

**RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN GUDANG BERBASIS
WEB PADA PERUMDAM TIRTA KERTA RAHARJA**



MAGANG

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Nugroho Rusadi Putra
00000042325

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2024

**RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN GUDANG BERBASIS
WEB PADA PERUMDAM TIRTA KERTA RAHARJA**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Nugroho Rusadi Putra

00000042325

UMMN

**UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2024

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nugroho Rusadi Putra

NIM : 00000042325

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktik kerja magang:

Nama perusahaan : PERUMDAM TIIRTA KERTA RAHARJA

Divisi : Software Developer

Alamat : Jl. Cendrawasih Raya No.76, RT.001/RW.012,
Cibodasari, Kec. Cibodas, Kota Tangerang,
Banten 15138

Periode magang : 19 Februari 2024 - 24 JUNI 2024

Pembimbing lapangan : Diandini Nata Pertiwi

Laporan kerja magang merupakan hasil karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan di Daftar Pustaka. Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan kerja magang, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah kerja magang yang telah saya tempuh.

Tangerang, 06/04/2024

[]

(Nugroho Rusadi Putra)

HALAMAN PENGESAHAN

Magang dengan judul

**RANCANG BUAT APLIKASI MANAJEMEN GUDANG BERBASIS WEB
PADA PERUMDAM TIRTA KERTA RAHARJA**

oleh

Nama : Nugroho Rusadi Putra
NIM : 00000042325
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari RABU 06/12/2024

Pukul 15.00/16.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Dosen Pembimbing

Penguji

(Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom,
M.Kom)

(Fenina Adline Twince Tobing, S.Kom.,
M.Kom)

NIDN: 818038501

NIDN: 0406058802

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Ketua Program Studi Informatika,

(Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc.)

NIDN: 0419128203

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Magang ini dengan judul: Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Gudang berbasis Web Pada PERUMDAM TIRTA KERTA RAHARJA dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan magang ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika dan Ketua Prodi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak/Ibu Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom, M.Kom, sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.

Semoga laporan magang ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 06/04/2024



Nugroho Rusadi Putra

RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN GUDANG BERBASIS WEB PADA PERUMDAM TIRTA KERTA RAHARJA

Nugroho Rusadi Putra

ABSTRAK

Laporan ini membahas tentang perancangan dan pembuatan aplikasi manajemen gudang berbasis web di Perusahaan Umum Daerah (Perumdram) Tirta Kerta Raharja. Aplikasi ini dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan inventaris gudang, yang mencakup proses penerimaan, penyimpanan, dan pengeluaran barang. Dalam pengembangannya, aplikasi ini menggunakan teknologi web terkini dengan framework PHP, CSS, dan JavaScript untuk memastikan aplikasi yang responsif dan mudah digunakan. Perancangan dimulai dengan analisis kebutuhan sistem melalui keluhan pegawai dan observasi di lapangan, diikuti dengan tahap perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modeling Language) dan ERD (Entity Relationship Diagram). Implementasi aplikasi melibatkan pengkodean dan pengujian untuk memastikan fungsionalitas sesuai dengan kebutuhan. Hasil dari penerapan aplikasi ini menunjukkan peningkatan dalam pengelolaan data inventaris, pengurangan kesalahan pencatatan, dan waktu pemrosesan yang lebih cepat. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif bagi Perumdram Tirta Kerta Raharja dalam manajemen gudangnya serta dapat dikembangkan lebih lanjut untuk integrasi dengan sistem lain dalam perusahaan.

Kata kunci: *Android, Cafeteria Delicia, gamifikasi, mobile app, push notification*



Design and Development of a Web-Based Warehouse Management Application at Perumdam Tirta Keta Raharja

Nugroho Rusadi Putra

ABSTRACT

Report discusses the design and creation of a web-based warehouse management application at the Tirta Keta Raharja Regional Public Company (Perumdam). This application was developed to increase efficiency and accuracy in warehouse inventory management, which includes the processes of receiving, storing and issuing goods. In its development, this application uses the latest web technology with PHP, CSS and JavaScript frameworks to ensure a responsive and easy-to-use application. The design begins with an analysis of system requirements through employee complaints and field observations, followed by the system design stage using UML (Unified Modeling Language) and ERD (Entity Relationship Diagram). Application implementation involves coding and testing to ensure functionality meets requirements. The results of implementing this application show improvements in inventory data management, reduced recording errors, and faster processing times. It is hoped that this application can be an effective solution for Perumdam Tirta Keta Raharja in its warehouse management and can be further developed for integration with other systems in the company.

Keywords: *Android, Cafeteria Delicia, gamification, push notification*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR KODE	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Magang	2
1.2.1 Maksud	2
1.2.2 Tujuan	3
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	3
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	5
2.2.1 Visi	5
2.2.2 Misi	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	6
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	8
3.1 Kedudukan dan Organisasi	8
3.2 Tugas yang Dilakukan	8
3.2.1 Rutinitas Mingguan	8
3.2.2 Pembuatan Poster QR Untuk Pendataan Ulang Pelanggan	9
3.2.3 Table Mingguan	10
3.3 Perangkat Lunak Dan Perangkat Keras Yang Digunakan	10
3.4 Perencanaan Proyek	11
3.4.1 Analisis Kebutuhan	11
3.4.2 Perancangan Sistem	11
3.4.3 ERD	13
3.4.4 Site Map	14
3.5 FlowChart	15
3.5.1 Flowchart login Admin	15
3.5.2 Flowchart manajemen Gudang	17
3.5.3 UI/UX	19
3.5.4 Code Login	23
3.5.5 Pengujian	24
3.6 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	25
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	26
4.1 Simpulan	26
4.2 Saran	27



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi [1]	6
Gambar 3.1	Poster PDAM	9
Gambar 3.2	Diagram ERD	13
Gambar 3.3	Site Map	14
Gambar 3.4	Flowchart Login Admin	15
Gambar 3.5	Flowchart manajemen Gudang	17
Gambar 3.6	Login	19
Gambar 3.7	Dashboard Stock Barang	20
Gambar 3.8	Pemasukan	21
Gambar 3.9	Pengeluaran	22
Gambar 3.10	Code Login	23
Gambar 3.11	Code Login	23
Gambar 3.12	Code Login	24

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang	10
Tabel 3.2	Tabel login User PDAM	11
Tabel 3.3	Tabel Deskripsi Barang	12
Tabel 3.4	Tabel Barang Masuk	12
Tabel 3.5	Tabel Barang Keluar	13



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 2	29
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 2 Card	30
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 2	31
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 2	32
Lampiran 5	Form Bimbingan	33

