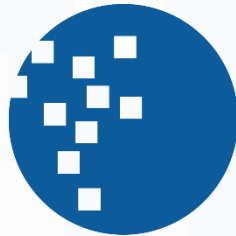


RANCANGAN PENGEMBANGAN SISTEM VR DI PT

SAKAFARMA



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Jesse Laurencia

00000072698

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

RANCANGAN PENGEMBANGAN SISTEM VR DI PT

SAKAFARMA



LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer

Jesse Laurencia

00000072698

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Jesse Laurencia

Nomor Induk Mahasiswa : 00000072698

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Magang dengan judul:

RANCANGAN PENGEMBANGAN SISTEM I/R DI PT SAKAFARMA

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan MBKM, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk laporan MBKM yang telah saya tempuh.

Tangerang, 14 Juli 2025



Jesse Laurencia

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Jesse Laurencia
NIM : 00000072698
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika
JenisKarya : Laporan MBKM

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

RANCANGAN PENGEMBANGAN SISTEM I/R DI PT SAKAFARMA

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalty 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, 30 Juni 2025

Yang menyatakan,



Jesse Laurencia

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan laporan magang ini dengan judul: “RANCANGAN PENGEMBANGAN SISTEM VR DI PT SAKAFARMA” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Jurusan sistem informasi pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, tugas akhir ini tidak akan bisa selesai. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ririn Ikana Desanti, S.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Suryasari, S.Kom., M.T., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan ini.
5. Tamaria Artpinkkan dan Reyhan Wijaya sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Magang.
6. Kepada Perusahaan PT. Kalbe Farma dan PT. Saka Farma
7. Keluarga dan Teman yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM ini.

Semoga Laporan MBKM ini dapat memberikan manfaat yang berguna bagi pembaca, khususnya dalam memahami dinamika dunia kerja yang profesional

Tangerang, 30 Juni 2025



Jesse Laurencia

RANCANGAN PENGEMBANGAN SISTEM VR DI PT

SAKAFARMA

Jesse Laurencia

ABSTRAK

PT Kalbe Farma, sebagai perusahaan farmasi terkemuka di Indonesia, berfokus pada inovasi dan teknologi untuk meningkatkan kualitas produk kesehatan. Program magang ini memberikan kesempatan untuk berperan sebagai *Product Management Intern* di divisi Corporate Digital Technology (CDT), dengan fokus pada proyek pengembangan sistem pelatihan VR untuk operator mesin cetak tablet.

Proyek VR Saka bertujuan untuk mengembangkan sistem pelatihan berbasis VR yang membantu operator mesin cetak tablet memahami proses *Clean Up Set Up (CUSU)* dengan lebih efektif dan aman. Dalam proyek ini, metodologi *Agile* diterapkan untuk mendukung kolaborasi dinamis antar tim, meskipun tantangan utama yang dihadapi adalah pemahaman teknologi VR yang baru dan koordinasi antar tim yang berbeda. Solusi yang diterapkan termasuk pembelajaran mandiri dan kolaborasi intensif dengan mentor dan tim teknis.

Selama magang telah berhasil melakukan tanggungjawab seorang PM yang diharapkan oleh PT. Kalbe seperti penyusunan *User Requirement Document (URS)* menggunakan RAD, perancangan dan pembuatan *flow CUSU*, serta pengelolaan pengembangan *VR scene*. Pengalaman tersebut juga mencakup *monitoring* proyek, koordinasi dengan *stakeholder* dan *user*, serta menjadi moderator dalam presentasi progres proyek kepada pihak terkait. Pengalaman ini memberikan pemahaman yang mendalam mengenai pengelolaan proyek teknologi, serta memperkaya keterampilan komunikasi dan kolaborasi yang penting untuk masa depan karir profesional.

Kata kunci: *Agile, Machine Press Tablet, Product Manager, VR*

VR SYSTEM DEVELOPMENT PLAN AT

PT SAKAFARMA

Jesse Laurencia

ABSTRACT (English)

PT Kalbe Farma, a leading pharmaceutical company in Indonesia, focuses on innovation and technology to enhance the quality of health products. This internship program provided the opportunity to serve as a Project Management Intern in the Corporate Digital Technology (CDT) division, with a specific focus on developing a Virtual Reality (VR) training system for tablet printing machine operators.

The VR Saka project aimed to create a VR-based training platform that helps operators understand the Clean Up Set Up (CUSU) process more effectively and safely. Using the Agile methodology, the project encouraged dynamic team collaboration, although challenges such as limited familiarity with VR technology and cross-functional coordination were encountered. These were addressed through independent learning and close collaboration with mentors and technical teams.

During the internship, the responsibilities of a Project Manager, as expected by PT Kalbe, were successfully carried out, including the preparation of the User Requirement Document (URS) using RAD, the creation of the CUSU flow, and the management of VR scene development. The experience also included project monitoring, coordination with stakeholders and users, as well as moderating progress presentations to relevant parties. This experience provided a deep understanding of technology project management and enriched communication and collaboration skills, which are crucial for a future professional career.

Keywords: Agile, Machine Press Tablet, Product Manager, VR

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT (English)	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	3
1.2.1. Maksud Pelaksanaan Kerja Magang	3
1.2.2. Tujuan Pelaksanaan Kerja Magang	4
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	4
1.3.1. Waktu Pelaksanaan Kerja Magang	4
1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	5
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	10
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	10
2.1.1 Visi Misi Perusahaan	12
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	13
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	17
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	17
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang.....	21
3.2.1 Pengenalan awal projek <i>VR</i> dan tools yang digunakan	22
3.2.2 Pengenalan tim, lingkungan kerja dan <i>briefing</i> projek.....	31
3.2.3 Pemahaman lebih mendalam mengenai projek <i>VR</i> , proses <i>Clean Up Set Up (CUSU)</i> dan <i>flow</i> mesin <i>press table</i>	32

3.2.4	Dokumentasi dan pengukuran semua komponen mesin cetak table	36
3.2.5	Penyusunan <i>Flow</i> mesin cetak tablet dan penyusunan <i>Flow Storyboard</i> untuk <i>scene VR</i>	46
3.2.6	<i>VR Flow Storyboard Fixing</i>	49
3.2.7	Perancangan <i>User Requirement Document (URS)</i>	58
3.2.8	<i>Asana monitoring 3D Modelling</i> komponen dan <i>VR Development</i> per <i>Scene</i>	62
3.3	Kendala yang Ditemukan	67
3.4	Solusi atas Kendala yang Ditemukan	69
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN		70
4.1	Simpulan	70
4.2	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN.....		75

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan	9
Tabel 3.1 Waktu dan Kegiatan saat Magang Berlangsung	22
Tabel 3.2 <i>VR Storyboard Overview</i>	51
Tabel 3.3 Listing Inner Part	56
Tabel 3.4 Listing Semi-Inner Part.....	56
Tabel 3.5 Listing Outer part.....	57
Tabel 3.6 List Other Part.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Kalbe	10
Gambar 2.2 Struktur Kepengurusan Kalbe Group	13
Gambar 2.3 Struktur Kepengurusan <i>Corporate Digital Technology</i>	15
Gambar 3.1 Penggunaan <i>Whatsapp Group</i>	19
Gambar 3.2 Penggunaan <i>Microsoft Teams</i> untuk Rapat dan Diskusi	20
Gambar 3.3 Penggunaan <i>Microsoft Sharepoint</i> untuk Intergrasi Dokumen	23
Gambar 3.4 Penggunaan Asana untuk Manajemen Proyek dan <i>Timeline</i>	24
Gambar 3.5 Penggunaan <i>Notion</i> untuk Manajemen Informasi Terstruktur	25
Gambar 3.6 Penggunaan <i>Draw io</i> untuk Diagram	26
Gambar 3.7 <i>Intern Syllabus Module</i>	28
Gambar 3.8 Hasil Rangkuman Module Pembelajaran	30
Gambar 3.9 Meeting Tim Pertama Kali	31
Gambar 3.10 Dokumen Laporan Genba 1	33
Gambar 3.11 Tim <i>CDT Goes to Site Cikarang</i> , Genba 2	34
Gambar 3.12 Dokumentasi Mesin Press Tablet	35
Gambar 3.13 Machine Part List	36
Gambar 3.14 Dokumentasi Pengukuran 1	37
Gambar 3.15 Dokumentasi Pengukuran 2	38
Gambar 3.16 Komunikasi dengan <i>User</i>	39
Gambar 3.17 Gambar Pengukuran Komponen	40
Gambar 3.18 Dokumentasi <i>Workshop</i>	41
Gambar 3.19 Sesi Diskusi Studi Kasus	42
Gambar 3.20 Demo Penggunaan <i>Baramflow</i>	43
Gambar 3.21 KDU Modul	44
Gambar 3.22 Tim <i>CDT Workshop</i>	45
Gambar 3.24 <i>Flow Diagram Set Up</i>	48
Gambar 3.25 <i>Monitoring Timeline Proyek dan Penyusunan Scene VR</i>	49
Gambar 3.26 Asana <i>Copywriting VR Scene</i>	50
Gambar 3.27 Lampiran Dokumen URS <i>RAD VR Saka</i>	59
Gambar 3.28 <i>Meeting Update Progress User</i>	60

Gambar 3.29 PPT <i>Meeting Update Progress</i>	61
Gambar 3.30 ASANA <i>VR Saka Task</i>	63
Gambar 3.31 Gantt Chart ASANA	64
Gambar 3.32 Uji Coba <i>VR Pertama</i>	65
Gambar 3.33 Contoh Test Case	66



DAFTAR LAMPIRAN

A.	Surat Pengantar MBKM (MBKM 01)	75
B.	Kartu MBKM (MBKM 02)	76
C.	Daily <i>Task</i> Kewirausahaan (MBKM 03)	77
D.	Lembar Verifikasi Laporan MBKM (MBKM 04)	86
E.	Surat Penerimaan MBKM (LoA)	87
F.	Lampiran Jobdesc yang Telah di Approved.....	88
G.	Lampiran Pengecekan Hasil Turnitin.....	90
H.	Form Bimbingan Internship Report	91