

**RANCANG BANGUN LAYANAN MANAJEMEN
PENGGUNA DAN ACARA WEBSITE E-INVITATION
MINYMA PADA PT JAYA SANTOSO TEKNOLOGI**



LAPORAN MBKM MAGANG

**ANDARU HYMAWAN PRIMAYUDHA
00000075847**

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

**RANCANG BANGUN LAYANAN MANAJEMEN
PENGGUNA DAN ACARA WEBSITE E-INVITATION
MINYMA PADA PT JAYA SANTOSO TEKNOLOGI**



**ANDARU HYMAWAN PRIMAYUDHA
00000075847**

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Andaru Hymawan Primayudha

NIM : 00000075847

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan MBKM Magang saya yang berjudul:

Rancang Bangun Layanan Manajemen Pengguna dan Acara Website E-Invitation Minyma pada PT Jaya Santoso Teknologi

merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula dituliskan oleh orang lain; Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan karya ilmiah, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan TIDAK LULUS. Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 20 Juni 2025



(Andaru Hymawan Primayudha)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andaru Hymawan Primayudha

NIM : 00000075847

Program Studi : Informatika

Jenjang : S1

Jenis Karya : Laporan MBKM Magang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.
- ☐ Saya tidak bersedia karena dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)**.

Tangerang, 20 Juni 2025

Yang menyatakan



Andaru Hymawan Primayudha

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

** Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI selama enam bulan ke depan, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

Halaman Persembahan / Motto

"Just make it exist first. You can make it good later."

Someone on internet

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat, kurnia, dan nikmat-Nya sehingga laporan magang berjudul: RANCANG BANGUN LAYANAN MANAJEMEN PENGGUNA DAN ACARA WEBSITE E-INVITATION MINYMA PADA PT JAYA SANTOSO TEKNOLOGI dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun sebagai bagian dari persyaratan memperoleh gelar Sarjana Komputer di Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari tanpa dukungan, arahan, dan bimbingan dari banyak pihak, baik selama masa perkuliahan hingga penyusunan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya ingin mengungkapkan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., 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 Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Fenina Adline Twince Tobing, S.Kom., M.Kom., sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Bu Jesivinica Christy Santoso, selaku supervisor yang mendampingi dan membimbing selama melaksanakan program kerja magang.
6. Orang Tua yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.

Tangerang, 20 Juni 2025



Andaru Hymawan Primayudha

RANCANG BANGUN LAYANAN MANAJEMEN PENGGUNA DAN ACARA WEBSITE E-INVITATION MINYMA PADA PT JAYA SANTOSO TEKNOLOGI

Andaru Hymawan Primayudha

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong transformasi digital di berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam penyelenggaraan acara. Salah satu bentuk transformasi tersebut adalah penggunaan undangan digital (*e-invitation*) yang dinilai lebih efisien, interaktif, dan ramah lingkungan dibandingkan undangan konvensional. PT Jaya Santoso Teknologi mengembangkan Minyma, sebuah platform *e-invitation* berbasis web, sebagai solusi atas kebutuhan tersebut. Untuk mendukung operasional Minyma, diperlukan sistem *backend* yang mampu menangani autentikasi, manajemen pengguna, serta pengelolaan acara dan tamu. Pengembangan dilakukan dengan menggunakan arsitektur layanan terpisah (modular) yang saling terintegrasi, serta menerapkan prinsip *Representational State Transfer* (REST). Teknologi utama yang digunakan meliputi Spring Boot untuk *backend* dan PostgreSQL sebagai basis data. Selama kegiatan magang, dilakukan proses perancangan dan implementasi berbagai *endpoint* API, termasuk autentikasi berbasis JWT, manajemen akun pengguna, pengelolaan data acara, dan sistem RSVP. Hasil dari proyek ini adalah layanan *backend* yang berfungsi sebagai fondasi utama dalam mendukung fitur-fitur utama pada platform Minyma, serta dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai kebutuhan bisnis perusahaan.

Kata kunci: *e-invitation*, Spring Boot, sistem *backend*

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

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF USER AND EVENT MANAGEMENT
SERVICES FOR MINYMA E-INVITATION WEBSITE AT PT JAYA**

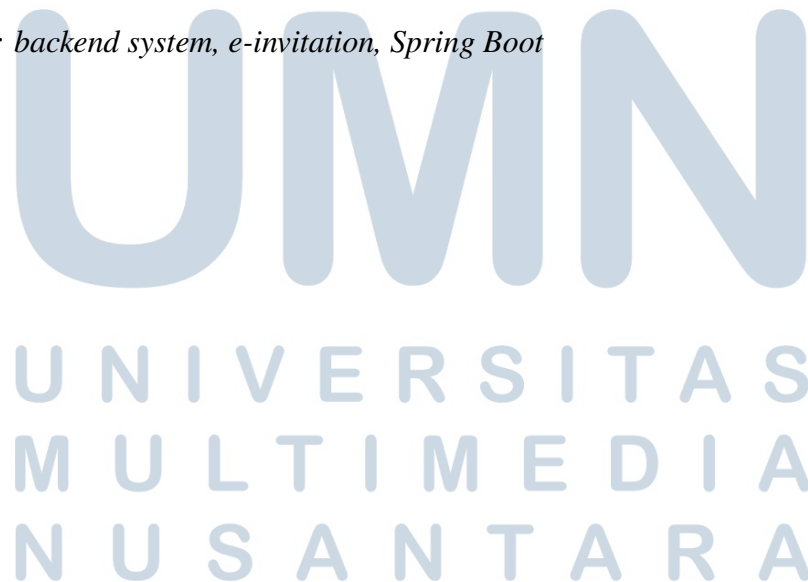
SANTOSO TEKNOLOGI

Andaru Hymawan Primayudha

ABSTRACT

The advancement of information technology has driven digital transformation across various aspects of life, including event organization. One manifestation of this transformation is the use of digital invitations (e-invitations), which are considered more efficient, interactive, and environmentally friendly than conventional paper-based invitations. PT Jaya Santoso Teknologi developed Minyma, a web-based e-invitation platform, to address this growing need. To support its operation, a reliable backend system is required to handle authentication, user management, and event and guest processing. The development follows a modular service architecture with integrated components, applying the principles of Representational State Transfer (REST). The main technologies used include Spring Boot for the backend and PostgreSQL as the relational database. During the internship period, the backend system was designed and implemented to support core services such as JWT-based authentication, user account management, event data handling, and RSVP functionality. The resulting backend system serves as the foundation for Minyma's core features and can be further developed according to the company's business needs.

Keywords: *backend system, e-invitation, Spring Boot*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
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 Singkat Perusahaan	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	4
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	5
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	7
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	7
3.2 Tugas yang Dilakukan	7
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	8
3.3.1 Software yang Digunakan	10
3.3.2 Perancangan Sistem dan Implementasi	11
3.3.3 Pembuatan dan Implementasi Application Programming Interface (API)	33
3.3.4 Pengujian API	52
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	55
3.4.1 Kendala	55
3.4.2 Solusi	55
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	56
4.1 Simpulan	56
4.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang	8
Tabel 3.2	Struktur Tabel users	15
Tabel 3.3	Struktur Tabel roles	17
Tabel 3.4	Struktur Tabel user_role	17
Tabel 3.5	Struktur Tabel permissions	18
Tabel 3.6	Struktur Tabel role_permission	18
Tabel 3.7	Struktur Tabel events	19
Tabel 3.8	Struktur Tabel guests	20
Tabel 3.9	Struktur Tabel sessions	22
Tabel 3.10	Rincian Endpoint Autentikasi	33
Tabel 3.11	Rincian Endpoint User	36
Tabel 3.12	Rincian Endpoint Acara	37
Tabel 3.13	Rincian Endpoint Manajemen Tamu	40
Tabel 3.14	Rincian Endpoint Manajemen Global	45
Tabel 3.15	Rincian Endpoint RSVP	49
Tabel 3.16	Rincian Pengujian API oleh Tim Frontend	52
Tabel 3.17	Rincian Pengujian API Konfirmasi Kehadiran (RSVP) oleh Supervisor dan Tim Frontend	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi PT Jaya Santoso Teknologi	5
Gambar 3.1	Struktur IT Development PT Jaya Santoso Teknologi	7
Gambar 3.2	Use Case Diagram Layanan Autentikasi dan Manajemen Pengguna	12
Gambar 3.3	Use Case Diagram Manajemen Acara dan Tamu	13
Gambar 3.4	ERD Sistem E-invitation	14
Gambar 3.5	Diagram Alur Komunikasi	23
Gambar 3.6	Class Diagram E-invitation Minyma	24
Gambar 3.7	Sequence Diagram Register	26
Gambar 3.8	Sequence Diagram Login	27
Gambar 3.9	Sequence Diagram JwtAuthFilter	28
Gambar 3.10	Sequence Diagram Refresh	29
Gambar 3.11	Sequence Diagram Logout	30
Gambar 3.12	Sequence Diagram Check Phone	31
Gambar 3.13	Activity Diagram Sistem RSVP	32
Gambar 3.14	Tampilan API Register di Postman	34
Gambar 3.15	Tampilan API Login di Postman	34
Gambar 3.16	Tampilan API Refresh di Postman	35
Gambar 3.17	Tampilan API Logout di Postman	35
Gambar 3.18	Tampilan API Update User di Postman	36
Gambar 3.19	Tampilan API Create Event di Postman	37
Gambar 3.20	Tampilan API Update Event di Postman	38
Gambar 3.21	Tampilan API Find Event di Postman	39
Gambar 3.22	Tampilan API Find All Events di Postman	40
Gambar 3.23	Tampilan Permintaan API Create Guest di Postman	41
Gambar 3.24	Tampilan Respon API Create Guest di Postman	41
Gambar 3.25	Tampilan Permintaan API Create Multiple Guest di Postman	42
Gambar 3.26	Tampilan Respon API Create Multiple Guest di Postman	42
Gambar 3.27	Tampilan API Find Guest di Postman	43
Gambar 3.28	Tampilan API Find All Guests di Postman	44
Gambar 3.29	Tampilan API Delete Guests di Postman	44
Gambar 3.30	Tampilan API Create Event di Postman	46
Gambar 3.31	Tampilan API Delete Event di Postman	47
Gambar 3.32	Tampilan API Find User di Postman	47
Gambar 3.33	Tampilan API Find All Users di Postman	48
Gambar 3.34	Tampilan API Delete User di Postman	49
Gambar 3.35	Tampilan API Check Phone di Postman	50
Gambar 3.36	Tampilan API Confirm Guest Attendance di Postman	50
Gambar 3.37	Tampilan API Check Phone Jika Tamu Sudah Terdaftar dan Sudah Mengisi RSVP di Postman	51
Gambar 3.38	Tampilan API Confirm Guest Attendance Dengan Data Tamu yang Sama di Postman	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	59
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	60
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	61
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	74
Lampiran 5	Form Bimbingan	75
Lampiran 6	Hasil Pengecekan Turnitin	76

