

OPTIMISASI SISTEM RUPARUPA DI PT OMNI DIGITAMA INTERNUSA



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

MAGANG

Gregory Kurniawan
00000056349

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2024

OPTIMISASI SISTEM RUPARUPA DI PT OMNI DIGITAMA INTERNUSA



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

Gregory Kurniawan
0000056349

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2024

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Gregory Kurniawan

NIM : 00000056349

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Magang saya yang berjudul:

Optimisasi Sistem Ruparupa di PT Omni Digitama Internusa

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, 31 Mei 2024



(Gregory Kurniawan)

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

HALAMAN PENGESAHAN

Magang dengan judul

OPTIMISASI SISTEM RUPARUPA DI PT OMNI DIGITAMA INTERNUSA

oleh

Nama : Gregory Kurniawan
NIM : 00000056349
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Selasa, 11 Juni 2024

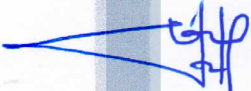
Pukul 10.00 s/d 11.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Dosen Pembimbing

Penguji

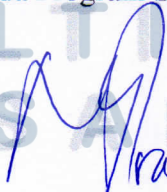

(Dr. Maria Irmina Prasetiyowati, S.Kom.,
M.T.)

NIDN: 0725057201


(Alethea Suryadibrata, S.Kom., M.Eng.)

NIDN: 0322099201

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA


Pjs. Ketua Program Studi Informatika,

(Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc.)

NIDN: 0419128203

**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, 31 Mei 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: Optimisasi Sistem Ruperupa di PT Omni Digitama Internusa 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, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan magang ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya 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. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Dr. Maria Irmina Prasetyowati, S.Kom., M.T., sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Kepada 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, 31 Mei 2024


Gregory Kurniawan

OPTIMISASI SISTEM RUPARUPA DI PT OMNI DIGITAMA INTERNUSA

Gregory Kurniawan

ABSTRAK

Pada era digitalisasi, aktivitas jual beli dapat dilakukan secara online. Oleh karena itu, PT Omni Digitama Internusa membuat *platform E-commerce* untuk meningkatkan penjualan produk dari semua bisnis unit milik PT Omni Digitama Internusa. Dalam pengembangan sistem *E-commerce* dijumpai berbagai tantangan yang dapat mengganggu laju pertumbuhan penjualan. Untuk mengatasi masalah tersebut PT Omni Digitama Internusa merekrut *intern* yang diharapkan dapat membantu menyelesaikan masalah tersebut. Beberapa permasalahan terkait dengan efisiensi waktu, *Key Performance Index* (KPI), cakupan kode dengan *unit test* telah diselesaikan. Terjadi peningkatan efisiensi waktu pada beberapa fitur, meningkatnya KPI, dan meningkatnya presentase cakupan kode dengan *unit test*.

Kata kunci: *E-commerce, Key Performance Index, efisiensi, unit test*



Optimization of the Ruparupa System at PT Omni Digitama Internusa

Gregory Kurniawan

ABSTRACT

In the era of digitalization, buying and selling activities can be done online. Therefore, PT Omni Digitama Internusa created E-commerce platform to increase product sales from all business units belonging to PT Omni Digitama Internusa. In developing the E-commerce system, various challenges were encountered that could disrupt the rate of sales growth. To overcome this problem, PT Omni Digitama Internusa recruited intern who is expected to help solve this problem. Several problems related to time efficiency, Key Performance Index (KPI), code coverage with unit tests have been resolved. There was an increase in time efficiency for several features, an increase in KPIs, and an increase in the percentage of code coverage with unit test.

Keywords: E-commerce, Key Performance Index, efficiency, unit test



DAFTAR ISI

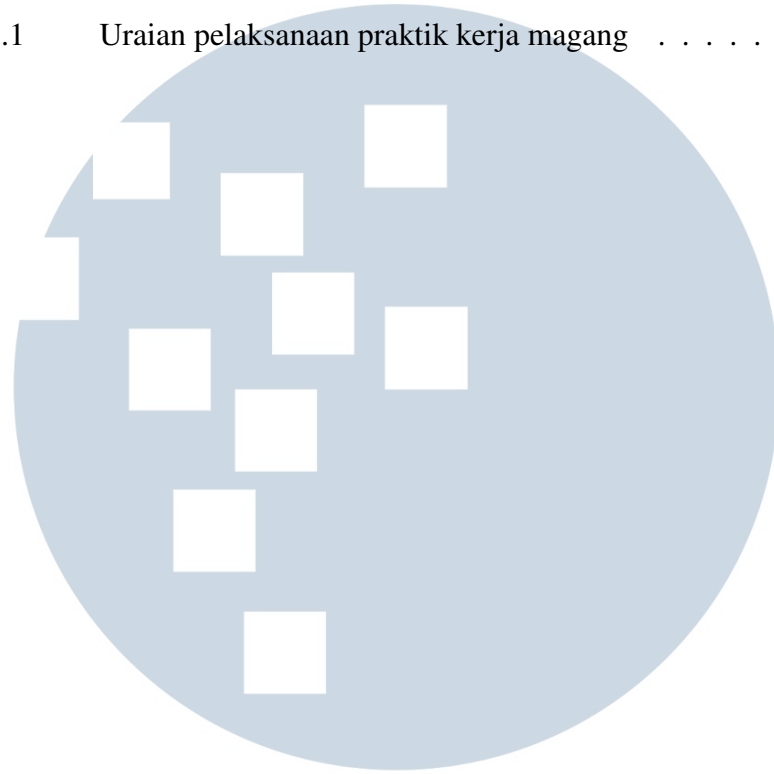
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR KODE	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	2
1.2.1 Maksud Kerja Magang	2
1.2.2 Tujuan Kerja Magang	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	3
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah 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 Organisasi	7
3.2 Tugas yang Dilakukan	7
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	8
3.3.1 Arsitektur Sistem Back-End dan Design Pattern	11
3.3.2 Melakukan <i>refactor</i> kode yang menangani <i>error message</i>	12
3.3.3 Meningkatkan Efisiensi Waktu dari <i>Service Show Log Bulk Status</i>	16
3.3.4 Meningkatkan Efisiensi Waktu dari <i>Service dashboard special price</i>	18
3.3.5 Meningkatkan Cakupan Kode dalam <i>Unit Test</i>	20
3.3.6 Memindahkan Fitur <i>Resolve Hold Price Tokopedia</i> dari Repositori Order V1 ke V2	28
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	31
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	32
4.1 Simpulan	32
4.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33

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	Menu Bulk Status	16
Gambar 3.2	Menu Show Log Bulk Status	17
Gambar 3.3	<i>Internal Analytics</i>	17
Gambar 3.4	Menu Show Log Bulk Status	18
Gambar 3.5	Menu Dashboard Special Price Shopee sebelum dilakukan optimisasi	19
Gambar 3.6	Menu Dashboard Special Price Tokopedia sebelum dilakukan optimisasi	19
Gambar 3.7	Menu Dashboard Special Price Shopee sesudah dilakukan optimisasi	20
Gambar 3.8	Menu Dashboard Special Price Tokopedia sesudah dilakukan optimisasi	20
Gambar 3.9	Coverage unit test fungsi ResolveHoldPrice sebelum <i>unit test</i> dibuat	26
Gambar 3.10	Presentase coverage di repositori order sebelum <i>unit test</i> dibuat	26
Gambar 3.11	Coverage unit test fungsi ResolveHoldPrice sesudah <i>unit test</i> dibuat	26
Gambar 3.12	Presentase coverage di repositori order sesudah <i>unit test</i> dibuat	27
Gambar 3.13	Presentase coverage di repositori wrapper sebelum <i>unit test</i> dibuat	27
Gambar 3.14	Presentase coverage di repositori wrapper sebelum sesudah <i>unit test</i> dibuat	27
Gambar 3.15	Presentase coverage di repositori product sebelum sesudah <i>unit test</i> dibuat	27
Gambar 3.16	Presentase coverage di repositori order sebelum <i>unit test</i> dibuat	28
Gambar 3.17	Presentase coverage di repositori order sebelum sesudah <i>unit test</i> dibuat	28
Gambar 3.18	Flowchart fungsi	29
Gambar 3.19	Flowchart goroutine execution	30

DAFTAR TABEL

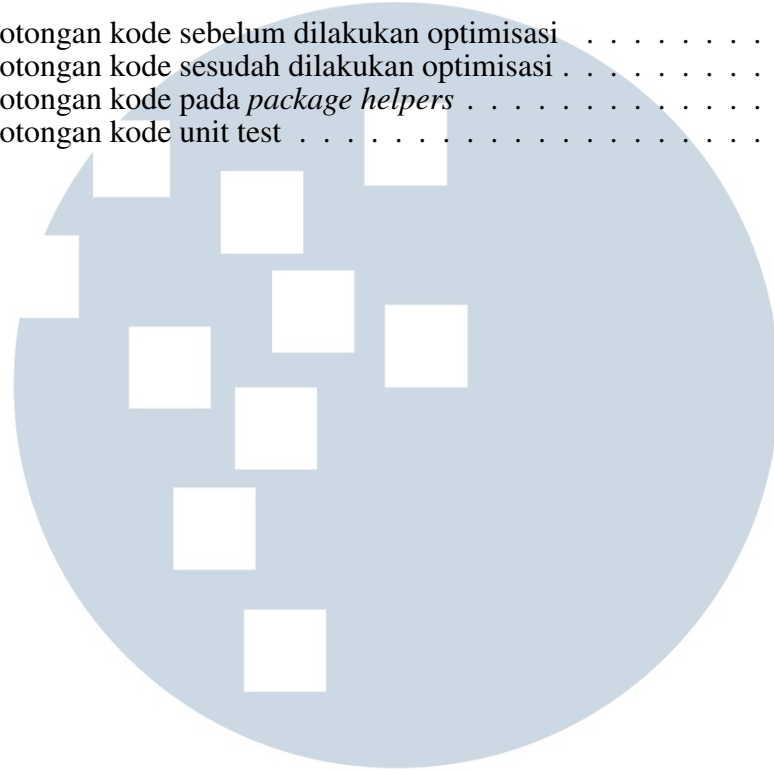
Tabel 3.1	Uraian pelaksanaan praktik kerja magang	8
-----------	---	---



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR KODE

3.1	Potongan kode sebelum dilakukan optimisasi	13
3.2	Potongan kode sesudah dilakukan optimisasi	14
3.3	Potongan kode pada <i>package helpers</i>	14
3.4	Potongan kode unit test	21



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	33
Lampiran 2. MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	35
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	36
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	37
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	38
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	39
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	40
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	41
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	42
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	43
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	44
Lampiran 4. MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	45
Lampiran 5. Form Bimbingan	46
Lampiran 6. Turnitin Summary	47
Lampiran 6. Turnitin Summary	48

