

**PENGEMBANGAN ADD-ON SAP BUSINESS ONE DI PT STERLING  
TULUS CEMERLANG**



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

**Hana Agatha**

**00000035764**

**UMN**

**UNIVERSITAS**

**MULTIMEDIA**

**NUSANTARA**

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

**TANGERANG**

**2023**

**PENGEMBANGAN ADD-ON SAP BUSINESS ONE DI PT STERLING  
TULUS CEMERLANG**



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

**Hana Agatha**

**00000035764**

**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 : Hana Agatha

NIM : 00000035764

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktik kerja magang:

Nama perusahaan : PT Sterling Tulus Cemerlang (STEM)

Divisi : Teknikal

Alamat : Ruko Graha Arteri Mas Kav 30, Jl. Panjang  
No.68, RT.19/RW.4, Kedoya Sel., Kec. Kb. Jeruk,  
Kota Jakarta Barat, DKI Jakarta 11520

Periode magang : 1 Agustus 2022 - 30 Desember 2022

Pembimbing lapangan : Siddharta

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, 10 Januari 2023

[met



(Hana Agatha)

## HALAMAN PENGESAHAN

Magang dengan judul

### **PENGEMBANGAN ADD-ON SAP BUSINESS ONE DI PT STERLING TULUS CEMERLANG**

oleh

Nama : Hana Agatha  
NIM : 00000035764  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Kamis, 26 Januari 2023

Pukul 11.00 s/s 12.00 dan dinyatakan

**LULUS**

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Dosen Pembimbing

(Dr. Ir. Winarno, M.Kom.)

NIDN: 0330106002

Dosen Penguji

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

NIDN: 0322099201

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Ketua Program Studi Informatika,



Digitally signed  
by Marlinda  
Vasty Overbeek  
Date: 2023.01.31  
16:47:52 +07'00'

(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 : Hana Agatha  
NIM : 00000035764  
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 ADD-ON SAP BUSINESS ONE DI PT STERLING  
TULUS CEMERLANG**

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, 30 Januari 2023  
Yang menyatakan

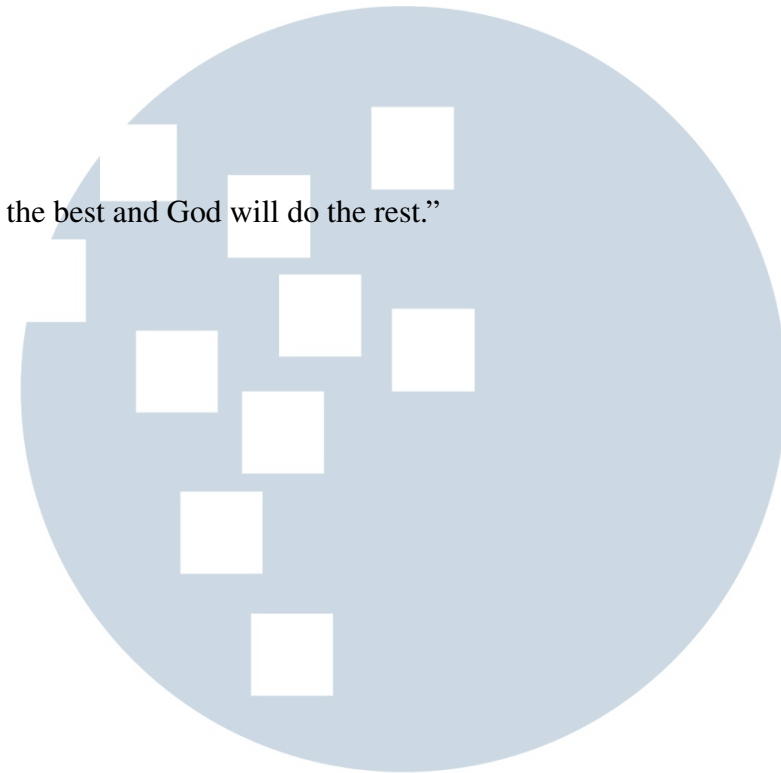


Hana Agatha

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 Persembahan / Motto**

"Do the best and God will do the rest."



**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 Add-on SAP Business One PT Sterling Tulus Cemerlang 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. 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.
4. Bapak Dr. Ir. Winarno, M.Kom., sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi, sehingga laporan magang ini dapat selesai dengan baik.
5. Bapak Siddharta, selaku pembimbing lapangan yang dengan sabar mengajar, membimbing, dan mengarahkan dalam pelaksanaan kerja magang.
6. Orang tua, keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang.

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

Tangerang, 10 Januari 2023



Hana Agatha

# PENGEMBANGAN ADD-ON SAP BUSINESS ONE DI PT STERLING TULUS CEMERLANG

Hana Agatha

## ABSTRAK

ERP (*enterprise resource planning*) adalah suatu jenis perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola berbagai macam proses bisnis secara terpadu. SAP Business One adalah salah satu *software* ERP, yang dapat digunakan untuk manajemen bisnis perusahaan berskala kecil hingga berskala besar. SAP Business One merupakan aplikasi terpadu yang dapat menghubungkan semua proses bisnis dalam suatu perusahaan. Salah satu perusahaan yang menyediakan layanan SAP Business One adalah PT Sterling Tulus Cemerlang (STEM). STEM membantu perusahaan-perusahaan mengimplementasikan SAP Business One, juga menyediakan jasa pembuatan *add-ons* SAP Business One untuk kebutuhan klien. Selama praktik kerja magang di PT Sterling Tulus Cemerlang (STEM), terdapat tiga proyek pembuatan *add-on* yang dikerjakan. Tiga proyek yang dimaksud adalah pengembangan *add-on* untuk sistem pendataan barang *purchase order* (PO), kapasitas mesin produksi, dan pendataan supir di PT ABC. Ketiga *add-on* ini dikerjakan sebagian besar di Visual Basic Studio, menggunakan bahasa pemrograman VB.NET. Berbagai aplikasi yang berkaitan dengan SAP Business One juga digunakan untuk membuat *add-on* SAP Business One. Pada akhir kerja magang, proyek-proyek tersebut sudah selesai dikerjakan. *Add-on* yang dihasilkan sementara sudah sesuai dengan *requirement* klien dan disetujui perusahaan. *Add-on* yang sudah dibuat belum bersifat final dikarenakan masa kontrak pengerjaan proyek klien PT ABC belum selesai.

**Kata kunci:** magang, *add-on*, *enterprise resource planning*, SAP Business One

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



## **Develop SAP Business One Add-on at PT Sterling Tulus Cemerlang**

Hana Agatha

### **ABSTRACT**

ERP (enterprise resource planning) is a type of software that used to manage various things of integrated business processes. SAP Business One is an ERP software, which can be used for small to large scale companies business management. SAP Business One is an integrated application that can connect all business processes within a company. One of the companies that provide SAP Business One implementation service is PT Sterling Tulus Cemerlang (STEM). STEM helps companies to implement SAP Business One and provides SAP Business One add-ons services. During the internship at PT Sterling Tulus Cemerlang (STEM), there were three add-on projects that were carried out. The three projects that were mentioned are the development of an add on for purchase order data management, add-on for production machine capacity, and add-on for driver data collection at PT ABC. The add-ons were developed using VB.NET in Visual Basic Studio. SAP Business One applications were also used to develop the SAP Business One add-ons. At the end of internship, the projects have been completed. The add-ons were approved by the company, yet have not been finalized due to the project contract period has not ended yet.

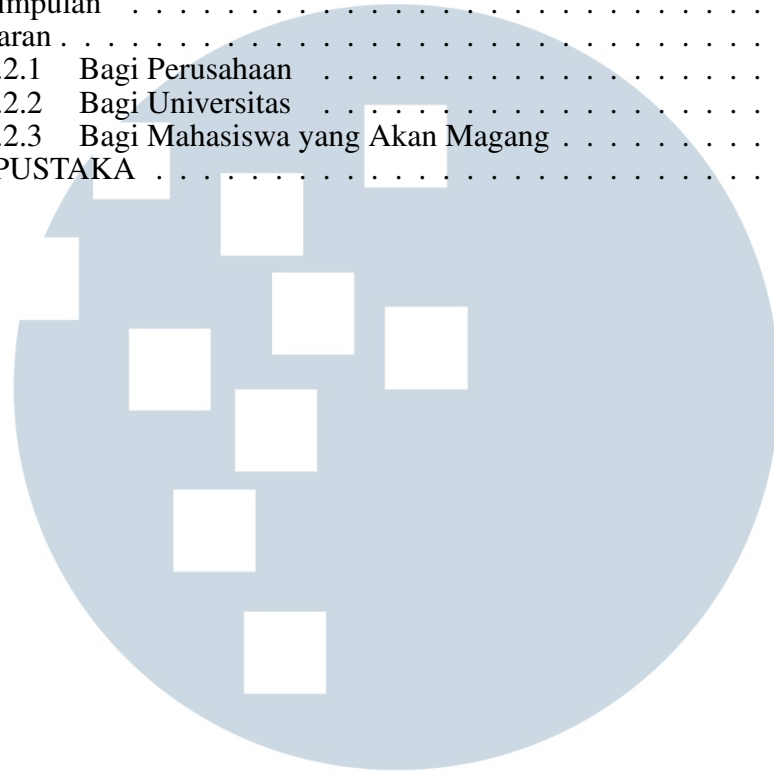
**Keywords:** internship, add-on, enterprise resource planning, SAP Business One



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL . . . . .	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT . . . . .	ii
HALAMAN PENGESAHAN . . . . .	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO . . . . .	v
KATA PENGANTAR . . . . .	vi
ABSTRAK . . . . .	vii
ABSTRACT . . . . .	viii
DAFTAR ISI . . . . .	ix
DAFTAR GAMBAR . . . . .	xi
DAFTAR TABEL . . . . .	xii
DAFTAR LAMPIRAN . . . . .	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN . . . . .</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah . . . . .	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang . . . . .	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang . . . . .	3
<b>BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN . . . . .</b>	<b>4</b>
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan . . . . .	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan . . . . .	5
2.2.1 Visi Perusahaan . . . . .	5
2.2.2 Misi Perusahaan . . . . .	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan . . . . .	5
2.3.1 Chief Executive Officer (CEO) . . . . .	6
2.3.2 Chief Operating Officer (COO) . . . . .	6
2.3.3 Chief Technology Officer (CTO) . . . . .	6
2.3.4 Credit Marketing Officer (CMO) . . . . .	6
2.3.5 Project Implementation . . . . .	7
2.3.6 Services & Support . . . . .	7
2.3.7 Product Development . . . . .	7
2.3.8 Buz Development . . . . .	7
2.3.9 Marketing . . . . .	7
2.3.10 Sales . . . . .	8
<b>BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG . . . . .</b>	<b>9</b>
3.1 Kedudukan dan Organisasi . . . . .	9
3.2 Tugas yang Dilakukan . . . . .	10
3.2.1 SAP Add-on MR Registration . . . . .	11
3.2.2 SAP Add-on Machine Capacity . . . . .	11
3.2.3 SAP Add-on Mini Security (Satpam) . . . . .	11
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang . . . . .	11
3.3.1 Pelatihan tentang pembuatan SAP Add-on . . . . .	13
3.3.2 SAP Add-on MR Registration PT ABC . . . . .	14
3.3.3 SAP Add-on Machine Capacity . . . . .	25
3.3.4 SAP Add-on Mini Security (Satpam) . . . . .	28
3.4 Hasil Implementasi . . . . .	32
3.4.1 SAP Add-on MR Registration . . . . .	33
3.4.2 SAP Add-on Machine Capacity . . . . .	38
3.4.3 SAP Add-on Mini Security (Satpam) . . . . .	38
3.5 Kendala dan Solusi yang Ditemukan . . . . .	42
3.5.1 Kendala yang Ditemukan . . . . .	42

3.5.2	Solusi yang Ditemukan . . . . .	42
BAB 4	SIMPULAN DAN SARAN . . . . .	44
4.1	Simpulan . . . . .	44
4.2	Saran . . . . .	45
4.2.1	Bagi Perusahaan . . . . .	45
4.2.2	Bagi Universitas . . . . .	45
4.2.3	Bagi Mahasiswa yang Akan Magang . . . . .	45
DAFTAR PUSTAKA	. . . . .	46



UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo PT Sterling Tulus Cemerlang (STEM) . . . . .	4
Gambar 2.2	Struktur Organisasi PT Sterling Tulus Cemerlang (STEM)	5
Gambar 3.1	Struktur Organisasi (Level Jabatan) PT Sterling Tulus Cemerlang (STEM) . . . . .	9
Gambar 3.2	<i>Operation flow add-on</i> MR Registration . . . . .	15
Gambar 3.3	<i>Flowchart add-on</i> MR Registration . . . . .	15
Gambar 3.4	<i>Flowchart add-on</i> MR Registration (lanjutan) . . . . .	16
Gambar 3.5	<i>Flowchart</i> pengisian dokumen SAP MR Registration . . .	17
Gambar 3.6	<i>Flowchart</i> pengisian dokumen SAP Goods Receipt PO . .	18
Gambar 3.7	<i>Flowchart</i> pengisian dokumen SAP Goods Receipt PO (lanjutan) . . . . .	19
Gambar 3.8	Tampilan desain <i>screen</i> MR Registration di SAP Business One Studio . . . . .	20
Gambar 3.9	Potongan kode <i>stored procedure</i> untuk validasi dokumen MR Registration . . . . .	22
Gambar 3.10	Potongan kode <i>stored procedure</i> untuk validasi dokumen Goods Receipt PO . . . . .	23
Gambar 3.11	Potongan kode untuk membuat API MR Registration . . .	24
Gambar 3.12	Tampilan desain <i>report layout</i> MR Registration di SAP Business One Crystal Report . . . . .	25
Gambar 3.13	<i>Flowchart add-on</i> Machine Capacity . . . . .	26
Gambar 3.14	Tampilan desain <i>screen</i> Machine Capacity di SAP Business One Studio . . . . .	28
Gambar 3.15	<i>Operation flow add-on</i> Mini Security (Satpam) . . . . .	29
Gambar 3.16	<i>Flowchart add-on</i> Mini Security (Satpam) . . . . .	29
Gambar 3.17	<i>Flowchart add-on</i> Mini Security (Satpam) (lanjutan) . . .	30
Gambar 3.18	Potongan kode untuk membuat API Mini Security . . . . .	31
Gambar 3.19	Potongan kode <i>stored procedure</i> untuk API Mini Security .	32
Gambar 3.20	Tampilan <i>issue log</i> hasil evaluasi tim <i>functional</i> . . . . .	33
Gambar 3.21	Tampilan <i>screen</i> dokumen SAP MR Registration . . . . .	34
Gambar 3.22	Tampilan <i>screen</i> dokumen SAP Goods Receipt PO . . . . .	35
Gambar 3.23	Contoh <i>output</i> API MR Registration . . . . .	36
Gambar 3.24	Tampilan <i>screen</i> dokumen SAP MR Registration yang tidak valid . . . . .	37
Gambar 3.25	Contoh cetakan dokumen MR Registration dengan <i>custom</i> <i>layout</i> . . . . .	37
Gambar 3.26	Tampilan <i>screen</i> dokumen SAP Machine Capacity . . . . .	38
Gambar 3.27	Tampilan <i>screen</i> dokumen SAP Delivery . . . . .	39
Gambar 3.28	Tampilan <i>screen</i> dokumen SAP Inventory Transfer . . . . .	40
Gambar 3.29	Tampilan <i>screen</i> dokumen SAP Goods Issue . . . . .	40
Gambar 3.30	Tampilan <i>screen</i> dokumen SAP Goods Return . . . . .	41
Gambar 3.31	Contoh <i>output</i> API Mini Security . . . . .	42

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang . . . . .	13
Tabel 3.2	Struktur data tabel ST_MRREG . . . . .	21
Tabel 3.3	Struktur data tabel ST_MRREGD . . . . .	21
Tabel 3.4	Struktur data tabel OPDN . . . . .	22
Tabel 3.5	Struktur data tabel ST_MACHINE . . . . .	27
Tabel 3.6	Tabel ST_MACHINED . . . . .	27
Tabel 3.7	Struktur data tabel ODLN, OIGE, ORPD dan OWTR . . .	31
Tabel 3.7	Struktur data tabel ODLN, OIGE, ORPD dan OWTR . . .	32



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 2 . . . . .	46
Lampiran 2. MBKM-02 MBKM Internship Track 2 Card . . . . .	48
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 2 . . . . .	49
Lampiran 4. MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 2 . . . . .	63
Lampiran 5. Form Bimbingan . . . . .	64
Lampiran 6. Hasil Pengecekan Turnitin . . . . .	65

