

**RANCANG BANGUN SISTEM *FRONT-END* DAN *BACK-END* PADA
WEBSITE PT MULTIPLY SARANA INDOTAMA UNTUK PENYEWAAN
ALAT BERAT**

Nama Mahasiswa	: Yusuf Ferdinand Barzuwa
NIM	: 20221009
Pembimbing Utama	: Ir. Riovan Styx Roring, S.T.,M.Kom.
Pembimbing Pendamping	: Eka Krisna Santoso, S.Si, MBA

ABSTRAK

PT Multiply Sarana Indotama masih menjalankan proses penyewaan alat berat secara langsung sehingga pelanggan perlu datang ke kantor untuk memperoleh informasi mengenai perusahaan, spesifikasi, dan ketersediaan alat berat sebelum mengajukan penyewaan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem *Front-End* dan *Back-End* berbasis *Website* yang menyediakan informasi perusahaan, menampilkan informasi dan ketersediaan alat berat secara *Online*, serta mendukung proses pengajuan penyewaan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan CEO perusahaan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem. Pengembangan *Website* dilakukan oleh penulis sebagai pengembang tunggal menggunakan metode *Scrum* melalui tahapan *Product Backlog*, *Sprint Planning*, *Sprint Backlog*, *Daily scrum*, *Sprint Review*, dan *Sprint Retrospective*. Sistem yang berhasil dikembangkan menyediakan fitur *Hero Section*, etalase produk, halaman tentang perusahaan, keranjang, *Checkout*, pengelolaan data pelanggan, *Dashboard Admin*, serta integrasi *WhatsApp*. Pengujian fungsional menggunakan metode *Black-Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Selain itu, hasil pengukuran menggunakan kuesioner berbasis *Skala Likert* menunjukkan bahwa *Website* memperoleh penilaian yang baik dari responden berdasarkan hasil penggunaan sistem. Dengan demikian, penelitian ini menghasilkan *Website* penyewaan alat berat yang menyediakan informasi mengenai perusahaan, menampilkan informasi dan ketersediaan alat berat secara *Online*, mendukung proses pengajuan penyewaan melalui *Website*, serta menyediakan fitur pengelolaan data penyewaan sesuai dengan kebutuhan PT Multiply Sarana Indotama.

Kata kunci : *Black-Box Testing*, Penyewaan alat berat, *Scrum*, *Skala Likert*, *Website*.