

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMESASAN JASA
FOTO BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN
EFISIENSI LAYANAN MENGGUNAKAN METODE
WATERFALL**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

ALWAYS MUHAMMAD REZA YUDA PRATAMA
22.12.2702

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMESASAN JASA
FOTO BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN
EFISIENSI LAYANAN MENGGUNAKAN METODE
WATERFALL**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

ALWAYS MUHAMMAD REZA YUDA PRATAMA

22.12.2702

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN JASA FOTO
BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI LAYANAN
MENGUNAKAN METODE WATERFALL**

yang disusun dan diajukan oleh

ALWAYS MUHAMMAD REZA YUDA PRATAMA

22.12.2702

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Mei 2026

Dosen Pembimbing,



Moch Farid Fauzi, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302284

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN JASA FOTO
BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI LAYANAN
MENGUNAKAN METODE WATERFALL**

yang disusun dan diajukan oleh

Alaways Muhammad Reza Yuda Pratama

22.12.2702

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Mei 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038



Acihmah Sidaurok, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302238



Moch Farid Fauzi, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302284



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Mei 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Always Muhammad Reza Yuda Pratama
NIM : 22.12.2702

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN JASA FOTO
BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI LAYANAN
MENGUNAKAN METODE WATERFALL**

Dosen Pembimbing : Moch Farid Fauzi, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 22 Mei 2026

Yang Menyatakan,



Always Muhammad Reza Yuda Pratama

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Jasa Foto Berbasis Web Untuk meningkatkan Efisiensi Layanan Menggunakan Metode Waterfall”. Pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada;

1. Orangtua saya yang sangat saya cintai yang selalu mendoakan, memberikan semangat, dan dukungan kepada saya
2. Bapak Moch Farid Fauzi, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan dan saran selama penyusunan skripsi.
3. Keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan semangat, dukungan moral dan material, serta menjadi penyemangat dalam setiap langkah saya.
4. Pihak Sharana Studio Photography yang telah mengizinkan saya untuk menggunakan objek penelitian ini.
5. Dan yang terakhir kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan kepada saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, dan karunia-Nya yang selalu menyertai dalam setiap aktivitas sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak akan terlaksana tanpa adanya dukungan, dan bantuan serta kerja sama dari berbagai pihak yang terlibat. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak M. Suyanto., Prof., Dr., M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Ketua Program Studi Informasi
3. Bapak Moch Farid Fauzi, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing.
4. Pemilik Sharana Studio Photography yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian.
5. Orang tua, keluarga, dan teman-teman yang selalu memberikan doa, semangat, serta dukungan moral dan material.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan, baik dari segi tata bahasa maupun materi yang disajikan. Oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan untuk kesempurnaan penyusunan skripsi ini. Demikian yang dapat penulis sampaikan, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya untuk penulis dan untuk kita semua.

Yogyakarta, 22 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5

2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 Sistem.....	10
2.2.2 Informasi.....	10
2.2.3 Sistem Informasi.....	10
2.2.4 Jasa.....	10
2.2.4 Fotografi.....	11
2.2.5 Website.....	11
2.2.6 Analisis PIECES.....	11
2.2.7 <i>Waterfall</i>	12
2.2.8 PHP.....	14
2.2.9 CodeIgniter.....	14
2.2.10Bootstrap.....	16
2.2.11Entity Relationship Diagram (ERD).....	16
2.2.12Unified Modeling Language (UML).....	18
2.2.13Use Case Diagram.....	20
2.2.14Activity Diagram.....	21
2.2.15Sequence Diagram.....	22
2.2.16Class Diagram.....	23
2.2.17MySQL.....	24
2.2.18XAMPP.....	24
2.2.19Midtrans.....	24
2.2.20Pegujian.....	25

BAB III METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Objek Penelitian	26
3.2 Alur Penelitian.....	27
3.2.1 Analisis dan Perencanaan.....	27
3.2.2 Perancangan dan Implementasi.....	28
3.3 Alat dan Bahan	28
3.3.1 Data Penelitian	28
3.3.2 Alat/Instrumen	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Analisis kebutuhan.....	32
4.1.1 Pengumpulan Data	32
4.1.2 Analisis Masalah	34
4.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem	35
4.1.4 Analisis PIECES	37
4.2 Desain.....	41
4.2.1 Unified Modeling Language	41
4.2.2 Perancangan Database.....	76
4.3 Implementasi.....	104
4.3.1 Database	104
4.3.2 Fitur Admin	110
4.3.3 Fitur Customer	121
4.4 Pengujian	127

1. Pengujian Black Box.....	127
2. Pengujian Pengguna/User	135
BAB V PENUTUP	141
5.1 Kesimpulan.....	141
5.2 Saran.....	142
REFERENSI	143
LAMPIRAN	147
Lampiran 1 Wawancara Dengan Pemilik Studio.....	147
Lampiran 2 Dokumentasi Pengujian Website	148



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 2. 2 Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)	16
Tabel 2. 3 Use Case Diagram.....	20
Tabel 2. 4 Activity Diagram	21
Tabel 2. 5 Sequence Diagram	22
Tabel 3. 1 Kebutuhan Hardware (Perangkat Keras)	29
Tabel 3. 2 Kebutuhan Software (Perangkat Lunak).....	30
Tabel 4. 1 Wawancara.....	32
Tabel 4. 2 Analisis PIECES	37
Tabel 4. 3 Struktur Tabel Admin	80
Tabel 4. 4 Struktur Tabel Customer	81
Tabel 4. 5 Struktur Tabel Album_portofolio	81
Tabel 4. 6 Struktur Tabel Blok_waktu	82
Tabel 4. 7 Struktur Tabel Foto_portofolio	82
Tabel 4. 8 Struktur Tabel Kategori	83
Tabel 4. 9 Struktur Tabel Paket	83
Tabel 4. 10 Struktur tabel Paket_tambahan	84
Tabel 4. 11 Struktur Tabel Pemesanan	84
Tabel 4. 12 Struktur Tabel Pemesanan_tambahan	85
Tabel 4. 13 Struktur Tabel Slider	86
Tabel 4. 14 Pengujian Black Box.....	128
Tabel 4. 15 Pengujian Pengguna/user	136
Tabel 4. 16 Kriteria Interpretasi Skor	138
Tabel 4. 17 Rekapitulasi Kuesioner	138

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Waterfall	14
Gambar 2. 2 Gambar CodeIgniter.....	15
Gambar 2. 3 Gambar Unified Modeling Language	19
Gambar 2. 4 Gambar Class Diagram	23
Gambar 3. 1 Tempat Objek Penelitian.....	26
Gambar 3. 2 Alur Penelitian	27
Gambar 4. 1 Use Case Diagram.....	42
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login Admin.....	43
Gambar 4. 3 Activity Diagram Login Customer.....	44
Gambar 4. 4 Activity Diagram Tambah Paket Layanan.....	45
Gambar 4. 5 Activity Diagram Edit Paket Layanan	46
Gambar 4. 6 Activity Diagram Hapus Paket Layanan.....	47
Gambar 4. 7 Activity Diagram Tambah Kategori.....	48
Gambar 4. 8 Activity Diagram Edit Kategori	49
Gambar 4. 9 Activity Diagram Hapus Kategori	50
Gambar 4. 10 Activity Diagram Tambah Slider	51
Gambar 4. 11 Activity Diagram Edit Slider	52
Gambar 4. 12 Activity Diagram hapus slider	53
Gambar 4. 13 Activity Diagram Tambah Jadwal	54
Gambar 4. 14 Activity Diagram Edit Jadwal.....	55
Gambar 4. 15 Activity Diagram Hapus Jadwal	56
Gambar 4. 16 Activity Diagram Tambah Portofolio	57
Gambar 4. 17 Activity Diagram Edit Portofolio.....	58
Gambar 4. 18 Activity Diagram Hapus Portofolio	59
Gambar 4. 19 Activity Diagram Laporan Transaksi.....	60
Gambar 4. 20 Activity Diagram Daftar Pelanggan.....	61
Gambar 4. 21 Activity Diagram Daftar Akun Customer	62
Gambar 4. 22 Activity Diagram Layanan.....	63
Gambar 4. 23 Activity Diagram Pemesanan.....	64

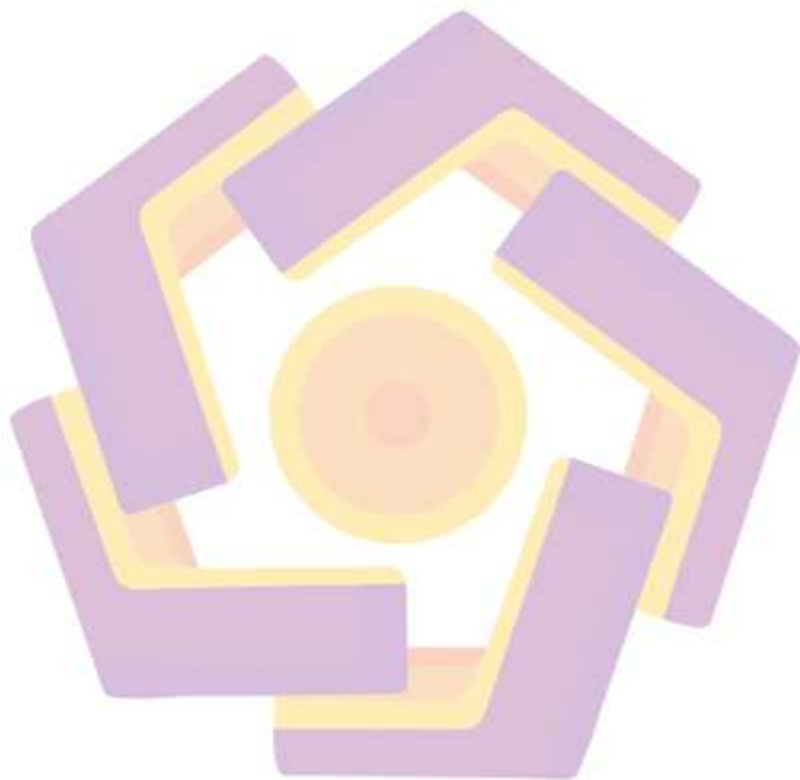
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Login	65
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Kelola Kategori	66
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Kelola paket	67
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Kelola Pemesanan	68
Gambar 4. 28 Sequence Diagram Kelola Blok Waktu	69
Gambar 4. 29 Sequence Diagram Kelola Portofolio	70
Gambar 4. 30 Sequence Diagram Kelola Slider	71
Gambar 4. 31 Sequence Diagram Cek Jadwal	72
Gambar 4. 32 Sequence Diagram Booking	73
Gambar 4. 33 Sequence Diagram Pembayaran	74
Gambar 4. 34 Class Diagram	75
Gambar 4. 35 Entity Relationship Diagram	77
Gambar 4. 36 Relasi Tabel	80
Gambar 4. 37 Rancangan Tampilan Login Admin	87
Gambar 4. 38 Rancangan Tampilan Dashboard	87
Gambar 4. 39 Rancangan Tampilan Data booking	88
Gambar 4. 40 Rancangan tampilan Tambah Booking	89
Gambar 4. 41 Rancangan Tampilan Laporan Transaksi	89
Gambar 4. 42 Rancangan Tampilan Jadwal	90
Gambar 4. 43 Rancangan Tampilan Paket Layanan	91
Gambar 4. 44 Rancangan Tampilan Tambah Paket Layanan	91
Gambar 4. 45 Rancangan Tampilan Ubah Paket Layanan	92
Gambar 4. 46 Rancangan Tampilan Kategori	93
Gambar 4. 47 Rancangan Tampilan Ubah Kategori	93
Gambar 4. 48 Rancangan Tampilan Portofolio	94
Gambar 4. 49 Rancangan Tampilan Tambah Gambar Portofolio	95
Gambar 4. 50 Rancangan Tampilan Ubah Gambar Porotofolio	95
Gambar 4. 51 Rancangan Tampilan Slider	96
Gambar 4. 52 Rancangan Tampilan Edit Slider	97
Gambar 4. 53 Rancangan Tampilan Pelanggan	97
Gambar 4. 54 Rancangan Tampilan Registrasi	98

Gambar 4. 55 Rancangan Tampilan Login	99
Gambar 4. 56 Rancangan tampilan Tentang Kami	99
Gambar 4. 57 Rancangan Tampilan Layanan	100
Gambar 4. 58 Rancangan Tampilan Jadwal	101
Gambar 4. 59 Rancangan Tampilan Portofolio	101
Gambar 4. 60 Rancangan tampilan Pemesanan	102
Gambar 4. 61 Rancangan Tampilan Pemesanan Dibuat	103
Gambar 4. 62 Rancangan Tampilan Profil	103
Gambar 4. 63 Rancangan Tampilan Pesanan	104
Gambar 4. 64 Relasi Database	105
Gambar 4. 65 Struktur Tabel Admin	105
Gambar 4. 66 Struktur Tabel Customer	106
Gambar 4. 67 Struktur Tabel Album_portofolio	106
Gambar 4. 68 Struktur Tabel Blok_waktu	106
Gambar 4. 69 Struktur Tabel Foto_portofolio	107
Gambar 4. 70 Struktur Tabel Kategori	107
Gambar 4. 71 Struktur Tabel Paket	108
Gambar 4. 72 Struktur Tabel Paket_tambahan	108
Gambar 4. 73 Struktur Tabel Pemesanan	109
Gambar 4. 74 Struktur Tabel Pemesanan_tambahan	109
Gambar 4. 75 Struktur Tabel Slider	110
Gambar 4. 76 Fitur Login Admin	110
Gambar 4. 77 Fitur Dashboard	111
Gambar 4. 78 Fitur Data Booking	111
Gambar 4. 79 Fitur Tambah Booking Admin	112
Gambar 4. 80 Fitur Laporan Transaksi	113
Gambar 4. 81 Fitur Jadwal	113
Gambar 4. 82 Fitur Paket Layanan	114
Gambar 4. 83 Fitur Tambah Paket	115
Gambar 4. 84 Fitur Ubah Paket Layanan	115
Gambar 4. 85 Fitur Kategori	116

Gambar 4. 86 Fitur Ubah Kategori	117
Gambar 4. 87 Fitur Portofolio.....	117
Gambar 4. 88 Fitur Tambah Gambar Portofolio.....	118
Gambar 4. 89 Fitur Ubah portofolio	119
Gambar 4. 90 Fitur Slider	119
Gambar 4. 91 Fitur Edit Slider.....	120
Gambar 4. 92 Fitur Pelanggan	121
Gambar 4. 93 Fitur Registrasi Customer	121
Gambar 4. 94 Fitur Login Customer	122
Gambar 4. 95 Fitur Tentang Kami	123
Gambar 4. 96 Fitur Layanan	123
Gambar 4. 97 Fitur Jadwal	124
Gambar 4. 98 Fitur Portofolio.....	125
Gambar 4. 99 Fitur Pemesanan.....	126
Gambar 4. 100 Fitur Pemesanan Dibuat	126
Gambar 4. 101 Fitur Profil.....	127
Gambar 4. 102 Fitur Pesanan.....	127

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara Dengan Pemilik Studio.....	147
Lampiran 2 Dokumentasi Pengujian Website.....	148



INTISARI

Sharana Studio Photography merupakan usaha di bidang jasa fotografi yang masih menggunakan media sosial Instagram dan WhatsApp dalam proses promosi dan pemesanan layanan. Selain itu, pencatatan data pemesanan masih dilakukan menggunakan Google Sheets sehingga proses pengelolaan data dan jadwal belum berjalan secara optimal. Kondisi tersebut menyebabkan proses layanan menjadi kurang efisien dan berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan serta benturan jadwal pemotretan.

Tujuan dari penelitian ini untuk membangun sistem informasi pemesanan jasa foto berbasis web pada Sharana Studio Photography. Metode yang digunakan adalah *Waterfall* yang meliputi analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian. Sistem dikembangkan menggunakan *framework Codeigniter* dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

Hasil penelitian berupa sistem informasi pemesanan jasa foto berbasis web yang dapat membantu pengelolaan pemesanan, penyampaian informasi layanan, dan pengaturan jadwal secara lebih efektif dan terstruktur. Berdasarkan hasil pengujian, sistem dinilai layak digunakan untuk mendukung operasional dan pelayanan pada Sharana Studio Photography.

Kata kunci: sistem informasi, jasa fotografi, website, *waterfall*, MySQL.

ABSTRACT

Sharana Studio Photography is a business engaged in Photography services that still uses Instagram and WhatsApp for promotion and service booking processes. In addition, booking data is still recorded using Google Sheets, causing data and schedule management to be less optimal. These conditions make the service process less efficient and may cause recording errors and scheduling conflicts.

This research aims to develop a web-based photography service booking information system at Sharana Studio Photography. The method used in this research is the *Waterfall* method, which includes requirements analysis, design, implementation, and testing. The system was developed using the CodeIgniter framework with PHP programming language and MySQL database.

The result of this research is a web-based photography service booking information system that can assist booking management, service information delivery, and scheduling processes more effectively and systematically. Based on the testing results, the system is considered feasible to support operational activities and services at Sharana Studio Photography.

Keyword: information system, photography services, website, *waterfall*, MySQL