

**PENGEMBANGAN SISTEM WHATSAPP BUSINESS
MENGUNAKAN JAVA FITUR REGISTRASI PELANGGAN
DI PT IFORTE SOLUSI INFOTEK**



LAPORAN MBKM MAGANG

**BEVERLY VLADISLAV TAN
00000074964**

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

**PENGEMBANGAN SISTEM WHATSAPP BUSINESS
MENGUNAKAN JAVA FITUR REGISTRASI
PELANGGAN DI PT IFORTE SOLUSI INFOTEK**



**BEVERLY VLADISLAV TAN
00000074964**

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Beverly Vladislav Tan

NIM : 00000074964

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan MBKM Magang saya yang berjudul:

Pengembangan Sistem WhatsApp Business Menggunakan Java Fitur Registrasi Pelanggan di PT iForte Solusi Infotek

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, 23 Juni 2025



(Beverly Vladislav Tan)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Beverly Vladislav Tan

NIM : 00000074964

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, 23 Juni 2025

Yang menyatakan



Beverly Vladislav Tan

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

"A good name is to be more desired than great wealth, Favor is better than silver and gold."

Proverbs 22:1 (NASB)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan ini yang berjudul "Pengembangan Sistem WhatsApp Business Menggunakan Java di PT iForte Solusi Infotek" dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai bagian dari pemenuhan kegiatan magang dan sebagai bentuk dokumentasi atas proses pengembangan sistem yang telah dilakukan selama masa magang berlangsung.

Laporan ini membahas mengenai proses implementasi validasi otomatis pada sistem registrasi kontak WhatsApp, yang mencakup tahapan pengecekan data, integrasi dengan sistem pihak ketiga seperti Salesforce, hingga penyimpanan data ke dalam basis data. Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keandalan sistem dalam menangani data pelanggan secara otomatis dan sistematis.

Mengucapkan terima kasih

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 Vincentius Kurniawan, S.Kom., M.Eng.Sc., sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan ini.
5. Bapak Viriya Putta, sebagai Pimpinan divisi yang sudah menerima saya untuk dapat bergabung dengan PT Iforte Solusi Infotek.
6. Kepada Kepala Divisi FTTH, Ibu Jessica Jetje Joanna yang sudah membimbing saya selama kegiatan magang.
7. Orang Tua, Keluarga dan Teman saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.

Semoga laporan magang ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan dapat menjadi referensi yang berguna di masa depan

Tangerang, 23 Juni 2025



Beverly Vladislav Tan



PENGEMBANGAN SISTEM WHATSAPP BUSINESS MENGUNAKAN JAVA FITUR REGISTRASI PELANGGAN DI PT IFORTE SOLUSI INFOTEK

Beverly Vladislav Tan

ABSTRAK

Kegiatan magang di PT iForte Solusi Infotek dengan fokus utama pada pengembangan sistem registrasi pelanggan yang terintegrasi dengan platform WhatsApp Business. Latar belakang dari pengembangan ini adalah kebutuhan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dalam proses pendaftaran pelanggan secara otomatis dan terstruktur, mengingat WhatsApp merupakan salah satu media komunikasi yang paling sering digunakan oleh pelanggan. Penambahan fitur validasi otomatis dilakukan untuk memastikan bahwa data yang masuk sesuai dengan kriteria bisnis yang telah ditentukan, seperti pengecekan Subscription ID untuk layanan *Connectivity* dan Customer ID untuk layanan FTTH. Validasi juga diterapkan pada pengisian *field* seperti *companyName* dan *remarks* sesuai jenis unit bisnis. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem berhasil meningkatkan keakuratan data pelanggan, mengurangi duplikasi entri, serta mempercepat proses verifikasi registrasi. Dengan demikian, fitur registrasi ini tidak hanya memperkuat proses bisnis internal, tetapi juga meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan.

Kata kunci: Registrasi Pelanggan, Validasi Otomatis, Whatsapp Business

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

WHATSAPP BUSINESS SYSTEM DEVELOPMENT USING JAVA RELATED TO CUSTOMER REGISTRATION AT PT IFORTE SOLUSI INFOTEK

Beverly Vladislav Tan

ABSTRACT

Internship activities at PT iForte Solusi Infotek with the main focus on developing a customer registration system integrated with the WhatsApp Business platform. The background to this development is the company's need to increase efficiency in the customer registration process automatically and in a structured manner, considering that WhatsApp is one of the most frequently used communication media by customers. The addition of an automatic validation feature is carried out to ensure that incoming data is in accordance with predetermined business criteria, such as checking Subscription ID for Connectivity services and Customer ID for FTTH services. Validation is also applied to filling in fields such as companyName and remarks according to the type of business unit. The implementation results show that the system has succeeded in increasing the accuracy of customer data, reducing duplication of entries, and accelerating the registration verification process. Thus, this registration feature not only strengthens internal business processes, but also improves the quality of service to customers.

Keywords: Auto Validation, Customer Registration, Whatsapp Business



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR KODE	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	1
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	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	6
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	8
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	8
3.2 Tugas yang Dilakukan	9
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	10
3.3.1 Pengembangan Validasi Otomatis untuk Registrasi Pelanggan WhatsApp Business	16
3.3.2 Pengembangan dan Penambahan Fitur Baru pada Sistem Salesforce	25
3.3.3 Pemrosesan dan Integrasi Data Work Order Menggunakan Workbench dan Sistem SAP	26
3.3.4 Perbaikan dan Sinkronisasi Data Pelanggan di Salesforce	27
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	28
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	29
4.1 Simpulan	29
4.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	31

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tugas yang Dikerjakan dalam Program Magang	9
Tabel 3.2	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 1 - 2)	11
Tabel 3.3	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 3 - 5)	12
Tabel 3.4	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 6 - 9)	13
Tabel 3.5	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 10-12)	14
Tabel 3.6	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 13 - 14)	15
Tabel 3.7	API Contract: POST /api/v1/whatsapp/register-customer - Skenario Registrasi Pelanggan Berhasil	22
Tabel 3.8	API Contract: POST /api/v1/whatsapp/register-customer - Skenario Validasi Gagal (Error Code 1003)	23
Tabel 3.9	API Contract: POST /whatsapp/v1/contact/registration - Skenario 'companyName' Wajib untuk 'BusinessUnit Connectivity'	24
Tabel 3.10	API Contract: POST /whatsapp/v1/contact/registration - Skenario Kontak Sudah Ada ('Contact already exist') . . .	25



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Perusahaan PT iForte Solusi Infotek	4
Gambar 2.2	Struktur Organisasi Perusahaan PT iForte Solusi Infotek . .	6
Gambar 3.1	Struktur Divisi IT FTTH	8
Gambar 3.2	Flowchart Whatsapp Business	18
Gambar 3.3	Diagram Arsitektur	19



DAFTAR KODE

Kode 3.1	Validasi Nomor Kontak Sudah Tersedia	20
Kode 3.2	Validasi Contact ID dari Salesforce	20
Kode 3.3	Ekstraksi Account ID dari Respons Salesforce	21
Kode 3.4	Pembuatan dan Penyimpanan Kontak WhatsApp Baru	21
Kode 3.5	Pengembalian Respons Sukses	21



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	32
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	33
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	34
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	60
Lampiran 5	Form Bimbingan	61
Lampiran 6	Hasil Turnitin	62
Lampiran 7	Kode Whatsapp Bussines	64
Lampiran 8	Koneksi Projek	65

