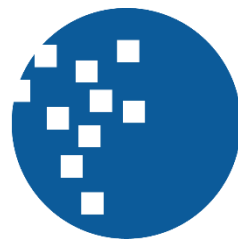


**PEMELIHARAAN DAN PENGEMBANGAN FITUR APLIKASI
SUNFISH 6 DAN 7 BERBASIS *WEB* DI PT. INDODEV NIAGA
INTERNET**



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

David Bunyamin

00000070650

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2024**

**PEMELIHARAAN DAN PENGEMBANGAN FITUR APLIKASI
SUNFISH 6 DAN 7 BERBASIS *WEB* DI PT. INDODEV NIAGA
INTERNET**



LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Teknik Komputer

David Bunyamin

00000070650

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

2024

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : David Bunyamin

Nomor Induk Mahasiswa : 0000007065

Program studi : Teknik Komputer

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

Pemeliharaan dan Pengembangan Fitur Aplikasi *SunFish* 6 dan 7 Berbasis *Web* di PT. Indodev Niaga Internet merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan MBKM, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk laporan MBKM yang telah saya tempuh.

Tangerang, 2 Juli 2025



(David Bunyamin)

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan MBKM dengan judul

Pemeliharaan dan Pengembangan Fitur Aplikasi SunFish 6 dan 7 Berbasis Web di
PT. Indodev Niaga Internet

Oleh

Nama : David Bunyamin
NIM : 00000070650
Program Studi : Teknik Komputer
Fakultas : Teknik dan Informatika

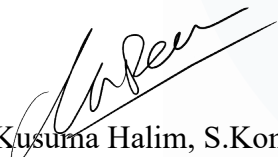
Telah diujikan pada hari senin, 14 Juli 2025

Pukul 13.00 s/d 14.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Pembimbing


Dareen Kusuma Halim, S.Kom., M.Eng.Sc.
0317129202

Penguji


Samuel Hutagalung, M.T.I.
0304038902

Ketua Program Studi Teknik Komputer


Samuel Hutagalung, M.T.I.
0304038902

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : David Bunyamin
NIM : 00000070650
Program Studi : Teknik Komputer
Fakultas : Teknik dan Informatika
Jenis Karya : Laporan MBKM

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

PEMELIHARAAN DAN PENGEMBANGAN FITUR APLIKASI *SUNFISH* 6 DAN 7 BERBASIS *WEB* DI PT. INDODEV NIAGA INTERNET

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, 2 Juli 2025

Yang menyatakan,



(David Bunyamin)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan laporan magang ini dengan judul: “Pemeliharaan dan Pengembangan Fitur Aplikasi *SunFish* 6 dan 7 Berbasis *Web* di PT. Indodev Niaga Internet” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Teknik Komputer Pada Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc, selaku Dekan Fakultas Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Samuel, M.T.I., selaku Ketua Program Studi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Dareen K. Halim, S.Kom., M.Eng.Sc., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Bapak Andry, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Penelitian.
6. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM ini..

Semoga laporan magang ini dapat menjadi manfaat

Tangerang, 2 Juli 2025



(David Bunyamin)

Pemeliharaan dan Pengembangan Fitur Aplikasi *SunFish* 6 dan 7

Berbasis *Web* di PT. Indodev Niaga Internet

David Bunyamin

ABSTRAK

Kerja magang di PT Indodev Niaga Internet (DataOn), perusahaan pengembang solusi *Human Resource Information System* (HRIS) berbasis *web* dengan model *Software as a Service* (SaaS), dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program Sarjana serta mengaplikasikan ilmu rekayasa perangkat lunak dalam konteks industri. Penulis ditempatkan di divisi *HR Development* dan terlibat dalam pemeliharaan serta penambahan fitur pada aplikasi *SunFish* versi 6 dan 7, yang digunakan oleh berbagai perusahaan di Asia Tenggara. Lingkup pekerjaan mencakup penyelesaian tiket terkait perbaikan *bug* (*bug fixing*), pengembangan fitur (*enhancement*), serta debugging pada *module Payroll*. Beberapa kendala yang dihadapi meliputi deskripsi tugas yang tidak selalu lengkap, struktur kode yang kompleks. Untuk mengatasinya, penulis melakukan eksplorasi mandiri terhadap sistem yang ada serta aktif berkoordinasi dengan rekan tim pengembang. Melalui kegiatan ini, penulis memperoleh pemahaman praktis mengenai alur kerja pengembangan perangkat lunak berbasis tiket di lingkungan profesional, serta meningkatkan keterampilan teknis dan kemampuan beradaptasi dalam tim. Secara keseluruhan, magang ini memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan produk serta pengalaman langsung dalam praktik industri teknologi informasi.

Kata kunci: *SunFish*, pemeliharaan, pengembangan fitur, *HRIS*, PT. Indodev Niaga Internet

Maintenance and Feature Development for SunFish 6 and 7 Web Based Applications at PT Indodev Niaga Internet

David Bunyamin

ABSTRACT (English)

The internship was carried out at PT Indodev Niaga Internet (DataOn), a company that develops web-based Human Resource Information System (HRIS) solutions using the Software as a Service (SaaS) model. This internship aimed to fulfill one of the graduation requirements of the undergraduate program and to apply software engineering knowledge in an industrial setting. The author was assigned to the HR Development division and was involved in the maintenance and feature development of SunFish applications version 6 and 7, which are used by various companies across Southeast Asia. The scope of work included handling tickets related to bug fixing, feature enhancement, and debugging within the Payroll module. Several challenges were encountered during the internship, such as incomplete task descriptions and complex legacy code structures. These were addressed through independent exploration of the system and active coordination with members of the development team. Through this experience, the author gained practical understanding of ticket-based software development workflows in a professional environment, and improved both technical skills and adaptability within a team. Overall, this internship provided valuable contributions to product development and offered direct experience in the practices of the information technology industry.

Keywords: *SunFish, maintenance, feature development, HRIS, PT. Indodev Niaga Internet*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	2
HALAMAN PENGESAHAN	3
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	4
KATA PENGANTAR	5
ABSTRAK	6
<i>ABSTRACT (English)</i>	7
DAFTAR ISI	8
DAFTAR TABEL	10
DAFTAR GAMBAR	11
DAFTAR LAMPIRAN	12
BAB I PENDAHULUAN	13
1.1. Latar Belakang	13
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang	13
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	14
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	15
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	15
2.1.1 Visi Misi	15
2.1.2 HRIS SunFish	16
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	18
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	19
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	19
3.1.1 Alur Kerja Magang	19
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang	21
3.2.1 <i>Onboarding dan Hands-on SF7 dan SF6</i>	23
3.2.2 <i>BUG: Error Preview BPJS TK Report</i>	24
3.2.3 <i>BUG: Date format did not follow global param</i>	26
3.2.4 <i>ENC: Enhance data entry for tax deduction [TH]</i>	27
3.2.5 <i>BUG: CFQuery BPJS TK</i>	30
3.2.6 <i>BUG: Error Preview Emp Salary Card Annually</i>	31

3.2.7	BUG: <i>No Record when preview payroll data changes log</i>	33
3.2.8	BUG: <i>Error Preview PIT Finalization and Declaration</i>	34
3.2.9	ENC: <i>Update coretax calculation for hitungpajak.dataon.com</i>	35
3.2.10	ENC: <i>Add modified date when salary change</i>	38
3.3	Kendala yang Ditemukan	39
3.4	Solusi atas Kendala yang Ditemukan	40
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN		41
4.1	Simpulan	41
4.2	Saran	42
LAMPIRAN		44

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Timeline Magang	21
Tabel 3.2 <i>Module</i> dan <i>Issue</i> BPJS TK	24
Tabel 3.3 <i>Module</i> dan <i>Issue</i> format Penanggalan	26
Tabel 3.4 <i>Module</i> dan <i>Tax Deduction Feature</i> untuk negara Thailand	27
Tabel 3.5 <i>Module</i> dan <i>Query Issue</i> BPJS TK	30
Tabel 3.6 <i>Module</i> dan <i>Issue</i> pada menu Emp Salary Card	31
Tabel 3.7 <i>Module</i> dan <i>Issue</i> pada <i>menu payroll data changes log</i>	33
Tabel 3.8 <i>Module</i> dan <i>Issue</i> Laporan Pajak untuk negara Vietnam	34
Tabel 3.9 <i>Module</i> dan <i>Feature</i> hitungpajak.dataon.com	35
Tabel 3.10 <i>Module</i> dan <i>Feature</i> pada <i>menu backpay process</i>	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Indodev Niaga Internet	18
Gambar 3.1 Alur Pengerjaan Tiket	20
Gambar 3.2 <i>SunFish 6 Login Page</i>	23
Gambar 3.3 Tampilan <i>Listing Page</i>	28
Gambar 3.4 Tampilan <i>Create Page</i>	28
Gambar 3.5 Tabel <i>EmpSelfDeduc</i>	29
Gambar 3.6 Tampilan error message	30
Gambar 3.7 <i>Error Message</i> pada <i>module EmpSalaryCard</i>	32
Gambar 3.8 Potongan kode <i>filter</i> hasil <i>query qHeader</i>	32
Gambar 3.9 Data tidak ada ketika di <i>submit</i>	33
Gambar 3.10 Potongan kode PPh21 Bulanan	36
Gambar 3.11 Potongan kode PPh21 <i>Final</i>	37
Gambar 3.12 Potongan kode PPh21 Tidak <i>Final</i>	37
Gambar 3.13 Potongan kode PPh21 Tahunan	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Surat Pengantar MBKM (MBKM 01)	46
Lampiran Kartu MBKM (MBKM 02)	47
Lampiran Daily Task Kewirausahaan (MBKM 03)	48
Lembar Verifikasi Laporan MBKM Kewirausahaan (MBKM 04)	56
Lampiran pengecekan hasil Turnitin	57