

**PENGEMBANGAN WEBSITE E-COMMERCE PT
MATERIAL INOVASI INDUSTRI PADA BAGIAN
FRONTEND**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

**NICHOLAS PUTRA
00000067320**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026**

**PENGEMBANGAN WEBSITE E-COMMERCE PT
MATERIAL INOVASI INDUSTRI PADA BAGIAN
FRONTEND**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

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

**NICHOLAS PUTRA
00000067320**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Nicholas Putra

NIM : 00000067320

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM saya yang berjudul:

Pengembangan Website E-Commerce PT Material Inovasi Industri pada Bagian Frontend

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, 2 Januari 2026



(Nicholas Putra)

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nicholas Putra
NIM : 00000067320
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Jenis Karya : LAPORAN CAREER
ACCELERATION PROGRAM

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan Laporan *Career Acceleration Program* sebagai berikut :

- ☒ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu dalam menghasilkan ide-ide utama saja.
- ☐ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu menghasilkan teks pertama saja.
- ☒ Menggunakan AI untuk menyempurnakan sintaksis dan tata bahasa untuk pengumpulan tugas.
- ☐ Karena tidak diizinkan: Tidak menggunakan bantuan AI dengan cara apa pun dalam pembuatan tugas.

Saya juga menyatakan bahwa:

1. Menyerahkan secara lengkap dan jujur penggunaan perangkat AI yang diperlukan dalam tugas melalui Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)
2. Mengakui telah menggunakan bantuan AI dalam tugas saya baik dalam bentuk kata, paraphrase, penyertaan ide atau fakta penting yang disarankan oleh AI dan saya telah menyantumkan dalam sitasi serta referensi
3. Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri

Tangerang, 2 Januari 2026



Nicholas Putra

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Nicholas Putra
NIM : 00000067320
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

Nama Perusahaan : PT Surya Digital Indonesia
Alamat : Jl. Citra Raya Boulevard No.17 Blok V7, Kabupaten
Tangerang, Banten 15710
Email Perusahaan : digitalgo.official@gmail.com

1. Perusahaan/Organisasi tempat saya melakukan kegiatan dapat di validasi keberadaannya.
2. Jika dikemudian hari, terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan data yang tidak valid di perusahaan/organisasi tempat saya melakukan kegiatan, maka:
 - a. Saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.
 - b. Saya bersedia menerima semua sanksi yang berlaku sebagaimana ditetapkan dalam peraturan yang berlaku di Universitas Multimedia Nusantara.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui



(Ade Surya Wibawa)

Tangerang, 2 Januari 2026

Menyatakan

(Nicholas Putra)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nicholas Putra
NIM : 00000067320
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Jenis Karya : LAPORAN CAREER
ACCELERATION PROGRAM

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, 2 Januari 2026



Nicholas Putra

UMN
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)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan magang yang berjudul **Pengembangan Website E-Commerce PT Material Inovasi Industri pada Bagian Frontend** ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu sebagai salah satu persyaratan akademik pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Multimedia Nusantara. Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan magang ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, oleh karena itu penulis berterima 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 Moeljono Widjaja, B.Sc., M.Sc., Ph.D., sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Bapak Ade Surya Wibawa, selaku pimpinan sekaligus mentor di PT Surya Digital Indonesia, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan magang serta membagikan wawasan dan pengetahuan yang sangat berharga di bidang teknologi informasi.

Semoga laporan magang ini dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai proses dan hasil pengembangan sistem, serta memberikan manfaat sebagai referensi bagi pengembangan solusi digital di masa mendatang.

Tangerang, 2 Januari 2026



Nicholas Putra

PENGEMBANGAN WEBSITE E-COMMERCE PT MATERIAL INOVASI INDUSTRI PADA BAGIAN FRONTEND

Nicholas Putra

ABSTRAK

Perkembangan era digital mendorong perusahaan *Business-to-Business* (B2B) untuk bertransformasi melalui pemanfaatan platform *e-commerce* guna meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pengalaman pelanggan. PT Material Inovasi Industri masih menghadapi berbagai kendala akibat penggunaan sistem penjualan manual, seperti keterlambatan informasi produk, proses pemesanan yang tidak efisien, serta tingginya risiko *human error*. Oleh karena itu, kegiatan kerja magang ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan antarmuka pengguna (*frontend*) website *e-commerce* yang modern, responsif, dan berorientasi pada pengalaman pengguna (*User Experience*) dengan memanfaatkan framework *Next.js*. Penerapan teknologi *Server-Side Rendering* diharapkan mampu meningkatkan performa sistem, kecepatan akses, serta *search engine optimization* (*SEO*). Hasil dari pengembangan ini diharapkan dapat mengotomatisasi proses bisnis, menyederhanakan alur pemesanan dan pengelolaan data pelanggan, serta menjadi aset digital strategis yang mendukung daya saing dan keberlanjutan bisnis perusahaan di sektor material industri.

Kata kunci: *e-commerce, frontend, Next.js, SEO, User Experience*



**FRONTEND DEVELOPMENT OF E-COMMERCE WEBSITE FOR PT
MATERIAL INOVASI INDUSTRI**

Nicholas Putra

ABSTRACT

The rapid development of the digital era has encouraged Business-to-Business (B2B) companies to undergo digital transformation through the adoption of e-commerce platforms in order to improve operational efficiency and enhance customer experience. PT Material Inovasi Industri still faces various operational challenges due to its reliance on manual sales processes, including delays in product information updates, inefficient ordering procedures, and a high risk of human error. Therefore, this internship project aims to design and implement a modern, responsive, and user-oriented frontend interface for an e-commerce website by utilizing the Next.js framework. The implementation of Server-Side Rendering is expected to improve system performance, loading speed, and search engine optimization (SEO). The results of this development are expected to automate business processes, simplify ordering workflows and customer data management, and serve as a strategic digital asset that strengthens the company's competitiveness and business sustainability in the industrial materials sector.

Keywords: *e-commerce, frontend, Next.js, SEO, User Experience*

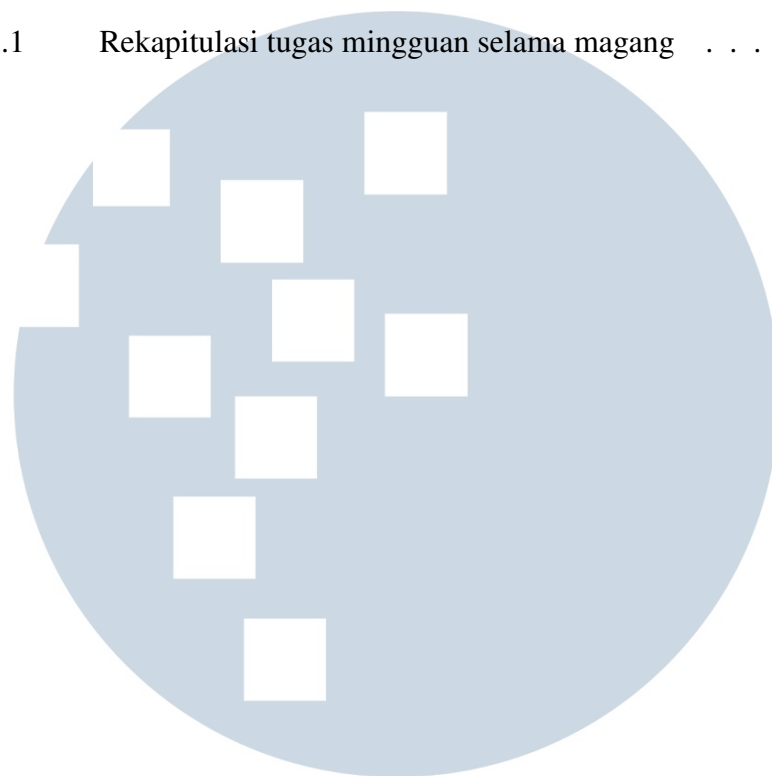


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR KODE	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	3
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	3
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	7
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	7
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	8
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	8
2.3.1 Chief Executive Officer (CEO)	9
2.3.2 IT Department	10
2.3.3 Finance Department	10
2.3.4 Marketing Department	11
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	12
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	12
3.1.1 Alur Kerja dan Koordinasi Magang	12
3.2 Tugas yang Dilakukan	14
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	14
3.3.1 Perancangan	15
3.3.2 Implementasi	21
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	31
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	33
4.1 Simpulan	33
4.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rekapitulasi tugas mingguan selama magang	14
-----------	---	----



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo PT. Surya Digital Indonesia (DigitalGo)	8
Gambar 2.2	Struktur organisasi perusahaan PT Surya Digital Indonesia	9
Gambar 3.1	<i>Sitemap e-commerce</i> material inovasi industri (bagian 1)	16
Gambar 3.2	<i>Sitemap e-commerce</i> material inovasi industri (bagian 2)	17
Gambar 3.3	<i>Flowchart invoice admin dashboard</i>	18
Gambar 3.4	<i>Flowchart invoice filter admin dashboard</i>	19
Gambar 3.5	<i>Flowchart invoice detail admin dashboard</i>	20
Gambar 3.6	<i>Flowchart create invoice admin dashboard</i>	21
Gambar 3.7	Masukan keranjang	22
Gambar 3.8	Fitur <i>bidding</i>	24
Gambar 3.9	<i>Admin dashboard (invoice list)</i>	25
Gambar 3.10	<i>Admin dashboard (invoice filter)</i>	27
Gambar 3.11	<i>Admin dashboard (invoice detail)</i>	28
Gambar 3.12	<i>Admin dashboard (create invoice)</i>	30
Gambar 3.13	Implementasi <i>SEO website e-commerce</i> material inovasi industri	31



DAFTAR KODE

Kode 3.1	Implementasi fitur masukan keranjang	23
Kode 3.2	Implementasi fitur <i>bidding price</i>	24
Kode 3.3	Potongan <i>code invoice list</i>	26
Kode 3.4	Potongan <i>code invoice filter</i>	27
Kode 3.5	Potongan <i>code invoice detail</i>	29
Kode 3.6	Implementasi <i>create invoice</i>	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	PRO-STEP 01 Cover Letter	35
Lampiran 2	PRO-STEP 02 Internship Card	36
Lampiran 3	PRO-STEP 03 Daily Task	37
Lampiran 4	PRO-STEP 04 Verification Form	48
Lampiran 5	PRO-STEP 05 Surat Penerimaan	49
Lampiran 6	Form Bimbingan	50
Lampiran 7	Hasil Pengecekan Similarity Turnitin	52
Lampiran 8	Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI) . .	56

