

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA FORKLIFT MANUAL SEBAGAI ALAT ANGKUT PEMINDAH BARANG DENGAN SISTEM PENGGERAK HAND WINCH

TUGAS AKHIR

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Pada
Program Studi Teknik Industri*

Oleh :

ADINDA ALYA

12050226634



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2025**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN JURUSAN
ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA *FORKLIFT*
MANUAL SEBAGAI ALAT ANGKUT PEMINDAH BARANG
DENGAN SISTEM PENGGERAK *HAND WINCH*

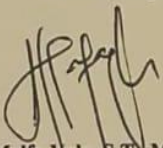
TUGAS AKHIR

Oleh:

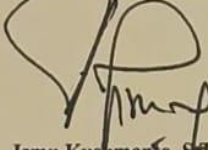
ADINDA ALYA
12050226634

Telah Diperiksa dan Disetujui, sebagai Tugas Akhir
 pada Tanggal 07 Januari 2025

Pembimbing I


Melfa Yola, S.T., M.Eng.
NIP.197906292006042001

Pembimbing II


Ismu Kusumanto, S.T., M.T.
NIP.197304122007101002

Mengetahui,
 Ketua Program Studi Teknik Industri
 Fakultas Sains dan Teknologi
 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau


Misra Hartati, S.T., M.T.
NIP. 198205272015032002



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA *FORKLIFT*
MANUAL SEBAGAI ALAT ANGKUT PEMINDAH BARANG
DENGAN SISTEM PENGGERAK *HAND WINCH***

TUGAS AKHIR

Oleh:

ADINDA ALYA
12050226634

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Dewan Penguji
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada Tanggal 07 Januari 2025

Pekanbaru, 07 Januari 2025

Mengesahkan

Dekan


Dr. Hartono, M.Pd.
NIP. 196403011992031003

Ketua Program Studi


Misra Hartati, S.T., M.T.
NIP. 198205272015032002

Dewan Penguji :

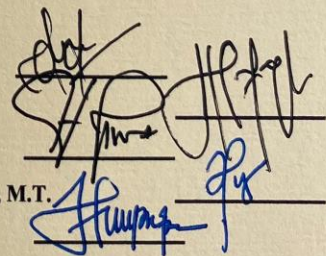
Ketua : Dr. Tengku Nurainun, S.T., M.T.

Sekretaris I : Melfa Yola, S.T., M.Eng.

Sekretaris II : Ismu Kusumanto, S.T., M.T.

Anggota I : Dr. Muhammad Isnaini Hadiyul Umam, M.T.

Anggota II : Harpito, S.T., M.T.





LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikut kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh tugas akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan tugas akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada form peminjaman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran Surat :
Nomor : 25/2025

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Adinda Alya
NIM : 12050226634
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 19 Januari 2002
Fakultas : Sains dan Teknologi
Program Studi : Teknik Industri
Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Finansial Usaha *Forklift* Manual
Sebagai Alat Angkut Pemindah Barang Dengan Sistem
Penggerak *Hand Winch*

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian dan pemikiran saya sendiri.
2. Semua kutipan sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya nyatakan bebas plagiat.
4. Apabila dikemudian hari ditemukan plagiat pada skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.
5. Dengan demikian surat ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 13 Januari 2025
Yang membuat Pernyataan,



Adinda Alya
NIM. 12050226634



LEMBAR PERSEMBAHAN



"Dan orang-orang yang bersungguh-sungguh di jalan Kami, benar-benar akan Kami tunjukkan kepada mereka jalan-jalan Kami. Dan sungguh, Allah beserta orang-orang yang berbuat baik."

(Q.S. Al-Ankabut: 69)

Segala puji dan syukur kuucapkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan kesehatan serta kelancaran kepada saya dalam menempuh ilmu pendidikan di Perguruan Tinggi hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan tuntas. Semoga keberhasilan ini menjadi salah satu langkah awal saya untuk meraih cita-cita yang diharapkan. Lantunan sholawat dan salam tidak lupa pula kita ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW dengan mengucapkan Allahumma sholli ala sayyidina Muhammad wa ala ali sayyidina Muhammad.

Ku persembahkan karya kecil ku ini kepada orang yang paling kucintai. Yaitu kepada Papa dan Mama, terima kasih atas cinta, doa, dan pengorbanan tanpa batas yang telah kalian curahkan. Kalian adalah cahaya dalam setiap langkahku, pelita yang menuntun setiap perjuanganku. Dengan segala rasa hormat, karya ini kupersembahkan sebagai bentuk bakti dan penghargaan untuk segala jerih payah kalian dalam mendukung pendidikanku.

Kepada diriku sendiri terimakasih telah bersama-sama untuk tetap berdiri dan berjuang untuk segala doa dan harapan yang ingin dicapai, walaupun sedikit terlambat tapi aku bersyukur untuk pencapaian yang telah diperjuangkan.

Terima kasih

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA FORKLIFT MANUAL SEBAGAI ALAT ANGKUT PEMINDAH BARANG DENGAN SISTEM PENGGERAK *HAND WINCH*

ADINDA ALYA
12050226634

Tanggal Sidang Januari 2025

Tanggal Wisuda Februari 2025

Program Studi Teknik Industri
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas KM. 18 No. 155 Pekanbaru

ABSTRAK

Alat bantu memiliki peranan penting dalam industri, terutama untuk mengoptimalkan proses produksi dan mengurangi risiko pada pekerjaan yang membutuhkan tenaga fisik berat. Revolusi Industri 4.0, yang saat ini sedang berlangsung, menghadirkan transformasi mendalam dalam berbagai aspek kehidupan. Forklift termasuk jenis alat berat dalam kategori truk pengangkut. Alat ini berfungsi untuk mengangkat dan memindahkan benda dengan kapasitas dan berat yang besar dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan finansial usaha forklift manual sebagai alat angkut pemindah barang dengan sistem penggerak *hand winch* ditinjau melalui aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan aspek finansial. Berdasarkan pasar dan pemasaran, harga jual produk menggunakan metode full costing ditetapkan sekitar Rp 4.512.000 per unit, dengan forecasting permintaan forklift manual di masa depan yang diperkirakan akan meningkat. Secara teknis, lokasi pemasaran produk dipilih di Jl. Sri Indah, Kec. Rumbai, menggunakan metode factor rating. Dari aspek finansial, dengan suku bunga Bank BRI sebesar 11% sebagai MARR, pengembangan forklift manual dinilai layak karena menghasilkan NPV positif sebesar Rp 997.062.647,36, IRR sebesar 16,73%, AE senilai Rp 326.437.316,93, dan PP dalam waktu sekitar 1 tahun 6 bulan.

Kata Kunci: AE, DPP, *Forklift* Manual, IRR, Kelayakan Finansial, NPV



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF A MANUAL FORKLIFT BUSINESS AS A GOODS MOVING TRANSPORT EQUIPMENT WITH A HAND WINCH DRIVE SYSTEM

ADINDA ALYA
12050226634

Hearing Date January, 2025

Graduation Date February, 2025

*Department Of Industrial Engineering
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas KM. 18 No. 155 Pekanbaru*

ABSTRACT

Assistive devices play an important role in industry, especially to optimize production processes and reduce risks in jobs that require heavy physical labor. The Industrial Revolution 4.0, which is currently underway, presents a profound transformation in various aspects of life. Forklifts are a type of heavy equipment in the transport truck category. This tool functions to lift and move objects with large capacity and weight from one location to another. This study aims to determine the financial feasibility of a manual forklift business as a goods moving transport tool with a hand winch drive system in terms of market and marketing aspects, technical aspects and financial aspects. Based on the market and marketing, the selling price of the product using the full costing method is set at around IDR 4,512,000 units, with forecasting the demand for manual forklifts in the future which is expected to increase. Technically, the marketing location of the product was chosen at Jl. Sri Indah, Kec. Rumbai, using the factor rating method. From the financial aspect, with Bank BRI interest rate of 11% as MARR, the development of manual forklifts is considered feasible because it generates a positive NPV of IDR. 997.062.647,36, IRR of 16.73%, AE worth IDR. 326.437.316,93, and DPP in about 1 year and 6 months.

Keywords: AE, DPP, Financial Feasibility, IRR, Manual Forklift, NPV



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR



Puji syukur kami ucapkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, karunia serta hidayahnya, sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul **"Analisis Kelayakan Finansial Usaha Forklift Manual Sebagai Alat Angkut Pemindah Barang Dengan Sistem Penggerak Hand Winch"** sesuai dengan waktu yang ditetapkan. Salawat dan salam semoga terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kekurangan, oleh karna itu penulis membutuhkan saran dan masukan dalam penulisan laporan kerja praktek ini. Selanjutnya dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunnas, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Misra Hartati, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
4. Bapak Anwardi, S.T., M.T., selaku Sekretaris Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Nazardudin, S.ST., M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Bapak Muhammad Nur, S.T., M.Si., selaku Penasehat Akademis yang telah banyak membimbing, menasehati dan memberikan ilmu pengetahuan bagi penulis selama masa perkuliahan.
7. Ibu Melfa Yola, S.T., M.Eng. dan Bapak Ismu Kusumanto, S.T., M.T., selaku pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

pikiran untuk berkonsultasi serta memberi petunjuk dalam kelancaran proses menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini hingga tuntas.

8. Bapak Dr. Muhammad Isnaini Hadiyul Umam, M.T., dan Bapak Harpito, S.T., M.T., selaku dosen penguji yang telah memberikan saran serta masukan guna untuk membangun laporan Tugas Akhir ini menjadi lebih baik.

9. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Teknik Industri yang telah banyak memberikan dan meluangkan waktu untuk membagikan ilmu kepada penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

10. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta Bapak Dauri Fauzan dan Ibu Anggreini Mudriqah yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, nasihat dan doa tiada hentinya serta pengorbanan yang luar biasa demi keberhasilan putri terkasih di masa depan. Dan kepada cinta kasih ketiga saudara kandung saya, Adriyan Andika, S.T., Adista Azzahra dan Keyra Fairuza atas segala materi, doa dan support yang telah diberikan kepada penulis agar semangat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

11. Teruntuk Tasya Raura Intana dan Syahrifah Haura Sahdary sahabat penulis yang selalu menemani, memberi motivasi dan semangat luar biasa dari dahulu hingga saat ini. Terima kasih selalu menjadi garda terdepan penulis.

12. Sahabat penulis di bangku perkuliahan yang selalu kebersamai dalam empat tahun ini, yaitu Audy Amaraditha Andra, Rosiana Susanti, Nadya Syalsabila, Risda dan Siti Maryam yang selalu mensupport, memberi semangat dan tawa di masa-masa perkuliahan penulis.

13. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, M. Rafiantana, S.T. Terima kasih telah mendengarkan keluh kesah penulis, selalu ada dalam suka maupun duka, berkontribusi dalam penulisan tugas akhir ini, memberikan dukungan, semangat, tenaga sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

14. Rekan-rekan Teknik Industri Angkatan 2020 yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penulis menyadari dalam penulisan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan serta kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan adanya masukan berupa kritik maupun saran untuk penyempurnaan laporan ini. Penulis berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Pekanbaru, Januari 2025

Adinda Alya
12050226634





DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KELAYAKAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR RUMUS	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Posisi Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penelitian.....	8
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Alat Angkut Pemindah Barang (<i>Forklift</i>)	10
2.2 Pengembangan Produk	11
2.3 Analisis Kelayakan Bisnis	11



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.4 Aspek – Aspek Kelayakan Bisnis.....	13
2.4.1 Aspek Pasar dan Pemasaran	13
2.4.2.1 Strategi Harga.....	14
2.4.2.2 <i>Forecasting</i>	15
2.4.2 Aspek Teknis.....	15
2.4.3 Penentuan MARR	16
2.4.4 Aspek Finansial	17

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Studi Pendahuluan	22
3.1.1 Studi Lapangan	22
3.1.2 Studi Literatur	22
3.2 Identifikasi Masalah.....	22
3.3 Perumusan Masalah	22
3.4 Penetapan Tujuan Penelitian.....	23
3.5 Batasan Masalah	23
3.6 Pengumpulan Data	23
3.7 Pengolahan Data	24
3.7.1 Aspek Pasar dan Pemasaran	24
3.7.1.1 Penetapan Harga Jual	24
3.7.1.2 <i>Benchmarking</i>	24
3.7.2 Aspek Teknis.....	25
3.7.3 Penentuan MARR	25
3.7.4 Aspek Finansial	25
3.8 Analisa	26
3.9 Kesimpulan dan Saran	26

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data	27
4.1.1 Data Penjualan <i>Forklift</i> Manual.....	27
4.1.2 Biaya Investasi Awal	27
4.2 Pengolahan Data	28



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2.1 Aspek Pasar dan Pemasaran	28
4.2.1.1 Penetapan Harga Jual	28
4.2.1.2 <i>Forecasting</i>	31
4.2.2 Aspek Teknis	34
4.2.2.1 Penentuan Lokasi Usaha	34
4.2.2.2 Proses Produksi	35
4.2.3 Aspek Finansial	36
4.2.3.1 Rincian Biaya Angsuran Bank Tiap Tahun	36
4.2.3.2 Perhitungan Perkiraan Biaya Pendapatan	37
4.2.3.3 Perhitungan Perkiraan Biaya Pengeluaran ...	38
4.2.3.4 Arus Kas (<i>Cash Flow</i>).....	42
4.2.3.5 MARR	42
4.2.3.6 <i>Net Present Value</i> (NPV)	43
4.2.3.7 <i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	44
4.2.3.8 <i>Annual Equivalent</i>	44
4.2.3.9 <i>Discounted Payback Period</i> (DPP).....	45

BAB V

ANALISA

5.1 Analisa Aspek Pasar dan Pemasaran	47
5.2 Analisa Aspek Teknis	48
5.3 Analisa Aspek Finansial	48
5.3.1 <i>Net Present Value</i> (NPV)	49
5.3.2 <i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	49
5.3.3 <i>Annual Equivalent</i>	49
5.3.4 <i>Discounted Payback Period</i> (DPP)	50

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	51
6.2 Saran	52

DAFTAR PUSTAKA

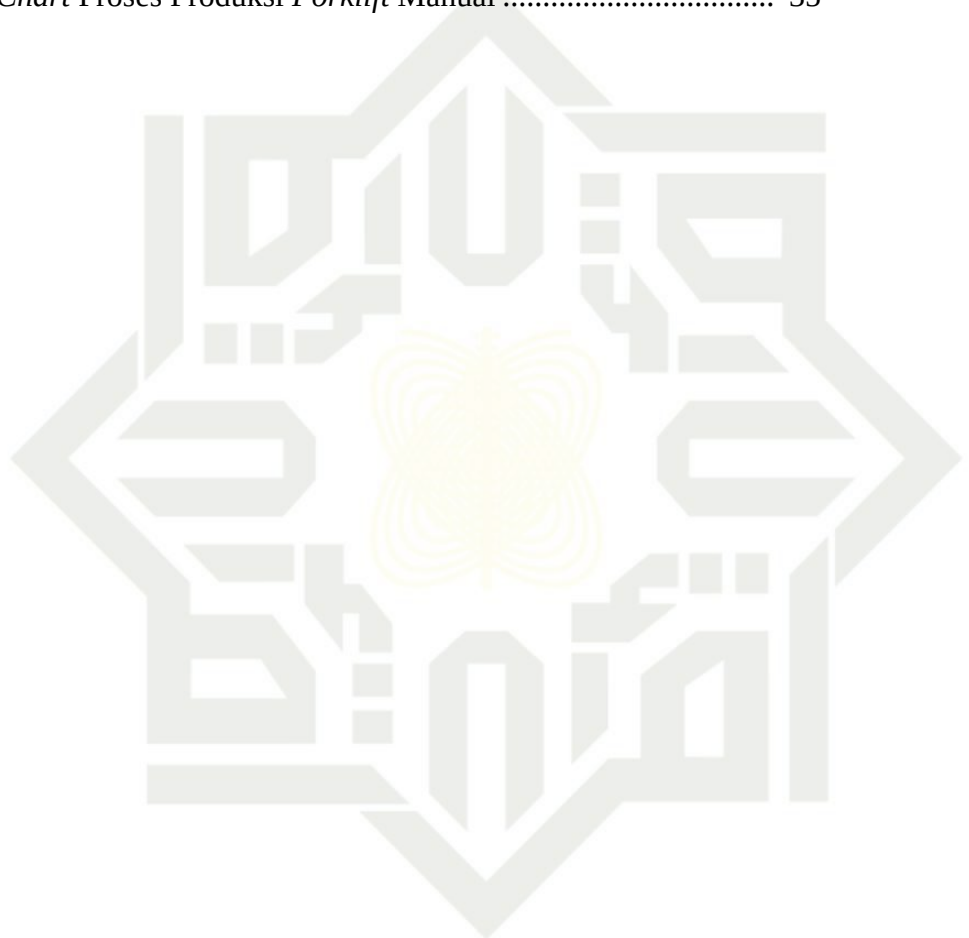


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	HALAMAN
2.1 <i>Forklift Manual</i>	11
3.1 <i>Flowchart Metodologi Penelitian</i>	20
4.1 <i>Plot Data Penjualan Forklift Manual</i>	31
4.2 <i>Gantt Chart Proses Produksi Forklift Manual</i>	35



UIN SUSKA RIAU

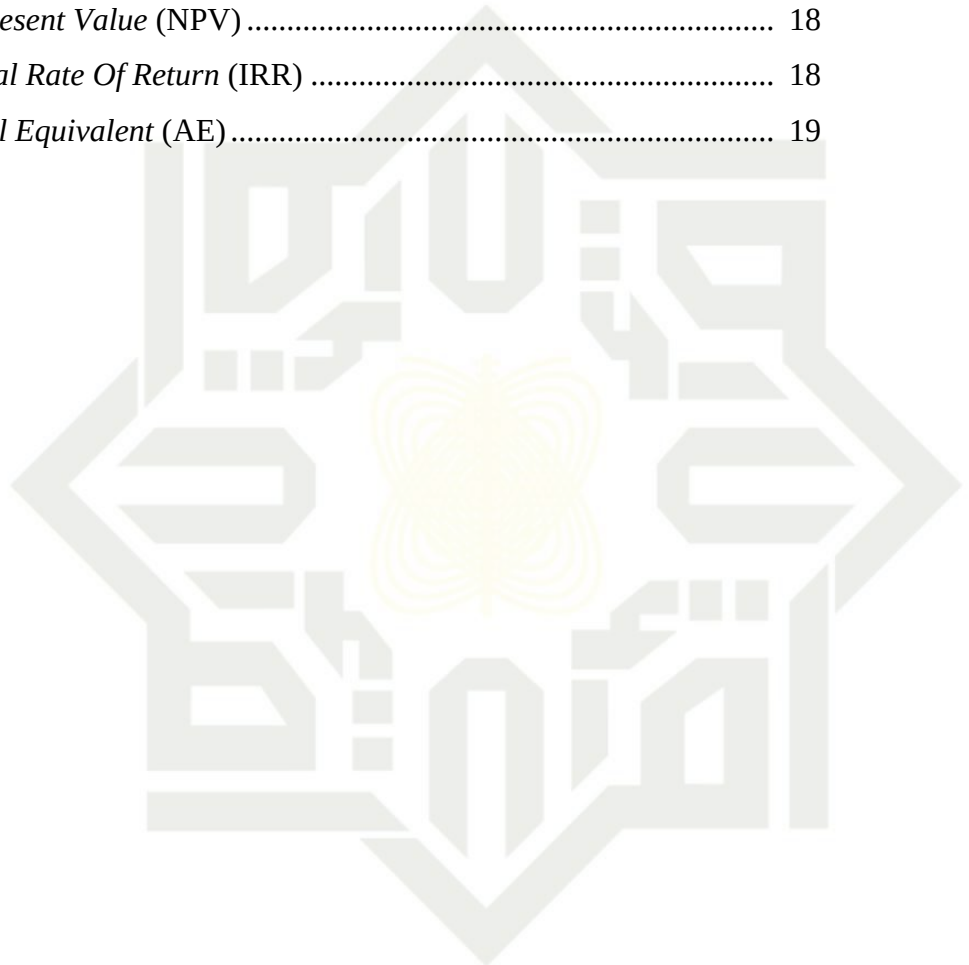


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR RUMUS

RUMUS	HALAMAN
2.1 <i>Full Costing</i>	14
2.2 Penentuan MARR	16
2.3 <i>Payback Period</i> (PP)	17
2.4 <i>Net Present Value</i> (NPV)	18
2.5 <i>Internal Rate Of Return</i> (IRR)	18
2.6 <i>Annual Equivalent</i> (AE)	19



UIN SUSKA RIAU



DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
1.1 Kapasitas dan Harga <i>Forklift</i>	2
1.2 Posisi Penelitian	6
4.1 Jumlah Penjualan <i>Forklift</i> Manual Se-Riau	27
4.2 Rekapitulasi Biaya Investasi Awal	28
4.3 Rekapitulasi Biaya Bahan Baku	29
4.4 Rekapitulasi Biaya Tenaga Kerja	30
4.5 Rekapitulasi Biaya <i>Overhead</i> Variabel	30
4.6 Rekapitulasi Biaya <i>Overhead</i> Tetap.....	30
4.7 Harga Jual Produk	31
4.8 Analisa <i>Trend Least Square</i>	32
4.9 Rekapitulasi Hasil <i>Forecasting</i>	33
4.10 Rekapitulasi Data Penjualan 5 Tahun Ke Depan	34
4.11 Penentuan Lokasi Toko	34
4.12 Pertimbangan Penentuan Bobot dalam Penentuan Lokasi Toko	35
4.13 Rekapitulasi Angsuran Bank Pertahun.....	37
4.14 Rekapitulasi <i>Forecasting</i> Permintaan <i>Forklift</i> Manual.....	38
4.15 Rekapitulasi Perkiraan Pendapatan Penjualan <i>Forklift</i> Manual	38
4.16 Kebutuhan Investasi Peralatan dan Mesin	39
4.17 Biaya Pengeluaran Tahun 1.....	39
4.18 Biaya Pengeluaran Tahun 2.....	40
4.19 Biaya Pengeluaran Tahun 3.....	40
4.20 Biaya Pengeluaran Tahun 4.....	41
4.21 Biaya Pengeluaran Tahun 5.....	41
4.22 Rekapitulasi Biaya Pengeluaran Tiap Tahun	42
4.23 Rekapitulasi Arus Kas	42
4.24 <i>Net Present Value</i> (NPV)	43
4.25 <i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	44
4.26 <i>Discounted Payback Period</i> (DPP)	45



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Dokumentasi Penelitian	A-1
Alfajri, dkk., 2023	B-1
Anggreani dan Adnyana, 2020	B-2
Arnold, dkk., 2020	B-3
Damayanti, dkk., 2023	B-4
Deni, dkk., 2023	B-5
Purnatiyo, 2021	B-6
Fanani, 2021	B-7
Fathoni dan Anwar, 2020	B-8
Febrianti, dkk., 2021	B-9
Mustafa dan Angga, 2022	B-10
Pasaribu dan Saragih, 2020	B-11
Prasetyo, dkk., 2023	B-12
Puspita, dkk., 2023	B-13
Rofa, dkk., 2021	B-14
Sulistiani, dkk., 2021	B-15
Susilowati dan Utari, 2021	B-16
Wicaksono, dkk., 2021	B-17
Widyatami, dkk., 2020	B-18
Zainal, dkk., 2021	B-19
Ibrahim dan Rinienta, 2020	B-20
Asman, 2021	B-21
Azis, dkk., 2021	B-22
Pujawan, 2020	B-23
Biografi Penulis	C-1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia industri, penggunaan alat bantu sangat penting untuk memperlancar sebuah proses produksi, terutama untuk pekerjaan yang membutuhkan tenaga dan berisiko tinggi. Revolusi Industri 4.0 adalah tahap perubahan keempat yang kini sedang berlangsung dalam peradaban global. Era ini dikenal dengan beberapa istilah - selain Revolusi Industri 4.0, juga disebut sebagai era disruptif dan revolusi digital. Istilah era disruptif digunakan karena perubahan besar-besaran yang terjadi dalam kehidupan masyarakat melalui berbagai terobosan, terutama di bidang sains dan teknologi. Sementara itu, disebut revolusi digital karena aktivitas sehari-hari manusia kini semakin terintegrasi dengan teknologi digital (Febrianti, dkk., 2021).

Secara umum *Forklift* (bahasa lainnya truk angkat, truk garpu, *forklift* atau truk garpu) adalah kendaraan pengangkat yang dilengkapi dengan garpu atau penjepit yang terpasang pada tiang pengangkat untuk memindahkan barang-barang berat. Alat ini dapat mengangkat, menurunkan, dan memindahkan muatan antar lokasi. Di sektor industri dan pergudangan, *forklift* menjadi peralatan yang sangat umum digunakan. Kemampuannya untuk bermanuver dengan gesit, khususnya saat proses pengangkatan, menjadikan *forklift* sebagai pilihan ideal untuk mengangkut barang secara cepat di area yang terbatas (Fathoni dan Anwar, 2020).

Forklift manual dengan sistem penggerak *hand winch* merupakan sebuah alat yang dapat digunakan untuk memindahkan barang dari satu tempat ke tempat yang lain ke area yang sulit dijangkau oleh *forklift* konvensional. Penggunaan *forklift* manual dengan sistem penggerak *hand winch* memiliki potensi untuk mengurangi biaya operasional dan pemeliharaan dibandingkan dengan *forklift* konvensional yang menggunakan mesin bertenaga. Selain itu, sistem penggerak *hand winch* juga dapat dianggap sebagai solusi yang lebih ramah lingkungan karena tidak menggunakan bahan bakar fosil dan menghasilkan emisi karbon yang

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lebih rendah. *Forklift* manual biasanya digunakan untuk mengangkat beban yang tidak terlalu berat.

Pada saat memindahkan dan mengangkat beban atau barang secara manual waktu dan tenaga yang dibutuhkan lebih banyak, sehingga kurang efisien dibandingkan dengan menggunakan *forklift*. Kapasitas saat mengangkat beban atau barang juga sangat terbatas tergantung pada kondisi fisik pekerja. Mengangkat dan memindahkan barang yang berlebihan bisa membuat pekerja mengalami cedera. Penggunaan *forklift* sangat membantu dalam mengangkat dan memindahkan beban berat dalam waktu singkat, meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan.

Beberapa jenis *forklift* beserta harganya dapat dilihat dari tabel 1.1

Tabel 1.1 Kapasitas dan Harga *Forklift*

<i>Forklift</i>	Spesifikasi	Kekurangan dan Kelebihan Produk
	Kapasitas : 3000kg / 3 ton Harga : Rp 262.787.200	Kelebihan : Dapat mengangkat barang yang berat dengan mudah dan tidak memerlukan tenaga manusia. Kekurangan : ukuran yang dimiliki forklift sangat besar sehingga banyak memakan ruang
	Kapasitas : 3000kg / 3 ton Harga : 22.400.000	Kelebihan : dapat mengangkat barang yang berat dengan mudah dan mempunyai desain yang minimalis Kekurangan : Menggunakan <i>shield</i> dan oli sebagai sistem penggerak
	Kapasitas : 2000kg / 2 ton Harga : 12.799.200	Kelebihan : memiliki sistem penggerak yang lebih efisien dan desain yang minimalis Kekurangan : terlalu banyak memerlukan tenaga manusia

(Sumber : Tokopedia, 2024)

Tabel 1.1 Kapasitas dan Harga *Forklift* (Lanjutan)

<i>Forklift</i>	Spesifikasi	Kekurangan dan Kelebihan Produk
	Kapasitas : 1000kg/1 ton Harga : 14.600.000	Kelebihan : mempunyai desain yang simple dan minimalis Kekurangan : tidak memiliki fungsi yang lebih ketika melakukan pengangkatan. Contoh : Pasir, kerikil dan semen cor

(Sumber : Tokopedia, 2024)

Pada toko bangunan alat pengangkut barang seperti *forklift* sangat membantu dalam proses pengangkutan atau pemindahan barang-barang yang sangat berat. Perusahaan yang mempunyai gudang penyimpanan seharusnya memiliki alat *forklift* untuk membantu pekerja mengangkat barang, sehingga pekerja tidak memerlukan banyak tenaga saat mengangkat barang agar tidak cepat terjadinya kelelahan dikarenakan *forklift* mempunyai kapasitas angkut yang sangat besar sehingga tidak memakan banyak waktu. Dengan menggunakan *forklift* manual, risiko cedera yang disebabkan oleh mengangkat barang berat secara manual dapat dikurangi.

Studi kelayakan bisnis adalah sebuah analisis untuk menentukan apakah suatu usaha layak dijalankan atau tidak. Suatu rencana bisnis dapat dikatakan layak jika mampu menghasilkan keuntungan yang signifikan bagi seluruh pemangku kepentingan. Dalam prosesnya, studi ini melakukan evaluasi menyeluruh terhadap berbagai faktor yang dapat menjadi tantangan maupun peluang dalam investasi yang direncanakan (Pasaribu dan Saragih, 2020). Namun, dalam melakukan analisis kelayakan pengembangan produk ini, perlu dipertimbangkan beberapa faktor seperti kebutuhan pasar dan biaya produksi. Kebutuhan pasar harus dipelajari secara mendalam untuk memastikan adanya permintaan yang cukup untuk produk baru ini. Selain itu, biaya produksi dan kemungkinan harga jual harus dianalisis untuk memastikan produk dapat bersaing secara ekonomis dengan alternatif yang sudah ada.

Fokus utama pada studi kelayakan bisnis ini adalah aspek finansial, yang dimana melibatkan berbagai komponen seperti permodalan, investasi, dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pendapatan per bulan. Selain itu, analisis pasar dan strategi pemasaran juga memegang peran krusial. Aspek ini melibatkan prediksi mengenai produk, segmentasi konsumen, serta metode dan timing promosi. Kemampuan menganalisis aspek-aspek ini sangat vital karena berkaitan langsung dengan identifikasi peluang bisnis dan potensi pengembangan usaha, yang didasarkan pada dinamika permintaan dan penawaran di pasar (Damayanti, dkk., 2023).

Analisis kelayakan bisnis dari sisi keuangan menggunakan beberapa metode perhitungan, yaitu *Discounted Payback Period* (DPP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Annual Equivalent* (AE). *Discounted Payback Period* adalah metode yang digunakan untuk menghitung berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan investasi awal. *Net Present Value* merupakan metode yang membandingkan nilai investasi saat ini dengan nilai penerimaan kas bersih di masa mendatang. Sementara *Internal Rate of Return* adalah pengembangan dari metode nilai sekarang untuk menilai kelayakan suatu investasi bisnis (Puspita, dkk., 2022). *Annual Equivalent* adalah metode yang mengkonversi seluruh arus kas (baik pemasukan maupun pengeluaran) menjadi nilai tahunan yang setara, dimana semua komponen arus kas diubah menjadi pembayaran yang terdistribusi secara merata setiap tahunnya (Ibrahim dan Rinienta, 2020).

Studi kelayakan finansial usaha *forklift* manual sebagai alat angkut pemindah barang dengan sistem penggerak *hand winch* dilakukan untuk mengetahui apakah produk layak untuk dijalankan sebagai usaha kedepannya. Analisa kelayakan juga dapat membantu dalam memahami bagaimana mengatasi masalah dalam *forklift* manual sebagai alat angkut pemindah barang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah yang dihadapi yaitu “Bagaimana Analisis Kelayakan Finansial Usaha *Forklift* Manual Sebagai Alat Angkut Pemindah Barang Dengan Sistem Penggerak *Hand winch*?”.



1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dilakukan yaitu “Untuk mengetahui Kelayakan Finansial Usaha *Forklift* Manual Sebagai Alat Angkut Pemindah Barang Dengan Sistem Penggerak *Hand winch*”.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini membahas tentang aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan aspek finansial.
2. Penelitian tidak membahas tentang aspek hukum, aspek manajemen dan sumber daya, aspek sosial dan aspek lingkungan.
3. Perhitungan aspek finansial menggunakan *Net Present Value*, *Internal Rate Of Return*, *Payback Periode* dan *Annual Equivalent*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini dan berkaitan dengan beberapa pihak diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis
Dapat mengetahui layak atau tidaknya *forklift* manual sebagai alat angkut pemindah barang dengan sistem penggerak *hand winch*.
2. Bagi Masyarakat
Dapat memberikan gambaran kepada pengusaha bisnis dalam pengambilan keputusan *forklift* manual sebagai alat angkut pemindah barang dengan sistem penggerak *hand winch*.

1.6 Posisi Penelitian

Adapun posisi penelitian pada penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 1.2 Posisi Penelitian

No	Judul dan Penulis	Permasalahan	Metode	Hasil
1	Analisis Kelayakan Investasi Alat Dna Real Time Thermal Cyclor (Rt-Pcr) Untuk Pengujian Gelatin (Purnatiyo, 2021)	Mendeteksi bahan yang tidak halal, terutama kandungan babi dalam gelatin, dengan menggunakan alat seperti Real Time Thermal Cyclor atau Polymerase Chain Reaction (RT-PCR). Analisa kelayakan investasi pada alat laboratorium RT-PCR dan membandingkan pilihan dengan membeli alat atau menggunakan jasa analisis laboratorium.	NPV, IRR, Payback Periode	Setelah melakukan penelitian dan perhitungan kelayakan invetasi maka dapat disimpulkan bahwa studi kelayakan investasi berdasarkan aspek permintaan, investasi pada peralatan ini dinilai sangat layak untuk dilaksanakan. Hal ini didukung oleh proyeksi para ahli yang menunjukkan bahwa prospek permintaan produk gelatin di Indonesia masih memiliki potensi yang sangat menjanjikan.
2	Business feasibility analysis of quail cattle (Cortunix japonica) in quinsha farm (Zainal, dkk., 2021)	Prospek usaha dan pengembangan peternakan puyuh sangat bagus, namun masih jarang dipublikasikan dan diketahui masyarakat. Dalam pengelolaan peternakan puyuh selain harus memperhatikan manajemen pemeliharaan juga sangat penting memperhatikan aspek pengelolaan modal. Peternakan puyuh masih sangat bergantung pada pakan komersil, sehingga kebutuhan biaya produksinya tinggi.	BCRatio, Payback Period, BEP	Usaha peternakan burung puyuh petelur (Quinsha Farm) menguntungkan dan layak untuk dikembangkan secara ekonomi karena setiap pengeluaran sebesar Rp. 1.000- akan menghasilkan tiket masuk tambahan Rp. 1.950-dengan populasi saat ini 4.000 ekor dapat memperoleh keuntungan sebesar Rp. 281.253.536,-per Periode.

(Sumber : Data Posisi Penelitian, 2024)

Tabel 1.2 Posisi Penelitian (Lanjutan)

No	Judul dan Penulis	Permasalahan	Metode	Hasil
3	<i>Business feasibility analysis of agricultural equipment and machinery rental services unit (UPJA) in Rogojampi subdistrict of banyuwangi regency</i> (Widyatami, dkk., 2020)	Pengembangan UPJA diperlukan untuk mendukung peningkatan produktivitas dan efisiensi usahatani padi. Untuk mendukung pengembangan UPJA diperlukan analisis untuk mengetahui kelayakan usaha UPJA	NPV, IRR, Payback Period (PP)	Secara umum berdasarkan hasil analisis kinerja keuangan UPJA Tani Makmur berupa NPV (<i>Net Present Value</i>), <i>Net Benefit Cost Ratio</i> (<i>Net B/C</i>), perbandingan <i>Payback Period</i> dengan return investasi usaha, dan perbandingannya besarnya IRR (<i>Internal Rate of Return</i>) dengan tingkat diskonto yang berlaku sebesar 7%, menunjukkan bahwa hasil analisis kinerja aspek keuangan UPJA Tani Makmur dapat dikategorikan layak untuk dikembangkan
4	Analisis Kelayakan Usaha Pengembangan Produk Alat Pembersih Sajadah Masjid (Vacuum Cleaner) Ergonomis (Valentina, 2021)	Aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis, dan aspek finansial ditinjau untuk menentukan apakah usaha pengembangan produk alat pembersih debu ergonomis (Vacuum Cleaner) berhasil.	<i>Trend least Square</i> . NPV, <i>Internal Rate of Retrun</i> (IRR). <i>Profian ility Indeks</i> (PI) aspek teknis, dan aspek finansial.	Hasil analisis menunjukkan bahwa pengembangan alat pembersih debu (Vacuum Cleaner) yang menggunakan pendekatan ergonomis untuk pekerja kebersihan sajadah masjid layak untuk dilaksanakan dan dikembangkan.

(Sumber : Data Posisi Penelitian, 2024)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 1.2 Posisi Penelitian (Lanjutan)

No	Judul dan Penulis	Permasalahan	Metode	Hasil
5	Analisis Kelayakan Finansial Usaha <i>Forklift</i> Manual Sebagai Alat Angkut Pemindah Barang Dengan Sistem Penggerak <i>Hand winch</i> (Alya, 2024)	Untuk mengetahui kelayakan finansial usaha pengembangan produk alat angkut pemindah barang (<i>forklift</i>) manual dengan sistem penggerak <i>handwinch</i> ditinjau dari aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis, dan aspek finansial.	NPV, IRR, <i>Payback Period</i> , <i>Annual Equivalent</i>	Berdasarkan penelitian yang telah dijalankan hasil analisis kelayakan finansial pengembangan produk alat angkut pemindah barang (<i>forklift</i>) manual dengan sistem penggerak <i>hand winch</i> layak untuk dijalankan dan dikembangkan.

(Sumber : Data Posisi Penelitian, 2024)

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian disusun untuk mempermudah pembahasan dalam tugas akhir ini. Penjelasan mengenai penelitian ini disusun dalam urutan sistematika penulisan seperti yang tercantum berikut ini:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, posisi penelitian serta sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori-teori yang relevan dengan penelitian, serta metode-metode yang digunakan dalam pengolahan data, perhitungan, atau pembahasan yang berkaitan dengan penelitian. Teori-teori tersebut akan memperkuat dasar dalam menyelesaikan penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode yang diterapkan dalam penelitian, meliputi lokasi penelitian, cara pengumpulan data,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB IV

langkah-langkah pemecahan masalah, serta metode analisis data yang digunakan.

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi tentang pengumpulan dan pengolahan data yang mencakup objek penelitian yang dilakukan serta penyelesaian permasalahan menggunakan metode-metode yang sesuai dengan dasar teori dalam penelitian.

BAB V

ANALISA

Bab ini berisi analisis dan interpretasi hasil dari rancangan pembahasan terkait pengumpulan dan pengolahan data yang telah dilakukan pada bab sebelumnya.

BAB VI

PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan yang diperoleh dari seluruh proses pembahasan penelitian yang telah dilakukan, serta memberikan saran-saran yang berguna untuk memastikan hasil perancangan sesuai dengan harapan.



BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Alat Angkut Pemindah Barang (*Forklift*)

Material Handling Equipment (MHE) merupakan perangkat yang sangat penting untuk memudahkan aktivitas manusia, terutama dalam hal pemindahan material. Alat-alat ini terdiri dari dua jenis: yang menggunakan mesin sebagai tenaga penggerak, dan yang masih menggunakan tenaga manusia sebagai penggerak utamanya. Diantara berbagai jenis MHE yang ada, forklift merupakan salah satu peralatan yang paling umum digunakan (Fathoni, dkk., 2020).

Salah satu jenis alat berat dalam kategori truk pengangkut adalah forklift. Forklift digunakan untuk mengangkat dan memindahkan barang dengan massa dan kapasitas yang besar dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Untuk melakukan tugasnya menaikkan dan menurunkan barang, forklift memiliki attachment di bagian depan, yang disebut fork, yang memiliki kekuatan yang cukup untuk menopang beban hingga puluhan hingga ratusan kilogram. Di bagian belakang forklift ada komponen yang berfungsi sebagai penyeimbang saat forklift mengangkat dan memindahkan beban, disebut counterweight. Forklift banyak digunakan untuk membantu operasi di pabrik, pelabuhan, gudang, supermarket, dan ekspedisi karena dapat mengangkat dan memindahkan beban dan bermanuver dengan baik di area yang terbatas (Prasetyo, dkk., 2021).

Forklift berfungsi untuk mengangkat, menurunkan, dan memindahkan material dari satu lokasi ke lokasi lain. Pengoperasiannya dapat menggunakan mesin ataupun secara manual. Forklift manual biasanya digunakan untuk mengangkat beban ringan. Forklift manual dengan sistem katrol yang telah dirancang memiliki kapasitas angkat maksimum 200 kg dan mampu mencapai ketinggian hingga 2 meter. Mekanisme kerjanya memanfaatkan sistem katrol yang didukung oleh dua tiang rangka, dihubungkan oleh tali baja yang digulung pada katrol. Katrol ini digerakkan oleh tali sling, dan perputarannya dikendalikan menggunakan engkol yang dioperasikan secara manual. Oleh karena itu, forklift

manual ini sangat sesuai untuk digunakan sebagai alat pemindah material yang efisien dan praktis (Fathoni, dkk., 2020).



Gambar 2.1 *Forklift Manual*
(Sumber: Fathoni, dkk., 2020)

2.2 Pengembangan Produk

Pada dasarnya, pengembangan produk adalah upaya perusahaan untuk meningkatkan penjualan dan mengembangkan produk baru atau revisi dari produk lama yang sedang dibicarakan di pasar. Selain itu, pengembangan produk juga merupakan upaya perusahaan untuk menemukan fitur baru dan memasukkannya ke dalam bagian lain dari produk sehingga mencapai keberhasilan secara komersil. Pengembangan produk baru mencakup produk yang disempurnakan atau diubah, bahkan pengembangan merek baru.

Berdasarkan uraian yang diungkapkan, pengembangan produk didefinisikan sebagai upaya yang dirancang dan menerima gagasan baru untuk mengubah produk yang sudah ada atau menambah variasi pada produk yang sudah ada, yang kemudian dapat dipasarkan atau digunakan oleh masyarakat. Ada kemungkinan bahwa tujuan dari pengembangan produk ini adalah untuk menunjukkan kepada pembuat produk bahwa mereka tahu apa yang dibutuhkan dan diharapkan oleh pelanggan atau pengguna di masa depan (Mustafa dan Angga, 2022).

2.3 Analisis Kelayakan Bisnis

Kelayakan usaha adalah proses untuk mengevaluasi sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dari pelaksanaan suatu usaha atau proyek. Proses ini dikenal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

sebagai studi kelayakan bisnis. Dalam penyusunannya, studi kelayakan bisnis lebih banyak menggunakan pendekatan kuantitatif, yang melibatkan estimasi, interpretasi, dan prediksi terhadap berbagai peluang serta tantangan yang mungkin muncul di dunia usaha pada masa depan (Arnold, dkk., 2020).

Studi kelayakan bisnis bertujuan untuk mengantisipasi potensi masalah di masa depan sehingga dapat mengurangi risiko ketidaksesuaian hasil yang diharapkan dari sebuah investasi. Dengan kata lain, studi ini menganalisis berbagai hambatan dan peluang yang mungkin muncul dalam investasi yang direncanakan. Oleh karena itu, studi kelayakan bisnis setidaknya dapat memberikan panduan atau arahan yang jelas bagi pelaksanaan usaha di masa mendatang (Alfajri, dkk., 2023).

Adapun tujuan dari studi kelayakan bisnis adalah sebagai berikut (Wicaksono, dkk., 2021) :

1. Menghindari Resiko Kerugian

Tujuan pertama adalah untuk mengurangi risiko baik yang dapat dikendalikan maupun yang tidak dapat dikendalikan. Kondisi masa depan tidak dapat diprediksi, jadi diperlukan analisis studi kelayakan untuk mengurangi risiko.

2. Mempermudah Perencanaan

Dengan adanya ramalan untuk masa yang akan datang, maka mempermudah perencanaan. Perencanaan itu sendiri meliputi jumlah modal, waktu pelaksanaan, lokasi, cara pelaksanaan, besarnya keuntungan serta keuntungan serta bagaimana pengawasan bila terjadi penyimpangan.

3. Memudahkan Pelaksanaan Pekerjaan

Dengan adanya perencanaan yang terstruktur, implementasi kegiatan bisnis menjadi lebih efektif. Hal ini memberikan panduan yang jelas bagi karyawan dalam menjalankan tugasnya dan membantu mereka tetap terarah pada sasaran yang ingin dicapai. Sebagai hasilnya, tujuan bisnis dapat direalisasikan sesuai dengan rancangan awal yang telah ditetapkan.

4. Memudahkan Pengawasan

Dengan melaksanakan rencana yang telah disusun dengan baik, pengawasan dalam proses bisnis akan menjadi lebih mudah. Pengawasan ini dilakukan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

untuk memastikan bahwa usaha berjalan sesuai dengan rencana dan tetap berada pada jalur yang telah ditetapkan.

Memudahkan Pengendalian

Melalui pengendalian memungkinkan bila terjadi penyimpangan, akan mudah untuk memperbaikinya. Sehingga akan dapat langsung untuk dikendalikan, untuk menghindari penyimpangan lebih jauh.

2.4 Aspek-Aspek Kelayakan Bisnis

Dalam menjalankan bisnis, penting untuk memperhatikan berbagai aspek dalam studi kelayakan yang menjadi indikator utama keberhasilan bisnis tersebut, mulai dari tahap pelaksanaan hingga pengembangannya (Wicaksono, dkk., 2021). Secara umum, terdapat enam aspek utama dalam kelayakan bisnis, yaitu aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis, aspek keuangan, aspek manajemen, aspek ekonomi, serta aspek hukum dan sosial. Namun, dalam penelitian ini hanya dibahas beberapa aspek yang relevan dengan topik yang diangkat.

2.4.1 Aspek Pasar dan Pemasaran

Aspek pasar dalam studi kelayakan bisnis dan investasi membahas berbagai faktor seperti besarnya permintaan, penawaran, dan harga yang berlaku di pasar. Analisis permintaan dan penawaran ini dilakukan dengan menggunakan metode proyeksi yang mencakup perkiraan untuk beberapa tahun ke depan. Tujuannya adalah untuk memahami sejauh mana tingkat penyerapan pasar terhadap produk atau layanan yang ditawarkan, serta untuk memprediksi potensi pertumbuhan pasar di masa yang akan datang. Proyeksi ini juga membantu dalam merencanakan strategi pemasaran yang lebih efektif dan efisien. (Rofa, dkk., 2021).

Pemasaran merupakan aktivitas sosial yang melibatkan individu dan kelompok dalam menciptakan, menawarkan, serta melakukan pertukaran produk yang bernilai secara sukarela dengan pihak lain. Aktivitas pemasaran meliputi analisis peluang pasar, pengembangan strategi pemasaran, perencanaan program pemasaran, dan pengelolaan operasional pemasaran (Asman, 2021).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.4.2.1 Strategi Harga

Harga dapat didefinisikan sebagai pengorbanan dalam bentuk uang yang harus dibayarkan konsumen untuk mendapatkan, menggunakan, dan memiliki suatu produk beserta layanannya. Penetapan harga memainkan peran penting dalam membentuk persepsi nilai dan mempengaruhi keputusan pembelian konsumen. Selain itu, kebijakan harga memiliki dampak langsung pada pendapatan perusahaan serta mempengaruhi aspek penawaran dan distribusi pemasaran. Penting untuk memastikan bahwa strategi penetapan harga sejalan dengan keseluruhan rencana pemasaran yang telah ditetapkan (Susilowati dan Utari, 2022).

Harga pokok produksi adalah elemen penting yang harus diperhitungkan oleh perusahaan untuk menentukan harga jual suatu produk. Dalam menghitung harga pokok produksi, metode yang sering digunakan adalah metode *full costing*. Dengan metode ini, semua biaya yang terkait dengan proses produksi suatu produk dimasukkan ke dalam perhitungan harga pokok produksi, termasuk biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja, serta biaya *overhead* pabrik, baik yang bersifat tetap maupun variabel. Berikut ini adalah rumus untuk menghitung harga pokok produksi menggunakan metode *full costing* (Anggreani dan Adnyana, 2020) :

Biaya bahan baku	xxx	
Biaya tenaga kerja langsung	xxx	
Biaya <i>overhead</i> tetap	xxx	
Biaya <i>overhead</i> variable	<u>xxx</u>	+
Jumlah harga pokok produksi	xxx	(2.1)

Di dalam aktivitas manufaktur suatu produk, biaya dapat dikategorikan menjadi dua kelompok utama. Pertama, biaya produksi yang mencakup seluruh pengeluaran yang terkait dengan proses pengolahan bahan mentah hingga menjadi produk akhir. Kedua, biaya non-produksi yang meliputi semua pengeluaran di luar aktivitas produksi langsung, seperti pengeluaran untuk aktivitas pemasaran, pengelolaan administrasi, dan berbagai kegiatan pendukung lainnya (Sulistiani, dkk., 2021).



2.4.2.2 Forecasting (Peramalan)

Forecasting adalah proses memperkirakan dan memprediksi potensi kejadian di masa depan. Peramalan dilakukan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan yang membutuhkan prediksi jangka panjang. Proses ini menjadi langkah awal dalam menentukan keputusan, seperti menetapkan jumlah stok barang.

Peramalan (*forecasting*) merupakan metode untuk memahami preferensi pasar dengan mengevaluasi data historis untuk tiga tujuan utama: analisis kompetisi jangka pendek, antisipasi perubahan harga akibat inflasi dalam jangka menengah, dan pengelolaan stok untuk menghadapi potensi kelangkaan dalam jangka panjang (Azis, dkk., 2021). *Forecasting* merupakan instrumen strategis untuk mengantisipasi perubahan kebutuhan pasar dan tekanan inflasi. Teknik ini menjadi alat yang sangat penting bagi pelaku bisnis yang beroperasi dalam lingkungan yang kompetitif, karena membantu dalam pengambilan keputusan yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan di lapangan (Deni, dkk., 2023)

2.4.2 Aspek Teknis

Aspek teknis mencakup berbagai tindakan yang diperlukan untuk membangun bisnis, baik dari segi teknis maupun pengorganisasian, setelah usaha tersebut selesai dibangun. Aspek teknis mencakup pemilihan lokasi bisnis, jenis mesin atau peralatan yang sesuai dengan kapasitas produksi, serta tata letak dan teknologi yang tepat untuk proses produksi. Kapasitas adalah istilah yang mengacu pada kemampuan maksimum sebuah organisasi untuk menghasilkan produk dalam jumlah waktu tertentu. Untuk memastikan proses produksi berjalan dengan lancar, efektif, dan efisien, tata letak (*layout*) pabrik mencakup penempatan fasilitas-fasilitas di dalam pabrik, seperti mesin-mesin, peralatan produksi, dan jalur pengangkutan barang. Pemilihan teknologi yang tepat juga penting untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang ada dan mendukung kelancaran dan keberlanjutan proses produksi (Asman, 2021).



2.4.3 Penentuan MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*)

MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*) merupakan standar tingkat bunga yang digunakan sebagai acuan dalam proses penilaian dan perbandingan berbagai opsi investasi. MARR mencerminkan batas terendah tingkat pengembalian yang dapat diterima oleh investor. Suatu investasi dianggap tidak menguntungkan dan tidak layak untuk dijalankan apabila menghasilkan Rate of Return yang berada di bawah nilai MARR (Pujawan, 2020).

Nilai MARR dapat bervariasi antara satu jenis industri dengan industri lainnya. Biasanya, setiap perusahaan menetapkan standar MARR-nya sendiri sebagai dasar pertimbangan untuk investasi yang akan dilakukan. Terlepas dari metode yang digunakan untuk menentukan MARR, nilainya harus lebih tinggi daripada *Cost of Capital*, yang sering didasarkan pada tingkat suku bunga tabungan. MARR juga harus mencerminkan biaya peluang, yaitu kerugian potensial dari tidak memilih alternatif investasi tertentu karena memilih alternatif lain. Bahkan jika investasi sepenuhnya dibiayai oleh dana pribadi tanpa pinjaman dari pihak luar, MARR tetap harus dijadikan acuan (Pujawan, 2020).

MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*) dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk ketersediaan modal, peluang investasi yang ada, kondisi pasar, tingkat inflasi, biaya modal perusahaan, peraturan pajak, kebijakan pemerintah, serta tingkat risiko yang siap ditanggung oleh pengambil keputusan. Selain itu, faktor ketidakpastian yang dihadapi dan hal-hal serupa juga dapat mempengaruhi besar MARR. MARR dapat dihitung baik sebelum pajak maupun setelah pajak, dan hubungan antara keduanya dapat dijelaskan dengan cara berikut. (Pujawan, 2020) :

$$\text{MARR (Sebelum Pajak)} = \frac{\text{MARR (sesudah pajak)}}{1-t} \quad \dots(2.2)$$

dimana t adalah tingkat pajak pendapatan kombinasi (baik yang dikenakan oleh pemerintah pusat maupun daerah).

2.4.4 Aspek Finansial

Dalam dimensi keuangan, sebuah usaha dinilai sukses ketika dapat menghasilkan profit yang memadai dan sanggup mengelola kewajiban finansialnya dengan baik. Aspek keuangan mencakup kalkulasi kebutuhan modal, baik untuk operasional awal maupun investasi aset tetap. Analisis juga dilakukan untuk menentukan struktur pendanaan optimal, dengan mempertimbangkan proporsi antara modal pinjaman dan modal pribadi. Hasil evaluasi finansial ini kemudian menjadi dasar penyusunan proyeksi keuangan yang akan dikomunikasikan kepada para pemangku kepentingan.

Analisis finansial adalah suatu analisis yang melihat apakah suatu proyek menguntungkan selama umur bisnis. Analisis finansial berkenaan dengan investasi yang akan diperoleh dan perkiraan pengembaliannya dengan tingkat biaya modal tertentu (biaya yang akan dikeluarkan) dan sumber dana yang bersangkutan (Asman, 2021).

Analisis finansial meliputi :

1. *Payback Period* (PP)

Menurut Suliyanto (2010) yang dikutip oleh Pasaribu dan Saragih (2020), *Payback Period* adalah metode yang digunakan untuk menghitung durasi waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan investasi awal melalui arus kas masuk (*proceeds*) tahunan yang dihasilkan oleh proyek investasi tersebut. Rumus yang digunakan untuk menghitung *Pay back Period* (PP) adalah sebagai berikut.

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Kas Masuk}} \times 1 \text{ tahun} \quad \dots(2.3)$$

Kriteria seleksi:

- Jika *payback period* lebih kecil dibanding dengan target kembalinya investasi, maka proyek investasi layak.
- Jika *payback period* lebih kecil dibanding dengan target kembalinya investasi, maka proyek investasi layak.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Net Present Value (NPV)

Nilai sekarang atau *Net Present Value* (NPV) ialah nilai total aliran kas dari sekarang hingga akhir proyek. Proyek diterima apabila NPV lebih besar dari 0 atau NPV yang paling besar. Kelebihan dari keseluruhan nilai adalah memperhitungkan nilai uang karena faktor waktu, yang membuatnya lebih realistis terhadap perubahan harga, memperhitungkan arus kas selama usia ekonomis investasi, dan memperhitungkan adanya nilai sisa investasi. Kelemahan dari keseluruhan nilai adalah bahwa perhitungannya lebih sulit, dan derajat kelayakan juga dipengaruhi oleh arus kas selama usia ekonomis investasi. Rumus yang digunakan untuk menghitung *Net Present Value* (NPV) adalah sebagai berikut (Purnatiyo, 2021) :

$$NPV = \frac{\text{Kas Bersih 1}}{(1+x)} + \frac{\text{Kas Bersih 2}}{(1+x)^2} + \dots + \frac{\text{Kas Bersih N}}{(1+x)^n} - \text{Investasi} \quad \dots(2.4)$$

3. Internal Rate Of Return (IRR)

IRR adalah nilai *discount rate* ini yang membuat NPV dari proyek sama dengan nol. Discount rate yang dipakai untuk mencari *present value* dari suatu benefit/biaya harus senilai dengan *opportunity cost of capital* seperti terlihat dari sudut pandangan sipenilai proyek. Konsep dasar *opportunity cost* pada hakikatnya merupakan pengorbanan yang diberikan sebagai alternatif terbaik untuk dapat memperoleh sesuatu hasil dan manfaat atau dapat pula menyatakan harga yang harus dibayar untuk mendapatkannya. Rumus yang digunakan untuk menghitung *Internal Rate Of Return* (IRR) adalah sebagai berikut (Fanani, 2021) :

$$IRR = iNPV_{(+)} + \left[\frac{NPV_{(+)}}{NPV_{(+)} - NPV_{(-)}} \right] (iNPV_{(-)} - iNPV_{(+)}) \quad \dots(2.5)$$

Keterangan:

IRR = *Internal rate of return* yang akan dicari

iNPV- = suku bunga negatif

iNPV+ = suku bunga positif

NPV- = *Net Present Value* dengan hasil negative

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

NPV+ = *Net Present Value* dengan hasil positif

Annual Equivalent (AE)

Salah satu teknik analisis evaluasi investasi yang paling mudah digunakan adalah tahunan ekvivalent, yang tidak jauh berbeda dengan *Net Present Value*. Jika menggunakan metode *Net Present Value*, nilai uang masuk dan keluar di masa depan akan dihitung berdasarkan waktu sekarang (saat ini), tetapi jika menggunakan metode *Annual Equivalent*, seluruh nilai masuk dan keluar akan didistribusikan secara merata pada setiap periode (tahunan), sehingga seluruh komponen aliran uang akan diekuivalensi menjadi nilai annual. Nilai *annual* adalah nilai uang yang sama pada setiap periode selama periode investasi. Untuk menentukan jangka waktu investasi, analisis periode juga dilakukan. Panjang waktu investasi biasanya dipengaruhi oleh umur barang yang diinvestasikan (Ibrahim dan Rinienta, 2020).

Tidak seperti metode *Net Present Value*, investasi yang tidak memiliki semua biaya memungkinkan analisis hanya mengukur nilai tahunan setara dari sisi keuntungan atau biaya saja. *Annual Equivalent (AE)* merupakan pengurangan dari *Equivalent Uniform Annual of Benefit (EUAB)* dan *Equivalent Uniform Annual of Cost (EUAC)*, dan *Equivalent Uniform Annual of Cost (EUAC)* adalah perhitungan *cash flow* yang hanya memiliki elemen cash out atau pengeluaran. (Ibrahim dan Rinienta, 2020).

$AE > 0$, investasi tersebut layak untuk dilakukan (menguntungkan).

$AE < 0$, investasi tersebut tidak layak untuk dilakukan (merugikan),

$AE = 0$, investasi tersebut tidak menguntungkan dan merugikan.

Jika nilai AE lebih dari 0 (nol), investasi tersebut menguntungkan dan layak untuk dilakukan; sebaliknya, jika nilai AE kurang dari 0 (nol), investasi tersebut merugikan dan tidak layak untuk dilakukan. Jika nilai AE sama dengan 0 (nol), investasi tersebut tidak menguntungkan dan merugikan.

Rumus yang digunakan untuk menghitung *Annual Equivalent (AE)* adalah sebagai berikut (Ibrahim dan Rinienta, 2020) :

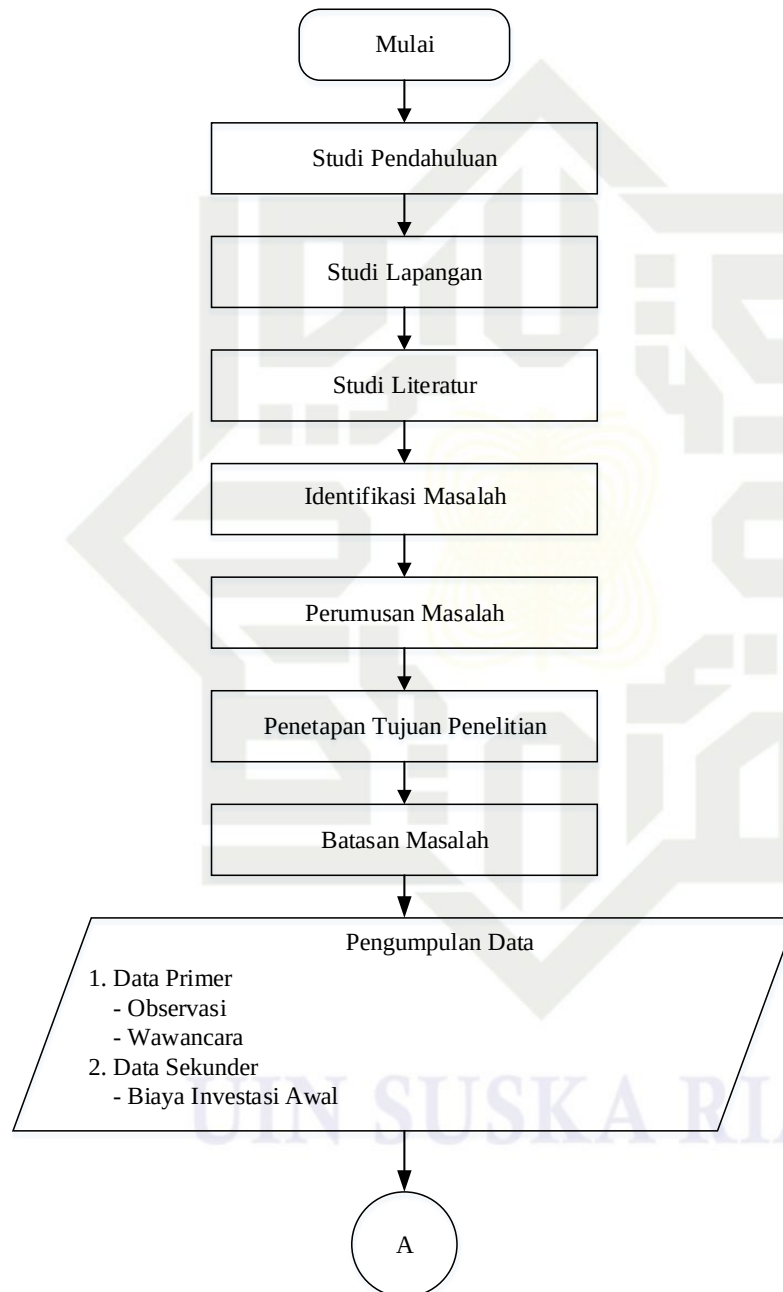
$$AE = \frac{NPV \times r}{1 - (1 + r)^{-n}} \quad \dots(2.6)$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

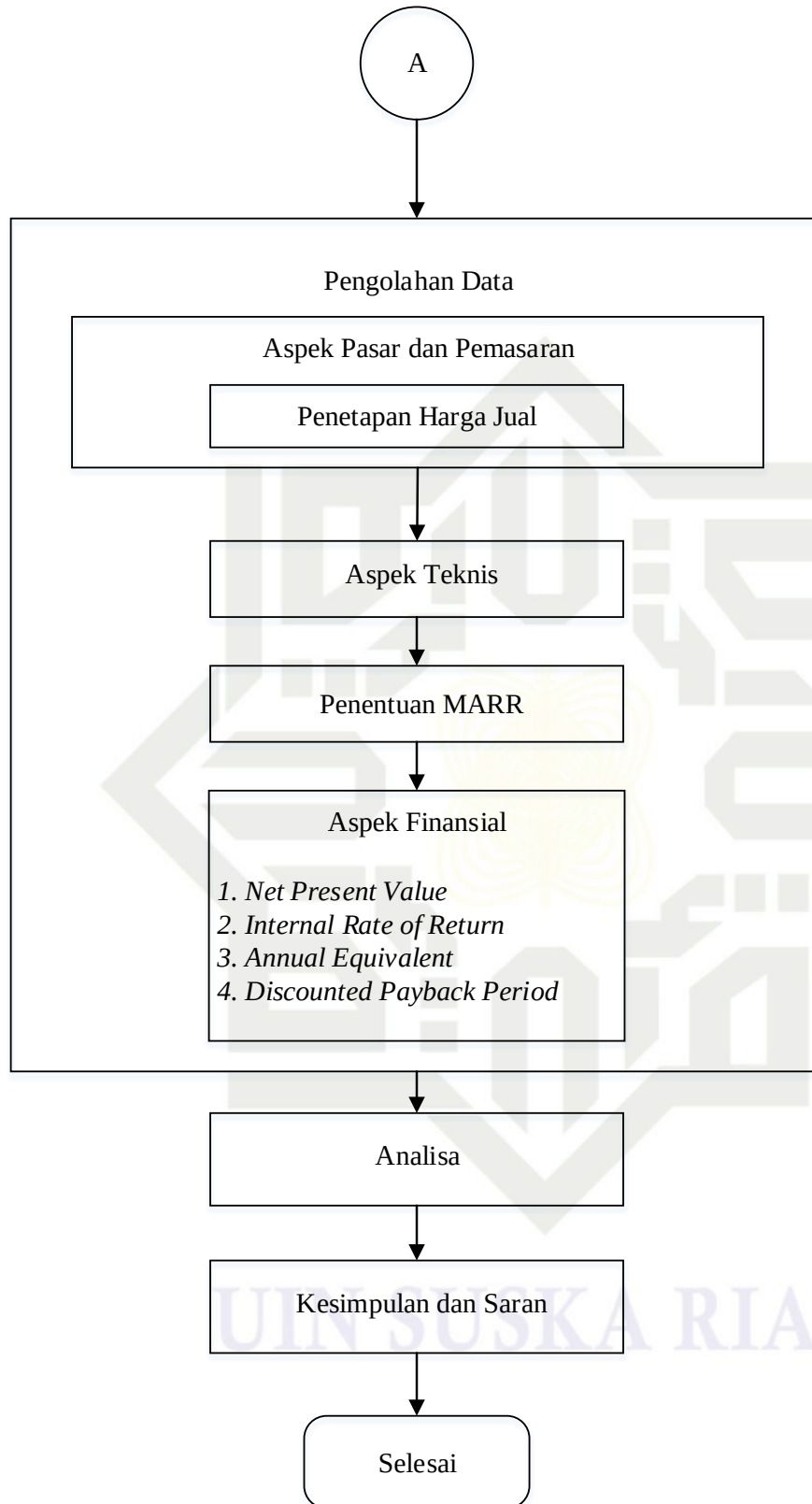
Metodologi penelitian berguna untuk memahami langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam sebuah penelitian sesuai dengan topik yang dibahas. Berikut ini adalah langkah-langkah penelitian yang disajikan dalam bentuk flowchart.



Gambar 3.1 *Flowchart* Metodologi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 3.1 Flowchart Metodologi Penelitian (Lanjutan)



3.1 Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan yaitu tahap awal dalam sebuah penelitian untuk mengumpulkan informasi mengenai data dan masalah di lapangan. Data ini berasal dari beberapa objek penelitian yang berkaitan dengan analisis kelayakan alat *forklift* manual dengan sistem penggerak *hand winch*. Studi pendahuluan terdiri dari dua bagian:

3.1.1 Studi Lapangan

Studi lapangan yaitu melakukan observasi dan wawancara secara langsung dengan tujuan melihat lokasi penelitian serta mendapatkan informasi terkait permasalahan di lapangan. Observasi dan wawancara ini dilakukan dengan pembuat alat *forklift* manual.

3.1.2 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mencari ide atau sumber referensi dari jurnal dan buku yang berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian. Teori - teori tersebut dapat mempermudah dan mendukung penelitian dalam menentukan cara penyelesaian permasalahan dan pengolahan data.

3.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di lapangan melalui pengamatan dan wawancara awal di beberapa toko bangunan di Pekanbaru. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara tersebut, terungkap bahwa ada kebutuhan terhadap alat bantu seperti *forklift*. Oleh karena itu, pengembangan produk dan analisis kelayakan usaha untuk alat tersebut perlu dilakukan.

3.3 Perumusan Masalah

Perumusan masalah berfungsi sebagai langkah awal untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang teridentifikasi sebelumnya. Tujuannya adalah untuk menjelaskan masalah utama yang akan dibahas dan diteliti dalam penelitian ini. Perumusan masalah pada penelitian ini yaitu Bagaimana Analisis Kelayakan



Finansial Usaha *Forklift* Manual Sebagai Alat Angkut Pemindah Barang Dengan Sistem Penggerak *Hand Winch*?

3.4 Penetapan Tujuan Penelitian

Penetapan tujuan penelitian dilakukan agar sebuah penelitian berjalan dengan benar, sehingga dapat menyelesaikan masalah yang ada. Tujuan penelitian adalah sesuatu ingin dicapai melalui proses penelitian. Dalam penelitian ini, tujuannya adalah untuk mengevaluasi kelayakan usaha pengembangan forklift manual dengan sistem penggerak hand winch, dilihat dari aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis, serta aspek finansial.

3.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dibuat untuk menjaga agar penelitian tetap terarah, tidak melebar, dan fokus pada tujuan awal yang sudah ditentukan. Dalam penelitian ini, batasan masalahnya mencakup ruang lingkup yang terbatas pada wilayah Kota Pekanbaru dan pembahasan yang difokuskan pada aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis, serta aspek finansial. Perhitungan aspek finansial menggunakan *Net Present Value*, *Internal Rate Of Return*, *Payback Periode* dan *Annual Equivalent*.

3.6 Pengumpulan data

Pengumpulan data adalah tahap di mana data-data yang relevan dengan penelitian dikumpulkan. Data yang dikumpulkan ini akan digunakan untuk menemukan solusi untuk masalah penelitian saat ini. Dalam penelitian ini, tahap pengumpulan data dibagi menjadi dua bagian yaitu:

1. Data Primer

Data primer yaitu data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dengan melakukan observasi dan wawancara.

a. Observasi

Observasi dilakukan langsung kepada pembuat alat *forklift* manual dengan sistem penggerak *hand winch*. Observasi dilakukan saat pekerja sedang membuat alat *forklift* tersebut.

b. Wawancara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Wawancara dilakukan kepada pemilik dan pekerja di 5 toko bangunan yang ada di Kota Pekanbaru. Berdasarkan wawancara yang dilakukan didapatkan bahwa alat *forklift* dapat membantu pekerjaan sehingga perlu dilakukannya pengembangan dan menganalisa kelayakan terhadap *forklift* tersebut.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang bersifat historis atau dokumen yang sudah tersedia dalam sebuah perusahaan. Dalam penelitian ini, data sekunder yang dikumpulkan meliputi data penjualan forklift manual dan biaya investasi awal.

3.7 Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan sebelumnya untuk mendapatkan hasil penelitian diolah melalui pengolahan data. Pengolahan data terdiri dari beberapa langkah, seperti berikut:

3.7.1 Aspek Pasar dan Pemasaran

Aspek pasar dan pemasaran dilakukan untuk memastikan bahwa usaha yang akan dijalankan memiliki potensi pasar yang tepat. Selain itu, tujuan penelitian ini adalah untuk membuat strategi pemasaran yang efektif dan memperkirakan jumlah produksi yang akan datang. Penelitian ini mempelajari aspek pasar seperti ukuran dan cakupan pasar, pertumbuhan permintaan, tingkat persaingan, siklus hidup produk, dan pangsa pasar produk tersebut. Analisis elemen pasar dan pemasaran dilakukan dalam langkah-langkah berikut:

3.7.1.1 Penetapan Harga Jual

Sebelum memasarkan produk, penetapan harga jual sangat penting untuk memperoleh laba dan menutupi biaya produksi. Harga jual produk ditentukan dengan cara menghitung harga pokok produksi guna mengetahui total biaya yang diperlukan dengan menggunakan metode *full costing*. Perhitungan metode *full costing* pada rumus 2.1.



3.7.2 Aspek Teknis

Aspek teknis dilakukan agar dapat menentukan lokasi usaha yang akan dijalankan serta mengetahui berapa lama proses produksi 1 unit *forklift* manual. Aspek teknis bertujuan untuk memastikan bahwa sebuah proses produksi berjalan efektif, efisien dan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan.

3.7.3 Penentuan MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*)

Penentuan *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR) sangat penting dilakukan untuk evaluasi usaha investasi, agar sebuah investasi dianggap layak untuk dilaksanakan. Beberapa faktor utama menentukan MARR yaitu biaya modal, risiko investasi, dan alternatif investasi lainnya.

3.7.4 Aspek Finansial

Aspek finansial dilakukan agar mengetahui biaya-biaya yang dikeluarkan dalam sebuah investasi. Dalam penelitian ini, aspek finansial dihitung dengan dihitung dengan menggunakan metode yang disebutkan dalam Bab II sebagai berikut:

1. *Discounted Payback Period* (DPP)

Discounted Payback period waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan investasi awal yang telah dikeluarkan. Perhitungan jangka waktu pengembalian investasi ini didasarkan pada *proceeds*, atau kas bersih, yang diperoleh setiap tahun. Rumus untuk menghitung *payback period* dapat dilihat pada rumus 2.3.

2. *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value (NPV) adalah perbandingan antara nilai saat ini (*Present Value* atau PV) dari arus kas bersih dengan nilai sekarang dari investasi sepanjang periode investasi. NPV dihitung sebagai selisih antara PV arus kas bersih dan PV investasi. Perhitungan NPV dapat dilakukan menggunakan rumus 2.4.

3. *Internal Rate Of Return* (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) adalah tingkat pengembalian yang membuat



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

nilai bersih sekarang (NPV) setara dengan total investasi dalam suatu proyek. Jika nilai IRR lebih besar dari tingkat diskonto, maka proyek tersebut akan menghasilkan NPV yang positif. Dengan menghitung IRR, kita bisa menentukan pilihan proyek yang memberikan IRR terbesar. Perhitungan IRR dilakukan dengan rumus 2.5.

4. Annual Equivalent (AE)

Annual Equivalent (AE) merupakan kebalikan dari metode *Net Present Value* (NPV), AE adalah metode yang mengonversi secara merata semua biaya pada setiap periode waktu sepanjang umur investasi. Berdasarkan metode ini, suatu investasi layak dijalankan apabila $AE > 0$. Perhitungan AE menggunakan rumus 2.6.

3.8 Analisa

Analisis adalah proses pemecahan masalah yang telah diproses pada tahap pengolahan data. Analisis ini bertujuan untuk menjawab masalah yang telah dirumuskan sebelumnya dan mengarah pada tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, analisis dilakukan untuk menilai kelayakan pengembangan *forklift* manual dengan sistem penggerak *hand winch* berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan.

3.9 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan adalah hasil dari sebuah pengolahan data dan analisis penelitian yang menjawab tujuan penelitian yang telah ditentukan sebelumnya. Sementara itu, saran adalah masukan yang dapat digunakan sebagai solusi untuk masalah saat yang ada. Dalam penelitian ini, saran tersebut ditujukan kepada penulis dan pemilik perusahaan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa usaha forklift manual dengan sistem penggerak handwinch layak untuk dilaksanakan. Pertimbangan kelayakan ini didasarkan pada tiga aspek: aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis, dan aspek finansial.

1. Berdasarkan aspek pasar dan pemasaran, tingginya permintaan produk, terutama untuk kebutuhan konstruksi di toko bangunan, membuka peluang untuk memasarkan forklift manual. Sebelum produk dipasarkan, perlu dihitung harga jual per unit. Dalam penelitian ini, harga jual forklift manual per unit ditetapkan sebesar Rp 4.512.000, yang dianggap wajar karena harga tersebut lebih terjangkau dibandingkan pesaing dan memiliki keunggulan dalam hal penggunaannya.
2. Berdasarkan aspek teknis, daerah Jl. Sri Indah, Kec. Rumbai, dipilih sebagai lokasi toko karena berada di jalan lintas serta lokasi toko berdekatan dengan gudang penyimpanan/logistik, toko bangunan dan bengkel produksi alat berat. Berdasarkan waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi 1 unit forklift manual, kapasitas produksi per bulan adalah 12 unit jika menggunakan 1 mesin di setiap stasiun. Peramalan permintaan forklift manual yang dikembangkan didasarkan pada 20% dari hasil forecasting produk forklift manual sebelumnya, sehingga diperlukan penambahan sekitar 3 mesin per stasiun.
3. Berdasarkan aspek finansial, modal awal diperoleh melalui pinjaman dari Bank BRI sebesar Rp 150.000.000 dengan suku bunga pinjaman 6%, yang menghasilkan nilai MARR sebesar 11%. Nilai *Net Present Value* (NPV) yang diperoleh adalah positif, yaitu sebesar Rp 997.062.647,36. Nilai *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 16,73%, yang lebih besar dari MARR. Nilai *Annual Equivalent* (AE) sebesar Rp 326.437.316,93, dan nilai *Discounted Payback Period* (DPP) sekitar 1 tahun 6 bulan. Dapat disimpulkan penilaian aspek



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

finansial dalam usaha *forklift* manual sebagai alat angkut pemindah barang dengan sistem penggerak *hand winch* dinyatakan layak.

6.2

Saran

Saran yang dapat peneliti berikan berdasarkan penelitian ini yaitu:

1. Perancang usaha

Perancang usaha produk *forklift* manual dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai acuan dalam pengambilan keputusan sebelum menjalankan usaha *forklift* manual sebagai alat angkut pemindah barang dengan sistem penggerak *hand winch* agar mengetahui layak atau tidaknya usaha ini dilakukan.

2. Peneliti selanjutnya

Penelitian ini diperluas dengan mengkaji penetapan harga yang lebih terjangkau serta melakukan analisis kelayakan usaha dari aspek yang belum dibahas dalam penelitian ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Alfajri, I., Latief, F., Widiawati, A., & Ummul, A. (2023). Analisis Kelayakan Usaha Minuman Daeng Fruit's di Makassar. *Malomo: Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 1(1), 42–56. <https://ejurnal.nobel.ac.id/index.php/malomo/article/view/3447>
- Anggreani, S., & Adnyana, I. G. S. (2020). Penentuan Harga Pokok Produksi Dengan Metode Full Costing Sebagai Dasar Penetapan Harga Jual Pada UKM Tahu AN Anugrah. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 8(1), 9–16. <https://doi.org/10.37641/jiakes.v8i1.290>
- Azis, N., Pribadi, G., & Nurcahya, M. S. (2020). Analisa dan Perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Dasar Berbasis Android. *IKRA-ITH INFORMATIKA: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 4(3), 1–5.
- Damayanti, N. E., Sefriana, D., Mariska, E., Priskila, P., & Yunita, Y. (2023). Analisis Studi Kelayakan Bisnis Pada SK Computer Melalui Aspek Finansial dan Aspek Non Finansial. *EBISMAN: EBisnis Manajemen*, 1(4), 65–72.
- Deni, D. R., Barata, M. A., & Sahri. (2023). Forecasting Metode Single Exponential Smoothing Dalam Meramalkan Penjualan Barang. *Jurnal Informatika Polinema*, 9(4), 435–444. <https://doi.org/10.33795/jip.v9i4.1405>
- Dwinanto Purnatiyo. (2021). AANALISIS KELAYAKAN INVESTASI ALAT DNA REAL TIME THERMAL CYCLER (RT-PCR) UNTUK PENGUJIAN GELATIN. *Jurnal Pasti*, VIII(2), 212–226.
- Fanani, Z. A. (2021). Benefit Cost Analysis Dalam Pembangunan Rusun Penjaringan dengan Metode NPV, IRR, PP, BCR Menggunakan Software Investment Evaluation. *Scientific Journal of Industrial Engineering*, 2(2), 2–8.
- Fathoni, A., & Anwar, S. (2020). Perancangan Mini Forklift Manual Dengan Metode Dfma (Design for Manufacture and Assembly). 12(2), 114–120.
- Febrianti, V. P., Alya Permata, T., Humairoh, M., Mulyana Putri, O., Amelia, L., Fatimah, S., & Oktorida Khastini, R. (2021). Analisis Pengaruh Perkembangan Teknologi Pertanian Di Era Revolusi Industri 4.0 Terhadap Hasil Produksi Padi Analyze the Impact of Technological Development in the Industrial Revolution 4.0 on Rice Production. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 6(2), 3. <https://doi.org/10.31970/pangan.v6i2.50>
- H Nasir Asman, M. M. (2021). Studi Kelayakan Bisnis (Pedoman Memulai Bisnis Era Revolusi Industri 4.0). Penerbit Adab.
- Ibrahim dan Rinienta. (2020). Ekonomi Teknik. Indonesia: Penerbit Andi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Mustafa, P. S., & Angga, P. D. (2022). Strategi Pengembangan Produk dalam Penelitian dan Pengembangan. *Jurnal Pendidikan: Riset & Konseptual*, 6(3), 413–424. <https://doi.org/10.28926/riset>

Nyoman Pujawan. (2020). *Ekonomi Teknik: Edisi Kedua*. Surabaya: Guna Widya

Pasaribu, L., & Liharman Saragih. (2020). Analisis Kelayakan Bisnis Cafe Pada Khalizta Coffee & Resto Kota Pematangsiantar. *Manajemen : Jurnal Ekonomi*, 2(2), 148–158. <https://doi.org/10.36985/manajemen.v2i2.363>

Prasetyo, A., Abdillah, A. A., & Syuriadi, A. (2021). Manajemen Perawatan Caterpillar Forklift Dp25nd Di Workshop Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta. *Seminar Nasional Teknik Mesin 2021, December*, 1602–1608.

Puspita, D., Ervina, N., & Matwar, H. (2022). Analisis Studi Kelayakan Bisnis terhadap Usaha Kerupuk Sari Rasa di Desa Deli Serdang Ditinjau Dari Aspek Produksi, Aspek Pemasaran dan Aspek Keuangan. *VISA: Journal of Vision and Ideas*, 2(3), 218–230. <https://doi.org/10.47467/visa.v2i3.969>

Putri Wahyuni Arnold, Pinondang Nainggolan, & Darwin Damanik. (2020). Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Industri Kecil Tempe di Kelurahan Setia Negara Kecamatan Siantar Sitalasari. *Jurnal Ekuilnmi*, 2(1), 29–39. <https://doi.org/10.36985/ekuilnmi.v2i1.104>

Rofa, I. T., Meilani, A. R., Hasibu, N. M. an, Nasution, A. K., & Suhairi, S. (2021). Analisis Aspek Pemasaran Dalam Studi Kelayakan Bisnis. *VISA: Journal of Vision and Ideas*, 1(2), 222–235. <https://doi.org/10.47467/visa.v1i2.945>

Sulistiani, H., Yanti, E. E., & Gunawan, R. D. (2021). Penerapan Metode Full Costing pada Sistem Informasi Akuntansi Biaya Produksi (Studi Kasus: Konveksi Serasi Bandar Lampung). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 35–47. <https://doi.org/10.33365/jimasia.v1i1.858>

Susilowati, I. H., & Utari, S. C. (2022). Pengaruh Harga Terhadap Keputusan Pembelian Di Apotik MAMA Kota Depok. *Jurnal Ecodemica Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 6(1), 134–140. <https://doi.org/10.31294/eco.v6i1.12806>

Wicaksono, H., Swantari, A., & Festivalia, F. (2021). Analisis Kelayakan Investasi Kedai Seafood. *Jurnal IKRA-ITH Ekonomika*, 4(2), 142–150.

Widyatami, L. E., Yusuf, C., & Wiguna, A. A. (2020). Business feasibility analysis of agricultural equipment and machinery rental services unit (UPJA) in Rogojampi sub-district of banyuwangi regency. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 411(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/411/1/012020>

Zainal, Tandi, I., Juwita, S., & Darma, R. (2021). Business feasibility analysis of



quail cattle (*Cortunix japonica*) in quinsa farm. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 681(1), 1–5. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/681/1/012022>

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANALISIS KELAYAKAN USAHA MINUMAN DAENG FRUIT'S DI MAKASSAR

Indra Alfajri¹, Fitriani Latief^{*2}, Andi Widiawati³, Andi Ummul⁴

^{1,2}Institution/affiliation; addres, telp/fax of institution/affiliation

³Jurusan Manajemen, ITB Nobel Indonesia Makassar

e-mail: indraalfajri@gmail.com, *2fitri@stienobel-indonesia.ac.id,

widiawati1972@gmail.com, andiummulkhair1980@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kelayakan rencana investasi untuk pengembangan usaha Daeng Fruits. Analisa dilakukan secara komprehensif yaitu analisa kelayakan dari sisi non keuangan yang terdiri dari aspek hukum, aspek sosial ekonomi, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek manajemen dan sumber daya manusia dan aspek lingkungan sedangkan analisa secara financial indikator kelayakan diukur melalui nilai *Present value*, *net present value*, *payback period*, *internal rate of return*, *profitability index* dan *average rate of return*. Periode pengukuran yang digunakan sebagai dasar analisa adalah selama 5 tahun yaitu periode 2022 sampai dengan 2026.

Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder, alat analisa yang digunakan adalah alat analisa yang khusus digunakan dalam melakukan analisa pada pelaksanaan studi kelayakan bisnis dan dengan menggunakan bantuan fasilitas financial analysis pada program Microsoft excel. Penelitian ini menunjukkan secara non keuangan investasi pada Daeng Fruits layak untuk dilaksanakan begitu pula secara financial hasil analisa data menunjukkan jika investasi layak untuk dilaksanakan.

Kata Kunci: Perencanaan, Studi Kelayakan, Bisnis

Abstract

This study aims to analyze the feasibility of the investment plan for the business development of Daeng Fruits. The analysis is carried out comprehensively, namely a feasibility analysis from the non-financial side which consists of legal aspects, socio-economic aspects, market and marketing aspects, technical and technological aspects, management and human resources aspects and environmental aspects while financial analysis of feasibility indicators are measured by the Present value, net present value, payback period, internal rate of return, profitability index and average rate of return. The measurement period used as the basis for the analysis is for 5 years, period 2022 to 2026.

The data used are primary data and secondary data, the analytical tool used is an analytical tool specifically used in conducting analysis on the implementation of business feasibility studies and by using assistance financial analysis facility in Microsoft Excel program. This research shows non-financially the investment in Daeng Fruits is feasible to be implemented as well as financially the results of data analysis show that the investment is feasible to implement.

Keywords: Planning, Feasibility Studies, Business

PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini banyak masyarakat berlomba – lomba mendirikan suatu usaha dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya, salah satunya dengan cara mendirikan usaha kecil hingga usaha besar. Pengembangan usaha juga merupakan strategi untuk meningkatkan kinerja usaha yang memerlukan analisa yang tepat dengan alat-alat strategi yang tepat pula bagi perusahaan. (Hidayat, M., & Latief, F. (2018). Smoothie merupakan jenis minuman yang berasal dari buah dan sayur atau sejenisnya dengan cara dihaluskan, sesuai dengan asal katanya yaitu smooth yang berarti

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Penentuan Harga Pokok Produksi Dengan Metode *Full Costing* Sebagai Dasar Penetapan Harga Jual Pada UKM Tahu An Anugrah

Sintia Anggreani dan I Gede Sudi Adnyana
Program Studi Akuntansi, Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan
Bogor, Indonesia
E-Mail: maitrisintia@gmail.com

Full Costing and
Cost of Goods
Manufacture

9

Submitted:
JANUARI 2020

Accepted:
APRIL 2020

ABSTRACT

Cost of Goods Manufacture is an important component that must be calculated by the company in order to determine the selling price of the product. SMEs are often wrong in calculating the Cost of Goods Manufacture they do. One of the mistakes made by SMEs in calculating the Cost of Goods Manufacture is that the calculations carried out are very simple and do not specify all costs used in the production process to produce a product. This study aims to analyze (1) the calculation of the Cost of Goods Manufacture in SMEs Tahu AN Anugrah, (2) the determination of Cost of Goods Manufacture with the full costing method in SMEs Tahu AN Anugrah, and (3) the difference in calculation of Cost of Goods Manufacture according to SMEs AN Anugrah and according full costing method and its effect on selling prices. The data used in this study are primary data and secondary data. The primary data used is obtained from the results of interviews and recording of information needed directly in SMEs Tahu AN Anugrah. While the secondary data are is obtained from literature studies such as previous journals, related books, documentation and reading in accordance with the research title. Research results show, there are differences in the calculation results of the Cost of Goods Manufacture carried out by the SMEs and by the full costing method. The calculation of Cost of Goods Manufacture by SMEs Tahu AN Anugrah for White Tofu products is Rp 200 and Yellow Tofu Rp 201.12 while by the full costing method for White Tofu products is Rp 218.41 and Yellow Tofu Rp 228.44. So that, there are differences in the calculation results, namely for White Tofu Rp 18.41 and Yellow Tofu Rp 27.32. Differences in calculation are due to the full costing method is more detailed by including all elements of production costs. This shows that the method provides a more accurate calculation to be able to set a better selling price.

Keywords: *cost of goods manufacture, full costing, selling prices, SMEs*

PENDAHULUAN

Di era globalisasi, kemajuan teknologi dan zaman yang semakin berkembang pesat seperti saat ini, perusahaan berlomba-lomba dan saling bersaing dalam memproduksi dan menghasilkan produk yang disukai dan produk yang berkualitas bagi masyarakat. Dalam hal ini, berbagai perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur terus bersaing untuk menjadi yang terdepan. Tidak hanya perusahaan besar, Usaha Kecil Menengah (UKM) juga ikut bersaing dan berlomba untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan disukai masyarakat dengan tujuan menghasilkan laba yang optimal yang dapat memberikan manfaat saat ini maupun manfaat jangka panjang bagi perusahaan. Dalam setiap produksinya, perusahaan dalam bidang manufaktur harus bisa meminimalisasi biaya yang digunakan agar harga jual yang dihasilkan dapat bersaing di pasaran. Oleh karena itu, perusahaan dituntut untuk dapat mengendalikan biaya produksinya seminimal mungkin, pengendalian biaya yang dilakukan dapat berupa pengendalian terhadap harga pokok produksi sebagai dasar harga jual untuk produk yang dihasilkan.

JIAKES

Jurnal Ilmiah Akuntansi
Kesatuan
Vol. 8 No. 1, 2020
pg. 9-16
IBI Kesatuan
ISSN 2337 - 7852
E-ISSN 2721 - 3048

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Industri Kecil Tempe di Kelurahan Setia Negara Kecamatan Siantar Sitalasari

Oleh :

Putri Wahyuni Arnold¹, Pinondang Nainggolan², Darwin Damanik³
Universitas Simalungun

Putrid_arnold@gmail.com¹, pinondangnainggolan@usi.ac.id², darwin.damanik@gmail.com³

ABSTRAK

Sektor industri mengambil bahan baku dari sektor primer dan mengubahnya menjadi produk pengguna akhir. Contoh bisnis sektor industri termasuk produksi kecil pembuatan tempe. Usaha industri besar memiliki sifat *produktif* dan memenuhi kriteria berupa memiliki kekayaan diatas 10 miliar termasuk dengan kekayaan tanah, maupun bangunan usaha yang digunakan sebagai tempat usaha. Usaha industri besar ini bisa mendapatkan kredit atau pinjaman dari bank dimana nilainya lebih dari 5 miliar rupiah. Sedangkan usaha industri menengah bisa berdiri sendiri dan didirikan oleh perorangan atau badan usaha dan bukan menjadi anak perusahaan atau cabang perusahaan. Untuk kriterianya sudah diatur dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2008 dimana kekayaan bersihnya mencapai lebih dari 500 juta dan paling banyak adalah 10 miliar. Dan usaha industri kecil adalah usaha dalam bidang ekonomi yang *produktif* dan mampu berdiri sendiri dan bisa didirikan oleh perorangan atau badan usaha namun tidak menjadi anak perusahaan atau cabang perusahaan. Kriteria dari usaha kecil ini diatur dalam Undang - undang Nomor 20 tahun 2008 yang mana memiliki kekayaan lebih dari 50 juta. Dalam menyusun penelitian ilmiah diperlukan strategi dan langkah - langkah yang benar sesuai dengan tujuan penelitian. Hal ini dimaksudkan agar hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan satu metode. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *kuantitatif*. Profil Usaha Industri Kecil Tempe di Kelurahan Setia Negara Kecamatan Siantar Sitalasari yaitu dikelola oleh laki-laki sebanyak 60% dan dikelola oleh perempuan sebanyak 40%, dikelola oleh penduduk berusia 30-40 tahun sebanyak 30%, usia 41-50 tahun sebanyak 40%, usia 51-60 tahun sebanyak 20% dan usia > 60 tahun sebanyak 10%, dikelola oleh penduduk berpendidikan SD sebanyak 30%, sebanyak 20% dikelola oleh penduduk berpendidikan SMP dan sebanyak 50% dikelola oleh penduduk berpendidikan SMA/SMK, sudah berdiri lama dengan lama usaha < 10 tahun sebanyak 40%, lama usaha 11-20 tahun 10%, lama usaha 21-30 tahun 30%, lama usaha 31-40 tahun 20%

Kata Kunci : Kelayakan Usaha, Ekonomi Daerah, Industri Kecil

PENDAHULUAN

Manusia sebagai makhluk sosial, disamping harus mengadakan interaksi dengan orang lain juga harus berusaha seoptimal mungkin untuk memenuhi kebutuhannya sendiri maupun keluarganya. Seseorang yang bekerja untuk memperoleh pendapatan senantiasa mengharapkan agar pendapatan yang diterimanya sesuai dengan tingkat pengorbanan yang telah diberikan, sedangkan pemberi kerja mengharapkan hasil pekerjaan yang lebih memuaskan dengan kata lain tenaga kerja tentu mengharapkan pendapatan besar, sebaliknya bagi pengusaha pendapatan harus ditekan sedemikian rupa sehingga laba yang diperoleh semakin besar

guna mengembangkan usahanya dan meningkatkan kesejahteraan karyawannya.

Pendapatan asli yaitu pendapatan yang diterima setiap orang yang langsung ikut serta dalam produksi barang. Sedangkan pendapatan turunan yaitu pendapatan dari golongan penduduk lainnya yang tidak langsung ikut serta dalam produksi barang seperti dokter, ahli hukum dan pegawai negeri. Pendapatan menunjukkan seluruh uang atau hasil material lainnya yang dicapai dari penggunaan kekayaan atau jasa yang diterima oleh seseorang atau rumah tangga selama jangka waktu tertentu pada suatu kegiatan ekonomi. Dalam mengukur kondisi ekonomi seseorang atau rumah tangga, salah satu konsep pokok yang paling sering



Analisis Studi Kelayakan Bisnis Pada SK Computer Melalui Aspek Finansial dan Aspek Non Finansial

Nurlia Eka Damayanti ¹, Dwi Sefriana ², Eny Mariska ³, Priskila Priskila ⁴, Veronika Trevesia G. ⁵, Yunita Yunita ⁶

¹⁻⁵ Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Palangka Raya

Email: nuliaekadamayanti@feb.upr.ac.id ¹, dwiseffriana52@gmail.com ², eny302@gmail.com ³, priskilaaja2001@gmail.com ⁴, veronviens@gmail.com ⁵, yunitadr11@gmail.com ⁶

Abstract. *This study aims to determine the business feasibility of Sk computer, through financial analysis aspects and non-financial analysis aspects. Where each aspect of this analysis becomes a basic assessment to determine feasibility in business. The analysis method used uses several analyzes from financial analysis aspects including financial aspects, market and marketing aspects, and non-financial aspects including human resources aspects, environmental aspects, cultural and economic aspects, and legal aspects. And the results of this research become an assessment to see the feasibility of the business and to become material to improve the Sk computer business.*

Keywords: *business feasibility, financial aspects, non-financial aspects*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan bisnis dari Sk computer, melalui aspek analisis keuangan dan aspek analisis non keuangan. Dimana setiap aspek analisis ini menjadi dasar penilaian untuk menentukan kelayakan dalam bisnis. Metode analisis yang digunakan menggunakan beberapa analisis dari aspek analisis keuangan meliputi aspek keuangan, aspek pasar dan pemasaran, dan aspek non keuangan meliputi aspek sumber daya manusia, aspek lingkungan, aspek budaya dan ekonomi, dan aspek hukum. Dan hasil dari penelitian ini menjadi penilaian untuk melihat kelayakan usaha dan menjadi bahan untuk meningkatkan usaha komputer Sk.

Kata kunci: *kelayakan bisnis, aspek finansial, aspek non-finansial*

1. Latar Belakang

Menurut Purwana dan Hidayat (2016), analisis kelayakan bisnis melibatkan pemeriksaan menyeluruh terhadap keberlanjutan dan keberhasilan suatu usaha atau bisnis sebelum diimplementasikan. (Dalam Komala Syachputri et al., 2022). Studi kelayakan usaha melibatkan eksplorasi konsep dasar terkait keputusan dan proses seleksi proyek bisnis untuk memastikan potensi keuntungan. Pentingnya studi kelayakan bisnis terletak pada kebutuhan perusahaan untuk secara cermat mempertimbangkan investasi modal, baik dalam usaha baru maupun perluasan usaha yang sudah ada. Evaluasi kelayakan bisnis dilakukan untuk menilai apakah menjalankan usaha tersebut layak atau tidak, sambil juga membantu mengurangi potensi kegagalan. Studi kelayakan bisnis tidak hanya bisa menjadi panduan bagi calon pengusaha di masa depan, tetapi juga merupakan faktor pertimbangan bagi investor atau pemasok yang berminat terlibat dalam bisnis tersebut. Studi kelayakan bisnis melibatkan sejumlah aspek, termasuk aspek finansial (seperti keuangan dan pemasaran) dan aspek non-finansial (seperti sumber daya manusia, hukum, dan lingkungan). Usaha kecil dan menengah memiliki peran signifikan dalam perekonomian

Received Oktober 30, 2023; Revised November 30, 2023; Accepted Desember 06, 2023

* Fransiska Yunita Litau: fransiskalitau@gmail.com

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Forecasting Metode Single Exponential Smoothing Dalam Meramalkan Penjualan Barang

Deni Reskianto¹, Mula Agung Barata², Sahri³

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro

¹deni.reskianto1922@gmail.com, ²mula.ab26@gmail.com, ³sahri.63@gmail.com

Abstrak

Toko persediaan barang merupakan salah satu usaha yang bergerak di persediaan barang rumah tangga dan perkantoran yang ada di bojonegoro. Saat ini permasalahan yang terjadi pada perusahaan tersebut peramalan penjualan barang masih dilakukan secara manual. Pada umumnya pula perusahaan hanya menyediakan barang sesuai kebutuhan saja dan barang yang lebih digudang sebagai penyimpanan stock. Hal ini menjadikan perusahaan tidak bisa memenuhi kebutuhan konsumen secara mendadak, kasus ini sangat memengaruhi dengan barang yang ada dijual pada periode berikutnya. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah meramalkan penjualan barang. Dalam melakukan peramalan tersebut, data penjualan yang digunakan bulan januari 2019 sampai bulan januari 2023. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk melakukan peramalan adalah *single exponential smoothing*. *Single exponential smoothing* adalah metode yang memfokuskan mencari nilai stabilitas yang mengambil data yang sudah ada untuk diberi fungsi *exponential*. Dalam menggunakan metode ini harus memberikan parameter alpha. Untuk mencari nilai akurasi terbaik pada metode tersebut, metode MAPE digunakan untuk mengukur nilai error. MAPE ini nantinya akan berguna untuk menentukan jumlah barang yang akan dijual pada periode berikutnya. Berdasarkan hasil kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian ini adalah metode ini dapat diterapkan dengan baik. Hasil dari perhitungan metode *single exponential smoothing* dalam meramalkan penjualan barang untuk periode berikutnya pada penjualan kasur nilai alpha 0,3 sebesar 23,65 dengan MAD 3,18 MSE 18,97 MAPE 14,68%, lemari nilai alpha 0,2 sebesar 18,35 dengan MAD 2,90 MSE 12,35 MAPE 16,60%, meja nilai alpha 0,3 sebesar 25,80 dengan MAD 3,04 MSE 14,20 MAPE 17,44%, Kursi nilai.

Kata kunci : Peramalan, *Single Exponential Smoothing*, Penjualan barang, Parameter.

1. Pendahuluan

UD. Mandiri Mebel & Office Equipment merupakan salah satu usaha yang bergerak di persediaan barang rumah tangga dan perkantoran yang ada di kota bojonegoro. Saat ini permasalahan yang terjadi pada perusahaan tersebut peramalan penjualan barang masih dilakukan secara manual. Pada umumnya pula perusahaan hanya menyediakan barang sesuai kebutuhan saja dan barang yang lebih digudang sebagai penyimpanan stock. Hal ini menjadikan perusahaan tidak bisa memenuhi kebutuhan konsumen secara mendadak, kasus ini sangat memengaruhi dengan barang yang ada dijual pada periode berikutnya.

Penerapan menggunakan manual ini memiliki kekurangan dan kelemahan antara lain keterlambatan dalam mengambil sebuah keputusan dikarenakan dalam prosesnya memerlukan beberapa kontribusi pendukung antara lain pengambilan, perhitungan dan pengukuran hasil data yang perlu dianalisis. Proses ini sering menghasilkan hasil yang kurang akurat, hal ini berpengaruh pada implementasi barang yang diramalkan sehingga terjadinya penumpukan barang

digudang dan menjadikan perputaran uang modal yang menjadi terhambat, sehingga perusahaan sering tidak bisa memenuhi kebutuhan konsumennya yang order diluar yang diramalkan. Berdasarkan permasalahan tersebut tujuan dari penelitian ini adalah melakukan peramalan penjualan barang dengan menggunakan metode peramalan yang dapat menghasilkan peramalan yang akurat. Tujuan dari penelitian agar memberikan kemudahan dalam membuat sebuah keputusan pada barang yang akan terjual pada periode berikutnya, sehingga permasalahan yang terdahulu tidak terulang lagi dimasa yang akan datang.

Peramalan atau *Forecasting* adalah salah satu bagian penting dalam sebuah perusahaan dalam membaca keadaan pasar untuk membuat sebuah keputusan (Marisa and Purnomo 2018). Hasil peramalan tidak semua berjalan secara tepat. Karena hal ini berkaitan dengan kejadian yang tidak menentu di masa depan. Namun peramalan bisa dikatakan baik apabila semua yang berkaitan telah dihitung dengan metode peramalan yang tepat dengan mencari presentase nilai error terkecil, maka hasil peramalan



ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI ALAT *DNA REAL TIME THERMAL CYCLER* (RT-PCR) UNTUK PENGUJIAN GELATIN

Dwinanto Purnatiyo

Program Studi Teknik Industri, Univesitas Muhammadiyah Tangerang

Email: dwi.purnatiyo@gmail.com

ABSTRAK

PT. X merupakan perusahaan yang melakukan import bahan gelatin halkan. Pengendalian kualitas bahan gelatin dibutuhkan investasi pembelian alat *Real Time PCR* (RT-PCR). Berdasarkan analisa kelayakan investasiberdasar aspek permintaan, bahwa investasi yang dikeluarkan dikatakan layak, karena permintaan pasar sangat tinggi dengan peningkatan 10% tiap tahunnya. Berdasarkan aspek teknis, investasi pembelian alat RT-PCR layak dilakukan karena berbagai faktor seperti faktor waktu, kualitas dan riset. Berdasarkan aspek keuangan dengan nilai NPV > 0 yaitu Rp. 2,016,255,444, nilai IRR > MARR (8.50 %) yaitu 73%, nilai *Profitability Index* > 1 yaitu sebesar 4,48.dan nilai *Payback Period* yaitu 1,34 tahun, maka investasi layak. Setelah melakukan kelayakan investasi, dilakukan analisis sensitivitas untuk melihat perubahan nilai NPV terhadap *total cost* dan *total revenue*. Dinyatakan investasi dapat layak dijalankan pada perubahan kenaikan *total cost* sebesar 50% dan penurunan nilai *total revenue* sebesar 30%.

Kata kunci: Studi kelayakan, NPV, IRR, PI, Payback Period, Analisa sensitivitas

ABSTRACT

PT. X is a trading company to import materials halal gelatin. Quality control materials needed investment in a *Real Time PCR* (RT-PCR). Based on the analysis of the feasibility of the investments made with the demand aspect, that the investments made is feasible, because the market demand is very high with an increase of 10% each year. Based on the technical aspects, investment in a RT-PCR feasible due to various factors such as time, quality and research aspects .Based on calculating NPV> 0 is Rp. 2,016,255,444, IRR> MARR (8,50%) is 73%, *Profitability Index* values> 1 that is equal to the value 4,48.dan payback period is 1.34 years, the investment is said to be feasible. After conducting the feasibility of investing in financial aspects and then perform a sensitivity analysis testing to see change in the NPV of the total increase in costs and a decrease in total revenue.And the result that the

Benefit Cost Analysis Dalam Pembangunan Rusun Penjaringan dengan Metode NPV, IRR, PP, BCR Menggunakan *Software Investment Evaluation*

Z.A. Fanani

Abstrak Analisis kelayakan suatu proyek biasanya diukur dengan empat macam kelayakan, yaitu kelayakan teknis, kelayakan ekonomi dan finansial, kelayakan politis, dan kelayakan administratif. Dengan belum ditentukannya kelayakan pada penggunaan biaya langsung dari biaya manajemen konstruksi pada pembangunan rusun penjaringan dan belum minimumnya penggunaan anggaran yang dikeluarkan pada pembangunan rusun penjaringan. Dalam melakukan suatu analisis kelayakan perlu menggunakan beberapa metode untuk mengambil suatu keputusan yaitu metode *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Period Payback* (PP), *Benefit Cost Ratio* (BCR). Hasil perhitungan *Net Present Value* (NPV) untuk biaya manajemen proyek pada biaya langsung yang didapat mendapatkan kelayakan sebesar Rp.1,292,668,821,107, *Payback Periode* pada proyek pembangunan yaitu 1,2 tahun, *Internal Rate of Return* sebesar 111%, dan berdasarkan perhitungan *Benefit Cost Ratio* didapatkan nilai sebesar 1,4 sehingga pembangunan rusun penjaringan dinyatakan layak.

Kata Kunci— Analisis Kelayakan, *Benefit Cost ratio*, *Internal Rate of Return*, *Net Present Value*, *Payback Periode*.

Abstract Feasibility analysis of a project is usually measured by four types of feasibility, namely technical feasibility, economic and financial feasibility, political feasibility, and administrative feasibility. With the undetermined feasibility of using the direct costs of construction management costs in the construction of the penjaringan flats and the minimum use of the budget spent on the construction of the penjaringan flats. In conducting a feasibility analysis, it is necessary to use several methods to make a decision, namely the method *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Period Payback* (PP), *Benefit Cost Ratio* (BCR). The results of the calculation of the *Net Present Value* (NPV) for project management costs at direct costs obtained get a feasibility of Rp.1,292,668,821,107, *Payback Period* on development projects is 1.2 years, *Internal Rate of Return* is 111%, and based on the calculation of *Benefit Cost Ratio* obtained a value of 1.4 so that the construction of penjaringan flats is declared feasible.

Keywords— Feasibility analysis, *Benefit Cost ratio*, *Internal Rate of Return*, *Net Present Value*, *Payback Periode*.

I. PENDAHULUAN

Pada proyek pembangunan Rusun Penjaringan di daerah Jakarta Utara, yang membangun rusun penjaringan. Dikerjakan dengan waktu pengerjaan selama 20 bulan (610 hari) dari bulan desember 2019 hingga bulan juli 2021 dengan anggaran yang ditetapkan untuk pembangunan rusun penjaringan. Dengan presentase biaya langsung 83,01% dan biaya tidak langsung 7,87%.

Z.A. Fanani. Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta. Saat ini, sebagai mahasiswa Teknik Industri, Indraprasta PGRI, Jakarta. (zainalarifin0805@gmail.com).

bahwa terlalu besarnya biaya langsung seharusnya sesuai dengan rencana anggaran proyek biaya langsung yang dikeluarkan dari anggaran yang digunakan, sehingga keuntungan yang didapat kurang maksimal dan harus dapat memanfaatkan biaya secara optimal agar dapat menentukan kelayakan biaya dalam pembangunan rusun penjaringan dan mendapatkan keuntungan yang optimal dalam suatu pembangunan rusun penjaringan tersebut dengan pemanfaatan biaya yang lebih baik.

Dengan menjaga kualitas pembangunan yang baik dan tingkat profesional pekerja. sehingga untuk mengetahui kelayakan pada pembangunan rusun penjaringan dapat diolah dengan beberapa metode.

Analisis Kelayakan Proyek

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



JURNAL APTEK

Artikel Ilmiah Aplikasi Teknologi
homepage: <http://journal.upp.ac.id/index.php/aptek>

Jurnal APTEK Vol 12 No 2 (2020) 114-120

p-ISSN 2085-2630
e-ISSN 2655-9897

PERANCANGAN MINI FORKLIF MANUAL DENGAN METODE DFMA(DESIGN FOR MANUFACTURE AND ASSEMBLY)

Ahmad Fathoni^{a,*}, Saiful Anwar^a

^aJurusan Teknik Mesin, Universitas Pasir Pengaraian, Jl. Tuanku Tambusai, Rambah, Pasir Pengaraian, Kabupaten Rokan Hulu, Riau 28558

INFO ARTIKEL

Diterima: 6 Juli 2020

ABSTRAK

Forklift (bahasa lainnya truk angkat, truk garpu, atau forklif) adalah suatu alat/kendaraan yang menggunakan garpu atau *clamp* dipasang pada *mast* untuk mengangkat, menurunkan dan memindahkan suatu benda berat dari satu tempat ke tempat lain. Tujuan dari perancangan ini Merancang mini *forklift* manual sistem katrol yang dapat mengangkat, menurunkan dan memindahkan, dengan beban maksimal 200 Kg, dan tinggi pengangkatan 200 cm, dan hasil rancangan ini berupa gambar 2D dan 3D dan miniatur. Metodologi penelitiannya dimulai dari Studi literatur, Voice of customer, Merancang Desain Mini *Forklift*, Merancang Mini *Forklift* dengan DFMA. Dalam perancangan *forklift* manual ini menggunakan pendekatan DFMA (*Design For Manufacture And Assembly*) yang mana untuk merancang produk yang berkualitas maksimum dan berbiaya minimum. Dengan hasil perancangan menggunakan 3 varian, skor yang paling tinggi yaitu 7,579 yang memiliki keunggulan yaitu pada varian ke-3.

Kata kunci: DFMA; *Forklift* Manual; Varian;

E-MAIL

ahmadfathoniupp@gmail.com*
saifula160@gmail.com

ABSTRACT

Forklifts (lift trucks, piling trucks, or forklifts) are tools / vehicles that use tires or clamps that are mounted on poles to be lifted, lifted and lifted as heavy objects from one place to another. The purpose of this design is to design a manual mini forklift with a pulley system that can lift, lower and move, with a maximum load of 200 kg, and a height lift of 200 cm, and the results of this design are 2D and 3D images and miniatures. The research methodology starts from the study of literature, customer voices, Forklift Designing Mini Designs, Forklift Designing Mini with DFMA. In the design, this manual forklift uses DFMA approval (*Design for Manufacturing and Assembly*) which asks for a product of maximum quality and minimum cost. With the results of the design using 3 variants, the highest score is 7.579 which has the advantage of being in the 3rd variant.

Keywords: DFMA; Manual Forklifts; Variants;

I. PENDAHULUAN

Di Riau, Khususnya pada Kabupaten Rokan Hulu memiliki perkebunan karet yang begitu luas. Dimana sebagian besar penduduknya banyak bekerja di sektor perkebunan karet. Pada umumnya pengerjaan penyadapan secara konvensional mulai dari penyadapan latek menggunakan pisau sadap hingga pengangkutan hasil penyadapan latek, dikerjakan secara konvensional. [1] Pentingnya penelitian ini

harus dilakukan karena banyaknya masyarakat yang mengeluhkan tidak adanya alat yang bisa bongkar-pasang dan dapat dipindah-pindahkan, penelitian ini sebelumnya pernah diteliti oleh Jimmy, Frans Yusuf Daywin, dan Soeharsono, yang judulnya "Perancangan Sistem Angkat *Forklift* Dengan Kapasitas Angkat 7 Ton". Yang terbit pada Jurnal Poros, Vol. 12 No. 1, pp. 87-94, 2014. Yang mana penelitian terlebih dahulu alatnya tidak dapat



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jurnal **Pengolahan Pangan** 6 (2) 54-60, Desember 2021

e-ISSN : 2621-6973

p-ISSN : 2527-5631

ANALISIS PENGARUH PERKEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 TERHADAP HASIL PRODUKSI PADI

ANALYZE THE IMPACT OF TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT IN THE INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0 ON RICE PRODUCTION

Vini Putri Febrianti^{1*}, Tasya Alya Permata¹, Mamai Humairoh¹, Odita Mulyana Putri¹, Lisa Amelia¹, Shaynen Fatimah¹, Rida Oktorida Khastini¹

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jalan Ciwaru Raya, Cipare, Kecamatan Serang, Kota Serang, Provinsi Banten

ABSTRAK

Penelitian ini memuat mengenai perkembangan revolusi industri. Jurnal ini dibahas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan revolusi industri, dan pengaruh dari hasil produksi padi dengan tingkat penerapan teknologi PTT dan SRI. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan dan mengetahui pengaruh perkembangan revolusi industri. Penelitian ini menggunakan salah satu metode pendekatan yaitu kualitatif deskriptif, yang memiliki tujuan untuk mengetahui nilai variabel, tanpa menciptakan, membandingkan, dan mencari hubungannya. Pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini dengan cara purposive sample. Purposive sampel adalah pengambilan sampel dengan memberikan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian. Hasil penelitian memperlihatkan faktor yang paling besar dalam mempengaruhi kehidupan masyarakat adalah perkembangan teknologi. Teknologi yang digunakan untuk mengetahui tingkat penerapan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu teknologi dengan metode PTT dan metode SRI. Hasil dari keduanya sangat berbeda, dimana metode PTT lebih mampu memberikan hasil yang lebih unggul. Pada data tercatat bahwa metode SRI dalam kurun waktu tertentu mengalami penurunan dari musim ke musim.

Kata kunci: *Revolusi industri, PTT, SRI, Sampel purposif.*

ABSTRACT

This research contains about the development of the industrial revolution. This research is discussed about the factors that influence the development of the industrial revolution, and the effect of rice production with the application of PTT and SRI technology. The purpose of this research is to describe and determine the influence of the development of the industrial revolution. This study uses a descriptive qualitative approach, which aims to determine the value of the variable, without creating, comparing, and looking for relationships. Sampling was carried out in this study by means of purposive sample. Purposive sampling is sampling by providing specific characteristics in accordance with the objectives of the study. The results showed that the biggest factor in influencing people's lives is the development of technology. The technology used to determine the level of application carried out in this study is the technology with the PTT method and the SRI method. The results of the two are very different, where the PTT method is more able to provide superior results. In the data it is noted that the SRI method in a certain period of time has decreased from season to season.

Keywords: *Industrial Revolution, PTT, SRI, Purposive samples.*

Pendahuluan

Perubahan yang cukup melejit sudah dialami oleh dunia dari tahun ke tahun. Negara yang tersebar di berbagai belahan dunia sedang

berusaha supaya dapat beradaptasi dengan segala perubahan yang seiring terjadi setiap waktu. Perubahan-perubahan yang sering terjadi setiap waktu merupakan salah satu tanda bahwa dunia memasuki *the era of industrial of industrial revolution 4.0.*

Sebelum kehidupan dunia memasuki *industrial revolution era 4.0*, dunia sudah dihadapkan dengan *industrial revolution era 1.0*

^{*} Penulis Korespondensi.
E-mail: 2224200105@untirta.ac.id
Telp: +62-81315524344

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Strategi Pengembangan Produk dalam Penelitian dan Pengembangan pada Pendidikan Jasmani

Pinton Setya Mustafa⁽¹⁾, Prayogi Dwina Angga⁽²⁾

¹ Universitas Islam Negeri Mataram, Indonesia

² Universitas Mataram, Indonesia

Email: ¹ pintonsetyamustafa@uinmataram.ac.id, ² prayogi.angga@unram.ac.id

Abstrak: Produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan (Litbang) telah melewati ragam prosedur yang sistematis serta perlu teruji kelayakan dan kepraktisannya untuk digunakan. Langkah awal dalam menentukan spesifikasi produk yang relevan adalah melakukan analisis kebutuhan selama di lapangan. Banyak ragam strategi yang digunakan dalam menghimpun berbagai masalah dari hasil analisis kebutuhan guna membuat inovasi pengembangan produk. Tujuan dari artikel ini adalah menyajikan ragam strategi yang dapat dilakukan dalam mengembangkan produk dalam Litbang khususnya di bidang pendidikan jasmani. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan yang dianalisis dengan cara pendekatan kualitatif. Strategi merupakan rencana yang matang untuk meminimalkan atau menghindari masalah dan mengoptimalkan potensi untuk mencapai tujuan. Dengan adanya strategi yang tepat akan mengakibatkan produk dari hasil Litbang akan mendapatkan hasil yang valid dan praktis digunakan. Dalam pembelajaran pendidikan jasmani, produk pengembangan dapat berupa model pembelajaran, media, modifikasi alat, sumber belajar, dan instrumen penilaian. Kesimpulan yang didapat dari studi kepustakaan ini, strategi yang digunakan dalam pengembangan produk perlu melewati studi pendahuluan, pengembangan dan validasi produk, serta pengujian produk.

Tersedia Online di

http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual

Sejarah Artikel

Diterima pada : 01-07-2022

Disetujui pada : 16-07-2022

Dipublikasikan pada : 31-07-2022

Kata Kunci:

strategi pengembangan produk, penelitian dan pengembangan, pendidikan jasmani

DOI:

http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v6i3.522

PENDAHULUAN

Pada masa globalisasi ini, peningkatan pendidikan kini dipengaruhi sekali dengan kompetensi dalam mengembangkan kreativitas dalam mencari dan menemukan temuan, produk-produk, ciptaan karya, prototipe, dan kebijakan dalam rangka solusi baru yang unggul dalam kompetisi dunia. Hal tersebut dibuktikan segalanya itu bisa dicapai apabila negara secara intensif melaksanakan *Research and Development (R&D)* atau disebut dengan penelitian dan pengembangan (Litbang). Litbang adalah salah satu jenis metode penelitian yang bertujuan dalam menghasilkan sebuah produk tertentu serta teruji keefektifan dan efisiensi dari produk tersebut (Sugiyono, 2015). Pada Litbang bidang pendidikan merupakan tahapan yang dimanfaatkan dalam pembuatan dan mengasah atau validkan sebuah produk bidang pendidikan (Borg & Gall, 1989). Oleh sebab itu terlihat jelas bahwa studi pendahuluan perlu dilakukan sebelum membuat suatu produk, maka dibutuhkan pelaksanaan penelitian yang selaras dengan keperluan kemudian menguji validitas produk, serta diteruskan melalui menguji tingkat efektivitas kualitas sebuah produk tersebut. Dengan melampaui langkah-langkah yang demikian itu, maka pengembangan dari produk itu memiliki nilai atau *value* yang bermanfaat diperlukan bagi kesenjangan atau masalah yang sedang terjadi.

Litbang mempunyai potensi yang besar sekali dalam inovasi untuk pendidikan, sebab tidak sama dengan model penelitian lain yang mempunyai tujuan dalam memaparkan, memahami, ataupun menguji teori. Karena Litbang melalui rancangan awal, terstruktur, dan terukur guna untuk membuat pembaruan atau inovasi pada ragam bidang baik pendidikan maupun non-pendidikan. Inovasi itu bisa berupa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANALISIS KELAYAKAN BISNIS CAFE PADA KHALIZTA COFFEE & RESTO KOTA PEMATANGSIANTAR

¹Lika Anivia Pasaribu, ²Liharman Saragih

¹Manajemen Keuangan Fakultas Ekonomi Universitas Simalungun

²Dosen Fakulta Ekonomi USI

Jl. Sisingamangaraja No.1 Pematangsiantar

¹e-mail: likaanivia96@gmail.com

Abstract : *Business Feasibility Study is a research that aims to decide whether a business idea is feasible or not. Cafe Khalizta Coffee & Resto Kota Pematangsiantar is one of cafe that has only been running for 11 months, so that it will be tested whether the business is feasible based on the financial aspect. Based on the result of the analysis, it was found that the financial aspect was feasible with Payback Period (PP) is 1 year 6 months 23 days. Net Present Value (NPV) is 1.186.386.674, Profitability Index (PI) is 2,68, Internal Rate of Return (IRR) is 101 %, Average Rate of Return (ARR) is 08 % Financial aspect is declared feasible and can be continued.*

Keywords: *Business Feasibility Study, Payback Period (PP), Net Present Value (NPV), Profitability Index (PI), Internal Rate of Return (IRR), Average Rate of Return (ARR)*

Abstrak: Studi kelayakan bisnis merupakan penelitian yang bertujuan untuk memutuskan apakah sebuah ide bisnis layak atau tidak. Cafe Khalizta Coffee & Resto Kota Pematangsiantar merupakan salah satu café yang baru berjalan selama 11 bulan, sehingga akan diuji apakah usaha tersebut telah layak berdasarkan aspek keuangan. Berdasarkan hasil analisis didapat bahwa aspek keuangan dikatakan layak, dengan nilai *Payback Period* (PP) 1 tahun 6 bulan 23 hari. Nilai *Net Present Value* (NPV) 1.186.386.674, nilai *Profitability Index* (PI) 2,68, nilai *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 101%, nilai *Average Rate of Return* (ARR) 108 % aspek keuangan dinyatakan layak dan dapat dilanjutkan.

Kata Kunci: *Studi kelayakan bisnis, Payback Period (PP), Net Present Value (NPV), Profitability Index (PI), Internal Rate of Return (IRR), Average Rate of Return (ARR)*

PENDAHULUAN

Persaingan di dunia industri telah kita ketahui bahwa saat ini semakin ketat. Khususnya pada persaingan industri di bidang makanan. Hal ini ditandai dengan semakin banyak dan bertambahnya produsen maupun pengusaha yang bergerak di bidang industri makanan, khususnya di Indonesia. Sebagai pengusaha yang membuka bisnis harus memiliki perencanaan yang baik. Dalam persaingan bisnis pengusaha harus mampu melihat dan menilai kesempatan - kesempatan bisnis, mengumpulkan sumber daya yang dibutuhkan, serta mampu membaca peluang usaha dari kebutuhan yang ada di masyarakat.

Industri Penyediaan makanan dan minuman merupakan salah satu sektor yang dapat mendukung pembangunan perekonomian nasional maupun daerah. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2019, nilai PDB yang dihasilkan dari sektor penyediaan akomodasi dan makan minum secara keseluruhan mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel.1.1

PDB Menurut Lapangan Usaha Atas Harga Konstan 2010
Tahun 2017-2019 di Indonesia
(miliar rupiah)

Available online at <http://prosiding.pnj.ac.id>

eISSN 2685-9319

Prosiding Seminar Nasional Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta (2021), 1602-1608

Manajemen Perawatan Caterpillar Forklift Dp25nd Di Workshop Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta

Adi Prasetyo^{1*}, Abdul Azis Abdillah², dan Adi Syuriadi³¹Program Studi Alat Berat, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta, Jl. Prof. G. A. Siwabessy, Kampus UI,
Depok, 16425

Abstrak

Forklift merupakan alat berat yang termasuk dalam golongan truk angkut. Fungsi utama dari forklift untuk mengangkat dan memindahkan benda atau beban yang memiliki massa besar. Forklift banyak digunakan sebagai penunjang operasional di pelabuhan, bandara, gudang, supermarket. Workshop Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta memiliki sebuah forklift yang digunakan sebagai sarana pembelajaran teori dan praktikum mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta khususnya Program Studi Alat Berat sekaligus berfungsi sebagai operasional workshop untuk mengangkat dan memindahkan benda yang memiliki massa besar. Melihat pentingnya fungsi forklift di Workshop Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta, maka kondisi dan performa dari unit harus selalu dipastikan harus dalam kondisi terbaik agar tidak menghambat rutinitas di workshop karena kerusakan yang terjadi secara mendadak. Manajemen perawatan sangat penting dilakukan untuk memastikan risiko tersebut dapat dihindari bahkan dihilangkan. Manajemen perawatan dilaksanakan dengan mengaplikasikan elemen manajemen perawatan yaitu, elemen perawatan berkala, penjadwalan, dan pencatatan. Sehingga dapat tersusunnya jadwal perawatan, sistem pencatatan yang baik, dan estimasi biaya perawatan dengan tujuan akhir terciptanya manajemen perawatan untuk mengoptimalkan kegunaan unit forklift di Workshop Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta.

Kata-kata kunci: Forklift, workshop, manajemen, perawatan

Abstract

Forklifts are heavy equipment that belongs to the group of transport trucks. The main function of forklifts is to lift and move objects or loads that have a large mass. Forklifts are widely used as operational support in ports, airports, warehouses, supermarkets. Jakarta State Polytechnic Heavy Equipment Workshop has a forklift that is used as a means of learning theory and practicum students of the Department of Mechanical Engineering Jakarta State Polytechnic, especially the Heavy Equipment Study Program as well as serve as an operational workshop to lift and move objects that have a large mass. Seeing the importance of forklift function in the Jakarta State Polytechnic Heavy Equipment Workshop, the condition and performance of the unit must always be ensured to be in the best condition so as not to hinder the routine in the workshop due to sudden damage. Maintenance management is essential to ensure that the risk can be avoided and even eliminated. Maintenance management is carried out by applying the elements of preventive maintenance, scheduling, and recording. So that maintenance schedules can be arranged, a good recording system, and estimated maintenance costs with the ultimate goal of creating maintenance management to optimize the usefulness of forklift units at the Jakarta State Polytechnic Heavy Equipment Workshop.

Keywords: Forklift, workshop, management, maintenance

* Corresponding author E-mail address: masadiprasetyo2000@mesin.pnj.ac.id

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



VISA: Journal of Visions and Ideas

Vol 2 No 2 (2022) 160-171 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643
DOI: 47467/visa.v2i2.969

Analisis Studi Kelayakan Bisnis terhadap Usaha Kerupuk Sari Rasa di Desa Deli Serdang Ditinjau Dari Aspek Produksi, Aspek Pemasaran dan Aspek Keuangan

¹Dara Puspita, ²Nadya Ervina, ³Habib Matwar

^{1,2,3} Jurusan Perbankan Syariah, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
arapuspita96@gmail.com, nadyaervina81@gmail.com,
habibmatwar99@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the feasibility of the business of flavored crackers to determine the feasibility of the non-financial aspects and the feasibility of the financial aspects. Feasibility analysis uses analysis of non-financial aspects, namely aspects of productions and marketing aspects. Meanwhile, the analytical tool used for the financial aspect is Payback Period (PP), Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Profitability Index (PI) analysis to determine whether a business is feasible or not. The results showed that the flavored cracker business and business production aspects were deemed feasible, because the business location was strategic and easily accessible to consumers, the technology used was also modern, the production process also easy. Aspects of proper marketing, with high quality products due to imported raw materials, the price is also affordable. So that all people can buy it, the distribution is also quite wide, and the promotion given by the owner also makes consumers aware of the products they sell.

Keywords: Business feasibility studies, production aspects, marketing aspects, legal aspects.

ABSTRAK

Di era sekarang ini, perekonomian di Indonesia yang sekarang serba canggih dan modern, banyak usaha yang dilakukan seseorang untuk hidupnya, berawal dari cemilan setiap makan maka dilakukan produksi kerupuk Sari Rasa untuk mengembangkan usaha. Penelitian ini merupakan jenis penelitian lapangan. Penelitian ini dilakukan di Jalan Amal Bakti 55, Hutan, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder, dan lain-lain: pengamatan, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang diterapkan dalam ujian mengacu pada *argument* non-finansial yang terbentuk dari sisi produksi dan sisi pemasaran. Sedangkan analisis keuangan yaitu aspek keuangan dengan menggunakan ketentuan Payback Period (PP), Net Present Value (NPV), Profitability Index (PI), dan Internal Rate of Return (IRR). Hasil analisis studi kelayakan bisnis Usaha Kerupuk Sari Rasa dari aspek produksi dengan dinilai dari segi pasar, lokasi, harga dan bahan baku, dinyatakan layak untuk dikembangkan. Sedangkan dari aspek pemasaran yang dilakukan usaha Kerupuk Sari Rasa dipantau banyak promosi ke pasar, dari analisis aspek keuangan yang kami tinjau dari usaha Kerupuk Sari Rasa Udang, hasil pada tingkat diskon sebesar 10%. Dengan kriteria studi kelayakan bisnis menghasilkan PP selama 9 bulan dengan NPV sebesar Rp269.653.859, dengan nilai PI sebesar 1,10% dan total IRR sebesar 62%.

Kata Kunci : Aspek studi kelayakan bisnis, perkembangan usaha.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

VISA: Journal of Visions and Ideas

Vol 1 No 2 (2022) 222-235 E-ISSN 2809-2058 P-ISSN 2809-2643
DOI: 47467/visa.v1i2.945

Analisis Aspek Pemasaran Dalam Studi Kelayakan Bisnis

Iir Tsamrotur Rofa¹, Ade Rizki Meilani², Nur Mija Hasibuan³, Ahmad Kurnia Nasution⁴, Suhairi⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

iirrofa31016@gmail.com¹, aderizkymeilani111@gmail.com²,
aderizkymeilani111@gmail.com², ahmaddkurniaa@gmail.com⁴, suhairi@uinsu.ac.id⁵

ABSTRACT

Composing this article plans to decide the possibility of business in business in Indonesia. For this situation the creator utilizes an attainability examination through investigation of market and advertising angles. furthermore the outcomes acquired in the part of appropriate showcasing, specifically with excellent items, great unrefined components at reasonable costs so it will goodly affect business clients, in particular all individuals of the local area can get it. furthermore advancements, as we realize that the limited time job that business clients give is to the point of making customers know what items are being sold.

Keywords: *Feasibility Study of Business, Market, and Marketing Aspect*

ABSTRAK

Penyusunan artikel ini berencana untuk memutuskan kemungkinan bisnis dalam bisnis di Indonesia. Untuk situasi ini pencipta menggunakan uji kelayakan melalui penyelidikan pasar dan sudut iklan. Selain itu, hasil yang diperoleh dari pameran yang tepat, terutama dengan barang-barang bagus, komponen mentah yang bagus dengan harga yang wajar sehingga akan sangat mempengaruhi klien bisnis, khususnya semua orang di daerah dapat mendapatkannya. Lebih jauh lagi, kami menyadari bahwa keterbatasan waktu kerja yang diberikan klien bisnis sampai pada titik membuat pelanggan tahu barang apa yang sedang dijual.

Kata Kunci: *Studi Kelayakan Bisnis, Pasar, Dan Aspek Pemasaran*

222 | Volume 1 Nomor 2 2021

1 / 14

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Penerapan Metode *Full Costing* pada Sistem Informasi Akuntansi Biaya Produksi (Studi Kasus: Konveksi Serasi Bandar Lampung)

¹Heni Sulistiani, ²Esy Ervina Yanti, ³Rahmat Dedi Gunawan

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi Akuntansi,

³Program Studi Informatika

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia

Email: ¹henisulistiani@teknokrat.ac.id, ²esyervinayanti@gmail.com, ³rahmatdedi@gmail.com

ABSTRAK

Biaya Produksi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh organisasi bidang manufaktur selama proses produksi. Masih terdapat banyak organisasi yang melakukan penghitungan biaya produksi dengan cara yang sederhana dan tidak dengan menggunakan metode apapun. Cara yang dilakukan mungkin saja dapat menyebabkan ketidakepatan dalam menentukan harga pokok produk. Seperti halnya yang terjadi di Konveksi Serasi Bandar Lampung, dimana dalam pencatatan biaya-biaya yang masih dilakukan secara manual. Sehingga datanya rawan sekali hilang dan kurangnya promosi yang dilakukan oleh Konveksi Serasi. Maka dari itu, penelitian ini membahas mengenai pengembangan sistem informasi akuntansi dalam penghitungan biaya produksi. Dengan adanya sistem ini dapat memudahkan dalam mengelola biaya-biaya produksi dan mempermudah perusahaan dalam melakukan pencatatan atau perhitungan biaya-biaya produksi.

Keyword:

Akuntansi
Biaya Produksi
Promosi
Tekstil

Corresponding Author:

Heni Sulistiani,
Program Studi Sistem Informasi Akuntansi,
Universitas Teknokrat Indonesia,
Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No 9-11 Labuhan Ratu, Bandar Lampung.
Email: henisulistiani@teknokrat.ac.id

1. PENDAHULUAN

Konveksi Serasi merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa pembuatan pakaian jadi yang sedang berkembang di Kota Bandar Lampung. Konveksi ini didirikan oleh Bapak Sunardi pada tanggal 29 Juli 1990 berdasarkan surat akta notaris yang bermula dari inisiatif Bapak Sunardi saat beliau melihat suatu potensi pasar dibidang bisnis jasa yang memiliki pangsa pasar yang sangat luas di Kota Bandar Lampung namun belum banyak wirausahawan yang tertarik menekuni bisnis tersebut, khususnya dibidang konveksi pada saat ini.

Di dalam sebuah proses pembuatan sebuah produk atau barang terdapat dua jenis kelompok biaya yaitu biaya non produksi dan biaya produksi. Yang dimaksudkan biaya produksi disini adalah ketika seluruh biaya yang dikeluarkan di dalam proses produksi bahan baku menjadi sebuah produk atau barang jadi. Sedangkan yang dimaksudkan dengan biaya non produksi merupakan biaya yang dikeluarkan di luar kegiatan produksi, misalnya saja pada kegiatan pemasaran, administrasi ataupun kegiatan-kegiatan umum lainnya. Metode penentuan biaya produksi yaitu terdiri dari metode *full costing* dan metode *variable costing*. Metode *full costing* adalah metode penentuan biaya produksi yang memperhitungkan semua unsur biaya produksi ke dalam biaya produksi yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya *overhead* pabrik [1].

Journal homepage: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/jimasia/>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pengaruh Harga Terhadap Keputusan Pembelian Di Apotek MAMA Kota Depok

Isnurrini Hidayat Susilowati¹, Sarah Camelia Utari²

¹Universitas Bina Sarana Informatika, isnurrini.ihs@bsi.ac.id

²Universitas Bina Sarana Informatika, scameliu@gmail.com

ABSTRACT

Each company always strives to maintain its customers in order to be able to follow competition between companies that are getting tighter. Customers are expected to continue making purchases. Prices are important, every price set by the company will result in the level of demand for the product to be different. The price specified by the company is exact and according to the purchasing power of consumers, the selection of consumers on a particular product will be imposed on the product. In this case also applies to product pricing sold at Depok Mama Pharmacy on purchasing decisions. MAMA Pharmacy is not only engaged in medicines but also engaged in medical devices, cosmetics and household products. The products sold provide an idea that the price is getting more competitive every day so that it determines the consumer in the selection of products to be purchased. In this study using a quantitative method with a questionnaire that was distributed to the customer of the Depok City Mama Pharmacy as a data retrieval and data processing tool used was SPSS 22. The results showed the price variables and purchasing decisions on the Depok City Mama Pharmacy had a very strong positive relationship and a positive price variable.

Keywords: Price, Purchasing decisions

ABSTRAK

Setiap perusahaan selalu berusaha untuk mempertahankan pelanggannya agar bisa mengikuti persaingan antar perusahaan yang makin ketat. Pelanggan diharapkan tetap melakukan pembelian. Harga merupakan hal penting, setiap harga yang ditetapkan oleh perusahaan akan berakibat terhadap tingkat permintaan terhadap produk menjadi berbeda. Harga yang ditetapkan perusahaan tepat dan sesuai daya beli konsumen maka pemilihan konsumen pada suatu produk tertentu akan dijatuhkan pada produk tersebut. Dalam hal ini berlaku juga pada penetapan harga produk yang dijual di apotek MAMA Depok terhadap keputusan pembelian. Apotek MAMA tidak hanya bergerak dalam bidang obat-obatan namun juga bergerak dalam bidang alat kesehatan, kosmetik serta produk rumah tangga. Produk yang dijual tersebut memberikan gambaran bahwa harga semakin hari semakin kompetitif sehingga menentukan konsumen dalam pemilihan produk yang akan dibeli. Pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan kuesioner yang disebar kepada pelanggan apotek MAMA Kota Depok sebagai alat pengambilan data dan pengolahan data yang digunakan adalah SPSS 22. Hasil penelitian menunjukkan variable harga dan keputusan pembelian pada Apotik Mama Kota Depok mempunyai hubungan positif yang sangat kuat dan variable harga berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian.

Kata Kunci : Harga, Keputusan Pembelian

Naskah diterima: 2-04-2022, direvisi: 27-04-2022, diterbitkan: 30-04-2022



Analisis Kelayakan Investasi Kedai Seafood

Haryo Wicaksono¹, Anita Swantari², Filma Festivalia³

Sekolah Tinggi Pariwisata Trisakti
Jl. IKPN Tanah Kusir-Bintaro Jakarta Selatan 12330
Email: haryowicaksono@stptrisakti.ac.id;
anitaswantari@stptrisakti.ac.id; filmaf.andjar@stptrisakti.ac.id

ABSTRAK

Pesatnya pertumbuhan usaha kuliner menghasilkan tingkat persaingan usaha. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kelayakan investasi dari aspek keuangan. Pendekatan kelayakan investasi diaplikasikan melalui Payback Period, Net Present Value dan Profitability Index. Berdasarkan olah data diperoleh Payback Periode, Net Present Value dan Profitability Index termasuk ke dalam kriteria layak yaitu 11 bulan, bernilai positif dan 2,5 kali. Hal tersebut mengindikasikan bahwa investasi terhadap kedai seafood dapat dilakukan.

Kata kunci: *Payback Period, Net Present Value dan Profitability Index*

ABSTRACT

The rapid growth of the culinary business results in a level of business competition. This study aims to assess the feasibility of investing from a financial aspect. The investment feasibility approach is applied through the Payback Period, Net Present Value and Profitability Index. Based on the data processing, it is obtained that the Payback Period, Net Present Value and Profitability Index are included in the feasible criteria, namely 11 months, positive and 2.5 times. This indicates that investment in seafood shops can be made.

Keywords : *Payback Period, Net Present Value dan Profitability Index*

1. PENDAHULUAN

Latar belakang

Kota Bogor memiliki beberapa tempat wisata kuliner seperti restoran yang menyajikan hidangan lokal maupun hidangan dari berbagai macam negara. Dalam usaha bisnis yang fokus pada bidang *Food and Beverage*, perlu diketahui bahwa penting nya memiliki tempat untuk berjualan ataupun berdagang guna menjamu wisatawan yang datang dan ingin mencicipi

makanan yang dihidangkan. Tempat tersebut berupa Restoran, warung, tenda makan, cafe, pujasera, kantin, waralaba dan sebagainya.

Banyaknya usaha kuliner yang ada menimbulkan persaingan ketat dalam kompetisi mutu serta kualitas dari produk yang dihasilkan . Pada tahun 2019 terdapat banyaknya permintaan tentang *Food and Beverage* yang baru dan unik, yang berujung banyak sekali usaha-usaha baru

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Business feasibility analysis of agricultural equipment and machinery rental services unit (UPJA) in Rogojampi sub-district of banyuwangi regency

L E Widyatami¹, C Yusuf¹ and A A Wiguna¹

¹⁾ Agribusiness Management Department, Politeknik Negeri Jember, Jl Mastrip PO BOX 164 Jember, East Java, Indonesia

Email : linda.e.widyatami@gmail.com

Abstract. *UPJA Tani Makmur Gapoktan Surangganti* in Rogojampi Sub-district of Banyuwangi classified as the developing UPJA. One of the superiority that they have is a newly developed agricultural machine in Indonesia, it is a grain seeder that comes from government assistance in 2018. This study aims to analyze the business feasibility of *Alsintan* Service Unit (UPJA) in terms of technical aspects, management aspects, and financial aspects. Financial feasibility analysis included the analysis of Net Present Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio (Net B / C), and Internal Rate of Return (IRR). Technical aspects study shows that the agricultural equipment and machinery owned by UPJA Tani Makmur consist of: Combine harvester, hand tractor, grain seeder, and transplanter that comes from the government assistance (APBN) as well as three-wheeled and four-wheeled transportation equipment that come from UPJA self-funding. Based on the financial feasibility analysis result included Net Present Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio (Net B / C), and Internal Rate of Return (IRR) indicators, *UPJA Tani Makmur Gapoktan Surangganti* is feasible to be implemented.

1. Introduction

The Ministry of Agriculture is implementing a breakthrough program called the Special Efforts Program/*Program Upaya Khusus* (UPSUS) for Increasing Rice, Corn and Soybean/*Padi, Jagung, dan Kedelai* (Pajale) Production, to realize food self-sufficiency. The scope of UPSUS activities includes the provision of agricultural facilities and infrastructure (seeds, fertilizers, agricultural equipment and machinery), while the agricultural tools and machinery that are distributed to the farmer groups in the form of tractors, water pumps, rice transplanters, combine harvesters, rice milling units, and others [1]. Agricultural tools and machinery have a very important and strategic role in supporting the fulfillment of ever increasing agricultural production. The use of agricultural tools and machinery is needed to accelerate and improve the quality of land management, water supply, increase cropping intensity, reduce yield losses, increase the benefit through processing agricultural commodity products and preserve environmental functions. *Alsintan* development strategy in utilizing innovation and agricultural mechanization technology conducted by growing and developing institutional systems of *Alsintan* Services Unit (UPJA) [2].

According to the Ministry of National Development Planning [2], the Agricultural Machinery Rental Services Unit (UPJA) is a rural economic institution that is engaged in providing services in the context of optimizing the use of agricultural equipment and machinery to gain business benefits both internal and external of the farmer group. The main function of UPJA institutions is to carry out

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Business feasibility analysis of quail cattle (*Cortunix japonica*) in quinsa farm

Zainal¹, Ismail Tandil¹, Sartika Juwita¹ and R Darma²

¹Gowa Agricultural Development Polytechnic

²Agribusiness Study Program, Department of Social Economic of Agriculture, Faculty of Agriculture, Hasanuddin University

E-mail: zainalnurdin04@gmail.com

Abstract. *Quail is one of the livestock that is easily cultivated and has advantages, namely high egg, and meat production and a short and easy maintenance period. Another feature of quail is that it has a short life cycle, a small body that does not require a large space. The purpose of this study was to determine the feasibility of the quail laying business of Quinsa Farm (Takalar Quail House) in terms of economic aspects. The research method used is descriptive research method by analyzing the quail farm business directly in Quinsa Farm (Takalar Quail House). The results of the study of business feasibility analysis at Quinsa Farm (Takalar Quail House) are an Investment Cost of Rp. 98,000,000 - production costs Rp. 262,252,000 - receipts of Rp. 576,900,000 -, profits, Rp. 281,253,536 - R/C Ratio 1.95 B/C Ratio of 0.95 ROI of 46.20% BEP Price of Rp. 16,667 - BEP Production of 9,855 Shelves and PBP 6.27 Months. The conclusion of this Business Analysis Study is the laying quail farming business in Quinsa Farm (Takalar Quail House) that is profitable and feasible to develop.*

1. Introduction

The Agriculture sector in Indonesia has a significant contribution to the Indonesian economy, trade surplus, and the primary source to meet domestic consumption [1]. One of the fields of agriculture that is quite popular lately is in the poultry farm business. The poultry farming business has the advantage in terms of productivity and the most efficient in providing meat and eggs and is a nutritious food source of the high quality, which many communities, namely the business of quail farms [2]. The advantages of high quail productivity, becoming the carrying capacity that adds to the quail farms, are becoming increasingly attractive. Recently, sales and demand for quail eggs in Indonesia has increased; many restaurants sell quail eggs as a side dish [3].

The quail is one of the cattle that today started to develop, which is being treated as a laying quail because the community favors quail eggs. In addition to egg, farmers can also utilize meat and quail dirt as an additional source of income [4]. Quail Farms are one of the most productive farming sectors in providing meat and eggs as well as highly nutritious animal source foodstuffs [5].

The development of laying quail farms in South Sulawesi is priceless enough because the public consumption rate of poultry egg production has begun to increase, but supported by the availability of excellent feedstuffs. The selling value of egg and whirlwind of rejects in each age is high enough, either egg consumption, egg tests, and egg seedlings



Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Analisa dan Perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Dasar Berbasis Android

¹Nur Azis, ²Gali Pribadi, ³Manda Savitrie Nurcahya

¹Fakultas Teknik, Sistem Informasi, Universitas Krisnadwipayana, Bekasi, Indonesia

²Fakultas Teknik, Teknik Sipil, Universitas Krisnadwipayana, Bekasi, Indonesia

³Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Krisnadwipayana, Bekasi, Indonesia

Email: ¹nuraziz@unkris.ac.id

²galipribadi@yahoo.com

³mandasavitrie@gmail.com

Abstract

There is still an imbalance in the use of Indonesian and English in writing scientific articles. Responding to the conditions above, the author is encouraged to discuss how to help the learning process of English at the basic level so that later there will be equality in the use of Indonesian and English as an advocate for science in scientific articles. The purpose of this research is to be able to make applications that can help in learning, especially English by using current technological advances as an example of Android-based mobile phones, then we can publish this research in the form of a reputable national journal.

Keywords : Indonesian, English, Applications, Technology, Android,

Abstrak

Porsi penggunaan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris dalam penulisan artikel ilmiah masih terjadi ketimpangan. Menyikapi kondisi di atas, penulis terdorong untuk membahas tentang bagaimana cara membantu proses belajar bahasa Inggris ditingkat dasar agar nantinya ada kesetaraan penggunaan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris sebagai penghela ilmu pengetahuan dalam artikel ilmiah. Tujuan penelitian ini adalah agar dapat membuat aplikasi yang mampu membantu dalam pembelajaran khususnya bahasa Inggris dengan menggunakan kemajuan teknologi saat ini sebagai contoh Ponsel Berbasis Android, selanjutnya dapat mempublikasikan penelitian ini dalam bentuk jurnal nasional berreputasi.

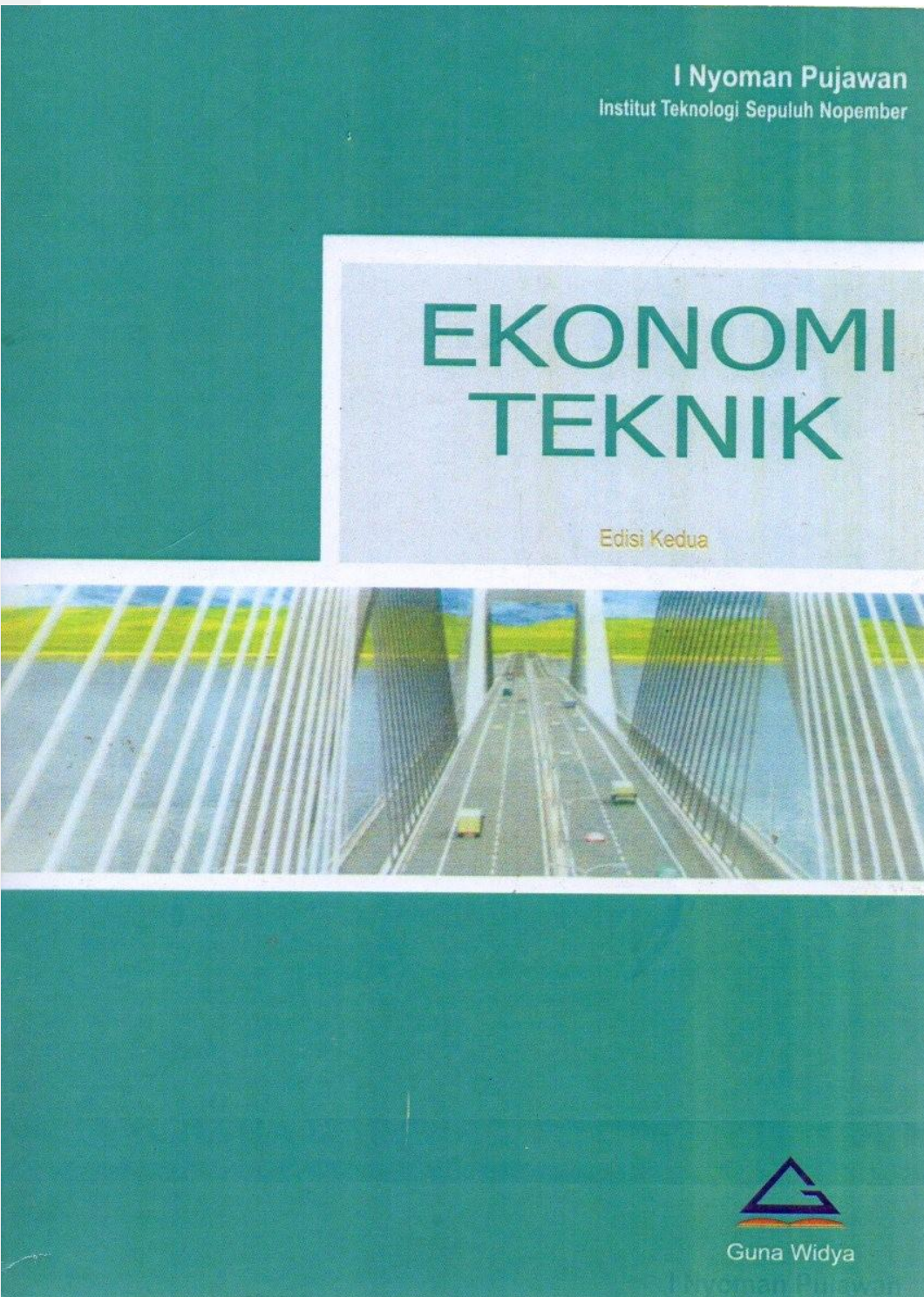
Kata Kunci: Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Belajar, Aplikasi, Teknologi, Android

1. PENDAHULUAN.

Latar Belakang

Saat ini perkembangan teknologi di bidang seluler berkembang sangat pesat

funksinya. Salah satu contoh fungsinya telepon seluler bisa dijadikan sebagai media pembelajaran. *Mobile application* adalah aplikasi yang dapat berjalan di ponsel dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran.



Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BIOGRAFI PENULIS

© Hak cipta



Nama Adinda Alya lahir di Kota Medan pada tanggal 19 Januari 2002 anak dari Ayahanda Dauri Fauzan dan Ibunda Anggreini Mudriqah. Penulis merupakan anak kedua dari 4 bersaudara. Adapun perjalanan penulis dalam jenjang menuntut Ilmu Pengetahuan, penulis telah mengikuti pendidikan formal sebagai berikut:

Tahun 2008	Memasuki Sekolah Dasar Negeri 013 Karimun, dan menyelesaikan pendidikan SD pada tahun 2014.
Tahun 2014	Memasuki Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Karimun dan menyelesaikan pendidikan SMP pada Tahun 2017.
Tahun 2017	Memasuki Sekolah Menengah 1 Karimun, dan menyelesaikan pendidikan SMK pada Tahun 2020.
Tahun 2020	Terdaftar sebagai mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Sultan Syarif Kasim Riau, Jurusan Teknik Industri.
Nomor HP	081276343154
E-Mail	adindaaliya2@gmail.com

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU