

**PENGEMBANGAN PADA FITUR REWORK UNTUK
SINSKRONISASI DATA PADA QUADRANT PTE LTD (AN APPEN
COMPANY)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

JAB YOAN EFENDI

21.12.2097

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PENGEMBANGAN PADA FITUR REWORK UNTUK
SINKRONISASI DATA PADA QUADRANT PTE LTD (AN APPEN
COMPANY)**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

JAB YOAN EFENDI

21.12.2097

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN PADA FITUR REWORK UNTUK SINKRONISASI
DATA PADA QUADRANT PTE LTD (AN APPEN COMPANY)**

yang disusun dan diajukan oleh

Jab Yoan Efendi

21.12.2097

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 September 2024

Dosen Pembimbing,



Norhikmah, M.Kom
NIK. 190302245

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGEMBANGAN PADA FITUR REWORK UNTUK SINKRONISASI
DATA PADA QUADRANT PTE LTD (AN APPEN COMPANY)

yang disusun dan diajukan oleh

Jab Yoan Efendi

21.12.2097

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Oktober 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163



Atik Nurmasuni, M.Kom
NIK. 190302354



Norhikmah, M.Kom
NIK. 190302245



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 16 Oktober 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Jab Yoan Efendi
NIM : 21.12.2097

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PENGEMBANGAN PADA FITUR REWORK UNTUK SINKRONISASI
DATA PADA QUADRANT PTE LTD (AN APPEN COMPANY)**

Dosen Pembimbing : Norhikmah, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan **sesungguhnya**, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 27 September 2024

Yang Menyatakan,



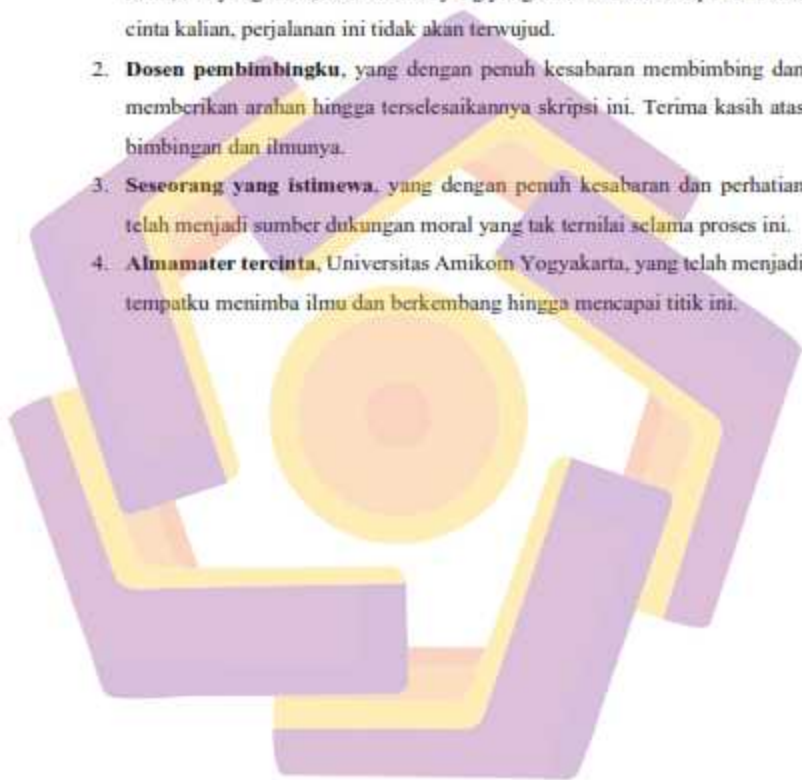
Jab Yoan Efendi



HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, karya ini kupersembahkan kepada:

1. **Kedua orang tuaku tercinta**, yang selalu memberikan dukungan tanpa henti, doa yang tulus, serta kasih sayang yang tiada terukur. Tanpa restu dan cinta kalian, perjalanan ini tidak akan terwujud.
2. **Dosen pembimbingku**, yang dengan penuh kesabaran membimbing dan memberikan arahan hingga terselesaikannya skripsi ini. Terima kasih atas bimbingan dan ilmunya.
3. **Seseorang yang istimewa**, yang dengan penuh kesabaran dan perhatian telah menjadi sumber dukungan moral yang tak ternilai selama proses ini.
4. **Almamater tercinta**, Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah menjadi tempatku menimba ilmu dan berkembang hingga mencapai titik ini.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *"Pengembangan Pada Fitur Rework Untuk Sinkronisasi Data Pada Quadrant Pte Ltd (An Appen Company)"*. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa selesainya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Norhikmah, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah dengan sabar memberikan arahan dan bimbingan hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan moral, material, serta doa yang tak pernah putus.
3. Teman-teman dan rekan-rekan seperjuangan yang selalu memberikan semangat dan bantuan dalam penyelesaian tugas ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis terbuka untuk segala saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan karya ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan serta dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang Sistem Informasi.

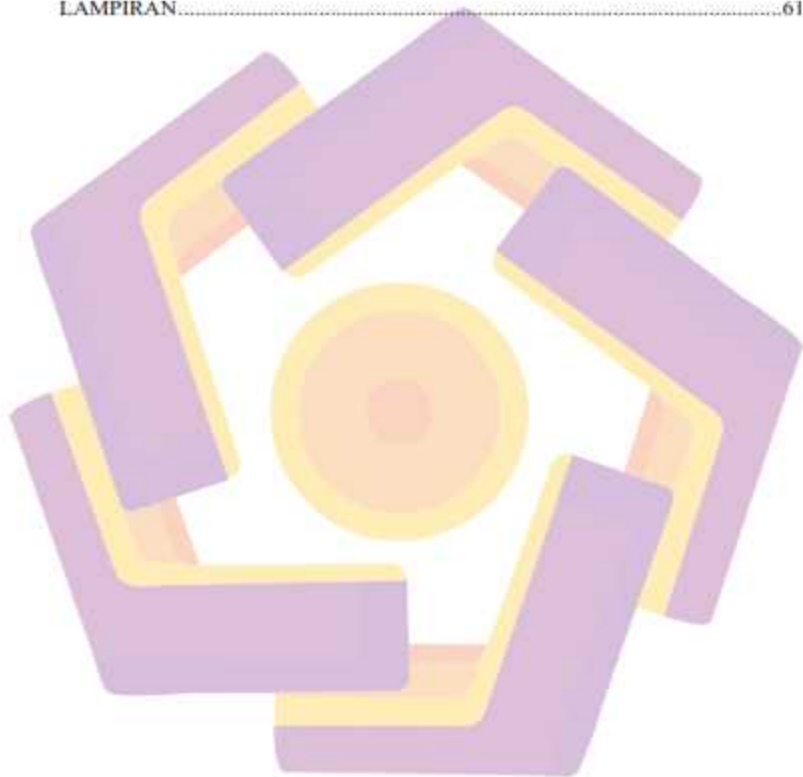
Yogyakarta, 20 September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

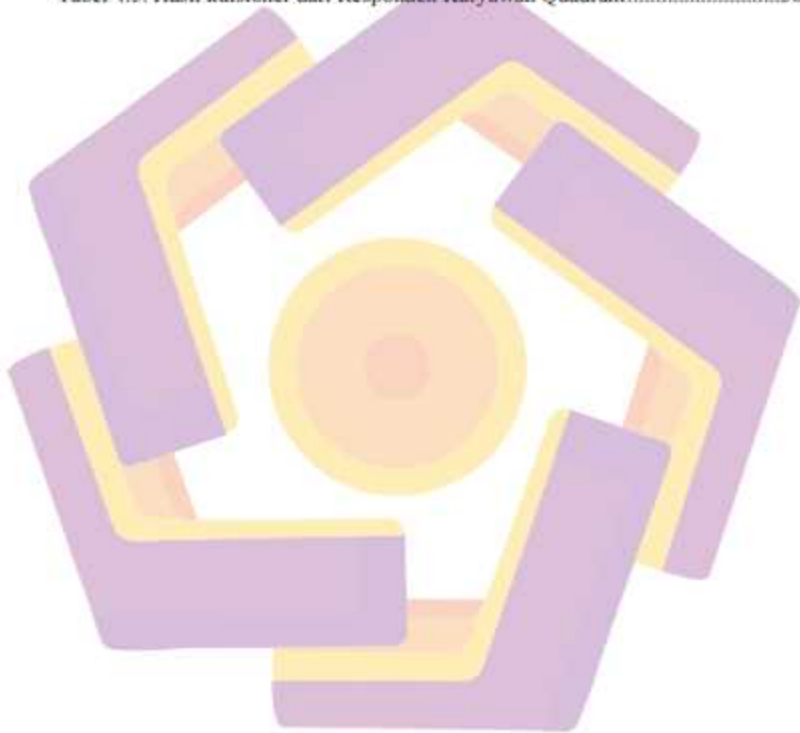
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	12
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Objek Penelitian	16
3.2 Alur Penelitian	17
3.3 Alat dan Bahan	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Requirement analysis	24
4.2 Perancangan Sistem	29
4.2.1 Use Case Diagram	29
4.2.2 Activity Diagram	31
4.3 Pengembangan Sistem	35
4.4 Testing	46
4.4.1 Pengujian Black Box	46

4.4.2 Pengujian Skala Likert.....	48
BAB V PENUTUP	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran	54
REFERENSI	56
LAMPIRAN.....	61



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Keaslian Penelitian	7
Tabel 4.1. Hasil Wawancara Terhadap Pihak Quadrant Pte Ltd	25
Tabel 4.2. Matriks SWOT Pada Fitur Rework	26
Tabel 4.3. Skenario Aktor Use Case Diagram	31
Tabel 4.4. Hasil Pengujian Sistem Dengan Metode Black Box Testing	47
Tabel 4.5. Hasil kuisioner dari Responden Karyawan Quadrant	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Model Waterfall	13
Gambar 3.1. Alur Pengembangan Sistem	18
Gambar 4.1. Flowchart Sistem	29
Gambar 4.2. Use Case Diagram	31
Gambar 4.3. Activity Diagram Form Rework dan View Table	34
Gambar 4.4. Activity Diagram Rework Report	35
Gambar 4.5. Code Controller Rework	37
Gambar 4.6. Code View Rework	39
Gambar 4.7. Code View Report	42
Gambar 4.8. Halaman Form Rework	45
Gambar 4.9. Halaman Unduh Laporan Rework/Report Rework	46
Gambar 4.10. Halaman View Table	46



INTISARI

Dalam industri modern, pengelolaan rework atau perbaikan produk yang tidak sesuai standar kualitas merupakan tantangan umum. Sistem Manajemen Rework Terintegrasi menawarkan solusi untuk meningkatkan efisiensi proses kontrol kualitas dan sinkronisasi data. Pengembangan sistem ini menggunakan model waterfall, melalui tahap requirement, perancangan, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian menunjukkan keberhasilan sistem menggunakan teknologi MySQL dan PHP, dengan antarmuka responsif dan halaman web yang memungkinkan manajemen efektif dan aksesibilitas pengguna.

Pengujian black box memastikan sistem memenuhi persyaratan fungsional dengan baik. Mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap sistem, menunjukkan efektivitasnya dalam meningkatkan efisiensi kerja (rata-rata skor 4,4) dan memfasilitasi pengendalian kualitas serta sinkronisasi data (rata-rata skor 4,6). Respons positif juga ditemukan pada kemudahan akses data rework sebelumnya dengan skor tertinggi 5,6. Meskipun ada area yang perlu perhatian lebih lanjut, sistem dinilai efektif dalam memantau progres dan detail rework (rata-rata skor 4,6). Analisis ini memberikan gambaran penilaian responden terhadap sistem, memberikan landasan untuk pengembangan dan perbaikan selanjutnya. Kesimpulannya, Sistem Manajemen Rework Terintegrasi mampu menjadi solusi efektif untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam industri modern.

Keyword: Sistem Informasi Manajemen, Integrasi Sistem, Sinkronisasi Data, Manajemen Kualitas, Efisiensi Proses

ABSTRACT

In modern industry, managing rework or repair of products that do not meet quality standards is a common challenge. Integrated rework management systems offer solutions to improve the efficiency of quality control processes and data synchronization. This system development uses a waterfall model, through the requirements, design, implementation and testing stages. The research results show the success of the system using MySQL and PHP technology, with a responsive interface and web pages that allow effective management and user accessibility.

Black box testing ensures the system meets functional requirements properly. The majority of respondents gave a positive assessment of the system, indicating its effectiveness in improving work efficiency (average score 4.4) and facilitating quality control and data synchronization (average score 4.6). Positive responses were also found on the ease of access to previous rework data with the highest score of 5.6. Although there were areas that needed further attention, the system was rated as effective in monitoring rework progress and details (average score 4.6). This analysis provides an overview of respondents' assessments of the system, providing a basis for further development and improvement. In conclusion, an integrated rework management system can be an effective solution for increasing efficiency and productivity in modern industry.

Keyword: Management Information System, System Integration, Data Synchronization, Quality Management, Process Efficiency