

**ANALISIS DAN PERANCANGAN DESAIN APLIKASI *WORK REPORT*
PADA FUMIDA POOL BERBASIS MOBILE DENGAN METODE
PROTOTYPING**

TUGAS AKHIR



Abram Leendert Kusumo

1172002009

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE**

JAKARTA

2024

**ANALISIS DAN PERANCANGAN DESAIN APLIKASI *WORK REPORT*
PADA FUMIDA POOL BERBASIS MOBILE DENGAN METODE
PROTOTYPING**

TUGAS AKHIR



Abram Leendert Kusumo

1172002009

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE**

JAKARTA

2024

PENGESAHAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Abram Leendert Kusumo

NIM : 1172002009

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Abram Leendert Kusumo', written in a cursive style.

Tanggal : 29 Juli 2024

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Abram Leendert Kusumo
NIM : 1172002009
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Analisis Dan Perancangan Desain Aplikasi Work Report Pada Fumida Pool Berbasis Mobile Dengan Metode Prototyping

Telah diuji dan dipertahankan di hadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi **Sistem Informasi**, Fakultas **Teknik Dan Ilmu Komputer**, Univeristas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Dr. Siti Rohajawati, S.kom., M.Kom

Pembimbing 2 : Brian Arnesto Sitorus, S.Kom., M.Sc.

Penguji 1 : Dita Nurmadewi, S.Kom .,M.Kom.

Penguji 2 : Cahyaningsih, S.Kom, MMSI

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 28 Agustus 2024



()



()



()

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi Sistem Informasi di Universitas Bakrie.

Saya menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing utama, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi yang tiada henti dalam penyusunan skripsi ini.
2. Brian Arnesto Sitorus, S.Kom., M.Sc. selaku pembimbing pendamping, yang selalu memberikan saran, kritik, dan masukan yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.
3. Mama dan Papa, terutama kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa, dukungan moral dan material, serta kasih sayang yang tiada batas.
4. Teman-teman Sistemn Informasi Angkatan 17 yang selalu memberikan semangat, kebersamaan, dan bantuan selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah membantu saya dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Saya juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saya sangat terbuka terhadap saran dan kritik yang membangun.

Terima kasih.

Jakarta, 29 Juli 2024



Abram Leendert Kusumo

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Abram Leendert Kusumo
NIM : 1172002009
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik Dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: “ANALISIS DAN PERANCANGAN DESAIN APLIKASI WORK REPORT PADA FUMIDA POOL BERBASIS MOBILE DENGAN METODE PROTOTYPING.” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 25 Agustus 2024



Yang menyatakan
(Abram Leendert Kusumo)

ANALISIS DAN PERANCANGAN DESAIN APLIKASI PADA WORK REPORT PADA FUMIDA POOL BERBASIS MOBILE DENGAN METODE PROTOTYPING

Abram Leendert Kusumo

ABSTRAK

Saat ini, aplikasi merupakan wujud penerapan sistem informasi sebagai sarana untuk mendukung integrasi kehidupan sehari-hari, baik di bidang pendidikan, kesehatan, manufaktur, maupun bisnis. PT Fumida *Pool* merupakan perusahaan jasa dengan pembangunan proyek kolam renang yang baru di rintis pada tahun 2023. Fumida *Pool* merupakan bagian perusahaan dari PT Fumida Pestindo Jaya. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dan merancang desain sistem aplikasi *Work Report* agar kegiatan pengerjaan terpantau di setiap bulannya, analisis dan perancangan kali ini menggunakan metode *prototyping*. Sumber data diperoleh dengan observasi, studi literatur, dan wawancara untuk mengetahui kebutuhan sistem yang dibutuhkan pengguna. Hasil penelitian berupa desain *user interface* aplikasi *work report* menggunakan *tools* Figma.

Kata Kunci : Sistem Informasi, *Work Report*, *Prototyping*

***ANALYSIS AND DESIGN OF WORK REPORT APPLICATION DESIGN ON FUMIDA
POOL BASED ON MOBILE WITH PROTOTYPING METHOD***

Abram Leendert Kusumo

ABSTRACT

Current applications are a form of application of information systems as a means to support the integrity of daily life, both in the fields of education, health, manufacturing and business. PT Fumida Pool is a service company with the construction of a new swimming pool project starting in 2023. Fumida Pool is part of the company of PT Fumida Pestindo Jaya. The aim of this research is to analyze and design a Work Report Application system design so that work activities are monitored every month. This analysis and design uses the prototyping method. Data sources were obtained through observation, literature studies, and interviews to determine the system requirements of users. The results of the research are the user interface design for the work report application using the Figma tools.

Keywords: *Information Systems, Work Reports, Prototyping.*

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| PENGESAHAN PERNYATAAN ORISINALITAS | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah | 2 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.6. Sistematika Penulisan | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Sistem Informasi | 5 |
| 2.2 Analisis dan Perancangan Sistem | 5 |
| 2.3 Aplikasi Berbasis Mobile..... | 6 |
| 2.4 Unified Model Language (UML) | 7 |
| 2.5 Figma | 10 |
| 2.6 User Interface/User Experience Design..... | 10 |
| 2.7 Prototyping | 12 |
| 2.8 Penelitian Sebelumnya..... | 13 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 15 |
| 3.1 Kerangka Penelitian..... | 15 |
| 3.2 Pengumpulan Data..... | 16 |

| | |
|---|-----------|
| 3.2.1 Observasi | 16 |
| 3.2.2 Wawancara..... | 16 |
| 3.2.3 Studi Pustaka | 16 |
| 3.3 Requirement System..... | 17 |
| 3.4 Perancangan Sistem..... | 17 |
| 3.5 Objek Penelitian..... | 18 |
| 3.5.1 Struktur Organisasi Perusahaan..... | 18 |
| BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN | 22 |
| 4.1. <i>Communnication and Quick Plan</i> | 22 |
| 4.2. <i>Modelling Quick Plan</i> | 23 |
| 4.2.1 Usecase Diagram | 24 |
| 4.2.2 Activity Diagram | 25 |
| 4.3. <i>Construction of Prototype</i> | 30 |
| 4.3.1. Menu Setting Akun..... | 30 |
| 4.3.2. Teknisi..... | 35 |
| 4.3.3. Menu Tampilan Manajer..... | 40 |
| 4.3.4. Menu Tampilan Admin | 45 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 48 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 48 |
| 5.2. Saran | 48 |
| DAFTAR PUSTAKA | 49 |
| LAMPIRAN..... | 51 |
| Lampiran 1 Alokasi Waktu Penelitian | 51 |
| Lampiran 2 Hasil Wawancara..... | 52 |
| Lampiran 3 Surat Izin Penelitian | 55 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1 Use Case Diagram..... | 8 |
| Gambar 2 Use Case Description..... | 9 |
| Gambar 3 Activity Diagram..... | 9 |
| Gambar 4 Metode prototyping..... | 12 |
| Gambar 5 Kerangka Penelitian..... | 15 |
| Gambar 6 Struktur Organisasi Perusahaan..... | 19 |
| Gambar 7 Proses Bisnis Fumida Pool..... | 20 |
| Gambar 8 Usecase Diagram..... | 24 |
| Gambar 9 Formulir Pengajuan..... | 25 |
| Gambar 10 Persetujuan Formulir..... | 26 |
| Gambar 11 Melakukan Pengerjaan..... | 27 |
| Gambar 12 Memeriksa Pengerjaan..... | 28 |
| Gambar 13 Rekapitulasi Data..... | 29 |
| Gambar 14 Tampilan login..... | 30 |
| Gambar 15 Opsi masuk akun..... | 31 |
| Gambar 16 Lupa Password..... | 32 |
| Gambar 17 Tampilan pengaturan..... | 33 |
| Gambar 18 Pesan..... | 34 |
| Gambar 19 Tampilan Teknisi..... | 35 |
| Gambar 20 Pilih Tanggal..... | 36 |
| Gambar 21 Menu Pilihan Proyek..... | 37 |
| Gambar 22 Menu Isi Form..... | 38 |
| Gambar 23 Menu History..... | 39 |
| Gambar 24 Menu Tampilan Manager..... | 40 |
| Gambar 25 Pilih Tanggal..... | 41 |
| Gambar 26 Menu Tampilan Persetujuan..... | 42 |
| Gambar 27 Menu Tampilan Detail Survei..... | 43 |
| Gambar 28 Menu Tampilan Detail Report..... | 44 |
| Gambar 29 Menu Tampilan Admin..... | 45 |
| Gambar 30 Rekap Data..... | 46 |
| Gambar 31 Menu Tampilan Rekap Data..... | 47 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1 Penelitian Sebelumnya..... | 13 |
| Tabel 2 IT | 52 |
| Tabel 3 Tabel Wawancara PIC Cabang | 53 |