

**PEMBUATAN FITUR BATCH AUTO RETRY PROMO TOKOPEDIA,  
MULTILOCATION, NOTIFIKASI, DAN REFAKTOR SERVICE PADA  
SISTEM RUPARUPA**



**LAPORAN MBKM MAGANG**

**GREGORY KURNIAWAN  
00000056349**

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

**PEMBUATAN FITUR BATCH AUTO RETRY PROMO TOKOPEDIA,  
MULTILOCATION, NOTIFIKASI, DAN REFAKTOR SERVICE PADA  
SISTEM RUPARUPA**



**UMN**

**UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA**

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

**TANGERANG**

**2025**

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Gregory Kurniawan

NIM : 00000056349

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis/Skripsi/Tugas Akhir/Laporan Magang/MBKM saya yang berjudul:

**Pembuatan Fitur Batch Auto Retry Promo Tokopedia, Multilocation, Notifikasi, dan Refaktor Service pada Sistem Ruperupa**

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, 18 Desember 2024



(Gregory Kurniawan)

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

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gregory Kurniawan

NIM : 00000056349

Program Studi : Informatika

Jenjang : S1

Jenis Karya : 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, 18 Desember 2024

Yang menyatakan



Gregory Kurniawan

U M M N  
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**

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

Proverbs 22:1 (NASB)



**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: Pembuatan Fitur Batch Auto Retry Promo Tokopedia, Multilocation, Notifikasi, dan Refaktor Service pada Sistem Ruparupa dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak selama masa perkuliahan hingga penyusunan laporan magang, saya akan kesulitan menyelesaikan laporan 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 Dennis Gunawan, S.Kom., M.Sc., sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Bapak Joseph Kondar Halomoan dan Ainur Ainur Riza Abdul Haris Ramadhan yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan selama melakukan magang.

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

Tangerang, 18 Desember 2024



Gregory Kurniawan

**PEMBUATAN FITUR BATCH AUTO RETRY PROMO TOKOPEDIA,  
MULTILOCATION, NOTIFIKASI, DAN REFAKTOR SERVICE PADA  
SISTEM RUPARUPA**

Gregory Kurniawan

**ABSTRAK**

Automasi, monitoring, dan strukturisasi adalah komponen yang penting dalam sistem e-commerce agar terciptanya sistem yang dapat berjalan secara optimal dan efisien. Namun, pada sistem Rugarupa masih terdapat beberapa service yang tidak menggunakan clean architecture yang menyebabkan sulitnya dilakukan debugging dan pengembangan service lebih lanjut. Sistem monitoring berupa notifikasi yang kurang optimal juga menyebabkan hilangnya beberapa notifikasi yang penting. Selain itu, sistem batch promo barang dan sistem pengaturan gudang/multilocation masih memerlukan proses manual yang membuat proses pengaturan gudang memakan waktu. Untuk mencapai sistem yang ideal, Rugarupa menginisiasi improvisasi dengan menerapkan fitur monitoring berupa notifikasi ke Discord dan clean architecture pada beberapa service. Rugarupa juga menambahkan automasi pada fitur batch add promo barang Tokopedia dengan memanfaatkan layanan AWS seperti SNS dan Lambda. Otomatisasi fitur batch add promo barang Tokopedia dan pengaturan gudang/multilocation berhasil diimplementasikan dan fitur-fitur tersebut berfungsi sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Fitur notifikasi ke Discord yang diimplementasikan di beberapa service dapat menyediakan informasi mengenai error-error yang terjadi. Pemindahan dan refaktorisasi beberapa service dari repositori V1 ke V2 telah berhasil diterapkan dengan prinsip clean architecture dan service yang dipindahkan dapat berjalan seperti pada saat masih di repositori V1.

**Kata kunci:** *batch add promo* barang Tokopedia, *clean architecture*, multilocation, notifikasi, Rugarupa

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 BATCH AUTO RETRY PROMO TOKOPEDIA,  
MULTILOCATION, NOTIFICATION, AND SERVICE REFACTOR ON  
RUPARUPA SYSTEM***

Gregory Kurniawan

***ABSTRACT***

*Automation, monitoring, and structuring are essential components in an e-commerce system to ensure optimal and efficient operations. In the Rupaupa system, several issues were identified, such as services that did not yet implement clean architecture, making debugging and further service development difficult. Additionally, the monitoring system, which relied on notifications, was suboptimal and led to the loss of some critical notifications. The batch promo system for products and the warehouse/multilocation configuration still required manual processes, causing delays in warehouse management. To achieve an ideal system, Rupaupa initiated improvements by implementing a monitoring feature with notifications to Discord and applying clean architecture to several services. Rupaupa also added automation to the batch add promo feature for Tokopedia products by utilizing AWS services such as SNS and Lambda. The automation of the batch add promo feature and the warehouse/multilocation configuration was successfully implemented, and these features functioned according to the specified requirements. The notification features implemented in several services can provide information about occurring errors. The migration and refactoring of some services from repository V1 to V2 were successfully carried out using clean architecture principles, and the migrated services continue to function as they did in repository V1.*

***Keywords:*** *batch add promo Tokopedia products, clean architecture, multilocation, notification, Rupaupa*

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 PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH . . . . .	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO . . . . .	iv
KATA PENGANTAR . . . . .	v
ABSTRAK . . . . .	vi
ABSTRACT . . . . .	vii
DAFTAR ISI . . . . .	viii
DAFTAR GAMBAR . . . . .	ix
DAFTAR TABEL . . . . .	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 . . . . .	3
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN . . . . .	4
2.1 Deskripsi Singkat Perusahaan . . . . .	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan . . . . .	5
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 . . . . .	12
3.3.1 Gambaran Umum Sistem . . . . .	12
3.3.2 Gambaran Umum Proses Bisnis . . . . .	13
3.3.3 Perancangan . . . . .	13
3.3.4 Implementasi . . . . .	32
3.3.5 Membuat <i>Batch Auto Retry Promo Pos Tokopedia</i> . . . . .	37
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan . . . . .	38
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN . . . . .	40
4.1 Simpulan . . . . .	40
4.2 Saran . . . . .	40
DAFTAR PUSTAKA . . . . .	41

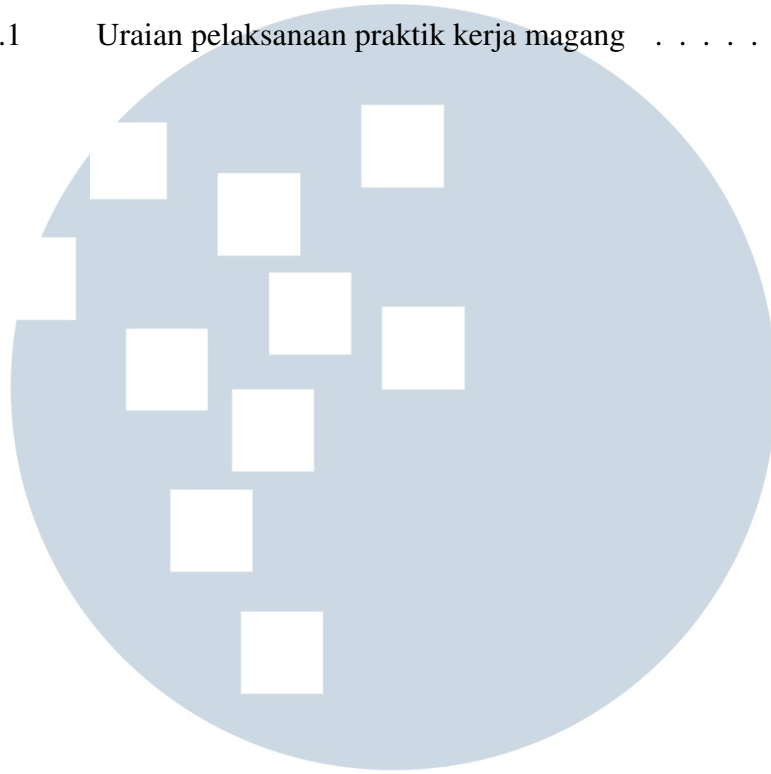
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo PT Omni Digitama Internusa . . . . .	4
Gambar 2.2	Logo Ruparupa . . . . .	5
Gambar 2.3	Struktur organisasi perusahaan PT Omni Digitama Internusa . . . . .	6
Gambar 3.1	Gambaran Umum Sistem di Ruparupa . . . . .	12
Gambar 3.2	Gambaran Umum Proses Bisnis di Ruparupa . . . . .	13
Gambar 3.3	<i>Swimlane Diagram Get Multilocation Info</i> . . . . .	14
Gambar 3.4	<i>Swimlane Diagram Add Multilocation</i> . . . . .	15
Gambar 3.5	<i>Swimlane Diagram Switch Multilocation</i> . . . . .	15
Gambar 3.6	<i>Swimlane Diagram Notifikasi Flash Sale Error</i> . . . . .	16
Gambar 3.7	Alur Batch Promo POS Tokopedia . . . . .	17
Gambar 3.8	<i>Swimlane Diagram GET get-bulk-process-queue</i> . . . . .	20
Gambar 3.9	<i>Swimlane Diagram POST get-bulk-process-queue</i> . . . . .	21
Gambar 3.10	<i>Swimlane Diagram GET get-bulk-process-log</i> . . . . .	22
Gambar 3.11	<i>Swimlane Diagram POST post-bulk-process-log</i> . . . . .	23
Gambar 3.12	<i>Swimlane Diagram GET get-special-price-discount</i> . . . . .	24
Gambar 3.13	<i>Swimlane Diagram POST post-special-price-discount</i> . . . . .	25
Gambar 3.14	<i>Swimlane Diagram POST tokopedia-item-update</i> . . . . .	25
Gambar 3.15	<i>Swimlane Diagram GET tokopedia-get-item</i> . . . . .	26
Gambar 3.16	<i>Swimlane Diagram GET tokopedia-get-item-all</i> . . . . .	27
Gambar 3.17	<i>Swimlane Diagram GET shopee-get-item</i> . . . . .	28
Gambar 3.18	<i>Swimlane Diagram GET shopee-get-item-all</i> . . . . .	29
Gambar 3.19	<i>Swimlane Diagram GET shopee-get-item-detail</i> . . . . .	29
Gambar 3.20	<i>Swimlane Diagram PUT shopee-edit-item-detail</i> . . . . .	30
Gambar 3.21	<i>Swimlane Diagram GET get-store-list</i> . . . . .	31
Gambar 3.22	<i>Swimlane Diagram GET get-store-warehouse</i> . . . . .	31
Gambar 3.23	Dashboard Multilocation . . . . .	32
Gambar 3.24	Tanda Gudang Aktif . . . . .	32
Gambar 3.25	Tanda Gudang Tidak Aktif . . . . .	33
Gambar 3.26	Tampilan Switch Multilocation . . . . .	33
Gambar 3.27	Pop Up Konfirmasi Switch Location . . . . .	33
Gambar 3.28	Pop Up Status Proses Switch Location . . . . .	34
Gambar 3.29	Menu Add Multilocation . . . . .	34
Gambar 3.30	<i>Dropdown Vendor</i> . . . . .	35
Gambar 3.31	<i>Dropdown Shop</i> . . . . .	35
Gambar 3.32	<i>Dropdown Available Store</i> . . . . .	36
Gambar 3.33	<i>Add Multiple Locations</i> . . . . .	36
Gambar 3.34	<i>Pop Up Sukses Add Multilocation</i> . . . . .	36
Gambar 3.35	Notifikasi Error Update Stock Saat Flash Sale . . . . .	37
Gambar 3.36	<i>Log Promo POS Tokopedia</i> . . . . .	37
Gambar 3.37	<i>Isi Log Promo POS Tokopedia</i> . . . . .	38
Gambar 3.38	<i>SQS Batch Promo POS Tokopedia</i> . . . . .	38

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Uraian pelaksanaan praktik kerja magang . . . . .	8
-----------	---	---



**UMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 2 . . . . .	42
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 2 Card . . . . .	43
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 2 . . . . .	44
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 2 . . . . .	54
Lampiran 5	Form Bimbingan . . . . .	55
Lampiran 6	Turnitin . . . . .	56

