



**PERANCANGAN APLIKASI WEB PEMESANAN
PHOTOSHOOT MOTOR PADA SNAPS SPEED**

TUGAS AKHIR

DAFFA RIZQI AULIA

2210501049

**PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAKARTA 2026**



**PERANCANGAN APLIKASI WEB PEMESANAN
PHOTOSHOOT MOTOR PADA SNAPS SPEED**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Ahli Madya Komputer**

DAFFA RIZQI AULIA

2210501049

PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

2026

LEMBAR PENYATAAN ORISINALITAS

PENYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Daffa Rizqi Aulia

NIM : 2210501049

Tanggal : 22 Juli 2026

Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 22 Juli 2026

Yang menyatakan,



Daffa Rizqi Aulia

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Daffa Rizqi Aulia

NIM : 2210501049

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : D3 Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PERANCANGAN APLIKASI WEB PEMESANAN PHOTOSHOOT MOTOR PADA SNAPS SPEED

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 22 Juli 2026

Yang menyatakan,



Daffa Rizqi Aulia

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : PERANCANGAN APLIKASI WEB PEMESANAN PHOTOSHOOT
MOTOR PADA SNAPS SPEED

Nama : Daffa Rizqi Aulia
NIM : 2210501049
Program Studi : D3 Sistem Informasi

Disetujui oleh:

Penguji 1:

Rio Wirawan S.Kom., MMSI.

Penguji 2:

Bobby Suryo Prakoso S.T., M.Kom.

Pembimbing:

Musthofa Galih Pradana M.Kom

Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi:

Andhika Octa Indarso, M.MSI

NIP. 198408282018031001

Dekan Fakultas Ilmu Komputer:

Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM.

NIP. 197605082003121002

Tanggal Ujian Skripsi/Tugas Akhir:

7 Juli 2026



LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Daffa Rizqi Aulia

NIM. : 2210501049

Program Studi : Diploma III Sistem Informasi

Judul Skripsi/TA.:

PERANCANGAN APLIKASI WEB PEMESANAN PHOTOSHOOT MOTOR
PADA SNAPS SPEED

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang
tugas akhir.

Jakarta, 20 November 2025

Menyetujui,
Dosen Pembimbing,



Musthofa Galih Pradana, M.Kom

Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



Andhika Octa Indarso, M. MSI.

ABSTRAK

Industri otomotif dan fotografi di Indonesia mengalami pertumbuhan pesat, namun Snaps Speed masih menghadapi kendala efisiensi operasional akibat sistem pemesanan manual yang rentan kesalahan. Penelitian ini bertujuan merancang aplikasi web guna mengotomatisasi proses pemesanan, pengelolaan jadwal, dan transaksi layanan photoshoot motor. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Agile* yang bersifat iteratif, dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan studi literatur. Aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, serta dievaluasi menggunakan *Blackbox Testing* untuk fungsionalitas dan *Google Lighthouse* untuk performa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil memfasilitasi fitur registrasi, pemesanan, dan unduh hasil foto secara valid tanpa kesalahan fungsional, serta memiliki stabilitas visual yang baik, meskipun pengujian *Google Lighthouse* mendeteksi adanya keterlambatan pemuatan halaman pada metrik *Largest Contentful Paint* (LCP). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem membantu mempercepat proses pemesanan, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, dan mempermudah pengelolaan transaksi berdasarkan pengujian fungsional, performa sistem, serta umpan balik dari owner Snaps Speed. Disimpulkan bahwa sistem telah layak digunakan, namun penelitian selanjutnya disarankan untuk mengintegrasikan *Payment Gateway* dan mengoptimalkan aset visual guna meningkatkan kecepatan muat halaman utama.

Kata kunci: Sistem Informasi, Aplikasi Web, Pemesanan *Photoshoot*, Snaps Speed, *Agile*

ABSTRACT

The automotive and photography industries in Indonesia are experiencing rapid growth, yet Snaps Speed still faces operational inefficiencies due to a manual booking system prone to errors. This study aims to design a web application to automate the booking process, schedule management, and transactions for motorcycle photoshoot services. The system development method utilized is Agile, which is iterative, with data collection techniques involving interviews and literature studies. The application was built using the PHP programming language and a MySQL database, and evaluated using Blackbox Testing for functionality and Google Lighthouse for performance. The results indicate that the system successfully facilitates registration, booking, and photo download features validly without functional errors, and possesses good visual stability, although Google Lighthouse testing detected page loading delays in the Largest Contentful Paint (LCP) metric. Evaluation results demonstrate that the system helps accelerate the booking process, reduces the risk of recording errors, and simplifies transaction management based on functional testing, system performance, and feedback from the owner of Snaps Speed. It is concluded that the system is feasible for implementation, though future research is suggested to integrate a Payment Gateway and optimize visual assets to enhance main page load speed.

Keywords: *Information System, Web Application, Photoshoot Booking, Snaps Speed, Agile*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Aplikasi Web Pemesanan *Photoshoot* Motor Pada Snaps Speed” dengan baik. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D3 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua saya yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, semangat, serta dukungan yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir Supriyanto, ST., M.Sc., IPM., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. Bapak Andhika Octa Indarso, M. MSI., selaku Koordinator Program Studi D-III Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
4. Ibu Ruth Mariana Bunga Wadu, S.Kom., M.M.S.I., selaku Dosen Pembimbing Akademik Program Studi D-III Sistem Informasi yang telah memberikan arahan selama masa perkuliahan.
5. Bapak Musthofa Galih Pradana, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, masukan, serta arahan yang sangat berharga hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Pihak Snaps Speed, khususnya kepada *Owner*, yang telah memberikan izin riset, data, serta informasi yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem ini.

7. Teman-teman seperjuangan di Program Studi D-III Sistem Informasi angkatan 2022 dan pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan dan semangat selama pengerjaan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang teknologi informasi, serta bagi pihak Snaps Speed dan pembaca pada umumnya.

Depok, 19 November 2025

Daffa Rizqi Aulia

DAFTAR ISI

LEMBAR PENYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kajian Teoretis	6
2.1.1 Sistem Informasi	6
2.1.2 Web Dinamis	6
2.1.3 Pemesanan Online.....	7

2.1.4 Fotografi.....	7
2.1.5 Metode <i>Agile</i>	8
2.1.6 <i>User Experience</i> (UX) dan <i>User Interface</i> (UI) Design.....	8
2.1.7 Analisis PIECES	9
2.1.8 PHP	9
2.1.9 Bootstrap.....	10
2.1.10 MySQL	11
2.1.11 UML (Unified Modeling Language)	11
2.2 Penelitian Terdahulu.....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Tahapan Penelitian	15
3.1.1 <i>Planning</i>	15
3.1.2 <i>Design</i>	15
3.1.3 <i>Development</i>	16
3.1.4 <i>Testing</i>	16
3.1.5 <i>Review</i>	17
3.2 Teknik Pengumpulan Data	18
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.4 Alat dan Bahan Penelitian	19
3.4.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	19
3.4.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	19
3.5 Jadwal Penelitian.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Tentang Instansi	21
4.1.1 Struktur Organisasi	21
4.1.2 Proses Bisnis.....	22

4.2 Analisis Sistem Berjalan	23
4.2.1 Use Case Sistem Berjalan	23
4.3 Analisis Permasalahan	23
4.4 Rancangan Sistem Usulan	25
4.4.1 Deskripsi Aktor	25
4.4.2 Use Case Diagram Usulan	26
4.4.3 Deskripsi Use Case Diagram Usulan	28
4.4.4 Activity Diagram	42
4.4.5 Sequence Diagram	54
4.4.6 Class Diagram	66
4.5 <i>Sprint Backlog</i>	67
4.6 Implementasi Sistem	69
4.7 <i>Blackbox Testing</i>	76
4.8 Performance Testing	79
4.8.1 <i>Landing Page</i>	79
4.8.2 Register	80
4.8.3 Login	81
4.8.4 Packages User	81
4.8.5 Order	82
4.8.6 Profil User	83
4.8.7 Transaksi User	83
4.8.8 Galeri User	84
4.8.9 FAQ User	85
4.8.10 Dashboard Admin	85
4.8.11 Manage Packages Admin	86
4.8.12 Transaksi <i>Admin</i>	87

4.8.13 Detail Transaksi Admin	87
4.8.14 Galeri Admin	88
4.8.15 <i>Manage</i> FAQ Admin	89
4.8.16 Performance Test Tiap Metrik	89
4.9 Analisis Indikator Keberhasilan Sistem	93
BAB V PENUTUP.....	95
5.1 Simpulan.....	95
5.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	12
Tabel 3.1 Metrik <i>Google Lighthouse</i>	17
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	20
Tabel 4.1 Analisis PIECES	24
Tabel 4.2 Deskripsi Aktor	26
Tabel 4.3 Skenario Melihat Paket	28
Tabel 4.4 Skenario Melihat FAQ	29
Tabel 4.5 Skenario Register	30
Tabel 4.6 Skenario Login.....	31
Tabel 4.7 Skenario Edit Profil.....	32
Tabel 4.8 Skenario Order	33
Tabel 4.9 Skenario Download Hasil Foto	35
Tabel 4.10 Skenario Melihat Riwayat transaksi	36
Tabel 4.11 Skenario Mengelola Paket	37
Tabel 4.12 Skenario Melihat Dashboard.....	38
Tabel 4.13 Skenario Melihat Galeri	39
Tabel 4.14 Skenario Mengelola Transaksi.....	40
Tabel 4.15 Skenario Mengelola FAQ	41
Tabel 4.16 <i>Sprint Backlog</i>	68
Tabel 4.17 <i>Blackbox Testing</i>	76
Tabel 4.18 Indikator Keberhasilan Sistem	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Struktur Organisasi Snaps Speed	21
Gambar 4.2 Use Case Sistem Berjalan	23
Gambar 4.3 Use Case Usulan.....	27
Gambar 4.4 Activity Diagram Registrasi.....	42
Gambar 4.5 Activity Diagram Login	43
Gambar 4.6 Activity Diagram Edit Profil	44
Gambar 4.7 Activity Diagram Order	45
Gambar 4.8 Activity Diagram Lihat Foto	46
Gambar 4.9 Activity Diagram Kelola Transaksi.....	47
Gambar 4.10 Activity Diagram Tambah Paket.....	48
Gambar 4.11 Activity Diagram Edit Paket	49
Gambar 4.12 Activity Diagram Hapus Paket.....	50
Gambar 4.13 Activity Diagram Tambah FAQ.....	51
Gambar 4.14 Activity Diagram Edit FAQ	52
Gambar 4.15 Activity Diagram Hapus FAQ.....	53
Gambar 4.16 Activity Diagram Logout	53
Gambar 4.17 Sequence Diagram Registrasi.....	54
Gambar 4.18 Sequence Diagram Login	55
Gambar 4.19 Sequence Diagram Edit Profil.....	56
Gambar 4.20 Sequence Diagram Order	57
Gambar 4.21 Sequence Diagram Lihat Foto.....	58
Gambar 4.22 Sequence Diagram Kelola Transaksi	59
Gambar 4.23 Sequence Diagram Tambah Paket.....	60
Gambar 4.24 Sequence Diagram Edit Paket	61
Gambar 4.25 Sequence Diagram Hapus Paket	62
Gambar 4.26 Sequence Diagram Tambah FAQ	63
Gambar 4.27 Sequence Diagram Edit FAQ	64
Gambar 4.28 Sequence Diagram Hapus FAQ	65
Gambar 4.29 Sequence Diagram Logout	66
Gambar 4.30 Class Diagram	67
Gambar 4.31 <i>Landing Page</i>	70

Gambar 4.32 Register.....	70
Gambar 4.33 Login	71
Gambar 4.34 Order User	71
Gambar 4.35 Order Form.....	72
Gambar 4.36 Riwayat Transaksi User	72
Gambar 4.37 Dashboard.....	73
Gambar 4.38 <i>Packages</i> Admin	73
Gambar 4.39 Transaksi Admin	74
Gambar 4.40 Detail Transaksi Admin	74
Gambar 4.41 Galeri Admin.....	75
Gambar 4.42 FAQ Admin.....	75
Gambar 4.43 Logout	76
Gambar 4.44 Performance Test <i>Landing Page</i>	79
Gambar 4.45 Performance Test Register	80
Gambar 4.46 Performance Test Login	81
Gambar 4.47 Performance Test Packages User	81
Gambar 4.48 Performance Test Order	82
Gambar 4.49 Performance Test Profil User	83
Gambar 4.50 Performance Test Transaksi User	83
Gambar 4.51 Performance Test Galeri User	84
Gambar 4.52 Performance Test FAQ User	85
Gambar 4.53 Performance Test Dashboard Admin	85
Gambar 4.54 Performance Test Manage Packages Admin.....	86
Gambar 4.55 Performance Test Transaksi Admin.....	87
Gambar 4.56 Performance Test Detail Transaksi Admin	87
Gambar 4.57 Performance Test Galeri Admin	88
Gambar 4.58 Performance Test Manage FAQ Admin	89
Gambar 4.59 <i>First Contentful Paint</i> (FCP) per Halaman	90
Gambar 4.60 <i>Largest Contentful Paint</i> (LCP) per Halaman.....	90
Gambar 4.61 <i>Total Blocking Time</i> (TBT) per Halaman	91
Gambar 4.62 <i>Cumulative Layout Shift</i> (CLS) per Halaman	92
Gambar 4.63 <i>Speed Index</i> per Halaman.....	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara	99
Lampiran 2. Surat Izin Riset	101
Lampiran 3. Hasil Plagiarisme	102