



**PERANCANGAN SISTEM FRONTEND MANAJEMEN
LAPORAN KEUANGAN BERBASIS NEXTJS DENGAN
METODE WATERFALL
(STUDI KASUS: PT MENTAYA SINERGI PERKASA)**

**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

HUSEIN YARID ZIDANE

41522010067

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2026**



**PERANCANGAN SISTEM FRONTEND MANAJEMEN
LAPORAN KEUANGAN BERBASIS NEXTJS DENGAN
METODE WATERFALL
(STUDI KASUS: PT MENTAYA SINERGI PERKASA)**

**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

HUSEIN YARID ZIDANE

41522010067

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2026**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Husein Yarid Zidane

NIM : 41522010067

Fakultas/Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer / Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir berjudul:

“PERANCANGAN SISTEM FRONTEND MANAJEMEN LAPORAN KEUANGAN BERBASIS NEXTJS DENGAN METODE WATERFALL (STUDI KASUS: PT MENTAYA SINERGI PERKASA)” adalah hasil karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiarisme, pelanggaran hak cipta, atau konten ilegal dalam bentuk apapun dan tidak melanggar hukum atau hak pihak manapun.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menanggung seluruh konsekuensi hukum dan membebaskan Universitas Mercu Buana dari segala bentuk tuntutan hukum dan saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 28 Juli 2026



Husein Yarid Zidane

PERNYATAAN SIMILARITY CHECK
/SIMILARITY CHECK STATEMENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh
/The undersigned, hereby declare that the scientific work written by

Nama /Name : Husein Yarid Zidane
NIM /Student ID Number : 41522010067
Program Studi /Study Program : Teknik Informatika

Dengan Judul Tugas Akhir

/The title:

**"PERANCANGAN SISTEM FRONTEND MANAJEMEN LAPORAN KEUANGAN
BERBASIS NEXTJS DENGAN METODE WATERFALL (STUDI KASUS: PT
MENTAYA SINERGI PERKASA)"**

telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal:

/Similarity checks have been carried out with the Turnitin system on the date:

18 Juli 2026

dengan nilai persentase sebesar ;

/with a percentage value of:

20%

dinyatakan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan berlaku di **Fakultas Ilmu Komputer**
Universitas Mercu Buana. */declared to meet standards in accordance with applicable
regulations at the Faculty of Computer Science, Universitas Mercu Buana.*

File hasil cek *similarity* turnitin:

/Turnitin similarity report file

https://drive.google.com/file/d/1RIHWcenG_1jA45fzJrRfOILSYUiaIai/view?usp=drive_link



Jakarta, 18 Juli 2026
Admin Turnitin Fasilkom UMB

Agung Prawoto

Agung Prawoto, S.Kom., B.Sc

NIK : 322970503

HALAMAN PENGESAHAN

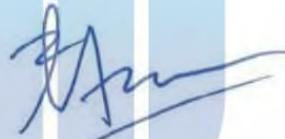
Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Husein Yarid Zidane
NIM : 41522010067
Fakultas/Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN SISTEM FRONTEND
MANAJEMEN LAPORAN KEUANGAN BERBASIS
NEXTJS DENGAN METODE WATERFALL (STUDI
KASUS: PT MENTAYA SINERGI PERKASA)

Telah berhasil dipertahankan pada sidang tanggal 28 Juli 2026 dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing



Ir. Fauzi Nur Iman, S.Kom., M.Kom

NIDN/NUPTK: 0318088903

UNIVERSITAS

Jakarta, 28 Juli 2026

MERCU BUANA

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI

NIDN/NUPTK: 0320037002



Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom

NIDN/NUPTK: 0225067701

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Informatika pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercubuana.
4. Bapak Ir. Fauzi Nur Iman, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan pengarahan, motivasi, menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran sehingga selama pembuatan Tugas akhir ini terjadwal dengan baik.
5. Bapak Ir. Fauzi Nur Iman, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan pengarahan, motivasi, menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran sehingga selama pembuatan Tugas akhir ini terjadwal dengan baik.
6. Ibu Ida Farida, ST, M.Kom. Selaku dosen pembimbing akademik (PA) yang telah membantu mengarahkan saya selama menjadi mahasiswa Universitas Mercu Buana.
- 7.
8. Kedua Orang Tua saya yang selalu mensupport dan mendukung saya selama menjalani masa studi sebagai mahasiswa Universitas Mercubuana.
9. Semua teman kuliah yang selalu berbagi informasi dan memberikan dukungan dalam bentuk yang berbeda-beda.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan rahmat, hidayah, serta panjang umur kepada kita semua, aamiin. Terima Kasih.

Jakarta, 28 Juli 2026

Husein Yarid Zidane



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB**

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

Nama : Husein Yarid Zidane
NIM : 41522010067
Fakultas/Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : PERANCANGAN SISTEM FRONTEND MANAJEMEN LAPORAN KEUANGAN BERBASIS NEXTJS DENGAN METODE WATERFALL (STUDI KASUS: PT MENTAYA SINERGI PERKASA)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, 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. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 28 Juli 2026

Yang menyatakan,



Husein Yarid Zidane

**PERANCANGAN SISTEM FRONTEND MANAJEMEN LAPORAN
KEUANGAN BERBASIS NEXTJS DENGAN METODE WATERFALL
(STUDI KASUS: PT MENTAYA SINERGI PERKASA)**

Husein Yarid Zidane

ABSTRAK

PT. Mentaya Sinergi Perkasa masih mengelola laporan keuangan secara manual menggunakan Microsoft Excel dengan *file* terpisah, sehingga menyebabkan lambatnya penyajian informasi, potensi kesalahan *input*, dan rendahnya konsistensi data. Penelitian ini merancang dan mengimplementasikan sistem *frontend* manajemen laporan keuangan berbasis web menggunakan Next.js dengan metode Waterfall, yang terintegrasi dengan API *backend* untuk mendukung pencatatan dan pengelolaan data keuangan secara terpusat. Sistem mencakup dua belas modul, di antaranya Login, Dashboard, Transaksi, Kas Perusahaan, Sumber Kas, dan Gaji Karyawan, dengan dua peran pengguna yaitu Admin dan Super Admin, serta dilengkapi mekanisme validasi form untuk meminimalkan kesalahan *input* sebelum data dikirim ke *backend*. Pengujian dilakukan melalui *black box* testing pada 45 skenario dan Lighthouse testing untuk mengukur performa teknis sistem. Seluruh skenario *black box* testing berjalan sesuai hasil yang diharapkan, sementara skor Lighthouse berada di atas 90 pada seluruh kategori yang diuji. Hasil ini menunjukkan sistem mampu mendukung PT. Mentaya Sinergi Perkasa dalam mengelola laporan keuangan secara lebih terintegrasi, akurat, dan efisien.

Kata kunci: *sistem informasi, laporan keuangan, Next.js, metode Waterfall, black box testing.*

**PERANCANGAN SISTEM FRONTEND MANAJEMEN LAPORAN
KEUANGAN BERBASIS NEXTJS DENGAN METODE WATERFALL
(STUDI KASUS: PT MENTAYA SINERGI PERKASA)**

Husein Yarid Zidane

ABSTRACT

PT. Mentaya Sinergi Perkasa still manages its financial reports manually using Microsoft Excel with separate files, which results in slow information delivery, potential data entry errors, and low data consistency. This study designs and implements a web-based frontend system for financial report management using Next.js with the Waterfall method, integrated with a backend API to support centralized data recording and management. The system consists of twelve modules, including Login, Dashboard, Transactions, Company Cash, Cash Sources, and Employee Payroll, with two user roles, Admin and Super Admin, and is equipped with form validation to minimize input errors before data is sent to the backend. Testing was carried out through black box testing on 45 scenarios and Lighthouse testing to measure the system's technical performance. All black box testing scenarios produced results consistent with expectations, while Lighthouse scores exceeded 90 across all tested categories. These results indicate that the system can support PT. Mentaya Sinergi Perkasa in managing financial reports in a more integrated, accurate, and efficient manner.

Keywords: *information systems, financial statements, Next.js, Waterfall method, black-box testing..*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	0
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN SURAT KETERANGAN HASIL TURNITIN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	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 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Profil Perusahaan	6
2.2 Teori Utama	6
2.3 Teori Pendukung.....	8
2.4 Penelitian Terdahulu	10
2.5 Gap Penelitian	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Pendekatan Penelitian	16
3.2 Desain Penelitian	16

3.3	Instrumen Penelitian	17
3.4	Analisis Data	18
3.5	Prosedur Penelitian	18
3.6	Evaluasi Hasil Penelitian	20
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1.	Hasil dan Analisis	21
4.2.	Desain Sistem.....	21
4.3.	Implementasi.....	34
4.4.	Testing.....	41
4.5.	Hasil Pengembangan Sistem.....	48
BAB V	KESIMPULAN.....	50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA		52
LAMPIRAN		55



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Aktor	21
Tabel 4.2 Tabel Black Box Testing	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Waterfall.....	7
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian	18
Gambar 4.1 Usecase Diagram.....	22
Gambar 4.2 Diagram Flowchart Sistem.....	23
Gambar 4.3 Diagram Activity Login	25
Gambar 4.4 Diagram Activity Create Karyawan.....	26
Gambar 4.5 Diagram Activity Create Kas Perusahaan.....	27
Gambar 4.6 Diagram Create Transaksi.....	28
Gambar 4.7 Diagram Activity Read Users	29
Gambar 4.8 Diagram Activity Login	30
Gambar 4.9 Diagram Sequence Create Karyawan.....	31
Gambar 4.10 Diagram Sequence Create Kas Perusahanan.....	32
Gambar 4.11 Diagram Sequence Create Transaksi	33
Gambar 4.12 Diagram Sequence Read Users	34
Gambar 4.13 Tab Network Request data Transaksi	36
Gambar 4.14 Notifikasi error dari server.....	37
Gambar 4.15 Tombol Submit disable	37
Gambar 4.16 Halaman Login.....	38
Gambar 4.17 Halaman Dashboard	39
Gambar 4.18 Halaman Daftar Transaksi.....	39
Gambar 4.19 Halaman Tambah Transaksi.....	40
Gambar 4.20 Halaman Ubah Transaksi	40
Gambar 4.21 Hasil Lighthouse Halaman Dashboard.....	47
Gambar 4.22 Hasil Lighthouse Halaman List Transaksi	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Asistensi.....	55
Lampiran 2 Surat Ijin Riset Perusahaan.....	56
Lampiran 3 Diagram Activity.....	57
Lampiran 4 Diagram Sequence	75
Lampiran 5 UI Aplikasi.....	93
Lampiran 6 Curriculum vitae.....	105
Lampiran 7 Surat Pernyataan & Pengalihan HAKI.....	106
Lampiran 8 Bukti BNSP	108

