

**RANCANG BANGUN TEMPLATING SERVICE
WEBSITE MINYMA MENGGUNAKAN SPRING-BOOT
PADA PT JAYA SANTOSO TEKNOLOGI**



LAPORAN MBKM MAGANG

**ALICE MARYBETH
00000077329**

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

**RANCANG BANGUN TEMPLATING SERVICE
WEBSITE MINYMA MENGGUNAKAN SPRING-BOOT
PADA PT JAYA SANTOSO TEKNOLOGI**



**ALICE MARYBETH
00000077329**

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Alice Marybeth

NIM : 00000077329

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan MBKM Magang saya yang berjudul:

Rancang Bangun Templating Service Website Minyema Menggunakan Spring-Boot 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



(Alice Marybeth)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alice Marybeth
NIM : 00000077329
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

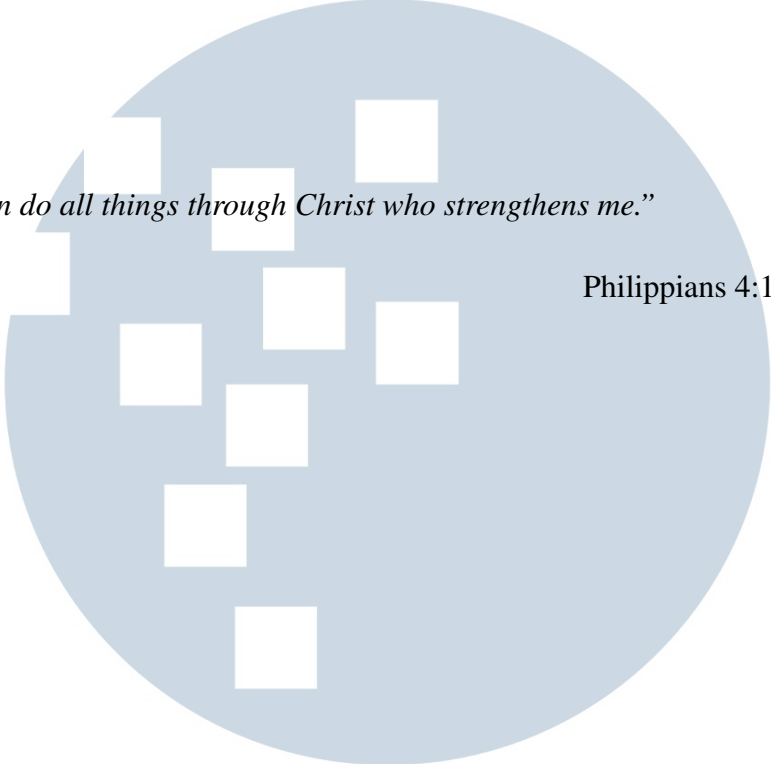


Alice Marybeth

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

** 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



"I can do all things through Christ who strengthens me."

Philippians 4:13 (NKJV)

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan laporan ini dengan judul: Rancang Bangun Templating Service Website Minyma Menggunakan Spring-Boot pada PT Jaya Santoso Teknologi 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, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan MBKM magang ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih 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. Bapak Yustinus Widya Wiratama, S.Kom., M.Sc., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM magang ini.
5. Kepada Ibu Jesivinica Christy Santoso, selaku Supervisor yang telah memberikan arahan selama pelaksanaan kegiatan magang di PT Jaya Santoso Teknologi.
6. Ibu, keluarga, dan teman-teman saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM magang ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 20 Juni 2025



Alice Marybeth

RANCANG BANGUN TEMPLATING SERVICE WEBSITE MINYMA MENGGUNAKAN SPRING-BOOT PADA PT JAYA SANTOSO TEKNOLOGI

Alice Marybeth

ABSTRAK

Website undangan digital Minyma dikembangkan untuk memberikan kemudahan bagi pengguna dalam membuat dan membagikan undangan berbasis web yang interaktif dan dapat disesuaikan. Untuk menunjang efisiensi dalam proses pembuatan tampilan undangan, diperlukan sebuah sistem yang mampu melakukan *rendering* halaman HTML berdasarkan data pengguna secara dinamis. Berdasarkan kebutuhan tersebut, dibangunlah sebuah layanan bernama *templating service* yang berfungsi untuk *me-render* HTML berdasarkan data dari layanan lain, dan menyajikannya kepada pengguna. Layanan ini juga dilengkapi dengan sistem *caching* menggunakan *Redis* untuk mengurangi beban permintaan ke server dan mempercepat waktu respon sistem. Pengembangan dilakukan menggunakan *framework Spring Boot*. Evaluasi sistem dilakukan dengan pengujian internal untuk memastikan *templating service* dapat *me-render* undangan dengan cepat, menangani *cache* secara efisien, serta tetap berfungsi meskipun terjadi kesalahan sistem dengan adanya pesan error yang informatif. Hasil akhir menunjukkan bahwa *templating service* berhasil dibangun dan terintegrasi dengan sistem utama Minyma, serta mampu meningkatkan efisiensi proses *render* halaman undangan digital secara signifikan.

Kata kunci: *HTML Rendering, Spring Boot, Templating Service*



**DESIGN AND DEVELOPMENT OF A TEMPLATING SERVICE FOR THE
MINYMA WEBSITE USING SPRING-BOOT AT PT JAYA SANTOSO
TEKNOLOGI**

Alice Marybeth

ABSTRACT

The Minyma digital invitation website was developed to provide convenience for users in creating and sharing interactive, customizable web-based invitations. To support efficiency in generating the invitation display, a system is required that can dynamically render HTML pages based on user data. Based on this need, a service called templating service was developed, which functions to render HTML based on data from other services and deliver it to users. This service is also equipped with a caching mechanism using Redis to reduce server request load and accelerate system response times. The system was developed using the Spring Boot framework. System evaluation was carried out through internal testing to ensure that the templating service could render invitations quickly, handle caching efficiently, and remain functional even in case of system errors by providing informative error messages. The final results show that the templating service was successfully built and integrated with the main Minyma system, significantly improving the efficiency of the digital invitation rendering process.

Keywords: *HTML Rendering, Spring Boot, Templating Service*



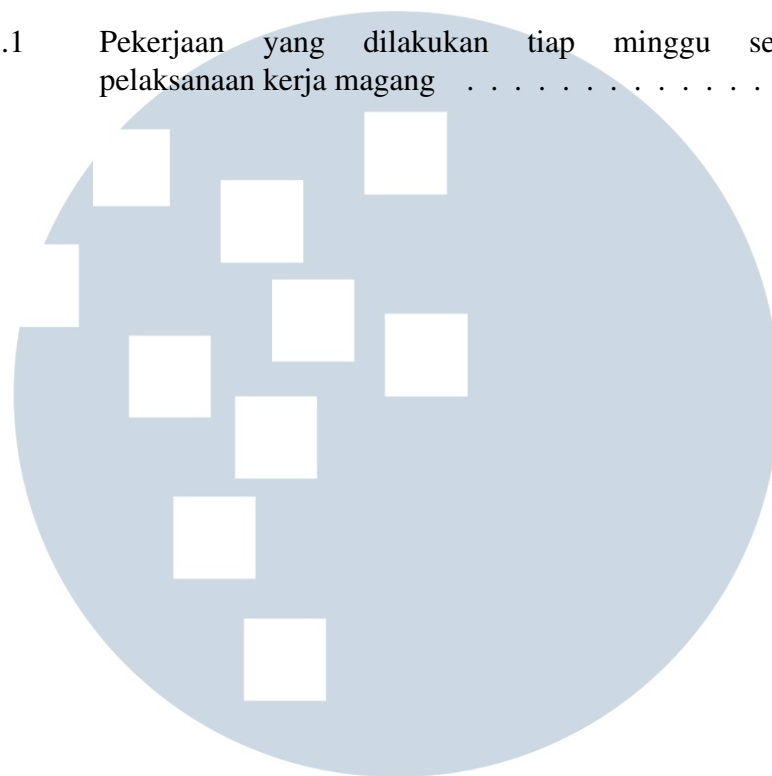
DAFTAR ISI

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	3
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	4
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	7
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	7
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	10
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	10
3.2 Tugas yang Dilakukan	11
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	11
3.3.1 Perancangan Sistem	18
3.3.2 Implementasi	22
3.4 Spesifikasi Sistem	28
3.5 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	30
3.5.1 Kendala	30
3.5.2 Solusi	30
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	32
4.1 Simpulan	32
4.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

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



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Perusahaan	5
Gambar 2.2	Logo Minyma	5
Gambar 2.3	Struktur organisasi perusahaan PT Jaya Santoso Teknologi	8
Gambar 3.1	Flowchart cara kerja Templating Service	21
Gambar 3.2	Tampilan Halaman Template pada Website Utama Minyma	23
Gambar 3.3	<i>See Details Template</i>	23
Gambar 3.4	Pesan Error	25
Gambar 3.5	<i>Template Preview</i>	26
Gambar 3.6	Halaman <i>Template</i> di <i>internal dashboard</i>	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	35
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	36
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	37
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report	47
Lampiran 5	Form Bimbingan	48
Lampiran 6	Hasil Turnitin	49

