

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| ABSTRAK | ii |
| ABSTRACT | iv |
| LEMBAR PENGESAHAN | vi |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xix |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| I.1 Latar belakang | 1 |
| I.2 Alternatif Solusi | 7 |
| I.3 Rumusan Masalah | 8 |
| I.4 Tujuan..... | 8 |
| I.5 Manfaat..... | 8 |
| I.6 Batasan dan Asumsi..... | 9 |
| I.7 Sistematika Penulisan..... | 9 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 12 |
| II.1 Proses Bisnis..... | 12 |
| II.2 <i>Value Stream Mapping (VSM)</i> | 13 |
| II.3 <i>Traceability</i> | 14 |

| | | |
|--|---|-----------|
| II.4 | <i>Blockchain</i> | 16 |
| II.5 | <i>Smart Contract</i> | 17 |
| II.6 | Metodologi Pengembangan Sistem <i>Traceability</i> Berbasis <i>Blockchain</i> | 18 |
| II.7 | Alasan Pemilihan Metode..... | 19 |
| II.8 | Perbandingan Tugas Akhir Terdahulu | 22 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | | 24 |
| III.1 | Kerangka Berpikir | 24 |
| III.2 | Sistematika Penyelesaian Masalah..... | 25 |
| III.2.1. | Tahap Pendahuluan | 26 |
| III.2.2. | Tahap Pengumpulan Data | 26 |
| III.2.3. | Tahap Pengolahan Data..... | 26 |
| III.2.4. | Tahap Analisis | 27 |
| III.2.5. | Tahap Kesimpulan dan Saran..... | 27 |
| III.3 | Rancangan Pengumpulan Data..... | 27 |
| BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI..... | | 29 |
| IV.1 | Pengumpulan Data | 29 |
| IV.1.1 | Proses Bisnis Aktual..... | 29 |
| IV.1.2 | Waktu Proses Bisnis | 30 |
| IV.1.3 | Data Produk Tembakau | 30 |
| IV.1.4 | Data Pekerja dan Mesin | 31 |
| IV.1.5 | Data Target Produksi..... | 31 |
| IV.1.6 | Data Estimasi Permintaan | 32 |
| IV.1.7 | Informasi Pemasok..... | 33 |
| IV.2 | Pengolahan Data..... | 35 |

| | | |
|--|---|------------|
| IV.2.1 | <i>Value Stream Mapping Method</i> | 35 |
| IV.2.2 | Perancangan <i>Smart Contract</i> | 48 |
| IV.3 | Hasil Rancangan..... | 62 |
| IV.3.1. | Hasil Perbaikan Proses Bisnis..... | 63 |
| IV.3.2. | Hasil Perancangan <i>Smart Contract</i> | 69 |
| IV.4 | Verifikasi dan Validasi..... | 71 |
| IV.4.1. | Verifikasi Hasil Rancangan..... | 71 |
| IV.4.2. | Validasi Hasil Rancangan..... | 80 |
| BAB V ANALISIS HASIL PERANCANGAN..... | | 89 |
| V.1 | Analisis Hasil Rancangan..... | 89 |
| V.1.1 | Analisis Proses Bisnis..... | 90 |
| V.1.2 | Analisis Sistem <i>Traceability</i> | 94 |
| V.1.3 | Analisis Investasi Keuangan..... | 95 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 104 |
| VI.1 | Kesimpulan..... | 104 |
| VI.2 | Saran..... | 104 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 105 |
| LAMPIRAN..... | | 107 |