

**PENGEMBANGAN LIVE CHAT WIDGET DI PT HELIOS
INFORMATIKA NUSANTARA**



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

Nehemia Gueldi

00000043202

UMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

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

TANGERANG

2023

**PENGEMBANGAN LIVE CHAT WIDGET DI PT HELIOS
INFORMATIKA NUSANTARA**



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

Nehemia Gueldi

00000043202

UMMN

**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 : Nehemia Gueldi
NIM : 00000043202
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktik kerja magang:

Nama perusahaan : PT Helios Informatika Nusantara
Divisi : Developer
Alamat : Centennial Tower, 12th Floor Jl. Jend. Gatot
Subroto Kav. 24-25 Jakarta 12930, Indonesia
Periode magang : 15 Agustus 2023 - 14 Februari 2023
Pembimbing lapangan : Perdana Bagas Tirta Kumbara

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, 28 November 2023



(Nehemia Gueldi)

HALAMAN PERSETUJUAN

Magang dengan judul

PENGEMBANGAN LIVE CHAT WIDGET DI PT HELIOS INFORMATIKA NUSANTARA

oleh

Nama : Nehemia Gueldi
NIM : 00000043202
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah disetujui untuk diajukan pada

Sidang Ujian Magang Universitas Multimedia Nusantara

Tangerang, 28 November 2023

Pembimbing



(Suwito Pomalingo, S.Kom., M.Kom)

NIDN: 0911098201

Ketua Program Studi Informatika,



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

NIDN: 0818038501

HALAMAN PENGESAHAN

Magang dengan judul

**PENGEMBANGAN LIVE CHAT WIDGET DI PT HELIOS
INFORMATIKA NUSANTARA**

oleh

Nama : Nehemia Gueldi
NIM : 00000043202
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Rabu, 3 Januari 2024

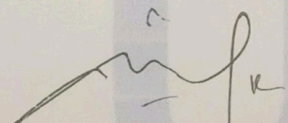
Pukul 14.00 s/s 15.00 dan dinyatakan

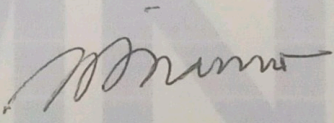
LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut

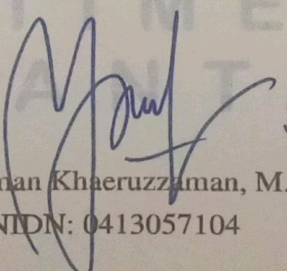
Dosen Pembimbing

Penguji


(Suwito Pomalingo, S.Kom., M.Kom)
NIDN: 0911098201


(Dr. Ir. Winarno, M.Kom)
NIDN: 330106002

Ketua Program Studi Informatika,


(Pjs. Yaman Khaeruzzaman, M.Sc.)
NIDN: 0413057104

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

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

Nama : Nehemia Gueldi
NIM : 00000043202
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 LIVE CHAT WIDGET DI PT HELIOS
INFORMATIKA NUSANTARA**

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, 28 November 2023
Yang menyatakan



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

Nehemia Gueldi

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

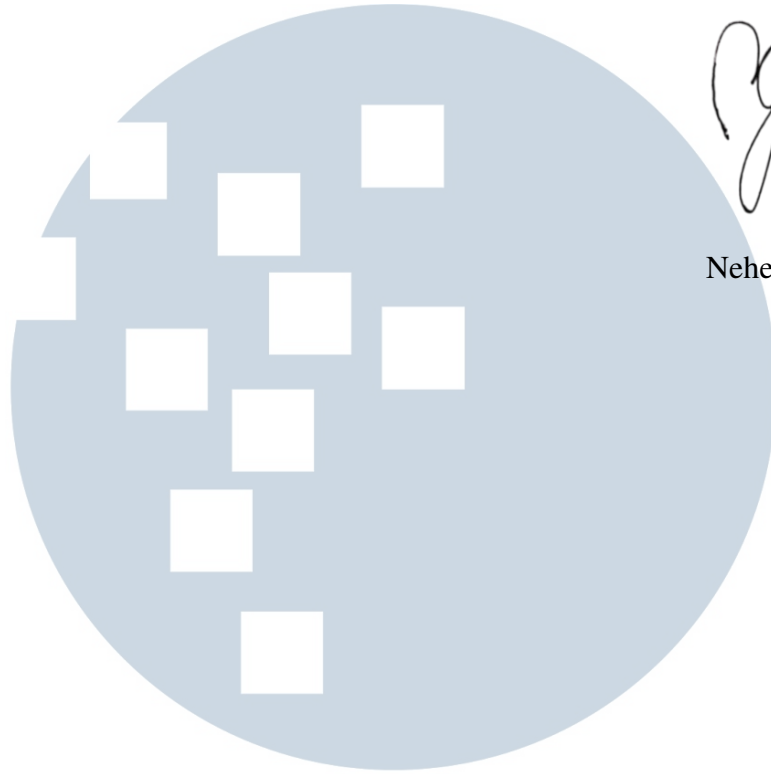
KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Magang ini dengan judul: Pengembangan Live Chat Widget di PT Helios Informatika Nusantara 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 Yaman Khaeruzzaman, M.Sc., selaku PJS Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Suwito Pomalingo, S.Kom., M.Kom, sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Bapak Perdana Bagas Tirta Kumbara, sebagai Supervisi pelaksanaan magang yang telah membimbing saya dalam melakukan tugas saya selama proses magang berlangsung
6. Orang Tua dan saudara penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.
7. Rekan magang PT Helios Informatika Nusantara, yang berkolaborasi dengan penulis dalam pengerjaan penugasan magang selama proses magang berlangsung.

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

Tangerang, 28 November 2023



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nehemia Gueldi', positioned to the right of the logo.

Nehemia Gueldi

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

PENGEMBANGAN LIVE CHAT WIDGET DI PT HELIOS INFORMATIKA NUSANTARA

Nehemia Gueldi

ABSTRAK

Perkembangan teknologi telah mengubah paradigma interaksi manusia, memungkinkan koneksi jarak jauh melalui berbagai platform komunikasi. Salah satu inovasi terkini adalah pengembangan *Live Chat*, sebuah sistem komunikasi real-time yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan agen layanan pelanggan melalui platform web. PT Helios Informatika Nusantaramerespons dinamika pasar dan pertumbuhan teknologi dengan menginisiasi proyek *Live Chat* sebagai solusi efektif untuk meningkatkan kualitas layanan pelanggan. Sebagai bagian integral dari upaya digitalisasi, proyek ini bertujuan memperpendek waktu respons, memberikan akses instan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Dalam laporan ini, aktivitas magang di PT Helios Informatika Nusantaradibahas, menyoroti peran *Live Chat* dalam mendukung visi perusahaan sebagai distributor unggul. Pengembangan *Live Chat* bukan hanya respons terhadap tuntutan pasar akan layanan cepat, tetapi juga sebagai strategi untuk membangun hubungan yang kuat antara perusahaan dan pengguna, menciptakan pengalaman pelanggan yang lebih baik di era bisnis digital yang berkembang pesat.

Kata kunci: *Live Chat*, Interaksi Manusia, Komunikasi *Real-time*, Digitalisasi, Layanan Pelanggan, Teknologi, PT Helios Informatika Nusantara, Inovasi, Pengembangan Sistem.



Live Chat Widget Development at PT Helios Informatika Nusantara

Nehemia Gueldi

ABSTRACT

The advancement of technology has transformed the paradigm of human interaction, enabling long-distance connections through various communication platforms. One of the recent innovations is the development of live chat, a real-time communication system that allows users to interact with customer service agents through a web-based platform. PT Helios Informatika Nusantara responds to market dynamics and technological growth by initiating the Live Chat project as an effective solution to enhance the quality of customer service. As an integral part of the digitalization effort, this project aims to shorten response times, provide instant access, and improve customer satisfaction. This report discusses internship activities at PT Helios Informatika Nusantara, highlighting the role of Live Chat in supporting the company's vision as a leading distributor. The development of Live Chat is not only a response to market demands for fast services but also a strategy to build strong relationships between the company and users, creating a better customer experience in the rapidly evolving digital business era.

Keywords: *Live Chat, Human Interaction, Real-time Communication, Digitalization, Customer Service, Technology, PT Helios Informatika Nusantara, Innovation, System Development.*



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| ABSTRAK | ix |
| ABSTRACT | x |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| 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 | 2 |
| BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN | 4 |
| 2.1 Sejarah Singkat Perusahaan | 4 |
| 2.2 Visi dan Misi Perusahaan | 4 |
| 2.2.1 Visi Perusahaan | 5 |
| 2.2.2 Misi Perusahaan | 5 |
| 2.3 Struktur Organisasi Perusahaan | 5 |
| BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG | 8 |
| 3.1 Kedudukan dan Organisasi | 8 |
| 3.2 Tugas yang Dilakukan | 8 |
| 3.3 Uraian Pelaksanaan Magang | 9 |
| 3.3.1 Peralatan Pendukung Aktivitas Magang | 10 |
| 3.3.2 Perancangan Sistem | 11 |
| 3.3.3 Pengembangan Wireframe | 12 |
| 3.3.4 Hasil Implementasi | 14 |
| 3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan | 20 |
| 3.4.1 Kendala | 20 |
| 3.4.2 Solusi | 21 |
| BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN | 22 |
| 4.1 Simpulan | 22 |
| 4.2 Saran | 22 |
| DAFTAR PUSTAKA | 23 |

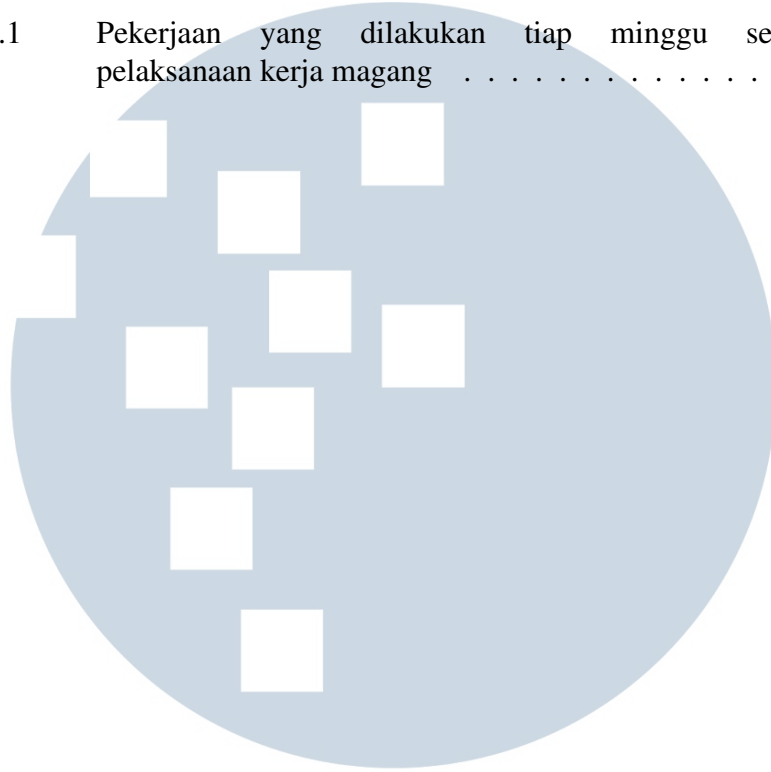
DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 2.1 | Struktur organisasi perusahaan PT Helios Informatika Nusantara | 6 |
| Gambar 3.1 | <i>Flowchart</i> Sistem <i>Live Chat</i> yang dikembangkan dalam proyek | 11 |
| Gambar 3.2 | Tampilan <i>Wireframe User</i> Sistem <i>Live Chat</i> | 13 |
| Gambar 3.3 | Tampilan <i>Wireframe Agent</i> Sistem <i>Live Chat</i> | 13 |
| Gambar 3.4 | Tampilan <i>Flow Wireframe</i> Sistem <i>Live Chat</i> | 14 |
| Gambar 3.5 | Tampilan <i>Live Chat</i> halaman <i>User</i> | 15 |
| Gambar 3.6 | Tampilan halaman <i>User</i> ketika <i>User</i> memasukan <i>Name</i> dan <i>Email</i> | 15 |
| Gambar 3.7 | Tampilan <i>Live Chat</i> halaman <i>User</i> ketika <i>User</i> masuk kedalam antrian | 16 |
| Gambar 3.8 | Tampilan <i>Dashboard Agent</i> ketika <i>request chat User</i> masuk | 17 |
| Gambar 3.9 | Tampilan <i>Dashboard Agent</i> ketika <i>request chat User</i> ingin diassign agent | 17 |
| Gambar 3.10 | Tampilan <i>Dashboard Agent</i> ketika <i>request chat User</i> sudah berhasil diassign agent | 18 |
| Gambar 3.11 | Tampilan <i>Live Chat</i> halaman <i>User</i> ketika <i>User</i> masuk kedalam <i>Room Chat</i> | 18 |
| Gambar 3.12 | Tampilan <i>Live Chat</i> halaman <i>User</i> ketika <i>User</i> mengirimkan pesan ke <i>Agent</i> | 19 |
| Gambar 3.13 | Tampilan <i>Dashboard Agent</i> pada <i>room chat user</i> yang telah diassign ketika <i>Agent</i> menerima pesan dan mengirimkan pesan ke <i>User</i> | 20 |



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang 9



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1 | 23 |
| Lampiran 2. MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card | 25 |
| Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1 | 26 |
| Lampiran 4. MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1 | 67 |
| Lampiran 5. Form Bimbingan | 68 |

