



**RANCANG BANGUN SISTEM FRONTEND WEBSITE ADMIN
PEMESANAN BARANG EVENT MENGGUNAKAN REACT.JS
DAN TAILWIND CSS**

**TUGAS AKHIR
APLIKATI**

SYAUQI ADLI SOEMANTRI

41522010052

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2026



**RANCANG BANGUN SISTEM FRONTEND WEBSITE ADMIN
PEMESANAN BARANG EVENT MENGGUNAKAN REACT.JS
DAN TAILWIND CSS**

**TUGAS AKHIR
APLIKATIF**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

SYAUQI ADLI SOEMANTRI

41522010052

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2026**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syauqi Adli Soemantri

NIM : 41522010052

Fakultas/Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer / Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir berjudul:

“Rancang Bangun Sistem Frontend website Admin Pemesanan Barang Event Menggunakan React.JS Dan Tailwind CSS” adalah hasil karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiarisme, pelanggaran hak cipta, atau konten ilegal dalam bentuk apapun dan tidak melanggar hukum atau hak pihak manapun.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menanggung seluruh konsekuensi hukum dan membebaskan Universitas Mercu Buana dari segala bentuk tuntutan hukum dan saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 30 Juli 2026



Syauqi Adli Soemantri

PERNYATAAN SIMILARITY CHECK
/SIMILARITY CHECK STATEMENT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh
/The undersigned, hereby declare that the scientific work written by

Nama /Name : Syauqi Adli Soemantri
NIM /Student ID Number : 41522010052
Program Studi /Study Program : Teknik Informatika

Dengan Judul Tugas Akhir

/The title:

“RANCANG BANGUN SISTEM FRONTEND WEBSITE ADMIN PEMESANAN BARANG EVENT MENGGUNAKAN REACT.JS DAN TAILWIND CSS”

telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal:

/Similarity checks have been carried out with the Turnitin system on the date:

23 Juli 2026

dengan nilai persentase sebesar :

/with a percentage value of:

22%

dinyatakan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan berlaku di **Fakultas Ilmu Komputer** Universitas Mercu Buana. */declared to meet standards in accordance with applicable regulations at the Faculty of Computer Science, Universitas Mercu Buana.*

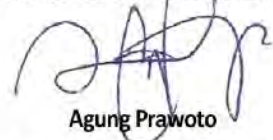
File hasil cek similarity turnitin:

/Turnitin similarity report file

https://drive.google.com/file/d/1NrZICfs2S4jbhRa5t3hsxc3Rq6iu_PHo/view?usp=drive_linkhttps://drive.google.com/file/d/18oLGevVkJOIWE-L-4057odWMU37F4ez7l/view?usp=drive_link



Jakarta, 23 Juli 2026
Admin Turnitin Fasilkom UMB



Agung Prawoto

Agung Prawoto, S.Kom., B.Sc
NIK : 322970503

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Syauqi Adli Soemantri
NIM : 41522010052
Fakultas/Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Frontend website Admin
Pemesanan Barang Event Menggunakan React.JS Dan
Tailwind CSS

Telah berhasil dipertahankan pada sidang tanggal 30 Juli 2026 dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:
Pembimbing



Saruni Dwiasnati, ST, MM, M.Kom.

NIDN/NUPTK: 0325128802

MERCU BUANA

Jakarta, 30 Juli 2026

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Ketua Program Studi

Teknik Informatika



Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI

NIDN/NUPTK: 0320037002



Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom

NIDN/NUPTK: 0225067701

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, atas segala rahmat dan ridha-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang merupakan salah satu persyaratan kelulusan Program Studi Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih jauh dari sempurna, karena kesempurnaan sejatinya hanya milik Tuhan yang Maha Esa. Oleh karena itu, saran dan masukan yang membangun senantiasa penulis terima dengan senang hati. Serta berkat dukungan, motivasi, bantuan, bimbingan, dan doa dari banyak pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Dr. Hadi Santoso, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercubuana.
4. Ibu Saruni Dwiasnati, ST, MM, M.Kom. selaku dosen pembimbing MPTI yang telah memberikan pengarahan, motivasi, menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran sehingga selama pembuatan proposal penelitian ini terjadwal dengan baik.
5. Kedua Orang Tua saya yang selalu mensupport dan mendukung saya selama menjalani masa studi sebagai mahasiswa Universitas Mercubuana..
6. Semua teman kuliah yang selalu berbagi informasi dan memberikan dukungan dalam bentuk yang berbeda-beda.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan rahmat, hidayah, serta panjang umur kepada kita semua, aamiin. Terima Kasih.

Jakarta, 23 Juli 2026

Syauqi Adli Soemantri

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syauqi Adli Soemantri
NIM : 41522010052
Fakultas/Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Rancang Bangun Sistem Frontend website Admin Pemesanan
Barang Event Menggunakan React.JS Dan Tailwind CSS

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/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.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 30 Juli 2026

Yang menyatakan,



Syauqi Adli Soemantri

**RANCANG BANGUN SISTEM FRONTEND WEBSITE ADMIN
PEMESANAN BARANG EVENT MENGGUNAKAN REACT.JS DAN
TAILWIND CSS**

SYAUQI ADLI SOEMANTRI

ABSTRAK

Penelitian ini membahas rancang bangun sistem frontend website admin pemesanan barang event sebagai solusi atas permasalahan pengelolaan pemesanan yang masih dilakukan secara manual dan kurang efisien. Sistem dikembangkan untuk membantu administrator dalam mengelola data barang, pemesanan, serta monitoring status pesanan secara terpusat dan real-time. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan antarmuka aplikasi admin yang responsif, mudah digunakan, dan memiliki performa yang optimal. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan perangkat lunak dengan pendekatan Waterfall yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan antarmuka, implementasi, dan pengujian. Teknologi yang digunakan dalam pengembangan frontend adalah React.js sebagai library utama untuk membangun komponen antarmuka berbasis *single-page application* serta Tailwind CSS untuk mendukung desain antarmuka yang konsisten dan responsif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem frontend yang dibangun mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan pemesanan barang event, meminimalkan kesalahan input data, serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik bagi admin. Kontribusi penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan sistem frontend aplikasi administrasi berbasis web modern di bidang manajemen event.

Kata kunci: sistem frontend, pemesanan barang event, React.js, Tailwind CSS, aplikasi admin

**RANCANG BANGUN SISTEM FRONTEND WEBSITE ADMIN
PEMESANAN BARANG EVENT MENGGUNAKAN REACT.JS DAN
TAILWIND CSS**

SYAUQI ADLI SOEMANTRI

ABSTRACT

This study focuses on the design and development of a frontend system for an event goods ordering website application as a solution to inefficiencies in manual ordering management processes. The system is designed to assist administrators in managing item data, orders, and order status monitoring in a centralized and real-time manner. The objective of this research is to design and implement a responsive, user-friendly, and high-performance admin application interface. The research method employed is the Waterfall, which includes requirement analysis, interface design, implementation, and testing stages. The frontend system is developed using React.js as the main library for building a single-page application, while Tailwind CSS is utilized to support a consistent and responsive user interface design. The results indicate that the developed frontend system improves the efficiency of event goods ordering management, reduces data input errors, and enhances the overall user experience for administrators. This research is expected to contribute as a reference for the development of modern web-based administrative frontend systems in the event management domain.

Keywords: *frontend system, event goods ordering, React.js, Tailwind CSS, admin application*

DAFTAR ISI

HALAM SAMPUL	0
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN SURAT KETERANGAN HASIL UJI TURNITIN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Teori Pendukung.....	13

BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Jenis Penelitian.....	14
3.2 Tahapan Penelitian.....	16
3.2.1 Analisis Kebutuhan (<i>Requirements Analysis</i>)	16
3.2.2 Implementasi.....	16
3.2.3 Pengujian Sistem.....	17
3.2.4 Evaluasi Hasil	17
BAB IV PEMBAHASAN	18
4.1 Perancangan Sistem	18
4.1.1 Diagram Use Case	19
4.1.2 Activity Diagram Staff.....	21
4.1.3 Activity Diagram Admin	22
4.1.4 Activity Diagram Penyewa	24
4.1.5 Sequence Diagram Login.....	26
4.1.6 Sequence Diagram Kelola Produk	27
4.1.7 Sequence Diagram Pemesanan Barang	28
4.1.8 Sequence Diagram Resource Sharing	29
4.1.9 Arsitektur Sistem dan Alur Komunikasi Data	30
4.2 Hasil Implementasi Sistem	31
4.2.1 Implementasi Halaman Login.....	32
4.2.2 Implementasi Halaman Dashboard	32
4.2.3 Implementasi Halaman Slip Gaji	33
4.2.4 Implementasi Halaman Orders	34
4.2.5 Implementasi Halaman Products	34
4.2.6. Implementasi Halaman Admin	35
4.2.7. Implementasi Halaman Resource Sharing / Jadwal Kolaborasi.....	35
4.2.8 Aspek Teknis Implementasi.....	37
4.2.9 Inovasi dan Nilai Tambah Penelitian	39
4.3 Hasil Pengujian Sistem	40
4.2.1 Pengujian Fungsional (Black Box Testing)	40
4.2.2 Pengujian Usability	40
4.4 Pembahasan.....	41

4.4.1 Kelebihan Sistem	42
4.4.2 Keterbatasan Sistem.....	42
4.4.3 Potensi Pengembangan Selanjutnya	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN.....	48



DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Penelitian Terkait	6
Table 4.2.2. 1 Hasil Pengujian Usability	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian	14
Gambar 3. 2 Waterfall Tahapan Penelitian.....	16
Gambar 4.1.1. 1 Diagram Use Case.....	19
Gambar 4.1.1. 2 Activity Diagram Staf	21
Gambar 4.1.1. 3 Activity Diagram Admin	22
Gambar 4.1.1. 4 Activity Diagram Penyewa	24
Gambar 4.1.1. 5 Sequence Diagram Login.....	26
Gambar 4.1.1. 6 Sequence Diagram Kelola Produk	27
Gambar 4.1.1. 7 Sequence Diagram Pemesanan Barang.....	28
Gambar 4.1.1. 8 Sequence Diagram Resource Sharing	29
Gambar 4.2.1. 1 Halaman Login.....	32
Gambar 4.2.2. 2 Halaman Dashboard.....	32
Gambar 4.2.3. 3 Slip Gaji	33
Gambar 4.2.4. 4 Halaman Order	34
Gambar 4.2.5. 5 Halaman Produk.....	34
Gambar 4.2.6. 6 Halaman Admin	35
Gambar 4.2.7. 7 Halaman Resource Sharing	35
Gambar 4.2.7. 8 Halaman Jadwal Bersama & Berbagi Stok	36
Gambar 4.2.7. 9 Halaman form Buat Jadwal Bersama.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Asistensi	48
Lampiran 2 Curriculum Vitae	49
Lampiran 3 Surat Pernyataan & Pengalihan HAKI	50
Lampiran 4 Sertifikat BNSP	52
Lampiran 5 Surat Ijin Riset Perusahaan.....	53

