

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| NASKAH SOAL TUGAS AKHIR | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| UCAPAN TERIMA KASIH | vii |
| INTISARI | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Batasan Masalah | 4 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 4 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| | |
| BAB III LANDASAN TEORI | 9 |
| 3.1. Industri Kecil Menengah (IKM) di Yogyakarta | 9 |
| 3.2. <i>Machining Center</i> | 10 |

| | |
|--|-----------|
| 3.3. Permesinan Konvensional | 13 |
| 3.4. Pemodelan Sistem dan Simulasi | 16 |
| 3.5. Verifikasi dan Validasi | 17 |
| 3.6. Studi Kelayakan dan Kriteria Kelayakan | 18 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 20 |
| 4.1. Kerangka Penelitian | 20 |
| 4.2. Objek, Lokasi, dan Waktu Penelitian | 23 |
| 4.3. Alat dan Bahan | 23 |
| 4.4. Prosedur Pengambilan Data | 24 |
| 4.5. Populasi dan Sampel | 26 |
| 4.6. Analisis Data | 26 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | 27 |
| 5.1. Pemetaan Teknologi | 27 |
| 5.2. Profil Perusahaan | 30 |
| 5.3. Model | 31 |
| 5.3.1. Produk | 32 |
| 5.3.2. Alur Produksi | 34 |
| 5.3.3. Lokasi, Entitas, dan <i>Resources</i> | 36 |
| 5.4. Simulasi | 38 |
| 5.5. Verifikasi dan Validasi | 40 |
| 5.5.1. Verifikasi | 41 |
| 5.5.2. Validasi | 41 |
| 5.6. Konsep <i>Machining Center</i> | 46 |
| 5.7. Analisis Skenario | 49 |
| 5.8. Analisis Kelayakan Ekonomi | 51 |
| 5.8.1. <i>Cashflow</i> | 51 |
| 5.8.2. Kriteria Kelayakan | 54 |

| | |
|----------------------------------|-----------|
| 5.8.3. Analisis Pergantian Mesin | 55 |
| BAB VI PENUTUP | 57 |
| 6.1. Kesimpulan | 57 |
| 6.2. Saran | 58 |
| DAFTAR PUSTAKA | 59 |
| LAMPIRAN | 62 |