

**PENGEMBANGAN FITUR MENAIKKAN HARGA UNTUK AGEN,  
KONSTRUKSI BOT TELEGRAM PENGIRIMAN PESAN  
TRANSAKSI, DAN FITUR PERUBAHAN PREFERENSI  
PENGUNAAN APLIKASI PADA APLIKASI/  
SITUS WEB WHITELABEL**



**MAGANG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

**Antonius Kevin Budi Saputra**

**00000045444**

**UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA**

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

**2023**

**PENGEMBANGAN FITUR MENAIKKAN HARGA UNTUK AGEN,  
KONSTRUKSI BOT TELEGRAM PENGIRIMAN PESAN  
TRANSAKSI, DAN FITUR PERUBAHAN PREFERENSI  
PENGUNAAN APLIKASI PADA APLIKASI/  
SITUS WEB WHITELABEL**



**MAGANG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

**Antonius Kevin Budi Saputra**

**00000045444**

**UMN**

**UNIVERSITAS**

**MULTIMEDIA**

**NUSANTARA**

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

**TANGERANG**

**2023**

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Antonius Kevin Budi Saputra

NIM : 00000045444

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktik kerja magang:

Nama perusahaan : PT Indobest Artha Kreasi

Divisi : *Retail Web Developer*

Alamat : Jl. Jalur Sutera Timur Kav. 20A Ruko No. 7B-11,  
Alam Sutera Tangerang, Banten 15235

Periode magang : 9 Januari 2023 - 30 Juni 2023

Pembimbing lapangan : Gandhi Pranata

Laporan kerja magang merupakan hasil karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan di Daftar Pustaka. Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan kerja magang, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah kerja magang yang telah saya tempuh.

Tangerang, 13 Juni 2023



(Antonius Kevin Budi Saputra)



**HALAMAN PENGESAHAN**

Magang dengan judul

**PENGEMBANGAN FITUR MENAIKKAN HARGA UNTUK AGEN,  
KONSTRUKSI BOT TELEGRAM PENGIRIMAN PESAN  
TRANSAKSI, DAN FITUR PERUBAHAN PREFERENSI  
PENGUNAAN APLIKASI PADA APLIKASI/  
SITUS WEB WHITELABEL**

oleh

Nama : Antonius Kevin Budi Saputra  
NIM : 00000045444  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

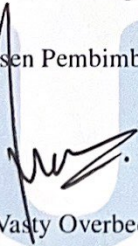
Telah diujikan pada hari Kamis, 6 Juli 2023

Pukul 10.00 s/d 11.00 dan dinyatakan

**LULUS**

Dengan susunan penguji sebagai berikut

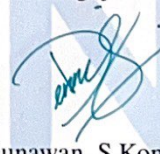
Dosen Pembimbing



(Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom.,  
M.Kom.)

NIDN: 0818038501

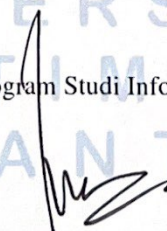
Penguji



(Dennis Gunawan, S.Kom., M.Sc.)

NIDN: 0320059001

Ketua Program Studi Informatika,



(Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom.)

NIDN: 0818038501

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Antonius Kevin Budi Saputra  
NIM : 00000045444  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknik dan Informatika  
Jenis Karya : Magang

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada **Universitas Multimedia Nusantara** hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PENGEMBANGAN FITUR MENAIKKAN HARGA UNTUK AGEN,  
KONSTRUKSI BOT TELEGRAM PENGIRIMAN PESAN  
TRANSAKSI, DAN FITUR PERUBAHAN PREFERENSI  
PENGUNAAN APLIKASI PADA APLIKASI/  
SITUS WEB WHITELABEL**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 13 Juni 2023

Yang menyatakan



Antonius Kevin Budi Saputra

## Halaman Persembahan / Motto

"Success is a lousy teacher. It seduces smart people into thinking they can't lose"

Bill Gates



UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Magang ini dengan judul: Pengembangan Fitur Menaikkan Harga untuk Agen, Konstruksi Bot Telegram Pengiriman Pesan Transaksi, dan Fitur Perubahan Preferensi Penggunaan Aplikasi pada Aplikasi / Situs Web Whitelabel dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan magang ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, 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. Ibu Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara dan sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
4. Bapak Budiman Yungsen, selaku Founder dan CEO PT Indobest Artha Kreasi yang telah memberikan kepercayaan dan kesempatan untuk program magang.
5. Bapak Eddy Christiandy, selaku CTO PT Indobest Artha Kreasi yang telah membimbing, mengarahkan, serta mengawasi selama proses kerja magang.
6. Bapak Gandhi Pranata, selaku pembimbing lapangan dan pemimpin tim *Retail* yang telah membantu, memimpin, dan memberikan arahan selama kerja magang.
7. Benny Richardson, Jansen Sampurna, Calvin, Miguel Jo, Rachmat Hidayat, dan Ritchie, yang telah membimbing, mengajar, dan menjadi mentor serta rekan kerja yang suportif dan selalu membantu dengan rendah hati selama kerja magang.

8. Orang Tua, keluarga, dan teman-teman penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.

Semoga laporan magang ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 13 Juni 2023



Antonius Kevin Budi Saputra



UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



**PENGEMBANGAN FITUR MENAIKKAN HARGA UNTUK AGEN,  
KONSTRUKSI BOT TELEGRAM PENGIRIMAN PESAN  
TRANSAKSI, DAN FITUR PERUBAHAN PREFERENSI  
PENGUNAAN APLIKASI PADA APLIKASI/  
SITUS WEB WHITELABEL**

Antonius Kevin Budi Saputra

**ABSTRAK**

PT Indobest Artha Kreasi (IAK) adalah perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan layanan dan platform pembayaran digital, meliputi produk prabayar dan pascabayar. Sejalan dengan perkembangan zaman, PPT Indobest Artha Kreasi juga mengembangkan platform baru yang dikenal sebagai Whitelabel, yang memberikan peluang bagi berbagai kalangan untuk membangun bisnis dalam penjualan produk digital, termasuk pengisian pulsa, pembayaran tagihan pascabayar, dan produk digital lainnya. Seiring berjalannya waktu dan peningkatan jumlah klien Whitelabel, terdapat kebutuhan akan berbagai perubahan dan pengembangan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kesejahteraan bagi seluruh klien dan pengguna Whitelabel. Oleh karena itu, beberapa fitur telah dikembangkan, di antaranya adalah penambahan *mark-up* harga bagi agen, bot *Telegram* untuk mengirim pesan transaksi, dan pengaturan preferensi admin. Pengembangan fitur dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel dan JavaScript dengan *framework* Vue.js. Sistem penyimpanan data menggunakan MySQL untuk data produk dan MongoDB untuk data transaksi. Pada akhir masa magang, ketiga fitur tersebut berhasil diselesaikan melalui serangkaian tahap pengujian dan saat ini telah digunakan oleh seluruh klien dan pengguna Whitelabel.

**Kata kunci:** bot *Telegram* pengiriman pesan, fitur *mark-up* untuk agen, fitur pengaturan preferensi, PT Indobest Artha Kreasi, Whitelabel

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

**DEVELOPMENT OF PRICE MARKUP FEATURES FOR AGENTS,  
CONSTRUCTION OF TELEGRAM BOT FOR SENDING TRANSACTION  
MESSAGES, AND FEATURE OF CHANGING APPLICATION  
USAGE PREFERENCES ON WHITELABEL  
APPLICATIONS/WEBSITES**

Antonius Kevin Budi Saputra

**ABSTRACT**

PT Indobest Artha Kreasi (IAK) is a company engaged in the provision of digital payment services and platforms, encompassing both prepaid and postpaid products. Keeping pace with the advancements of the era, PT Indobest Artha Kreasi has also developed a new platform known as Whitelabel, providing opportunities for diverse groups to establish businesses in the digital product sales domain, including mobile top-ups, postpaid bill payments, and other digital products. As time progresses and the number of Whitelabel clients increases, there is a need for various changes and developments to enhance the effectiveness, efficiency, and well-being of all Whitelabel clients and users. Therefore, several features have been developed, including the addition of price mark-up for agents, a Telegram bot for transactional messaging, and admin preference settings. The feature development process employed the PHP programming language with the Laravel framework and JavaScript with the Vue.js framework. MySQL was used as the data storage system for product data, while MongoDB was utilized for transactional data. At the conclusion of the internship period, all three features were successfully completed through a series of testing stages and are currently in use by all Whitelabel clients and users.

**Keywords:** changing preference feature, mark-up feature for agent, PT Indobest Artha Kreasi , Telegram bot for sending message, Whitelabel

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
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT . . . . .	ii
HALAMAN PENGESAHAN . . . . .	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH . . . . .	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO . . . . .	v
KATA PENGANTAR . . . . .	vi
ABSTRAK . . . . .	viii
ABSTRACT . . . . .	ix
DAFTAR ISI . . . . .	x
DAFTAR GAMBAR . . . . .	xi
DAFTAR TABEL . . . . .	xii
DAFTAR LAMPIRAN . . . . .	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN . . . . .	1
1.1 Latar Belakang Masalah . . . . .	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang . . . . .	4
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang . . . . .	4
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN . . . . .	6
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan . . . . .	6
2.2 Visi dan Misi Perusahaan . . . . .	8
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan . . . . .	8
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG . . . . .	9
3.1 Kedudukan dan Koordinasi . . . . .	9
3.2 Tugas yang Dilakukan . . . . .	11
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang . . . . .	12
3.4 Perangkat Penunjang . . . . .	14
3.5 Proses Pelaksanaan Magang . . . . .	16
3.5.1 Fitur Menaikkan Harga untuk Agen . . . . .	19
3.5.2 Konstruksi dan Integrasi Bot <i>Telegram</i> untuk Setiap Transaksi <i>Shopping</i> . . . . .	29
3.5.3 Fitur Perubahan Preferensi Penggunaan Aplikasi dan Website untuk Tenant (Admin) . . . . .	35
3.6 Kendala yang Ditemukan . . . . .	40
3.7 Solusi terhadap Kendala yang Ditemukan . . . . .	40
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN . . . . .	42
4.1 Simpulan . . . . .	42
4.2 Saran . . . . .	42
DAFTAR PUSTAKA . . . . .	44

## DAFTAR GAMBAR

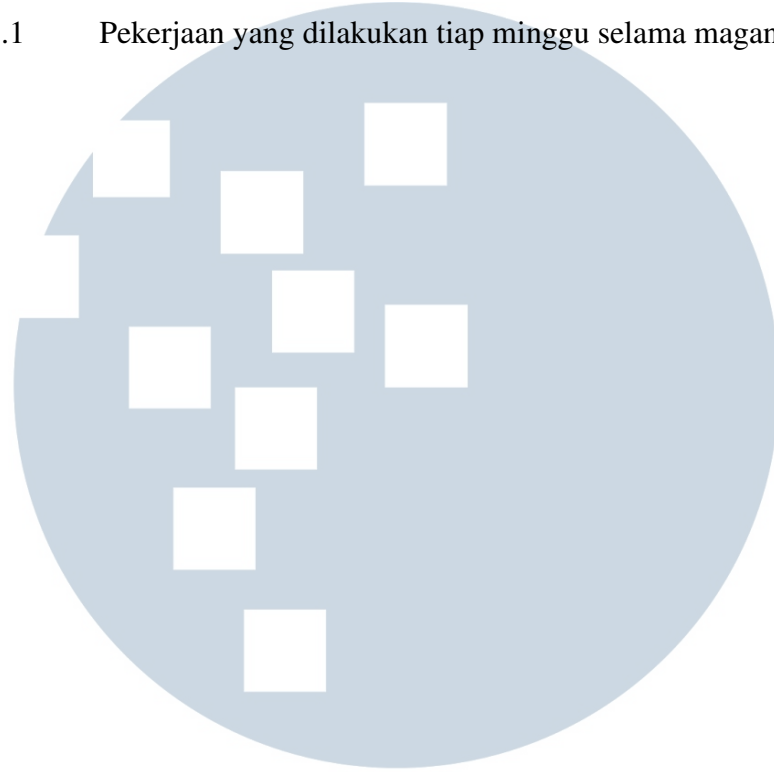
Gambar 2.1	Logo PT Indobest Artha Kreasi . . . . .	6
Gambar 2.2	Logo Mobilepalsa . . . . .	7
Gambar 2.3	Logo Whitelabel . . . . .	8
Gambar 2.4	Struktur organisasi perusahaan PT Indobest Artha Kreasi . . . . .	8
Gambar 3.1	<i>Flowchart Access to Pricelist Page</i> . . . . .	19
Gambar 3.2	<i>Flowchart Show Pricelist Page (with Markup Feature)</i> . . . . .	20
Gambar 3.3	Halaman memilih produk . . . . .	21
Gambar 3.4	Halaman daftar harga dengan fitur mark-up . . . . .	22
Gambar 3.5	Peringatan untuk melakukan perubahan harga pada semua produk . . . . .	23
Gambar 3.6	Peringatan bila nominal (keuntungan) yang dimasukkan tidak sesuai format . . . . .	23
Gambar 3.7	Peringatan bila nominal (harga jual) yang dimasukkan tidak sesuai format . . . . .	24
Gambar 3.8	Peringatan untuk menyimpan perubahan . . . . .	24
Gambar 3.9	Peringatan saat belum menyimpan dan akan meninggalkan halaman . . . . .	24
Gambar 3.10	<i>Flowchart Show Pricelist Page (without Markup Feature)</i> . . . . .	25
Gambar 3.11	Halaman daftar harga tanpa fitur mark-up . . . . .	26
Gambar 3.12	Halaman laporan dengan kolom keuntungan dan harga jual . . . . .	27
Gambar 3.13	Halaman untuk membuat gambar daftar harga dengan harga kustom yang disesuaikan dengan mark-up yang sudah diatur . . . . .	28
Gambar 3.14	Proses pembuatan Bot <i>Telegram</i> . . . . .	29
Gambar 3.15	<i>Flowchart Shopping Transaction</i> . . . . .	30
Gambar 3.16	<i>Flowchart Send Telegram Message to Sales</i> . . . . .	31
Gambar 3.17	Halaman dashboard situs <i>Shopping</i> . . . . .	31
Gambar 3.18	Proses memasukkan ke keranjang . . . . .	32
Gambar 3.19	Proses <i>checkout</i> tanpa login . . . . .	32
Gambar 3.20	Proses <i>checkout</i> setelah login . . . . .	33
Gambar 3.21	Tampilan pesan <i>Telegram</i> yang diterima tim marketing ( <i>sales</i> ) . . . . .	34
Gambar 3.22	<i>Flowchart Access Setting Page in Admin Panel</i> . . . . .	35
Gambar 3.23	Tampilan situs web Admin dengan preferensi <i>Shop</i> dan PPOB . . . . .	36
Gambar 3.24	Tampilan situs web <i>User</i> dengan preferensi <i>Shop</i> dan PPOB . . . . .	37
Gambar 3.25	Tampilan situs web Admin dengan preferensi hanya <i>Shop</i> . . . . .	38
Gambar 3.26	Tampilan situs web <i>User</i> dengan preferensi hanya <i>Shop</i> . . . . .	38
Gambar 3.27	Tampilan situs web Admin dengan preferensi hanya PPOB . . . . .	39
Gambar 3.28	Tampilan situs web <i>User</i> dengan preferensi hanya PPOB . . . . .	39

N U S A N T A R A



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama magang . . . 13



# UMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1 . . . . .	45
Lampiran 2. MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card . . . . .	47
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1 . . . . .	48
Lampiran 4. MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1 . . . . .	86
Lampiran 5. Form Bimbingan . . . . .	87
Lampiran 6. Hasil Pemeriksaan Turnitin . . . . .	88

