondalem	91
4.4 Deskripsi Umum Sistem	93
4.5 Deskripsi Kebutuhan Sistem.....	94
4.5.1 Kebutuhan Fungsional	94
4.5.2 Kebutuhan Non-Fungsional.....	99
4.5.3 Kebutuhan Penggunaan Teknologi <i>Blockchain</i>.....	99
4.6 Rancangan Sistem	108
4.6.1 Identifikasi Sumber Daya Sistem Berbasis <i>Blockchain</i>	108
4.6.2 Diagram Use Case.....	113
4.6.3 Struktur Sistem.....	114
4.6.4 Arsitektur Sistem	118
4.6.5 Smart Contract.....	122



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perancangan Model Teknologi Blockchain pada Sistem Pencatatan Value Chain Beras (Studi pada UD
Kebondalem)

Tafia Alifiandy Dinita Putri, Prof. Wakhid Slamet Ciptono, MBA, MPM., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

4.6.6 Rencana Pengujian Sistem	129
4.7 Rencana Implementasi	132
 4.7.1 Rencana Implementasi <i>Smart Contract</i>	133
 4.7.2 Rencana Implementasi Eksternal Sistem	133
 4.7.3 Rencana Integrasi <i>Smart Contract</i> dengan Sistem Eksternal	134
BAB V.....	136
SIMPULAN DAN SARAN	136
DAFTAR PUSTAKA.....	141
LAMPIRAN	152