

**PENGEMBANGAN SISTEM ENTERPRISE RESOURCE PLANNING
MENGGUNAKAN NEXT.JS PADA PT CRANIUM ROYAL ADITAMA**



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

Sabilillah Amory Reyhan Rusjdi

00000054377

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

**PENGEMBANGAN SISTEM ENTERPRISE RESOURCE PLANNING
MENGGUNAKAN NEXT.JS PADA PT CRANIUM ROYAL ADITAMA**



Sabilillah Amory Reyhan Rusjdi
00000054377

UMN

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 : Sabilillah Amory Reyhan Rusjdi

NIM : 00000054377

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktik kerja magang:

Nama perusahaan : PT Cranium Royal Aditama

Divisi : IT

Alamat : Equity Tower, SCBD Lot. 9 35th Fl Unit B,
Jl. Jenderal Sudirman, RT.5/RW.3, Senayan, Kec.
Kby. Baru, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus
Ibukota Jakarta 12190

Periode magang : 17 Juli 2023 - 16 Januari 2024

Pembimbing lapangan : Bapak Sugito

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, 8 Desember 2023



(Sabilillah Amory Reyhan Rusjdi)

HALAMAN PENGESAHAN

Magang dengan judul

PENGEMBANGAN SISTEM ENTERPRISE RESOURCE PLANNING MENGGUNAKAN NEXT.JS PADA PT CRANIUM ROYAL ADITAMA

oleh

Nama : Sabilillah Amory Reyhan Rusjdi
NIM : 00000054377
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Selasa, 9 Januari 2024

Pukul 14.00 s/s 15.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan pengaji sebagai berikut

Dosen Pembimbing

Pengaji

(Dr. Maria Irmina Prasetiyowati, S.Kom.,
M.T.)

NIDN: 725057201

(Dr. Ivransa Zuhdi Pane, B.Eng.,
M.Eng.)

NIDN: 8812520016

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

(Yaman Khaeruzzaman, M.Sc.)

NIDN: 0818038501

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama	:	Sabilillah Amory Reyhan Rusjdi
NIM	:	00000054377
Program Studi	:	Informatika
Fakultas	:	Teknik dan Informatika
Jenis Karya	:	Magang

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada **Universitas Multimedia Nusantara** hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PENGEMBANGAN SISTEM ENTERPRISE RESOURCE PLANNING MENGGUNAKAN NEXT.JS PADA PT CRANIUM ROYAL ADITAMA

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media / 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.

Tangerang, 8 Desember 2023

Yang menyatakan



Sabilillah Amory Reyhan Rusjdi

U M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Halaman Persembahan / Motto



”A good name is to be more desired than great wealth, Favor is better than silver and gold.”

Proverbs 22:1 (NASB)

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Magang ini dengan judul: Pengembangan Sistem Enterprise Resource Planning Menggunakan Next.Js pada PT Cranium Royal Aditama 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:

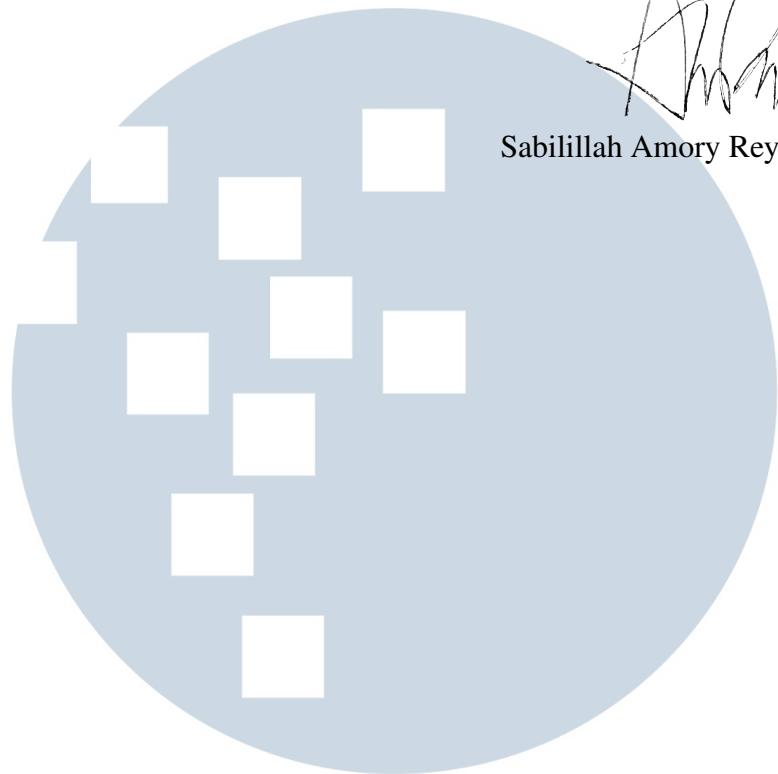
1. Bapak Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Yaman Khaeruzzaman, M.Sc., selaku PJS Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Dr. Maria Irmina Prasetyowati, S.Kom., M.T. , sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Bapak William King, selaku *CEO* yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kerja magang pada PT Cranium Royal Aditama.
6. Bapak Sugito, sebagai Supervisi Magang yang telah membimbing dan memberikan arahan selama pelaksanaan kerja magang di PT Cranium Royal Aditama.
7. Orang Tua, keluarga dan teman-teman saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.

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

Tangerang, 8 Desember 2023



Sabilillah Amory Reyhan Rusjdi



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

PENGEMBANGAN SISTEM ENTERPRISE RESOURCE PLANNING MENGGUNAKAN NEXT.JS PADA PT CRANIUM ROYAL ADITAMA

Sabilillah Amory Reyhan Rusjdi

ABSTRAK

Enterprise Resource Planning (ERP) adalah sistem perangkat lunak yang terintegrasi dan digunakan oleh organisasi untuk mengelola dan mengordinasikan berbagai proses bisnis. PT Cranium Royal Aditama memiliki sistem ERP berbasis *dotNET* yang dapat digunakan oleh perusahaan yang membutuhkan. PT Cranium Royal Aditama saat ini mengembangkan kembali sistem ERP menggunakan *framework Java Springboot* sebagai *backend* dan *framework Next.Js* sebagai *frontend*. Dalam periode magang kali ini, tahap pengembangan difokuskan pada bagian *frontend*. Pekerjaan yang dilakukan dimulai dari pembuatan *sitemap* setiap submodul, lalu implementasi halaman berdasarkan desain *figma* dan pembuatan *unit testing* tiap submodul. Hasil pembuatan halaman tiap submodul adalah dapat melakukan *create, read, update, delete* menggunakan *browser* dan berkomunikasi dengan *backend*. Hasil dari tugas yang telah dikerjakan adalah pembuatan halaman berdasarkan tugas yang diberikan dan masih dalam tahap pembuatan *CRUD* antar modul yang sudah dilakukan *unit testing* setiap submodul yang dikerjakan.

Kata kunci: *ERP, Next.Js, REST API, PT Cranium Royal Aditama, Framework*



DEVELOPMENT OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING SYSTEM USING NEXT.JS AT PT CRANIUM ROYAL ADITAMA

Sabilillah Amory Reyhan Rusjdi

ABSTRACT

Enterprise Resource Planning (ERP) is an integrated software system used by organizations to manage and coordinate various business processes. PT Cranium Royal Aditama has a *dotNET* based ERP system that can be used by companies in need. PT Cranium Royal Aditama is currently redeveloping the ERP system using *framework Java Springboot* as *backend* and *framework Next.Js* as *frontend*. In this internship period, the development stage is focused on the *frontend* part. The work done starts from creating *sitemap* for each submodule, then implementing pages based on the *figma* design and creating *unit testing* for each submodule. The result of making a page for each submodule is that it can do *create, read, update, delete* using *browser* and communicate with *backend*. The results of the tasks that have been done are the creation of pages based on the tasks given and are still in the stage of making *CRUD* between modules that have been done *unit testing* each submodule that is done.

Keywords: *ERP, Java Springboot, Next.Js, PT Cranium Royal Aditama, Framework*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	2
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah dan Deskripsi Singkat Perusahaan	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	6
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	10
3.1 Kedudukan dan Organisasi	10
3.2 Tugas yang Dilakukan	10
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	11
3.3.1 Pelaksanaan Kerja Magang	11
3.3.2 Sitemap	12
3.3.3 Flowchart	16
3.3.4 Implementasi Halaman	21
3.3.5 Implementasi Unit Testing	34
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	34
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	36
4.1 Simpulan	36
4.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37

**UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA**

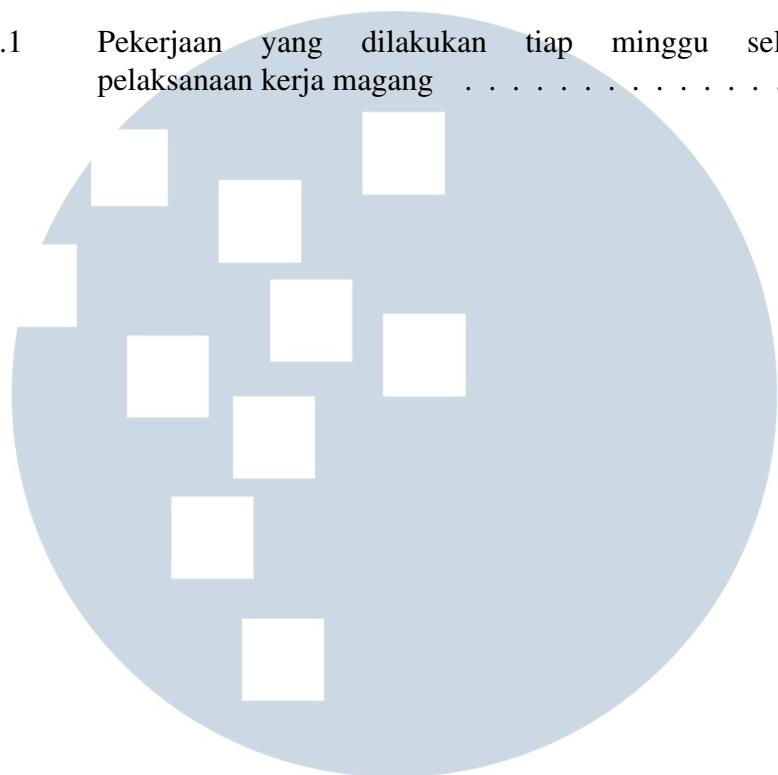
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Cranium	4
Gambar 2.2	Produk layanan yang tersedia di Cranium	5
Gambar 2.3	Struktur organisasi perusahaan PT Cranium Royal Aditama	6
Gambar 3.1	Sitemap sistem ERP	12
Gambar 3.2	Sitemap halaman <i>Item Supplier</i>	13
Gambar 3.3	Sitemap halaman <i>Salesman</i>	14
Gambar 3.4	Sitemap halaman <i>Purchasing Order Item Receipt</i>	14
Gambar 3.5	Sitemap halaman <i>Production Planned Order</i>	15
Gambar 3.6	Alur <i>create</i>	17
Gambar 3.7	Alur <i>update</i>	19
Gambar 3.8	Alur <i>read</i>	20
Gambar 3.9	Alur <i>delete</i>	21
Gambar 3.10	Tampilan List Paged Data <i>Item Supplier</i>	22
Gambar 3.11	Tampilan Create Form <i>Item Supplier</i>	23
Gambar 3.12	Tampilan Dashboard View Data <i>Item Supplier</i>	23
Gambar 3.13	Tampilan Update Form <i>Item Supplier</i>	24
Gambar 3.14	Tampilan List Paged Data <i>Salesman</i>	25
Gambar 3.15	Tampilan Create Form <i>Salesman</i>	25
Gambar 3.16	Tampilan Dashboard View Data <i>Salesman</i>	26
Gambar 3.17	Tampilan Update Form <i>Salesman</i>	27
Gambar 3.18	Tampilan List Paged Data <i>Order Item Receipt</i>	28
Gambar 3.19	Tampilan List <i>Purchase Order</i> Paged Data	28
Gambar 3.20	Tampilan Create Form <i>Order Item Receipt</i>	29
Gambar 3.21	Tampilan Dashboard View Data <i>Order Item Receipt</i>	30
Gambar 3.22	Tampilan Update Form <i>Order Item Receipt</i>	31
Gambar 3.23	Tampilan List Paged Data <i>Planned Order</i>	32
Gambar 3.24	Tampilan Create Form <i>Planned Order</i>	32
Gambar 3.25	Tampilan Dashboard View Data <i>Planned Order</i>	33
Gambar 3.26	Tampilan Update Form <i>Planned Order</i>	34

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang	11
-----------	--	----



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	37
Lampiran 2. MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	39
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	40
Lampiran 4. MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	41
Lampiran 5. Form Bimbingan	42
Lampiran 6. Turnitin	43

