

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Era digital telah memicu pergeseran fundamental dalam strategi operasional dan pemasaran di berbagai sektor industri, khususnya dalam konteks *Business-to-Business (B2B)*. Perusahaan kini dituntut untuk mengadopsi platform digital guna meningkatkan efisiensi, memperluas jangkauan pasar, dan yang terpenting, meningkatkan pengalaman pelanggan. Transformasi ke model *e-commerce* B2B bukan lagi pilihan, melainkan sebuah keharusan strategis untuk tetap relevan dan kompetitif. Menurut penelitian oleh Grewal *et al.* [1], platform *e-commerce* B2B memungkinkan interaksi yang lebih kaya dan personal, mengubah transaksi konvensional menjadi hubungan kemitraan jangka panjang.

Saat ini, PT Material Inovasi Industri masih menghadapi tantangan operasional akibat ketergantungan pada proses penjualan yang bersifat manual. Metode konvensional seperti penggunaan katalog cetak, pemesanan melalui email, dan komunikasi telepon dinilai kurang efisien karena menyebabkan keterlambatan pembaruan informasi produk, kesulitan dalam membandingkan spesifikasi teknis, serta alur pemesanan yang lambat dan rentan terhadap *human error*. Kondisi ini menjadi hambatan bagi skalabilitas bisnis, sebagaimana dikemukakan oleh Wiafe, Nakata, dan Gulliver [2] yang menekankan pentingnya otomatisasi proses untuk meningkatkan produktivitas dan akurasi data. Dalam hal ini, otomatisasi diterapkan pada proses pencatatan dan pengelolaan pesanan, di mana data order seperti identitas pembeli, produk yang dipesan, serta jumlah dan status pesanan tercatat secara otomatis ke dalam sistem saat pelanggan melakukan pemesanan. Dengan mekanisme ini, admin tidak perlu lagi memasukkan data pesanan secara manual, sehingga proses pengelolaan order menjadi lebih efisien dan konsisten.

Sebagai respons terhadap tantangan tersebut, pengembangan sebuah website *e-commerce* menjadi solusi strategis. Platform ini tidak hanya akan berfungsi sebagai katalog digital yang interaktif dan selalu terbarui, tetapi juga sebagai kanal penjualan terpusat yang mengotomatiskan seluruh alur transaksi. Keberhasilan platform *e-commerce* sangat ditentukan oleh kemampuannya menyediakan pengalaman pengguna (*User Experience/UX*) yang superior. Penelitian modern menegaskan bahwa pengalaman positif pelanggan di kanal digital menjadi

pendorong utama kepercayaan dan loyalitas dalam lingkungan B2B, di mana antarmuka yang intuitif dan transparan dapat secara langsung memengaruhi keputusan pembelian [3].

Dalam konteks *e-commerce* untuk material industri, peran pengembangan *frontend* menjadi sangat krusial. *Frontend* adalah jembatan utama antara pelanggan (insinyur, desainer, atau manajer pengadaan) dengan data produk teknis yang kompleks. Oleh karena itu, antarmuka pengguna (*User Interface/UI*) harus dirancang untuk mampu menyajikan informasi spesifikasi, gambar resolusi tinggi, dan data perbandingan secara jelas dan efektif. Menurut studi oleh Nielsen Norman Group [4], platform B2B yang sukses adalah yang mampu meminimalkan beban kognitif pengguna dan mempercepat proses pengambilan keputusan melalui desain yang fungsional dan berpusat pada pengguna (*user-centric*).

Untuk mencapai tujuan tersebut dari sisi teknis, proyek ini akan dikembangkan menggunakan framework *Next.js*. Pemilihan teknologi ini didasarkan pada keunggulan fitur *Server-Side Rendering (SSR)* yang memungkinkan konten halaman dirender di sisi server sebelum dikirimkan ke pengguna, sehingga meningkatkan kecepatan waktu muat awal (*initial load time*) dan visibilitas pada mesin pencari (*Search Engine Optimization/SEO*). Selain itu, *Next.js* mendukung pengelolaan metadata halaman, seperti *title* dan *meta description*, yang berperan penting dalam membantu proses pengindeksan konten oleh mesin pencari. Sebuah studi komparatif oleh Prathama dan Laksamana [5] menegaskan bahwa aplikasi dengan *SSR* memiliki performa dan indeksasi yang lebih baik dibandingkan dengan *Client-Side Rendering (CSR)*, yang merupakan faktor kritis bagi platform *e-commerce* untuk menjangkau audiens organik yang lebih luas dan memberikan pengalaman akses yang instan.

Dengan demikian, proyek pengembangan *website* ini bertujuan untuk merancang dan membangun antarmuka pengguna yang *modern*, responsif, dan fungsional untuk *platform e-commerce* PT Material Inovasi Industri. Melalui implementasi *Next.js*, sistem ini diharapkan tidak hanya mengatasi inefisiensi pada proses penjualan yang ada, tetapi juga menjadi aset digital strategis yang mampu meningkatkan pengalaman pelanggan, menyederhanakan proses pengadaan material, dan pada akhirnya memperkuat posisi kompetitif perusahaan di pasar industri yang dinamis.

## 1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Program magang ini dilaksanakan sebagai sarana penerapan pengetahuan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan ke dalam konteks kerja profesional di dunia industri. Selain berfungsi sebagai wadah pembelajaran bagi mahasiswa, kegiatan magang juga diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi perusahaan mitra. Melalui pelaksanaan magang, perusahaan memperoleh kesempatan untuk mengembangkan sistem yang dibutuhkan sekaligus mendapatkan sudut pandang baru dari mahasiswa yang terlibat dalam proyek tersebut.

Tujuan utama dari pelaksanaan kegiatan magang ini adalah sebagai berikut:

1. Mendukung perusahaan dalam pengembangan solusi digital yang sesuai dengan kebutuhan klien.
2. Meningkatkan kualitas layanan perusahaan melalui penerapan inovasi berbasis teknologi.
3. Memperkuat proses bisnis perusahaan dengan menghadirkan sistem yang lebih efisien dan terintegrasi.
4. Menghasilkan produk akhir yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan baik oleh perusahaan maupun klien.

Secara lebih spesifik, kegiatan magang ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan *website e-commerce* bagi Toko Besi **Material Inovasi Industri**, yang dikembangkan melalui perusahaan **Digitalgo**. Website tersebut dirancang untuk menggantikan sistem manual sebelumnya yang masih menimbulkan berbagai kendala, seperti kesulitan dalam proses pemesanan produk dalam jumlah besar, pembuatan *quotation* dan *invoice*, perhitungan jarak pengiriman, serta pengelolaan data pelanggan.

## 1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Program magang ini dilaksanakan selama empat bulan, dimulai pada tanggal 21 Juli 2025 hingga 20 Oktober 2025. Kegiatan magang berlangsung selama enam hari kerja setiap minggu, dengan total durasi sembilan jam kerja per hari, yaitu dari pukul 08.00 WIB hingga 17.00 WIB.

Pelaksanaan magang menggunakan sistem kerja *Work From Home (WFH)* dan *Work From Office (WFO)* dengan ketentuan sebagai berikut:

1. WFH dilaksanakan selama empat hari dalam seminggu.
2. WFO dilaksanakan selama dua hari dalam seminggu.

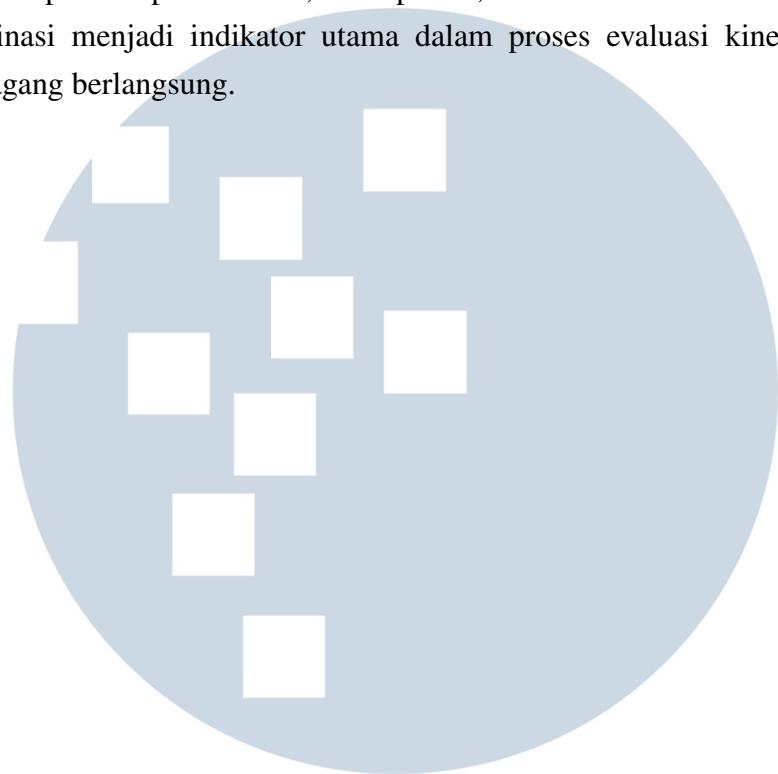
Seluruh proses komunikasi, penugasan, dan kolaborasi dilaksanakan melalui platform *Basecamp*, yang tersedia dalam versi *web* dan aplikasi *mobile*. Presensi harian dilakukan melalui fitur *check-in* pada *Basecamp* dan wajib diisi sebelum pukul 08.15 WIB.

Ketentuan dan tata tertib pelaksanaan magang diatur sebagai berikut:

1. Absensi dan Kehadiran
  1. Setiap peserta magang wajib melakukan absensi setiap hari kerja.
  2. Apabila mengalami keterlambatan, mahasiswa diwajibkan memberi pemberitahuan kepada supervisor sebelum jam kerja dimulai disertai alasan yang jelas.
  3. Ketidakhadiran tanpa pemberitahuan resmi dianggap sebagai absen tanpa keterangan.
  4. Keterlambatan yang terjadi berulang kali akan dikenakan peringatan tertulis.
  5. Ketidakhadiran tanpa alasan sah akan berpengaruh terhadap penilaian kinerja.
2. Penerimaan dan Orientasi
  1. Peserta mendapatkan pengenalan terhadap lingkungan kerja dan budaya perusahaan.
  2. Diberikan penjelasan mengenai kebijakan serta tata tertib perusahaan.
  3. Penunjukan seorang mentor atau supervisor yang berperan sebagai pembimbing utama selama magang.
3. Prosedur Pekerjaan
  1. Setiap peserta diberikan penugasan proyek sesuai kebutuhan perusahaan.
  2. Proses penggeraan mengikuti alur kerja yang telah ditetapkan, meliputi:
    - a. Briefing awal proyek.

- b. Pemeriksaan progres secara mingguan.
  - c. Presentasi hasil kerja secara berkala.
- 3. Koordinasi rutin dilakukan bersama supervisor untuk memastikan kesesuaian hasil kerja dengan target proyek.
- 4. Aturan Rapat (Meeting)
  - 1. Kehadiran dalam setiap rapat terjadwal bersifat wajib bagi seluruh peserta.
  - 2. Apabila berhalangan hadir, peserta wajib memberikan pemberitahuan minimal satu jam sebelum rapat dimulai.
  - 3. Setiap rapat penting harus disertai pembuatan notulen oleh peserta yang ditunjuk.
  - 4. Ketidakhadiran tanpa pemberitahuan resmi dapat dikenakan teguran dan memengaruhi hasil evaluasi.
  - 5. Ketidakhadiran dalam dua rapat penting tanpa alasan yang jelas dapat mengakibatkan sanksi administratif.
- 5. Evaluasi dan Penilaian
  - 1. Evaluasi kinerja dilakukan secara berkala setiap minggu dan setiap bulan.
  - 2. Aspek penilaian mencakup:
    - a. Kedisiplinan (termasuk absensi dan ketepatan waktu).
    - b. Kualitas serta ketuntasan hasil pekerjaan.
    - c. Kemampuan komunikasi dan kerja sama dalam tim.
- 6. Sanksi atas Pelanggaran
  - 1. Keterlambatan lebih dari tiga kali tanpa alasan sah akan dikenai peringatan tertulis.
  - 2. Ketidakhadiran sebanyak dua kali tanpa pemberitahuan dapat berujung pada pemutusan kegiatan magang.
  - 3. Ketidakhadiran dalam dua rapat penting tanpa konfirmasi juga dapat dikenakan sanksi administratif.

Setiap penugasan wajib diselesaikan sesuai tenggat waktu yang telah ditetapkan. Aspek ketepatan waktu, kedisiplinan, serta keaktifan dalam komunikasi dan koordinasi menjadi indikator utama dalam proses evaluasi kinerja selama periode magang berlangsung.



**UMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA