

**RANCANG BANGUN *DASHBOARD TICKETING*
MANAGEMENT SYSTEM DENGAN METODE *AGILE* DI PT
TELEKOMUNIKASI SELULAR (TELKOMSEL)**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



LEDINA ADELIA PUTRI SIREGAR

NPM: 20082010109

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : RANCANG BANGUN DASHBOARD TICKETING
MANAGEMENT SYSTEM DENGAN METODE AGILE DI
PERUSAHAAN XYZ
Oleh : LEDINA ADELIA PUTRI SIREGAR NPM: 20082010109

Menyetujui,

Pembimbing

Pembimbing Lapangan



Doddy Ridwando, S.Kom, M.Kom.

Shadrach Jabon Ir

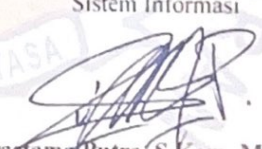
NPT. 378050702181

NIK. 89203

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Koordinator Program Studi
Sistem Informasi



Dr. Ir. Noyrina Hendrasarie, MT.

Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom.

NIP. 19681126 199403 2 001

NIP. 19851124 2021211 003

ABSTRAK

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia meluncurkan kebijakan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka sebagai upaya untuk mendukung pembelajaran di tingkat universitas dan mempersiapkan mahasiswa menghadapi perubahan sosial, budaya, dunia kerja, dan kemajuan teknologi. Telkomsel, sebagai anak perusahaan PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk, adalah mitra perusahaan yang terlibat dalam program Magang Kampus Merdeka. Dalam komitmen untuk mendukung pertumbuhan SDM dan talenta digital, Telkomsel memberikan dukungan pada program ini dengan memberikan kesempatan magang kepada mahasiswa untuk terlibat dalam proyek-proyek industri telekomunikasi seluler yang relevan. Melalui kolaborasi antara sektor pendidikan dan industri, program Magang Kampus Merdeka Telkomsel bertujuan untuk mempersiapkan generasi muda Indonesia agar siap terjun ke dunia kerja dan berkontribusi pada kemajuan bangsa. Laporan ini mencakup penempatan penulis sebagai Intern Pengembangan Perangkat Lunak (Back-End) di Telkomsel, menjelaskan lingkungan kerja dan tugas-tugas yang dilakukan selama magang. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pengalaman praktis kepada penulis dan mengembangkan kompetensi yang relevan dengan industri telekomunikasi seluler.

Kata Kunci: PT. Telekomunikasi Selular, Software Development (Back-End) Intern.

KATA PENGANTAR

Dengan rasa syukur dan kebahagiaan yang mendalam, saya ingin menyampaikan kata pengantar yang profesional mengenai pengalaman magang yang tak terlupakan di PT Telekomunikasi Selular.

Perjalanan magang ini telah memberikan saya kesempatan emas untuk terlibat dalam dunia industri telekomunikasi yang dinamis dan inovatif. Saya ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan pengarahan selama perjalanan magang saya.

Pertama-tama, izin dan dukungan dari Ibu Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer, adalah landasan yang kuat bagi keberhasilan magang ini. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas restu dan dorongan beliau dalam menjalankan program magang di PT Telekomunikasi Selular.

Saya juga ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom, Koordinator Program Studi Sistem Informasi. Dukungan dan arahan beliau dalam menyelaraskan program studi dengan dunia industri telah memberikan pijakan yang kuat bagi kemajuan dan kesuksesan saya dalam magang ini.

Tidak lupa, terima kasih yang tulus kepada Bapak Doddy Ridwandono, S.Kom, M.Kom., sebagai pembimbing PKL saya. Bimbingan dan pembinaan yang diberikan oleh beliau telah melampaui harapan saya, memberikan wawasan yang mendalam mengenai bidang telekomunikasi, serta membantu saya mengatasi berbagai tantangan dalam tugas-tugas magang.

Saya juga ingin berterima kasih kepada Bapak Dr. Eng. Agussalim, M.T., dosen wali yang telah memberikan perhatian dan bimbingan yang berarti selama perjalanan magang saya. Dukungan dan nasehat beliau telah memberikan arah yang jelas dalam menghadapi setiap tantangan yang saya hadapi.

Tidak lupa, rasa terima kasih saya juga ditujukan kepada Mas Shadrach Jabon Ir, pembimbing lapangan yang telah memberikan kesempatan berharga bagi saya untuk terlibat dalam proyek-proyek yang menantang di PT Telekomunikasi

Selular. Dukungan, bimbingan, dan pengetahuan yang beliau bagikan telah memberikan kontribusi besar dalam pengembangan keterampilan dan pemahaman saya.

Saya juga ingin menyampaikan terima kasih kepada Mas Christian Mahardhika, rekan kerja yang telah berbagi pengalaman, pengetahuan, dan semangat kerja yang luar biasa. Kolaborasi dan kerjasama dengan Mas Christian telah memperkaya pengalaman magang saya di PT Telekomunikasi Selular.

Terakhir, namun tidak kalah penting, terima kasih yang sebesar-besarnya juga disampaikan kepada teman-teman intern dan keluarga saya. Dukungan, semangat, dan cinta yang diberikan oleh mereka adalah sumber kekuatan yang tak ternilai bagi saya selama perjalanan magang ini.

Dengan demikian, kata pengantar ini menjadi ungkapan rasa syukur dan terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah berperan penting dalam perjalanan magang saya di PT Telekomunikasi Selular. Saya merasa beruntung dan diberkati atas pengalaman yang saya peroleh, serta berharap dapat memanfaatkannya dengan sebaik-baiknya untuk perkembangan pribadi dan profesional saya di masa depan.

Jakarta, 30 Juni 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ledina', with a horizontal line underneath the main part of the signature.

Ledina Adelia Putri Siregar

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	II
ABSTRAK	III
KATA PENGANTAR	IV
DAFTAR ISI	VI
DAFTAR GAMBAR	VIII
DAFTAR TABEL	VIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	3
1.3 TUJUAN	4
1.4 MANFAAT	4
BAB II GAMBARAN UMUM PT TELEKOMUNIKASI SELULAR	5
2.1 PROFIL PT TELEKOMUNIKASI SELULAR	5
2.2 TUJUAN PT TELEKOMUNIKASI SELULAR.....	7
2.3 STRUKTUR ORGANISASI PT TELEKOMUNIKASI SELULAR.....	8
2.4 BIDANG USAHA PT TELEKOMUNIKASI SELULAR	8
BAB III PELAKSANAAN PKL	10
3.1 TINJAUAN PUSTAKA	10
3.1.1 SDLC (Metode Agile) Menggunakan Jira.....	10
3.1.2 Gitlab.....	11
3.1.3 Nomad, Consul, Traefik Ingress, Proxy Preilly, mTLS.....	11
3.1.4 Docker.....	12
3.1.5 Bahasa Pemrograman Golang.....	13
3.1.6 Bonita BPM.....	14
3.1.7 MS Graph.....	15
3.1.8 PostgreSQL	15
3.1.9 Redis.....	16

3.1.10	<i>RabbitMQ</i>	16
3.2	WAKTU DAN TEMPAT PELAKSANAAN PKL	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		20
4.1	ANALISIS PERMASALAHAN	20
4.2	PROSES PENGEMBANGAN DASHBOARD TMS.....	22
4.2.1	<i>Analisis Sistem</i>	23
4.2.2	<i>Perencanaan</i>	23
4.2.3	<i>Development</i>	24
4.2.4	<i>Testing</i>	24
4.2.5	<i>Deploy, Revisi, dan Evaluasi:</i>	25
4.2.6	<i>Pemeliharaan Sistem</i>	26
4.3	HASIL PENGEMBANGAN DASHBOARD TMS	29
BAB V PENUTUP		32
5.1	KESIMPULAN.....	32
5.2	SARAN.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....		XXXIV
LAMPIRAN 1. SURAT PERNYATAAN KERAHASIAAN.....		XXXV
LAMPIRAN 2. FOTO DOKUMENTASI PKL		XXXVIII

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Logo PT Telekomunikasi Selular	5
Gambar 2 Struktur organisasi PT Telekomunikasi Selular	8
Gambar 3 Metode SDLC Agile.....	10
Gambar 4 Logo pengembang teknologi environment yang di gunakan	11
Gambar 5 Container docker	13
Gambar 6 Metode agile dalam pembuatan dashboard	22

DAFTAR TABEL

Table 1 Sprint TMS	26
--------------------------	----