# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KONSULTAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)

(Studi Kasus: PT. Inti Teknologi Berdikari)

**GIELBERT WHILTON**
**H1101211033**

**SKRIPSI**

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

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KONSULTAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)

(Studi Kasus: PT. Inti Teknologi Berdikari)

**GIELBERT WHILTON**
**H1101211033**

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 | : | Rancang Bangun Sistem Informasi Konsultan Teknologi Informasi Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) (Studi Kasus: PT. Inti Teknologi Berdikari) |
| Nama Mahasiswa | : | Gielbert Whilton |
| NIM | : | H1101211033 |
| Jurusan/Program Studi | : | Sistem Informasi/Sistem Informasi |
| Tanggal Lulus | : | 30 Juli 2025 |
| SK Pembimbing | : | 3452/UN22.8/TD.06/2024/1 November 2024 |
| SK Penguji | : | 2497/UN22.8/TD.06/2025/28 Juli 2025 |

Dosen Pembimbing

| Pembimbing I | Pembimbing II |
|---|---|
| Ilhamsyah, S.Si., M.Cs. | Renny Puspita Sari, S.T., M.T. |
| NIP. 198405102012121001 | NIP.198704182015042001 |

Dosen Penguji

| Ketua Penguji | Anggota Penguji |
|---|---|
| Ferdy Febriyanto, S.Kom., M.Kom. | Syahru Rahmayuda, S.Kom., M.Kom. |
| NIP.198902012019031008 | NIDK.8884370018 |
| Pimpinan Sidang (merangkap anggota penguji) | Sekretaris Sidang (merangkap anggota penguji) |
| Ilhamsyah, S.Si., M.Cs. | Renny Puspita Sari, S.T., M.T. |
| NIP. 198405102012121001 | NIP.198704182015042001 |

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Tanjungpura

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

## PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

| | |
|---|---|
| Nama | : Gielbert Whilton |
| NIM | : H1101211033 |
| Program Studi/Jurusan | : Sistem Informasi/Sistem Informasi |
| Fakultas | : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam |

dengan ini menyatakan bahwa dokumen ilmiah Tugas Akhir yang disajikan 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 pernyataan ini untuk digunakan dengan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 30 Juli 2025

Gielbert Whilton
H1101211033

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KONSULTAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**

(Studi Kasus: PT. Inti Teknologi Berdikari)


## Abstrak

Di era modern ini, teknologi informasi telah membantu meningkatkan produktivitas proses bisnis suatu usaha sehingga banyak perusahaan yang menerapkan teknologi informasi. PT. Inti Teknologi Berdikari merupakan perusahaan konsultan teknologi informasi yang dalam proses bisnisnya mengalami kesulitan. Saat ini, proses konsultasi dan penawaran serta pemesanan dilakukan melalui aplikasi *WhatsApp* maupun tatap muka yang kemudian direkap ke *Microsoft Word*. Proses yang kurang efektif ini dapat mempengaruhi kualitas layanan dari PT. Inti Teknologi Berdikari. Selain itu, minimnya informasi mengenai PT. Inti Teknologi Berdikari di berbagai *platform* internet menyebabkan sulitnya menarik minat klien. Dari permasalahan tersebut, maka dibutuhkan pengembangan sistem yang cepat, fleksibel dan melibatkan pengguna dalam pengembangannya agar dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis PT. Inti Teknologi Berdikari sehingga dilakukan rancang bangun sistem informasi konsultan teknologi informasi berbasis *website* dengan menerapkan metode *Rapid Application Development* (RAD) dengan 4 tahapan, yaitu perencanaan kebutuhan, desain sistem, pengembangan, dan implementasi. Pada tahap perencanaan, dilakukan wawancara terhadap pihak PT. Inti Teknologi Berdikari yang menghasilkan analisis kebutuhan fungsional yang kemudian dijadikan fitur-fitur yang dibangun seperti fitur konsultasi dan penawaran yang memungkinkan penggunanya dapat melakukan konsultasi dan penawaran di mana pun dan kapan pun. Selanjutnya dilakukan dua pengujian, yaitu *black box* dan antarmuka yang menggunakan perhitungan skala likert. Dari pengujian *black box* yang menggunakan 17 kelas uji fitur admin dan 24 kelas uji fitur klien, didapatkan kesimpulan bahwa sistem berhasil dijalankan. Pada pengujian antarmuka, dari 32 responden dengan 3 aspek pengujian, didapatkan nilai 86.81% dengan interval baik sekali. Sistem ini meningkatkan efektivitas dan efisiensi PT. Inti Teknologi Berdikari.



Kata Kunci: Rancang Bangun, Sistem Informasi, Konsultan, Teknologi Informasi, *Rapid Application Development*

***DESIGN AND CONSTRUCTION OF INFORMATION SYSTEM OF INFORMATION TECHNOLOGY CONSULTANT USING RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) METHOD***

(*Case Study*: PT. Inti Teknologi Berdikari)


***Abstract***

In this modern era, information technology has helped increasing the productivity of business' business process resulting in many companies apply information technology. PT. Inti Teknologi Berdikari is an information technology consultant company, experiencing difficulty in their business processes. Currently, consulting, offering, and ordering processes are done through WhatsApp nor face to face then summarized into Microsoft Word. This ineffective process could affect PT. Inti Teknologi Berdikari's service quality. Apart from that, the lack of PT. Inti Teknologi Berdikari's information on the internet platforms causes it hard to pull clients' interest. From those problems, it is necessary to develop a system with quick, flexible, and user-involved in it's development so that it is able to improve PT. Inti Teknologi Berdikari business processes' effectivity and efficiency, so a web-based information technology consultant information system is developed, applying Rapid Application Development (RAD) method with 4 stages that are needs planning, system design, development, and implementation. On the planning stage, interview done with PT. Inti Teknologi Berdikari, resulted in functional needs analysis which then developed into features like consulting and offering which allow the users to consult and offer anytime anywhere. Thereafter, black box and interface testing with likert scale were performed. The black box testing uses 17 admin feature classes and 24 client feature classes, the test concluded that the system is running successfully. On the interface testing, from 32 respondents with 3 testing aspects, score 86.81% with very good interval were obtained. This system increases PT. Inti Teknologi Berdikari's effectivity and efficiency.



*Keywords*: *Development, Information System, Consultant, Information Technology, Rapid Application Development*

# PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Konsultan Teknologi Informasi Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)" di PT. Inti Teknologi Berdikari. Skripsi ini merupakan syarat untuk meraih gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura.

Perjalanan dari penyusunan skripsi ini tidaklah singkat dan mudah. Banyak hal yang telah dilalui untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini. Walaupun demikian, dukungan terus diberikan kepada penulis sehingga berhasil menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sangat tulus kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Welita dan Nasution, S.E. yang telah berjuang untuk penulis dalam segala hal sejak penulis lahir sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
2. Kedua adik penulis, Daniel Whilton dan Anatasia Engelia Wilton yang telah memberikan dinamika kehidupan yang positif kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi.
3. Bapak Ilhamsyah, S.Si., M.Cs. selaku dosen pembimbing skripsi sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah memberikan banyak ilmu, bimbingan, dukungan, bahkan pengalaman sebagai asisten laboratorium pada praktikum Pemrograman Komputer yang berguna bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi.
4. Ibu Renny Puspita Sari, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak ilmu, bimbingan, dukungan, bahkan kepercayaan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi.
5. Bapak Ferdy Febriyanto, S.Kom., M.Kom. selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak ilmu serta masukan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi.

6. Bapak Syahru Rahmayuda, S.Kom., M.Kom. selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak ilmu serta masukan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi.
7. Seluruh Dosen dan tenaga kerja yang bekerja di Program Studi Informasi yang telah memberikan ilmu dan bantuan kepada penulis selama perkuliahan.
8. Emilia, selaku teman penulis yang telah memberikan banyak motivasi dan dinamika kehidupan dan emosional yang positif yang membantu dalam penyelesaian skripsi.
9. Chamarul Farhan, S.Kom. selaku teman penulis yang telah memberikan kepercayaan dan membantu penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi.
10. Rangga Wartaria Talino selaku teman penulis yang telah memberikan bantuan pada administrasi skripsi.
11. Muhammad Fajri Ibkar Adnaputra, selaku teman penulis yang telah memberikan bantuan pada administrasi skripsi.
12. Seluruh pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu namun telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang telah disusun memiliki berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi bagi pembaca khususnya masyarakat.

Pontianak, 30 Juli 2025

Gielbert Whilton
H1101211033

## DAFTAR ISI

**LEMBAR PENGESAHAN** ..... **ii**
**PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK** ..... **iii**
**Abstrak** ..... **iv**
***Abstract*** ..... **v**
**PRAKATA** ..... **vi**
**DAFTAR ISI** ..... **viii**
**DAFTAR TABEL** ..... **xi**
**DAFTAR GAMBAR** ..... **xii**
**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 ..... 4
**BAB II LANDASAN TEORI** ..... **6**
2.1 Dasar Teori ..... 6
2.1.1 Sistem Informasi ..... 6
2.1.2 Konsultan ..... 6
2.1.3 PT. Inti Teknologi Berdikari ..... 6
2.1.4 Rapid Application Development ..... 8
2.1.5 Laravel ..... 8
2.1.6 Pengujian Black Box ..... 9
2.1.7 PHP ..... 9
2.1.8 MySQL ..... 9
2.2 Tinjauan Pustaka ..... 9
**BAB III METODOLOGI PENELITIAN** ..... **11**
3.1 Metodologi Penelitian ..... 11
3.2 Metode Penelitian ..... 12
3.2.1 Perencanaan Kebutuhan ..... 12
3.2.2 Desain Sistem ..... 12
3.2.3 Pengembangan ..... 13
3.2.4 Implementasi ..... 13
**BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN** ..... **14**
4.1 Perencanaan ..... 14
4.1.1 Identifikasi Masalah ..... 14
4.1.2 Pengumpulan Data ..... 14
4.2 Analisis Masalah ..... 15
4.2.1 Analisis Performance ..... 15
4.2.2 Analisis *Information* ..... 16
4.2.3 Analisis *Economy* ..... 16
4.2.4 Analisis *Control* ..... 16
4.2.5 Analisis *Efficiency* ..... 17
4.2.6 Analisis *Service* ..... 17

4.3 Analisis Kebutuhan Sistem ..... 17
4.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional Admin ..... 18
4.3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional Klien ..... 20
4.3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional ..... 22
4.4 Analisis Kelayakan Sistem ..... 22
4.5 Desain Sistem ..... 23
4.5.1 Perancangan Arsitektur Sistem ..... 23
4.5.2 Spesifikasi Use Case Diagram ..... 24
4.5.3 Perancangan Activity Diagram ..... 31
4.5.4 Perancangan Sequence Diagram ..... 32
4.6 Desain Data ..... 34
4.6.1 Perancangan Class Diagram ..... 34
4.6.2 Perancangan Entity Relationship Diagram ..... 36
4.7 Desain Interface ..... 36
4.7.1 Rancangan Antarmuka Admin ..... 37
4.7.2 Rancangan Antarmuka Klien ..... 39
**BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN ..... 41**
5.1 Implementasi Antarmuka ..... 41
5.1.1 Implementasi Antarmuka Beranda ..... 41
5.1.2 Implementasi Antarmuka Daftar ..... 41
5.1.3 Implementasi Antarmuka Masuk ..... 42
5.1.4 Implementasi Antarmuka Dashboard ..... 43
5.1.5 Implementasi Antarmuka Konsultasi Admin ..... 43
5.1.6 Implementasi Antarmuka Kelola Penawaran ..... 44
5.1.7 Implementasi Antarmuka Unggah Penawaran ..... 44
5.1.8 Implementasi Antarmuka Detail Penawaran ..... 45
5.1.9 Implementasi Antarmuka Ubah Status Invoice ..... 45
5.1.10 Implementasi Antarmuka Kelola Pemesanan ..... 46
5.1.11 Implementasi Antarmuka Detail Pemesanan ..... 46
5.1.12 Implementasi Antarmuka Tolak Pemesanan ..... 47
5.1.13 Implementasi Antarmuka Terima Pemesanan ..... 47
5.1.14 Implementasi Antarmuka Kelola Template ..... 48
5.1.15 Implementasi Antarmuka Tambah Template ..... 48
5.1.16 Implementasi Antarmuka Detail Template ..... 49
5.1.17 Implementasi Antarmuka Edit Template ..... 49
5.1.18 Implementasi Antarmuka Hapus Template ..... 50
5.1.19 Implementasi Antarmuka Kelola Portofolio ..... 50
5.1.20 Implementasi Antarmuka Tambah Portofolio ..... 51
5.1.21 Implementasi Antarmuka Detail Portofolio ..... 51
5.1.22 Implementasi Antarmuka Edit Portofolio ..... 52
5.1.23 Implementasi Antarmuka Hapus Portofolio ..... 52
5.1.24 Implementasi Antarmuka Konsultasi ..... 53
5.1.25 Implementasi Antarmuka Layanan Template ..... 53
5.1.26 Implementasi Antarmuka Layanan Custom ..... 54
5.1.27 Implementasi Antarmuka Template ..... 54
5.1.28 Implementasi Antarmuka Pesan Template ..... 55

5.1.29 Implementasi Antarmuka Portofolio ..... 55
5.1.30 Implementasi Antarmuka Detail Portofolio ..... 56
5.1.31 Implementasi Antarmuka Penawaran Custom ..... 56
5.1.32 Implementasi Antarmuka Terima Penawaran Custom ..... 57
5.1.33 Implementasi Antarmuka Tolak Penawaran Custom ..... 57
5.1.34 Implementasi Antarmuka Penawaran Invoice ..... 58
5.1.35 Implementasi Antarmuka Unggah Bukti Pembayaran Invoice ..... 58
5.1.36 Implementasi Antarmuka Profil ..... 59
5.1.37 Implementasi Antarmuka Pesanan Saya ..... 59
5.1.38 Implementasi Antarmuka Detail Pesanan ..... 60
5.1.39 Implementasi Antarmuka Bayar Pesanan ..... 60
5.1.40 Implementasi Antarmuka Bantuan ..... 61
5.2 Pengujian Sistem ..... 61
5.2.1 Pengujian Fungsionalitas Sistem ..... 61
5.2.2 Pengujian Antarmuka Sistem ..... 66
**BAB VI PENUTUP ..... 75**
6.1 Kesimpulan ..... 75
6.2 Saran ..... 75
**DAFTAR PUSTAKA ..... 77**

# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu ..... 9
Tabel 4.1 Analisis Performance ..... 15
Tabel 4.2 Analisis Information ..... 16
Tabel 4.3 Analisis Economy ..... 16
Tabel 4.4 Analisis Control ..... 16
Tabel 4.5 Analisis Efficiency ..... 17
Tabel 4.6 Analisis Service ..... 17
Tabel 4.7 Spesifikasi Use Case Diagram Konsultasi ..... 25
Tabel 4.8 Spesifikasi Use Case Diagram Unggah Penawaran ..... 26
Tabel 4.9 Spesifikasi Use Case Diagram Detail Penawaran ..... 27
Tabel 4.10 Spesifikasi Use Case Diagram Konsultasi ..... 28
Tabel 4.11 Spesifikasi Use Case Diagram Terima Penawaran ..... 29
Tabel 4.12 Spesifikasi Use Case Diagram Tolak Penawaran ..... 30
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Fungsionalitas Fitur Admin ..... 61
Tabel 5.2 Hasil Pengujian Fungsionalitas Fitur Klien ..... 64

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Perusahaan (Tahun 2024)..... 7
Gambar 2.2 Alur Metode Rapid Application Development (Sumber: Agus Hermanto) ..... 8
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian ..... 11
Gambar 3.2 Alur Metode Rapid Application Development (RAD) ..... 13
Gambar 4.1 Arsitektur Website Sistem Informasi Konsultan Teknologi Informasi ..... 24
Gambar 4.2 Use Case Diagram Umum..... 24
Gambar 4.3 Spesifikasi Use Case Diagram Konsultasi ..... 25
Gambar 4.4 Spesifikasi Use Case Diagram Unggah Penawaran ..... 26
Gambar 4.5 Spesifikasi Use Case Diagram Detail Penawaran ..... 27
Gambar 4.6 Spesifikasi Use Case Diagram Konsultasi ..... 28
Gambar 4.7 Spesifikasi Use Case Diagram Terima Penawaran ..... 29
Gambar 4.8 Spesifikasi Use Case Diagram Tolak Penawaran ..... 30
Gambar 4.9 Activity Diagram Umum..... 31
Gambar 4.10 Sequence Diagram Unggah Penawaran ..... 32
Gambar 4.11 Sequence Diagram Terima Penawaran ..... 33
Gambar 4.12 Sequence Diagram Tolak Penawaran..... 33
Gambar 4.13 Class Diagram ..... 34
Gambar 4.14 Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Konsultan Teknologi Informasi ..... 36
Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka Konsultasi ..... 37
Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka Unggah Penawaran ..... 38
Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka Detail Penawaran..... 38
Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka Konsultasi ..... 39
Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Terima Penawaran ..... 40
Gambar 4.20 Rancangan Antarmuka Tolak Penawaran ..... 40
Gambar 5.1 Implementasi Antarmuka Beranda..... 41
Gambar 5.2 Implementasi Antarmuka Daftar..... 42
Gambar 5.3 Implementasi Antarmuka Masuk ..... 42
Gambar 5.4 Implementasi Antarmuka Dashboard..... 43
Gambar 5.5 Implementasi Antarmuka Konsultasi Admin..... 43
Gambar 5.6 Implementasi Antarmuka Kelola Penawaran..... 44
Gambar 5.7 Implementasi Antarmuka Unggah Penawaran..... 44
Gambar 5.8 Implementasi Antarmuka Detail Penawaran..... 45
Gambar 5.9 Implementasi Antarmuka Ubah Status Invoice..... 45
Gambar 5.10 Implementasi Antarmuka Kelola Pemesanan ..... 46
Gambar 5.11 Implementasi Antarmuka Detail Pemesanan ..... 46
Gambar 5.12 Implementasi Antarmuka Tolak Pemesanan..... 47
Gambar 5.13 Implementasi Antarmuka Terima Pemesanan..... 47
Gambar 5.14 Implementasi Antarmuka Kelola Template ..... 48
Gambar 5.15 Implementasi Antarmuka Tambah Template..... 48
Gambar 5.16 Implementasi Antarmuka Detail Template ..... 49
Gambar 5.17 Implementasi Antarmuka Edit Template ..... 49

Gambar 5.18 Implementasi Antarmuka Hapus Template ..... 50
Gambar 5.19 Implementasi Antarmuka Kelola Portofolio ..... 50
Gambar 5.20 Implementasi Antarmuka Tambah Portofolio ..... 51
Gambar 5.21 Implementasi Antarmuka Detail Portofolio ..... 51
Gambar 5.22 Implementasi Antarmuka Edit Portofolio ..... 52
Gambar 5.23 Implementasi Antarmuka Hapus Portofolio ..... 52
Gambar 5.24 Implementasi Antarmuka Konsultasi ..... 53
Gambar 5.25 Implementasi Antarmuka Layanan Template ..... 53
Gambar 5.26 Implementasi Antarmuka Layanan Custom ..... 54
Gambar 5.27 Implementasi Antarmuka Template ..... 54
Gambar 5.28 Implementasi Antarmuka Pesan Template ..... 55
Gambar 5.29 Implementasi Antarmuka Portofolio ..... 55
Gambar 5.30 Implementasi Antarmuka Detail Portofolio ..... 56
Gambar 5.31 Implementasi Antarmuka Penawaran Custom ..... 56
Gambar 5.32 Implementasi Antarmuka Terima Penawaran Custom ..... 57
Gambar 5.33 Implementasi Antarmuka Tolak Penawaran Custom ..... 57
Gambar 5.34 Implementasi Antarmuka Penawaran Invoice ..... 58
Gambar 5.35 Implementasi Antarmuka Unggah Bukti Pembayaran Invoice ..... 58
Gambar 5.36 Implementasi Antarmuka Profil ..... 59
Gambar 5.37 Implementasi Antarmuka Pesanan Saya ..... 59
Gambar 5.38 Implementasi Antarmuka Detail Pesanan ..... 60
Gambar 5.39 Implementasi Antarmuka Bayar Pesanan ..... 60
Gambar 5.40 Implementasi Antarmuka Bantuan ..... 61
Gambar 5.41 Hasil Kuesioner Pertanyaan Pertama Pada Aspek Visual ..... 68
Gambar 5.42 Hasil Kuesioner Pertanyaan Kedua Pada Aspek Visual ..... 68
Gambar 5.43 Hasil Kuesioner Pertanyaan Ketiga Pada Aspek Visual ..... 69
Gambar 5.44 Hasil Pertanyaan Keempat Pada Aspek Visual ..... 69
Gambar 5.45 Hasil Kuesioner Pertanyaan Pertama Pada Aspek Kemudahan Penggunaan ..... 70
Gambar 5.46 Hasil Kuesioner Pertanyaan Kedua Pada Aspek Kemudahan Penggunaan ..... 70
Gambar 5.47 Hasil Kuesioner Pertanyaan Ketiga Pada Aspek Kemudahan Penggunaan ..... 71
Gambar 5.48 Hasil Kuesioner Pertanyaan Pertama Pada Aspek Informasi ..... 71
Gambar 5.49 Hasil Kuesioner Pertanyaan Kedua Pada Aspek Informasi ..... 72
Gambar 5.50 Hasil Kuesioner Pertanyaan Ketiga Pada Aspek Informasi ..... 72

# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Di era modern ini, teknologi telah berkembang pesat dan menjadi bagian penting dalam berbagai bidang kehidupan. Hampir seluruh aktivitas manusia dapat didukung oleh teknologi informasi (Cholik, 2021), salah satunya adalah bidang usaha. Teknologi informasi mendorong efektivitas dan efisiensi proses bisnis dari suatu usaha sehingga banyak perusahaan yang menerapkan teknologi informasi pada perusahaannya. Walaupun demikian, masih banyak perusahaan yang ingin meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis dengan bantuan teknologi informasi namun masih belum memahami teknologi informasi. Oleh karena itu, konsultan teknologi hadir untuk memberikan saran, konsultasi dan bantuan terhadap teknologi informasi yang sesuai untuk membantu proses bisnis perusahaan.

PT. Inti Teknologi Berdikari merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang IT sebagai sebuah perusahaan konsultan. Perusahaan yang berlokasi di Kota Pontianak, Kalimantan Barat ini berfokus pada pengembangan sistem informasi seperti aplikasi, *website*, dan layanan konsultasi bagi perusahaan yang ingin berkonsultasi dan menerapkan teknologi informasi pada perusahaannya. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pihak PT. Inti Teknologi Berdikari, dikatakan bahwa proses bisnis pada PT. Inti Teknologi Berdikari masih dilakukan secara manual melalui aplikasi WhatsApp. Hal ini menimbulkan permasalahan terkait efisiensi proses bisnis di mana calon klien harus menghubungi PT. Inti Teknologi Berdikari via WhatsApp terlebih dahulu kemudian membuat janji pertemuan untuk melakukan konsultasi secara offline. Proses yang konvensional ini juga menimbulkan permasalahan terkait pencatatan dan arsip konsultasi baik bagi klien maupun PT. Inti Teknologi Berdikari. Selain itu, minimnya informasi mengenai PT. Inti Teknologi Berdikari di internet membuat Perusahaan ini mengalami kesulitan dalam menarik minat konsumen baru.

Untuk meningkatkan efisiensi pelayanan pada PT. Inti Teknologi Berdikari dibutuhkan pengembangan sistem berbasis *website* yang menampilkan konsultasi teknologi informasi, informasi layanan pengembangan sistem informasi, serta pemesanan melalui sistem. Dengan adanya sistem ini, maka konsumen/calon klien dapat menemukan informasi mengenai PT. Inti Teknologi Berdikari lebih mudah dan perusahaan ini dapat menarik minat konsumen lebih banyak.

Dalam proses perancangan sistem ini, digunakan sebuah metode yang bernama Rapid Application Development (RAD). Metode RAD merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan berorientasi objek (Susilo dkk., 2023). Metode ini merupakan sebuah metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan siklus pengembangan dengan waktu yang singkat. Metode ini memungkinkan proses penelitian berjalan dengan cepat (Yumhi dkk., 2024). Terdapat 4 tahapan dalam metode ini, yaitu Perencanaan Kebutuhan, Desain Sistem, Pengembangan dan pengumpulan feedback, dan implementasi (Sasmito dkk., 2020).

Berdasarkan permasalahan dan analisis, maka dilakukan pembuatan sistem pada PT. Inti Teknologi Berdikari dengan judul penelitian yaitu "Rancang Bangun Sistem Informasi Konsultan Teknologi Informasi Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)". Dengan adanya penelitian ini, PT. Inti Teknologi Berdikari dapat menarik minat konsumen lebih banyak dan berhasil mengelola pemesanan dan konsultasi secara lebih efektif dan efisien.

## 1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana cara membantu PT. Inti Teknologi Berdikari dalam menarik minat konsumen serta mengelola pemesanan dan konsultasi berbasis teknologi komputer?
2. Bagaimana cara membuat sistem informasi konsultan teknologi informasi yang membutuhkan fleksibilitas, kecepatan, dan keterlibatan pengguna dalam pengembangannya?

3. Bagaimana cara mengevaluasi hasil penerapan sistem informasi konsultan teknologi informasi?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditulis, adapun tujuan dari adanya penelitian ini, antara lain:

1. Membuat sebuah sistem informasi konsultan teknologi informasi yang informatif pada PT. Inti Teknologi Berdikari yang mampu mengelola pemesanan dan konsultasi secara lebih efektif dan efisien.
2. Menerapkan metode Rapid Application Development (RAD) dalam pengembangan sistem informasi konsultan teknologi informasi.
3. Menguji dan mengevaluasi fitur dari sistem informasi konsultan teknologi informasi menggunakan metode Black Box Testing.

## 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini antara lain:

1. Sistem informasi konsultan yang dibangun berbasis *website*
2. Fitur yang dibangun dalam sistem konsultan adalah fitur pemesanan dan konsultasi
3. Sistem berfokus pada sisi admin dan konsumen
4. Sistem yang dibangun tidak menangani pembayaran
5. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* Laravel
6. Penelitian ini berfokus pada pengembangan dan implementasi

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dengan adanya penelitian ini antara lain:

1. Bagi Peneliti

   Peneliti dapat mengasah dan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengembangkan sistem informasi konsultan teknologi informasi

menggunakan metode Rapid Application Development. Selain itu, peneliti juga dapat meningkatkan keterampilan pengembangan *website*.

2. Bagi PT. Inti Teknologi Berdikari

   Dengan adanya penelitian ini, PT. Inti Teknologi Berdikari dapat menarik lebih banyak minat konsumen dan mengelola pemesanan dan konsultasi secara lebih efektif dan efisien melalui sistem yang dibangun.

3. Bagi Sistem Informasi

   Penelitian ini dapat menjadi sebuah referensi bagi peneliti lain yang memiliki judul yang serupa serta dapat menjadi sebuah karya ilmiah dalam bidang Sistem Informasi dan Teknologi Informasi.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini terdiri dari enam bab, yaitu sebagai berikut:

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan pembahasan mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan penelitian.

**BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini, seperti Sistem Informasi, Konsultan, PT. Inti Teknologi Berdikari, Rapid Application Development, Laravel, Pengujian Black Box, Information System Research Framework, PHP, dan MySQL. Bab ini juga berisikan tinjauan pustaka yang merupakan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini.

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas metodologi dan metode yang digunakan pada penelitian ini. Penelitian ini menerapkan *Information System Research Framework* sebagai metodologi penelitian dan *Rapid Application Development* sebagai metode penelitian yang terdiri

dari perencanaan kebutuhan, desain sistem, pengembangan, dan implementasi.

**BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini membahas proses analisis yang meliputi identifikasi masalah, analisis masalah dengan analisis PIECES, analisis kebutuhan sistem, dan analisis kelayakan sistem serta perancangan data dan antarmuka.

**BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini berisikan proses dan penjelasan dari implementasi dan pengujian dari perancangan yang telah dilakukan pada Bab IV.

**BAB VI PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran terhadap penelitian yang telah dilakukan untuk penelitian berikutnya.