

**RANCANG BANGUN SISTEM BACKEND
TERINTEGRASI UNTUK WEDDING E-INVITATION
DI PT BERKAT JOCELLYNDO ABADI**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

**WALTER ADRIAN SAMUEL
00000067030**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026**

**RANCANG BANGUN SISTEM BACKEND
TERINTEGRASI UNTUK WEDDING E-INVITATION
DI PT BERKAT JOCELLYNDO ABADI**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

**WALTER ADRIAN SAMUEL
00000067030**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Walter Adrian Samuel

NIM : 00000067030

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Career Acceleration Program saya yang berjudul:

Rancang Bangun Sistem Backend Terintegrasi untuk Wedding E-Invitation di PT Berkat Jocellyndo Abadi

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, 2 Januari 2026



(Walter Adrian Samuel)

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Walter Adrian Samuel
NIM : 00000067030
Program Studi : Informatika
Judul Laporan : Rancang Bangun Sistem Backend Terintegrasi
untuk Wedding E-Invitation di PT Berkat
Jocellyndo Abadi

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan Laporan Magang sebagai berikut:

- ☒ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu dalam menghasilkan ide-ide utama saja
- ☒ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu menghasilkan teks pertama saja
- ☒ Menggunakan AI untuk menyempurnakan sintaksis dan tata bahasa untuk pengumpulan tugas
- ☐ Karena tidak diizinkan: Tidak menggunakan bantuan AI dengan cara apa pun dalam pembuatan tugas

Saya juga menyatakan bahwa:

- (1) Menyerahkan secara lengkap dan jujur penggunaan perangkat AI yang diperlukan dalam tugas melalui Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)
- (2) Mengakui telah menggunakan bantuan AI dalam tugas saya baik dalam bentuk kata, paraphrase, penyertaan ide atau fakta penting yang disarankan oleh AI dan saya telah menyantumkan dalam sitasi serta referensi
- (3) Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri

Tangerang, 7 Januari 2026



(Walter Adrian Samuel)

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Walter Adrian Samuel
NIM : 00000067030
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika

menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

Nama Perusahaan/Organisasi : PT Berkat Jocellyndo Abadi
Alamat : Poris Indah Blok G2 No. 4A, Cipondoh, Kota
Tangerang, 15147
Email Perusahaan/Organisasi : pt.berkatjocellyndoabadi@gmail.com

1. Perusahaan/Organisasi tempat saya melakukan kegiatan dapat di validasi keberadaannya.
2. Jika dikemudian hari, terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan data yang tidak valid di perusahaan/organisasi tempat saya melakukan kegiatan, maka:
 - a. Saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.
 - b. Saya bersedia menerima semua sanksi yang berlaku sebagaimana ditetapkan dalam peraturan yang berlaku di Universitas Multimedia Nusantara.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan digunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang, 23 Desember 2025

Mengetahui


PT BERKAT JOCELLYNDO ABADI

(Frendy Harlina)

Menyatakan



(Walter Adrian Samuel)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Walter Adrian Samuel

NIM : 00000067030

Program Studi : Informatika

Jenjang : S1

Judul Karya Ilmiah : Rancang Bangun Sistem Backend Terintegrasi untuk Wedding E-Invitation di PT Berkat Jocellyndo Abadi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia:

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk memublikasikan hasil laporan saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh civitas academica UMN/ publik. Saya menyatakan bahwa laporan yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Saya tidak bersedia memublikasikan hasil laporan ini ke dalam repositori Knowledge Center karena ada data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Lainnya, pilih salah satu:
 - ☐ Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara.
 - ☐ Embargo publikasi laporan dalam kurun waktu 3 tahun.

Tangerang, 2 Januari 2026

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

(Walter Adrian Samuel)

Halaman Persembahan / Motto

"And we know that in all things God works for the good of those who love him, who have been called according to his purpose."

Romans 8:28 (NASB)



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan magang berjudul "Rancang Bangun Sistem Backend Terintegrasi untuk Wedding E-Invitation di PT Berkat Jocellyndo Abadi" dapat terselesaikan, sebagai salah satu syarat pada Program Studi Informatika, Universitas Multimedia Nusantara. Pencapaian ini tidak lepas dari dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak masa pelaksanaan magang hingga penyusunan laporan ini. Oleh karena itu, terima kasih ditujukan kepada orang tua, dosen pembimbing, pihak PT Berkat Jocellyndo Abadi, serta seluruh dosen dan rekan rekan yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama pelaksanaan magang hingga laporan ini terselesaikan.

Mengucapkan terima kasih

1. Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Dr. Maria Irmira Prasetyowati, S.KOM., M.T., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Kepada Bapak Frendy Harlina, sebagai Pimpinan Perusahaan PT. Berkat Jocellyndo Abadi.
6. Orang Tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga laporan magang ini dapat terselesaikan.

Semoga laporan magang ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat, baik sebagai referensi bagi mahasiswa lain yang ingin mengembangkan topik serupa, maupun sebagai acuan bagi pengembangan sistem undangan digital berbasis web di masa yang akan datang. Diharapkan laporan ini dapat menjadi salah satu wujud nyata dari penerapan ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan, serta

memberikan gambaran praktis mengenai pelaksanaan proyek dalam dunia kerja yang sesungguhnya.

Tangerang, 2 Januari 2026



Walter Adrian Samuel



RANCANG BANGUN SISTEM BACKEND TERINTEGRASI UNTUK WEDDING E-INVITATION DI PT BERKAT JOCELLYNDO ABADI

Walter Adrian Samuel

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah mendorong transformasi berbagai aktivitas masyarakat ke arah layanan berbasis daring, termasuk dalam penyebaran informasi dan penyelenggaraan acara. Salah satu bentuk transformasi tersebut adalah penggunaan *wedding e-invitation* sebagai alternatif undangan konvensional yang dinilai lebih efisien, fleksibel, dan ramah lingkungan. Seiring meningkatnya kebutuhan akan layanan undangan digital yang interaktif dan terintegrasi, diperlukan sistem *backend* yang mampu mengelola data undangan, *RSVP*, dan pengguna secara aman, terstruktur, serta *real-time*. Dalam kegiatan magang ini, pengerjaan difokuskan pada perancangan dan pengembangan sistem *backend* aplikasi *wedding e-invitation* di bawah brand *Invited* milik PT Berkat Jocellyndo Abadi, dengan fokus pada perancangan, implementasi, dan pengujian *Application Programming Interface* (API) berbasis arsitektur *RESTful* menggunakan *Node.js*, *Express*, dan *Supabase*. Sistem yang dikembangkan mencakup modul API untuk operasi *Create*, *Read*, *Update*, dan *Delete* (CRUD), autentikasi dan otorisasi berbasis peran, serta integrasi dengan antarmuka *frontend* guna mendukung sinkronisasi data secara *real-time*. Seluruh kegiatan magang ini berhasil menunjukkan bahwa sistem *backend* yang dibangun mampu memenuhi kebutuhan fungsional aplikasi, sekaligus memberikan pengalaman praktis dalam pengembangan perangkat lunak dan kolaborasi tim dalam lingkungan profesional.

Kata kunci: *Backend, RESTful API, RSVP, Supabase, Wedding e-invitation*

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

INTEGRATED BACKEND SYSTEM DESIGN AND IMPLEMENTATION FOR WEDDING E-INVITATION AT PT BERKAT JOCELLYNDO ABADI

Walter Adrian Samuel

ABSTRACT

The rapid advancement of digital technology has driven the transformation of various societal activities toward online-based services, including information dissemination and event management. One manifestation of this transformation is the adoption of wedding e-invitation systems as an alternative to conventional invitations, which are considered more efficient, flexible, and environmentally friendly. As the demand for interactive and integrated digital invitation services increases, a robust backend system is required to manage invitation data, RSVP, and user information in a secure, structured, and real-time manner. This internship focused on the design and development of a backend system for a wedding e-invitation application under the Invited brand, managed by PT Berkart Jocellyndo Abadi, emphasizing the design, implementation, and testing of Application Programming Interfaces (APIs) based on RESTful architecture using Node.js, Express, and Supabase. The developed system includes API modules supporting Create, Read, Update, and Delete (CRUD) operations, role-based authentication and authorization, as well as integration with the frontend interface to enable real-time data synchronization. Overall, the internship activities demonstrated that the implemented backend system successfully meets the functional requirements of the application while providing practical experience in software development and team collaboration within a professional environment.

Keywords: *Backend, RESTful API, RSVP, Supabase, Wedding e-invitation*

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

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA	v
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
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	3
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	6
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	9
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	9
3.2 Tugas yang Dilakukan	9
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	12
3.3.1 Perancangan Sistem dan Implementasi	13
3.3.2 Pembuatan dan Implementasi Application Programming Interface (API)	27
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	39
3.4.1 Kendala	39
3.4.2 Solusi	40
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	41
4.1 Simpulan	41
4.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	43

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan mingguan selama pelaksanaan magang	10
Tabel 3.2	Rincian struktur tabel <i>profiles</i>	19
Tabel 3.3	Rincian struktur tabel <i>projects</i>	20
Tabel 3.4	Rincian struktur tabel <i>wedding_details</i>	21
Tabel 3.5	Rincian struktur tabel <i>galleries</i>	23
Tabel 3.6	Rincian struktur tabel <i>RSVPs</i>	24
Tabel 3.7	Rincian endpoint <i>API RSVP</i>	29
Tabel 3.8	Rincian endpoint <i>API</i> Manajemen Undangan	33



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo PT Berkat Jocellyndo Abadi	6
Gambar 2.2	Struktur organisasi perusahaan PT Berkat Jocellyndo Abadi	8
Gambar 3.1	Context Diagram Sistem Manajemen Undangan	14
Gambar 3.2	Data Flow Diagram Level 1 Sistem Manajemen Undangan Digital	16
Gambar 3.3	ERD E-Invitation	17
Gambar 3.4	Flowchart RSVP	26
Gambar 3.5	Flowchart Admin Dashboard	27
Gambar 3.6	Tampilan Desain RSVP	28
Gambar 3.7	Tampilan <i>API submit RSVP</i> di <i>Postman</i>	29
Gambar 3.8	Tampilan <i>API read RSVP</i> di <i>Postman</i>	30
Gambar 3.9	Tampilan <i>API read single RSVP</i> di <i>Postman</i>	31
Gambar 3.10	Tampilan <i>API update RSVP</i> di <i>Postman</i>	31
Gambar 3.11	Tampilan <i>API delete RSVP</i> di <i>Postman</i>	32
Gambar 3.12	Tampilan <i>guest list management</i>	33
Gambar 3.13	Tampilan <i>API login</i> di <i>Postman</i>	35
Gambar 3.14	Tampilan <i>API create account</i> di <i>Postman</i>	35
Gambar 3.15	Tampilan <i>API get project</i> di <i>Postman</i>	36
Gambar 3.16	Tampilan <i>API update project detail</i> di <i>Postman</i>	36
Gambar 3.17	Tampilan <i>API read wedding details</i> di <i>Postman</i>	37
Gambar 3.18	Tampilan <i>API update wedding details</i> di <i>Postman</i>	37
Gambar 3.19	Tampilan <i>API GET gallery</i> di <i>Postman</i>	38
Gambar 3.20	Tampilan <i>API submit gallery</i> di <i>Postman</i>	38
Gambar 3.21	Tampilan <i>API delete gallery</i> di <i>Postman</i>	39



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	PRO-STEP 01 Cover Letter PRO-STEP Career Acceleration Program Track 2	44
Lampiran 2	PRO-STEP 02 PRO-STEP Career Acceleration Program Track 2 Card	45
Lampiran 3	PRO-STEP 03 Daily Task - PRO-STEP Career Acceleration Program Track 2	46
Lampiran 4	PRO-STEP 04 Verification Form of Internship Report PRO-STEP Career Acceleration Program Track 2	59
Lampiran 5	PRO-STEP 05 Surat Penerimaan	60
Lampiran 6	Form Bimbingan	61
Lampiran 7	Hasil Pengecekan Similarity Turnitin	63
Lampiran 8	Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI) . .	67

