

TUGAS AKHIR

ANALISIS STUDI KELAYAKAN INDUSTRI MANUFAKTUR BATAKO (STUDI KASUS DI CIMANGGIS - DEPOK)

**Diajukan Untuk Memenuhi dan Melengkapi Syarat – Syarat
untuk Mencapai Gelar Sarjana Teknik
Jurusan Teknik Industri**

Disusun Oleh :

**Nama : AMIEN LISTIYO JATI
N I M : 2012229001**



**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
JAKARTA
2013**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS STUDI KELAYAKAN INDUSTRI MANUFaktur BATAKO
(STUDI KASUS DI CIMANNGIS – DEPOK)**

Oleh :

Nama : Amien Listiyo Jati

Nim : 2012229001

Menyetujui
Pembimbing Tugas Akhir

(Ir. Atik kurnianto, M.Eng)

Ketua Jurusan

Teknik Industri

(Ir. Atik kurnianto, M.Eng)



FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

JAKARTA

2013

LEMBAR PERNYATAAN

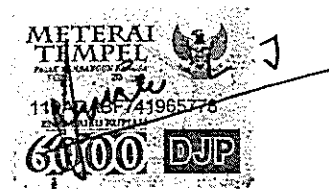
Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : AMIEN LISTIYO JATI
NIM : 2012229001
JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI
JUDUL : ANALISIS STUDI KELAYAKAN INDUSTRI
MANUFAKTOR BATAKO (STUDI KASUS DI
CIMANGGIS - DEPOK)

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini saya susun sendiri berdasarkan hasil studi lapangan, wawancara dan bimbingan serta dipadukan dengan buku – buku dan referensi lain yang terkait dengan materi Tugas Akhir ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, Juli 2013



AMIEN LISTIYO JATI

Abstrak

Pelanggan batako di wilayah Cimanggis Depok masih cenderung menggunakan batako untuk membangun rumah maupun renovasi dan kebutuhan pembangunan lainnya. Produsen sekarang ini mengalami permintaan yang meningkat dengan produksi yang ada belum cukup untuk memenuhi permintaan pasar yang semakin meningkat dan masih kurangnya produsen industri manufaktur batako di wilayah Cimanggis Depok, melihat fenomena seperti tersebut terinspirasi seorang calon sarjana untuk melakukan penelitian usaha industri manufaktur batako tersebut.

Untuk mengenal lebih luas usaha industri manufaktur batako ini perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan studi kelayakan Usaha. Studi kelayakan usaha dapat ditinjau dari aspek – aspek yang ada diantaranya adalah aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologis serta aspek ekonomi dan finansial. Dalam aspek pasar melakukan analisis proyeksi permintaan pelanggan & produksi pesaing, untuk aspek teknis & teknologi merancang peta rakitan & proses operasi serta rancangan layout tata letak pabrik, sedangkan aspek ekonomi & finansial menganalisis kebutuhan investasi, perhitungan secara akuntansi biaya dan kriteria investasi dalam memilih peralatan teknologi, memperhatikan ketiga aspek tersebut maka dapat diketahui apakah suatu usaha/industri dapat dikatakan layak atau tidak, serta memilih teknologi yang tepat untuk digunakan .

Penulis mendapatkan hasil dari pengumpulan dan pengolahan data analisis aspek pasar dan pemasaran dapat diketahui besarnya market potensial yang tersedia sebesar 66,7% pada periode ke 6 serta besarnya market share sebesar 26,4%. Pada aspek teknis dan teknologis dapat diketahui bahwa Operasi kegiatan pada rakitan ada 5 operasi sedangkan pada peta proses operasi ada 5 kegiatan operasi, Pada analisis kriteria investasi dapat diketahui pada penggunaan teknologi modern, net present value sebesar Rp43.806.484,- Internal Rate of Return teknologi modern sebesar 33%, Diskon faktor 15% dan Net B/C 1,39 ($NPV > 0, IRR > DF$ dan $NET B/C > 1$), sedangkan pada teknologi manual net present value sebesar Rp10.638.758,- Internal Rate of Return sebesar 26%, Diskon faktor 15% dan Net B/C 1,21 ($NPV > 0, IRR > DF$ dan $NET B/C > 1$). Hasil analisis yang dikemukakan maka dapat dikatakan usaha ini feasible dan teknologi yang digunakan teknologi modern.

Kata Kunci: Studi Kelayakan, Aspek Pasar dan Pemasaran, Aspek Teknis dan Teknologis, Aspek Ekonomi dan Finansial

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT karena berkat Rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik, yang merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk melengkapai kelulusan di Universitas Darma Persada, fakultas Teknik Industri.

Adapun Judul Tugas akhir ini adalah :

ANALISIS STUDI KELAYAKAN INDUSTRI MANUFAKTUR BATAKO (STUDI KASUS DI CIMANGGIS DEPOK)

Penyusunan Laporan Kerja Praktek ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan, baik bersifat moril maupun materil. Dengan segala kerendahan hati tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir.Atik Kurnianto, M.Eng selaku Dosen Pembimbing dan ketua jurusan Teknik Industri yang telah memberikan arahan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
2. Bapak Dr.Ir.Budi Sumartono, Ir.Jamaludin Purba, MT, Ir.Ade Supriatna, ST, MT, selaku Dosen penguji yang telah memberikan masukan untuk perbaikan pada tugas akhir ini.

3. Seluruh jajaran Dosen dan karyawan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada Jurusan Teknik Industri atas bantuan dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis selama ini.
4. Prbadi Jaya Batako dan Eka Jaya Batako yang telah membantu dalam pengambilan data dan penjelasannya.
5. Orang tua dan Kakak ku, istri dan anak - anak terima kasih atas doa dan dukungannya.

Demikianlah penulis yang dapat sampaikan, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk menyempurnakan tugas akhir ini. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

Jakarta, Juli 2013

(Amien Listiyo Jati)

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.6 Sistematika Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Peramalan	8
2.1.1 Kegunaan Peramalan	9
2.1.2 Tipe Peramalan	11
2.2 Ruang Lingkup Studi Kelayakan	13
2.2.1 Pengertian Investasi	13
2.2.2 Evaluasi Rencana Investasi	14
2.2.2.1 Evaluasi Pendahuluan.....	16
2.2.2.2 Studi Kelayakan	17
2.3 Aspek Pasar & Pemasaran	18
2.3.1 Masa Kehidupan Produk.....	20
2.3.2 Mengukur Permintaan Pasar	21
2.3.3 Mengkaji ketepatan ukuranhasil peramalan...	22

2.3.4	Klasifikasi dalam peramalan	24
2.4	Aspek Teknis & Teknologis	28
2.4.1	Pengenalan Industri Concrete Block	30
2.4.2	Peta Rakitan	34
2.4.3	Peta Proses Operasi.....	37
2.5	Aspek Ekonomi & Finansial	40
2.5.1	Sumber Pembiayaan	41
2.5.2	Metode Penyusutan Investasi	44
2.5.3	Analisis Kriteria Investasi	47
2.5.3.1	Net Present Value	48
2.5.3.2	Internal Rate Of Return	49
2.5.3.3	Net BenefitCost Ratio (Net B/C)	50
2.5.4	Analisis Break Even danPay Back Period	50
2.5.4.1	Break Even Point	50
2.5.4.2	Pay Back Period.....	52
2.5.5	Proyeksi Laba Rugi	53

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1	Langkah – langkah Pemecahan Masalah.....	54
3.1.1	Identifikasi Masalah	54
3.1.2	Studi Lapangan	54
3.1.3	Studi Pustaka	55
3.2	Pengumpulan Data	57
3.2.1	Aspek Pasar dan Pemasaran	57
3.2.2	Aspek Teknis dan Teknologis	57
3.2.3	Aspek Ekonomi dan finansial	57
3.3	Pengolaha Data	58
3.3.1	Aspek Pasar dan Pemasaran	58
3.3.2	Aspek Teknis dan Teknologis	58
3.3.3	Aspek Ekonomi dan Finansial	59
3.4	Analisis	59
3.5	Kesimpulan dan Saran	60

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1	Metode Pengumpulan Data.....	63
4.1.1	Pengumpulan Data Primer.....	63
4.1.2	Pengumpulan Data sekunder	64
4.2	Pengumpulan Data	64
4.2.1	Data Aspek Pasar & Pemasaran	65
4.2.2	Data Aspek Teknis & Teknologis	67
4.2.3	Data Aspek Ekonomi & Finansial	70
4.3	Pengolahan Data Aspek Pasar Dan Pemasaran.....	74
4.3.1	Proyeksi Permintaan Produk Pesaing Menentukan Nilai MSE	74
4.3.2	Proyeksi Produksi Pesaing Menentukan Nilai MSE.....	88
4.3.3	Analisis Pasar	101
4.3.3.1	MarketPotensial	101
4.3.3.2	Kapasitas Produksi	102
4.3.3.3	Market Share	103
4.4	Pengolahan Data Aspek Teknis & Teknologis.....	105
4.4.1	PetaRakitan Produksi Batako	105
4.4.2	Peta Proses Operasi Batako.....	106
4.4.3	Lay Out Tata Letak Pabrik	110
4.5	Pengolahan Data Aspek Ekonomi & Finansial	117
4.5.1	Kebutuhan aktiva Tetap & Depresiasi Industri Batako.....	117
4.5.2	Proyeksi Harga Pokok Produksi Batako Teknologi Modern.....	122
4.5.3.	Proyeksi Laporan Rugi Laba Industri BatakoTeknologi Modern	126
4.5.4	Proyeksi BEP Industri BatakoTeknologi	

	Modern	128
4.5.5	Analisis Kriteria Investasi.....	129
4.5.6	Pay Back Period.....	132
4.5.7	Kebutuhan aktiva Tetap & Depresiasi Industri Batako Teknologi Manual.....	133
4.5.8	Proyeksi Harga Pokok Produksi Batako TeknologiManual	138
4.5.9	Proyeksi Laporan Rugi Laba Industri BatakoTeknologi Manual	140
4.5.10	Proyeksi BEP Industri Batako Teknologi Manual	142
4.5.11	Analisis Kriteria Investasi.....	143
4.5.12	Pay Back Period	146
 BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN		
5.1.	Analisis	147
5.1.1	Aspek Pasar & Pemasaran	147
5.1.2	Aspek Teknis & Teknologis	152
5.1.3	Aspek Ekonomi & Finansial	153
5.2.	Pembahasan	157
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Kesimpulan	160
6.2	Saran	163
 DAFTAR PUSTAKA		
DAFTAR LAMPIRAN		xiii

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tipe Peramalan Berdasarkan Kegunaan.....	12
Tabel 4.1	Data Permintaan Pelanggan Ritel dan Produksi Batako di Cimanggis Depok Tahun 2007 – 2012	65
Tabel 4.2	Data Produksi Pesaing Batako Di Cimanggis Depok.....	65
Tabel 4.3	Kebutuhan Teknik & Teknologi Modern Industri Batako.....	67
Tabel 4.4	Kebutuhan Teknik & Teknologi Manual Industri Batako.....	68
Tabel 4.5	Tenaga Kerja Utama	68
Tabel 4.6	Tenaga Kerja Penunjang	68
Tabel 4.7	Biaya Tetap dan Biaya Variabel Produksi Batako Teknologi Modern.....	70
Tabel 4.8	Biaya Tetap dan Biaya Variabel Produksi Batako Teknologi Manual	72
Tabel 4.9	Harga Jual Batako/Unit	73
Tabel 4.10	Proyeksi Permintaan Batako Pesaing dengan Metode Regresi Linier	74
Tabel 4.11	Proyeksi Permintaan Batako Pesaing dengan Metode Regresi Berganda.....	79
Tabel 4.12	Proyeksi Permintaan Batako Pesaing dengan Metode Eksponensial	84
Tabel 4.13	Hasil Perhitungan MSE dari Metode Proyeksi Permintaan Pesaing	87
Tabel 4.14	Proyeksi Produksi Batako Pesaing dengan Metode Regresi Linier	88

Tabel 4.15	Proyeksi Produksi Batako Pesaing dengan Metode Regresi Berganda	92
Tabel 4.16	Proyeksi Produksi Batako Pesaing dengan Metode Eksponensial	97
Tabel 4.17	Hasil Perhitungan MSE Dari Proyeksi Produksi Batako Pesaing	101
Tabel 4.18	Proyeksi Market Potensial didaerah Cimanggis – Depok	102
Tabel 4.19	Proyeksi Rencana Produksi Batako	102
Tabel 4.20	Market share Dalam Persen	104
Tabel 4.21	Perumusan Alasan Tingkat Hubungan	110
Tabel 4.22	Penilaian Tingkat kedekatan	111
Tabel 4.23	Penilaian Tingkat Kejauhan	111
Tabel 4.24	Work Sheet	113
Tabel 4.25	Total Space Requirement Sheet	115
Tabel 4.26	Tahap Pengeluaran Modal Investasi & Depresiasi Industri Batako Teknologi Modern	117
Tabel 4.27	Modal Investasi Pada Kas Aktiva Lancar Produksi Batako Teknologi Modern	118
Tabel 4.28	Depresiasi Teknologi Mesin Batako	120
Tabel 4.29	Depresiasi Perlengkapan lain Batako	121
Tabel 4.30	Proyeksi Harga Pokok Produksi Batako Teknologi Modern	122
Tabel 4.31	Proyeksi Harga Pokok Produksi Batako Pesaing Teknologi Modern	124
Tabel 4.32	Laporan Rugi Laba Industri Batako Teknologi Modern	126
Tabel 4.33	BEP Industri Batako Teknologi Modern	128
Tabel 4.34	Net Present Value Industri Batako Teknologi Modern	129

Tabel 4.35	Jadwal Pengembalian Kredit Industri Batako Teknologi Modern	130
Tabel 4.36	Perhitungan IRR dan Net B/C Industri Batako Teknologi Modern	131
Tabel 4.37	Tahap Pengeluaran Modal Investasi Dan Depresiasi Industri Batako Teknologi Manual	133
Tabel 4.38	Modal Investasi Pada Kas Aktiva Lancar Produksi Batako Teknologi Manual	134
Tabel 4.39	Depresiasi Mesin Mixer Batako	136
Tabel 4.40	Depresiasi Perlengkapan lain Batako	137
Tabel 4.41	Proyeksi Harga Pokok Produksi Batako Teknologi Manual	138
Tabel 4.42	Laporan Laba Rugi Industri Batako Teknologi Manual	140
Tabel 4.43	BEP Industri Batako Teknologi Manual	142
Tabel 4.44	Net Present Value Industri Batako Teknologi Manual	143
Tabel 4.45	Jadwal Pengembalian Kredit Industri Batako Teknologi Manual	144
Tabel 4.46	Perhitungan IRR dan Net B/C Industri Batako Teknologi Manual	145
Tabel 5.1	Market Potensial.....	149
Tabel 5.2	Market Share	150
Tabel 5.3	Investasi & Modal Kerja.....	153
Tabel 5.4	Harga Pokok Penjualan dan Laba Kotor Pesaing	154
Tabel 5.5	Harga Pokok Penjualan dan Laba Kotor Pesaing	154
Tabel 5.6	Laba Bersih dan Jumlah Produksi dalam 1 tahun.....	154
Tabel 5.7	BEP Produksi(unit) dan Nominal Rp).....	155
Tabel 5.8	Kriteria Investasi.....	156
Tabel 5.9	PayBack Period.....	156

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar	
2.1 Contoh Peta Perakitan Suatu Produk	36
2.2 Prinsip Peta Pembuatan Peta Proses Operasi	39
3.1 Gambar Kerangka Pemecahan Masalah	60
4.1 Skema Aliran Produksi Batako	63
4.2 Struktur Organisasi Pribadi Jaya Batako	69
4.3 Peta Perakitan Komponen Bahan Baku Batako	101
4.4 Peta Proses Operasi Batako Teknologi Modern.....	103
4.5 Peta Proses Operasi Batako Teknologi Manual.....	104
4.6 Activity Relationship Chart (ARC)	112
4.7 Block Template	114
4.8 Block Lay Out Menggunakan ARD	115
4.9 Area Template Setiap Fasilitas	116
4.10 Area Allocating Diagram	117

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
4.1 Proyeksi Permintaan Pesaing dengan Metode Regresi Linier.....	78
4.2 Proyeksi Permintaan Pesaing dengan Metode Regresi Berganda.....	83
4.3 Proyeksi Permintaan Pesaing dengan Metode Ekspensial	87
4.4 Proyeksi Produksi Pesaing dengan Metode Regresi Linier.....	91
4.5 Proyeksi Produksi Pesaing dengan Metode Regresi Berganda	96
4.6 Proyeksi Produksi Pesaing dengan Metode Ekspensial.....	100

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A : Data Permintaan Pelanggan Ritel dan Produksi Batako diwilayah Cimannggis Depok.
- Lampiran B : Tabel Faktor Bunga Majemuk.
- Lampiran C : Keterangan Penyusutan
- Lampiran D : Peralatan Teknik & Teknologi Batako.
- Lampiran E : Gambar Aliran Produksi Batako

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan melihat berkembangnya pembangunan properti perumahan untuk type rumah menengah keatas dan menengah kebawah maupun perbaikannya, yang diiringi kemajuan teknologi manufaktur sebagai industri penunjang kebutuhan tersebut, melihat perkembangan tersebut terinspirasi ide untuk membuat usaha manufaktur yang memasok produk material bangunan yang memiliki permintaan cukup tinggi dimasyarakat secara ekonomi bermodalkan tidak terlalu besar contoh: Bata merah, Batako dan lain-lain, produk tersebut diproduksi oleh industri manufaktur kapasitas kecil (*Home Industry*), dengan meningkatnya permintaan batako dari pengalaman saya sebagai sales batako di wilayah DKI Jakarta & sekitarnya, khususnya untuk wilayah Jakarta Timur industri tersebut mengalami kelebihan permintaan dari produksi yang ada, dengan melihat dan belajar dari pengalaman tersebut Industri manufaktur batako pada waktu sekarang ini diproses dengan manual, semi otomatis dan otomatis tergantung pada kebutuhan produksinya untuk bahan bakunya sama untuk manual, semi otomatis dan otomatis yaitu : pasir, abu batu, semen dan pendukung air, batako untuk waktu sekarang ini masih diperlukan sebagai alternatif pengganti material bangunan lainnya walaupun muncul produk baru material di wilayah Jakarta dan sekitarnya,

dengan melihat peluang seperti itu terdorong untuk menekuni usaha industri batako yang menguntungkan dan menjanjikan pasarnya, dengan melihat dan mengacu pada beberapa industri batako yang tergolong sukses biarpun berjalan dalam waktu relatif singkat, seperti halnya yang terlihat di industri batako yang berada di Cimanggis Depok. Dengan situasi yang selalu kelebihan permintaan karena masih jarang industri batako di wilayah tersebut dan permintaannya belum terpenuhi semua.

Akan tetapi suatu rencana pembuatan industri batako memerlukan pemikiran yang matang dengan memperhatikan tinjauan-tinjauan bisnis yang dapat dikaji melalui studi kelayakan yang baik. Studi kelayakan yang baik pada dasarnya mencakup 3 hal pokok yaitu aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologis, aspek ekonomi dan finansial. Suatu studi kelayakan yang dikaji secara cermat akan dapat menghasilkan pertimbangan bagi investor untuk dapat memutuskan apakah proyek tersebut layak untuk diinvestasikan. Sehubungan dengan hal tersebut maka judul untuk tugas akhir ini adalah **ANALISIS STUDI KELAYAKAN INDUSTRI MANUFAKTUR BATAKO**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diuraikan diatas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakajian Industri manufaktur batako dengan memperhatikan aspek pasar dan pemasaran.
2. Bagaimana kajian aspek teknis dan teknologis melakukan rancangan peta rakitan, peta proses operasi dan Lay Out tata letak pabrik.
3. Bagaimana kajian aspek ekonomi dan finansialdalam memperhitungkan pemilihan teknologi.

1.3 Pembatasan Masalah

Mengingat begitu kompleksnya permasalahan maka perlu adanya pembatasan masalah dalam penelitian ini agar tujuan pembahasan ini menjadi lebih terarah untuk mencapai sasaran yang diinginkan. Adapun pembatasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Data yang diperoleh dari bisnis yang sejenis dianggap benar.
2. Penulis mengasumsikan bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi permintaan produk, tidak akan banyak berubah dimasa mendatang.
3. Selama penelitian berlangsung dianggap tidak terdapat perubahan kebijaksanaan pemerintah.
4. Aspek lainnya selain aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologis,serta aspek ekonomi dan finansial tidak dibahas.

5. Penelitian hanya dilakukan di Industri Manufaktur Batako Cimanggis Depok.

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian :

1. Menganalisis aspek pasar dan pemasaran
2. Menganalisis aspek teknis dan teknologis melakukan rancangan peta rakitan, peta proses operasi dan layout tata letak pabrik.
3. Menganalisis aspek ekonomi dan finansial dalam perhitungan pemilihan teknologi industri manufaktur batako.

Manfaat penelitian:

1. Penelitian bermanfaat bagi mahasiswa dan pembaca untuk dapat melatih kemampuan dalam memahami permasalahan yang terjadi dalam suatu pengkajian bisnis sehingga dan menambah wawasan.
2. Bagi penanam modal, penelitian ini dapat dijadikan suatu bahan pertimbangan, saran-saran dan masukan – masukan untuk menjadi alternatif pilihan pengembangan usaha dan pengamanan investasi.

1.5 Metodologi Penelitian

Untuk menganalisis dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan permasalahan yang ada serta dapat memberikan hasil yang baik, perlu adanya observasi atau penelitian, dalam hal ini untuk mengumpulkan atau memperoleh data-data yang memiliki relevansi maka penulis mengumpulkan data dengan cara :

a. Penelitian lapangan

Penelitian ini dilakukan secara langsung ke lapangan yang dimaksud untuk mendapatkan data primer. Data primer itu sendiri merupakan suatu data yang didapat dari pengamatan langsung dan dapat dilakukan melalui wawancara dengan pimpinan dan karyawan serta meninjau tempat kegiatan.

b. Penelitian kepustakaan

Penelitian ini dilakukan dengan membaca buku pustaka yang relevan dengan topik penelitian baik diperpustakaan maupun sumber- sumber lainnya terkait dengan penelitian sebagai data sekunder.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar memudahkan pemahaman pokok bahasan, maka penulisan Tugas Akhir ini disusun secara skematis praktek yang terbagi dalam beberapa bab yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang uraian mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi Penelitian dan sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penyelesaian masalah dan berhubungan dengan topik permasalahan.

Bab III KERANGKA PEMECAHAN MASALAH

Bab ini berisikan uraian mengenai langkah-langkah yang harus dilakukan untuk pemecahan permasalahan yang akan dibahas.

Bab IV PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan penguraian data – data yang dikumpulkan dan digunakan untuk mendukung pemecahan masalah serta acuan dari analisis yang akan dilakukan pada bab berikutnya.

Bab V ANALISIS

Bab ini berisikan analisis terhadap permasalahan berdasarkan data-data yang diolah sehingga permasalahan dapat dipecahkan sesuai harapan.

Bab VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan secara keseluruhan dari pengolahan dan analisis data serta saran yang diajukan penulisguna suatu perbaikan.