PENERAPAN MODEL *FUNCTION POINT* PADA ESTIMASI BIAYA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI OPERASIONAL NARECHA LOGISTIK
(Studi Kasus : PT. Narecha Putra Logistik)

FARAHDIBA HELWA LATIFAH
H1101211044

SKRIPSI

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

PENERAPAN MODEL *FUNCTION POINT* PADA ESTIMASI BIAYA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI OPERASIONAL NARECHA LOGISTIK
(Studi Kasus : PT. Narecha Putra Logistik)

FARAHDIBA HELWA LATIFAH
H1101211044

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Penerapan Model *Function Point* Pada Estimasi Biaya Perancangan Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik (Studi Kasus: PT. Narecha Putra Logistik)

Nama Mahasiswa	: Farahdiba Helwa Latifah
NIM	: H1101211044
Jurusan/Program Studi	: Sistem Informasi
Tanggal Lulus	: 20 Januari 2025
SK Pembimbing	: 3426/UN22.8/TD.06/2024/1 November 2024
SK Penguji	: 5607/UN22.8/TD.06/2024/31 Desember 2024

Dosen Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
Renny Puspita Sari, S.T., M.T.	Syahru Rahmayuda, S.Kom., M.Kom.
NIP.198704182015042001	NIDK. 8884370018

Dosen Penguji

Ketua Penguji	Anggota Penguji
Ibnur Rusi, S.Kom., MM.	Dian Prawira, ST., M.Eng.
NIP.198907282019031008	NIP.198411132015041001

Pimpinan Sidang (merangkap anggota penguji)	Sekretaris Sidang (merangkap anggota penguji)
Renny Puspita Sari, S.T., M.T.	Syahru Rahmayuda, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198704182015042001	NIDK. 8884370018

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Gusrizal, S.Si., M.Si.
NIP.197108022000031001

Dipindai dengan CamScanner

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Farahdiba Helwa Latifah
NIM	: H1101211044
Program Studi/ Jurusan	: Sistem Informasi
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan ini menyatakan bahwa dokumen ilmiah Tugas Akhir yang disajikan ini tidak mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2021. Apabila di kemudian hari dokumen ilmiah Tugas Akhir ini mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai ketentuan perundangan tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Demikian pernyatan ini untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 20 Januari 2025



Farahdiba Helwa Latifah
NIM H1101211044

Dipindai dengan CamScanner

PENERAPAN MODEL *FUNCTION POINT* PADA ESTIMASI BIAYA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI OPERASIONAL NARECHA LOGISTIK
(Studi Kasus : PT. Narecha Putra Logistik)

Abstrak

Hampir semua lini kehidupan masyarakat sudah terintegrasi dengan teknologi termasuk dalam membantu proses bisnis perusahaan seperti efisiensi waktu dan perekapan biaya operasional yang menjadi aspek krusial. Namun, saat ini masih banyak perusahaan yang kesulitan dalam menghadapinya, salah satunya adalah PT. Narecha Putra Logistik yang masih mengelola operasional perusahaan secara manual, membuat alur operasional menjadi kurang efisien, sehingga dibutuhkannya sistem informasi untuk dapat membantu perusahaan. Maka dari itu, dilakukannya Proyek Perancangan Sistem Informasi yang bernama Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik oleh tim pengembang, yaitu CV. IdeKite Indonesia. Pada proyek perancangan sistem informasi dibutuhkan perhitungan estimasi biaya untuk menentukan harga jual yang sesuai dengan kebutuhan proyek. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menghitung estimasi biaya proyek menggunakan Model *Function Point* dengan menghitung fungsionalitas dan kompleksitas sistem berdasarkan *Unadjusted Function Point* dan *Adjusted Function Point*. Metode ini dilakukan dengan menganalisa setiap fungsi yang ada pada sistem terhadap 5 poin *Crude Function Point* dan 14 faktor *Relative Complexity Adjustment Factor*, menghitung nilai *Function Point* Sistem, kemudian, menghitung estimasi waktu, dan menghitung *effort* yang digunakan untuk menghitung estimasi biaya dari proyek. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa dengan penerapan Model *Function Point*, total estimasi biaya yang dihasilkan adalah Rp50.850.114,00 juta dengan estimasi waktu selama 3,5 bulan.

Kata kunci: Sistem Informasi, *Crude Function Point*, *Relative Complexity Adjustment Factor*, *Function Point*, Estimasi Biaya

THE APPLICATION OF THE FUNCTION POINT MODEL IN COST ESTIMATION OF THE NARECHA LOGISTIK OPERATIONAL INFORMATION SYSTEM DESIGN PROJECT
(*Case Study* : PT. Narecha Putra Logistik)

Abstract

In today's society, technology is intricately integrated into nearly every aspect of business, significantly enhancing time efficiency and facilitating operational cost tracking. Despite this pervasive advancement, some companies, such as PT Narecha Putra Logistik, still rely on manual processes to manage their operations. This approach has resulted in inefficiencies within operational workflows, underscoring the necessity for an information system to support the organization effectively.To address this challenge, CV. IdeKite Indonesia has initiated a project to develop the Narecha Logistik Operational Information System. A critical component of this system design project is the requirement for accurate cost estimation calculations to formulate a pricing strategy that aligns with the project's objectives. Consequently, this research seeks to determine project costs using the Function Point Model, which evaluates the system's functionality and complexity through both Unadjusted Function Points and Adjusted Function Points.The process involves a thorough analysis of each system function against five Crude Function Points and 14 Relative Complexity Adjustment Factors. This methodology enables the calculation of the system's Function Point value, provides estimates of the time required for development, and determines the necessary effort to project the overall costs. The findings indicate that, when applying the Function Point Model, the total estimated project cost is IDR 50.850.114,00, with an anticipated completion timeframe of 3.5 months.

Keywords: *Information System, Crude Function Point, Relative Complexity Adjustment Factor, Function Point, Cost Estimation*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **"**Penerapan Model *Function Point* Pada Estimasi Biaya Perancangan Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik**"**. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura.

Dalam proses penyusunan Tugas akhir ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kepada Allah SWT. Yang Maha Kuasa atas segala Rahmat dan hidayah-Nya.
2. Bapak Prof. Dr. Garuda Wiko, SH., M.Si. selaku rektor Universitas Tanjungpura.
3. Bapak Dr. Gusrizal, S.Si., M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura.
4. Ibu Renny Puspita Sari, S.T., M.T., selaku kepala Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura.
5. Bapak Sahroni S.E. selaku direktur utama CV. IdeKite Indonesia.
6. PT. Narecha Putra Logistik selaku Klien dalam Proyek ini.
7. Bapak Syahru Rahmayuda, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik.
8. Ibu Renny Puspita Sari, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I.
9. Bapak Syahru Rahmayuda, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II.
10. Bapak Ibnur Rusi, S.Kom., MM., selaku Dosen Penguji I.
11. Bapak Dian Prawira, S.T., M.Eng., selaku Dosen Penguji II.
12. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Tanjungpura.

13. Kedua orang tua saya Bapak Iwan Kurniawan, S.T. dan Ibu Kurniasih, S.Hut yang sangat saya sayangi yang selalu memberikan kasih sayang, doa, motivasi, serta dukungan baik secara moril maupun secara materi untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
14. Saudara-saudara saya Teh Sarah, Thareeq, Dzaky, dan Alghi.
15. Nur Asmawati dan Martha Agustina Sagala selaku rekan tim pengembang.
16. Seluruh teman-teman saya, khususnya Dhea Citra Arneta, Khairunnisa, Riska, Marta, Joshua, BSS, Riize, SVT, Day6, dan Teman-teman Eternity yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan baik dalam bentuk materi, waktu, tenaga maupun semangat selama penyusunan tugas akhir ini.

Mengingat keterbatasan pengetahuan, pengalaman, dan kemampuan penulisan, tugas akhir ini tidak luput dari kekurangan dan belum sempurna sehingga inilah hasil maksimal yang dapat penulis berikan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini.

Demikian kata pengantar ini disampaikan, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga dengan adanya tugas akhir ini, banyak ilmu yang bisa didapat dan bermanfaat bagi pembaca khususnya mahasiswa jurusan Sistem Informasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura.

Pontianak, 20 Januari 2025

Farahdiba Helwa Latifah
NIM. H1101211044

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN ii
PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK iii
Abstrak iv
Abstract v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR PERSAMAAN xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Manfaat Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB II LANDASAN TEORI 7
2.1 Dasar Teori 7
2.1.1 Perusahaan Logistik 7
2.1.2 PT. Narecha Putra Logistik 7
2.1.3 Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik 8
2.1.4 Estimasi Biaya Proyek 9
2.1.5 *Usecase Diagram* 9
2.1.6 *Entity Relationship* Diagram 10
2.1.7 *User Interface* 10
2.1.8 Model *Function Point* 11
2.1.8.1 *Crude Function Point* (CFP) 11
2.1.8.2 *Relative Complexity Adjustment Factor* (RCAF) 18
2.1.8.3 Nilai *Function Point* 20
2.1.8.4 Menghitung Estimasi Biaya dan Waktu 21
2.2 Penelitian Terdahulu 23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 25
3.1 Metodologi Penelitian 25
3.1.1 *Environment* 26
3.1.2 *IS Research* 26
3.1.3 *Knowledge Base* 27
3.2 Metode Penelitian 27
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN 30
4.1 Pengumpulan Data 30
4.1.1 Wawancara 30
4.1.2 Kebutuhan Fungsionalitas Sistem 31
4.1.3 Rancangan Sistem 34
4.1.3.1 *Usecase Diagram* 34

4.1.3.2 *Entity Relation Diagram* (ERD) 35
4.1.3.3 *User Interface* 36
4.2 Menghitung *Crude Function Point* (CFP) 63
4.3 Menghitung *Relative Complexity Adjustment Factor* (RCAF) 74
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 78
5.1 Menghitung *Function Point* (FP) 78
5.2 Estimasi Waktu 78
5.3 Estimasi Biaya 79
5.4 Hasil 80
BAB VI PENUTUP 81
6.1 Kesimpulan 81
6.2 Saran 81
DAFTAR PUSTAKA 82
LAMPIRAN 84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol *Use Case* 9
Tabel 2.2 Ketentuan Pembobotan 12
Tabel 2.3 Matriks Pembobotan *External Input* 14
Tabel 2.4 Matriks Pembobotan *External Output* 15
Tabel 2.5 Matriks Pembobotan *External Inquiries* 15
Tabel 2. 6 Matriks Pembobotan *Internal Logical File* 16
Tabel 2.7 Matriks Pembobotan *External Interface Files* 17
Tabel 2.8 Nilai *Crude Function Point* 18
Tabel 2.9 14 Faktor RCAF 18
Tabel 2.10 Pembobotan 14 Faktor RCAF 19
Tabel 2.11 Presentase *Effort* per Aktivitas 22
Tabel 2.12 Penelitian Terdahulu 23
Tabel 4. 1 Daftar Pertanyaan Direktur CV. IdeKite Indonesia 30
Tabel 4. 2 Hasil Jawaban Wawancara 31
Tabel 4 3 Analisis Kebutuhan Fungsionalitas Sistem 31
Tabel 4. 4 Analisis EI 64
Tabel 4. 5 Analisis EO 67
Tabel 4. 6 Analisis ILF 70
Tabel 4. 7 Analisis EQ 71
Tabel 4. 8 Nilai CFP 74
Tabel 4. 9 Nilai RCAF 75
Tabel 5. 1 Estimasi Biaya 80

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi PT. Narecha Putra Logistik 8
Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian 25
Gambar 3. 2 Diagram Alir Metode Penelitian Model *Function Point* 28
Gambar 4. 1 *Usecase* Diagram Sistem 35
Gambar 4. 2 ERD Sistem 36
Gambar 4. 3 *Login* 37
Gambar 4. 4 *Dashboard* 37
Gambar 4. 5 Rekap Data Kontainer 38
Gambar 4. 6 Rekap Data Muprek 39
Gambar 4. 7 Rekap Data Telimen 39
Gambar 4. 8 Rekap Data Impor 40
Gambar 4. 9 Rekap Data Bahan Pangan 40
Gambar 4. 10 Profil 41
Gambar 4. 11 Data Kontainer 42
Gambar 4. 12 Tambah Data Kontainer 42
Gambar 4. 13 Edit Data Kontainer 43
Gambar 4. 14 Hapus Data Kontainer 44
Gambar 4. 15 Lihat Data Kontainer 44
Gambar 4. 16 Data Bahan Pangan 45
Gambar 4. 17 Tambah Data Bahan Pangan 46
Gambar 4. 18 Edit Data Bahan Pangan 46
Gambar 4. 19 Hapus Data Bahan Pangan 47
Gambar 4. 20 Lihat Data Bahan Pangan 48
Gambar 4. 21 Data Impor 48
Gambar 4. 22 Tambah Data Impor 49
Gambar 4. 23 Edit Data Impor 50
Gambar 4. 24 Hapus Data Impor 50
Gambar 4. 25 Lihat Data Impor 51
Gambar 4. 26 Data Muprek 52
Gambar 4. 27 Tambah Data Muprek 52
Gambar 4. 28 Edit Data Muprek 53
Gambar 4. 29 Hapus Data Muprek 54
Gambar 4. 30 Lihat Data Muprek 54
Gambar 4. 31 Data Telimen 55
Gambar 4. 32 Tambah Data Telimen 56
Gambar 4. 33 Edit Data Teimen 56
Gambar 4. 34 Hapus Data Telimen 57
Gambar 4. 35 Lihat Data Telimen 58
Gambar 4. 36 Cetak PDF 58
Gambar 4. 37 Pengaturan Akses 59
Gambar 4. 38 Registrasi 60
Gambar 4. 39 Verifikasi *Email* 60
Gambar 4. 40 *Password* 61

Gambar 4. 41 Konfirmasi akun 61
Gambar 4. 42 *Display Messages* (*eror*) 62
Gambar 4. 43 *Display Messages* (Konfirmasi) 62
Gambar 4. 44 *Display Messages* (Pemberitahuan) 63

DAFTAR PERSAMAAN

Halaman

Persamaan 2. 1 Rumus *Function Point* 20
Persamaan 2. 2 *Effort* 21
Persamaan 2. 3 Estimasi Waktu Hari 21
Persamaan 2. 4 Estimasi Waktu Bulan 21
Persamaan 2. 5 Rumus *Final Effort* 21

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Lembar Wawancara bersama Direktur CV. IdeKite Indonesia 84
Lampiran 2 Lembar Wawancara bersama *Programmer* 85

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dewasa ini memberikan dampak yang signifikan dalam membuat berbagai kebijakan di segala bidang. Hampir semua lini kehidupan masyarakat sudah terintegrasi dengan teknologi termasuk dalam membantu proses bisnis perusahaan seperti efisiensi waktu dan biaya operasional, perekapan biaya operasional, dan pendokumentasian (Panggabean, dkk, 2024). Pada perusahaan logistik semua hal tersebut menjadi aspek yang krusial. Banyak perusahaan yang kesulitan menghadapinya salah satunya adalah PT. Narecha Putra Logistik.

PT. Narecha Putra Logistik merupakan perusahaan yang bergerak di bidang logistik dalam distribusi dan pergudangan dengan izin operasi sejak tahun 2023. Jasa yang ditawarkan oleh PT. Narecha Putra Logistik, yaitu jasa angkutan, logistik dan kebutuhan pangan, serta layanan pergudangan dengan kebutuhan operasional perusahaan, yaitu *tracking* biaya transportasi, pelaporan pajak, pengelolaan kontainer, kebutuhan pangan, biaya buruh, biaya supir, dokumentasi dan pengarsipan, serta pelaporan tagihan *invoice* yang perlu dibayarkan setiap bulannya. Namun, masalah yang dihadapi perusahaan adalah semua pelaporan operasional tersebut masih dilakukan secara manual termasuk dalam perekapan dan pendokumentasian sehingga a*dmin* mengalami kesulitan dalam merekap dan melaporkannya setiap hari, termasuk per laporan *invoice* bulanan kepada *Direktur* yang masih menggunakan Aplikasi Whatsapp, hal ini membuat alur operasional menjadi kurang efisien.

Salah satu solusi yang dapat diadopsi adalah dengan membuat Sistem Informasi berbasis *website* yang dapat membantu dalam mengotomatisasi dan mengoptimalkan semua kebutuhan operasional perusahaan agar proses bisnis perusahaan menjadi lebih transparan dan efisien, hal inilah yang menjadi tujuan dilaksanakannya Proyek Perancangan Sistem Informasi Narecha Logistik. Pada proyek perancangan sistem membutuhkan penelitian yang komprehensif mengenai

estimasi biaya untuk menentukan harga proyek dan memastikan proyek berjalan sesuai anggaran dan waktu yang ditentukan, sehingga perhitungan estimasi biaya menjadi sangat penting. (Tymoshchenko. D, 2022).

Oleh karena itu, penelitian ini berfokus untuk menghitung estimasi biaya perancangan Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik dengan menggunakan Model *Function Point*. Model *Function Point* (FP) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengestimasi biaya pengembangan perangkat lunak. Model ini pertama kali dikembangkan oleh Allan J. Albrecht pada tahun 1979 dan telah menjadi salah satu metode estimasi perangkat lunak yang paling banyak digunakan di dunia serta ditetapkan menjadi standar internasional sebagai metode pengukuran perangkat lunak, yaitu ISO/IEC 20926:2009 (International Function Point Users Group, 2024).

Analisis *Function Point* dapat digunakan untuk menghitung estimasi biaya, waktu, jumlah karyawan, dan nilai kepuasan pengguna secara akurat (International Function Point Users Group, 2024). Pada Model *Function Point* terdapat lima komponen yang dapat digunakan secara efektif, yaitu *External input (EI), Internal Outputs (EO), External Inquiries (EQ), Internal Logical Files (ILF),* dan *External Interface File (EIF)* (Kristi. J, dkk, 2020). Tujuan utama penelitian ini dilakukan untuk menghitung estimasi biaya yang dibutuhkan dalam proyek pembuatan Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik yang sesuai dengan kebutuhan sehingga tim penggembang dapat menetapkan harga jual dan menghindari terjadinya kelebihan anggaran dan jangka waktu pada proyek.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka didapatlah beberapa rumusan masalah yang digunakan sebagai landasan penelitian, yaitu:

1. Bagaimana cara menentukan estimasi biaya yang dapat membantu dalam proyek pengembangan Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik?.
2. Bagaimana penerapan Model *Function Point* dalam menentukan estimasi biaya proyek pengembangan Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik?.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari adanya penelitian ini antara lain:

1. Menerapkan Model *Function Point* untuk menghitung estimasi biaya yang dibutuhkan dalam proyek perancangan Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik.
2. Menghitung fungsionalitas dan kompleksitas sistem menggunakan *Unadjusted Function Point* (UFP) dan *Adjusted Function Point* (AFP) untuk memberikan estimasi biaya yang sesuai dengan kebutuhan dalam proyek perancangan Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini antara lain:

1. Penelitian ini dilakukan untuk menghitung estimasi biaya pada proyek perancangan Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik yang ditujukan untuk PT. Narecha Putra Logistik.
2. Penelitian yang dilakukan hanya menghitung estimasi biaya terhadap fitur-fitur yang sudah dirancang tidak termasuk fitur pengembangan dengan fitur–fitur utama, yaitu Kontainer, Muprek, Pangan, Impor, dan Telimen.
3. Seluruh data yang digunakan berdasarkan hasil dari wawancara dengan pihak pengguna atau *client*, yaitu PT. Narecha Putra Logistik dan dokumen dari Tim Pengembang aplikasi, yaitu CV. IdeKite Indonesia yang terdiri dari *Project Manager*, *Programmer*, dan *Designer* pada proyek ini.
4. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Model *Function Point* (FP) dengan pemberian bobot nilai hanya untuk 5 poin *Crude Function Point* (CFP) dan 14 faktor *Relative Complexity Adjustment Factor* (RCAF).
5. Hasil dari penelitian ini berupa dokumen yang berisi nilai *Function Point*, estimasi biaya, dan estimasi waktu pengerjaan yang dibutuhkan dalam proyek perancangan Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dengan adanya penelitian ini, meliputi:

1. Bagi Peneliti
    a. Menambah wawasan dan pengalaman dalam menghitung estimasi biaya perancangan sistem informasi dengan menggunakan Model *Function Point*.
2. Bagi Bidang Ilmu Sistem Informasi
    a. Hasil penelitian ini dapat memperkaya literatur tentang penerapan Model *Function Point* dalam menghitung estimasi biaya perancangan Sistem Informasi.
    b. Hasil penelitian ini dapat menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya yang memerlukan informasi terkait topik penelitian ini, khususnya yang berada dalam Program Studi Sistem Informasi Fakultas MIPA Untan.
3. Bagi Proyek Sistem Informasi PT. Narecha Putra Logistik
    a. Memberikan estimasi biaya yang dibutuhkan dalam proyek perancangan Sistem Informasi Operasional Narecha.Logistik yang sehingga menghindari terjadinya kelebihan anggaran dan jangka waktu pada proyek.
    b. Membantu pihak pengembang aplikasi dalam menetapkan harga jual aplikasi yang sesuai dengan fungsionalitas dan tingkat kompleksitas aplikasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada penelitian ini, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas terkait latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan dalam Penerapan Model *Function Point* pada estimasi biaya perancangan Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas terkait teori yang dijadikan sebagai dasar atau landasan dalam penelitian ini dan penelitian terdahulu sebagai referensi perbandingan yang digunakan dalam melakukan penelitian Penerapan Model *Function Point* pada estimasi biaya perancangan Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang metodologi dan metode yang digunakan dalam menunjang penelitian berupa tahapan–tahapan penelitian. Metodologi penelitian yang digunakan adalah kerangka kerja penelitian oleh Alan Hevner. Kerangka kerja penelitian telah disesuaikan dengan metode yang akan digunakan, yaitu Model *Function Point* yang diterapkan dalam menghitung estimasi biaya perancangan Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini membahas tentang analisis dan rancangan umum dari Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik. Tahapan awal, yaitu pengumpulan data berupa wawancara dengan Direktur CV. IdeKite Indonesia, mengumpulkan data kebutuhan fungsionalitas sistem dan rancangan sistem yang diperoleh dari dokumen Tim Pengembang aplikasi, yaitu CV. IdeKite, dan analisis terkait *Crude Function Point* (CFP) dan *Relative Complexity Adjustment Factor* (RCAF) terhadap seluruh fungsi yang ada pada sistem.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan hasil dan pembahasan dari analisis yang telah dibuat dan melakukan implementasi perhitungan estimasi biaya dengan menggunakan Model *Function Point* dari Sistem Informasi Operasional Narecha Logistik.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan akhir yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan dan saran – saran yang dapat diterapkan pada penelitian berikutnya.