

LAPORAN PROYEK AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM PEMESANAN
DAN PENJADWALAN STUDIO FOTO
BERBASIS *WEBSITE*
(STUDI KASUS : INTAN PAYUNG STUDIO)**

Ellis Purba

NIM. 2057301124

Pembimbing

Mardiah Fadli, S.T., M.T.

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

POLITEKNIK CALTEX RIAU

2024

LAPORAN PROYEK AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM PEMESANAN
DAN PENJADWALAN STUDIO FOTO
BERBASIS *WEBSITE*
(STUDI KASUS : INTAN PAYUNG STUDIO)**

Ellis Purba

NIM. 2057301124

Pembimbing

Mardiah Fadli, S.T., M.T.

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

POLITEKNIK CALTEX RIAU

2024

HALAMAN PENGESAHAN
RANCANG BANGUN SISTEM PEMESANAN DAN
PENJADWALAN STUDIO FOTO BERBASIS *WEBSITE*
(STUDI KASUS : INTAN PAYUNG STUDIO)

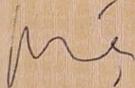
Ellis Purba

NIM. 2057301124

Proyek Akhir ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Sarjana Sains Terapan (S.Tr.Kom) di Politeknik Caltex Riau
Pekanbaru, 14 Agustus 2024

Disetujui oleh:

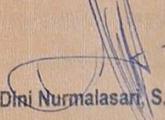
Pembimbing,



Mardiah Fadli, S.T., M.T.

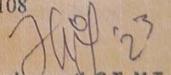
NIP. 078306

Penguji,



1. Dini Nurmalasari, S.T., M.T.

NIP. 048108



2. Heni Rachmawati, S.T., M.T.

NIP. 078202

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Indah Lestari, S.T., M.T.

NIP. 129007

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam proyek akhir yang berjudul:

***“ RANCANG BANGUN SISTEM PEMESANAN
DAN PENJADWALAN STUDIO FOTO ”
BERBASIS WEBSITE
(STUDI KASUS : INTAN PAYUNG STUDIO)***

Adalah benar hasil karya saya, dan tidak mengandung karya ilmiah atau tulisan yang pernah diajukan di suatu Perguruan Tinggi.

Setiap kata yang dituliskan tidak mengandung plagiat, pernah ditulis maupun diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam laporan proyek akhir ini dan disebutkan pada daftar pustaka. Saya siap menanggung seluruh akibat apabila terbukti melakukan plagiat.

Pekanbaru, 14 Agustus 2024

Ellis Purba

ABSTRAK

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sudah merambah sisi kehidupan. Teknologi pemesanan online adalah salah satu dari perkembangan teknologi yang berkembang pesat sehingga kebutuhan sistem pemesanan akan terus bertambah dan dibutuhkan. Perkembangan teknologi pemesanan online dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang, salah satunya pada Pemesanan Paket Foto Pada Studio Intan Payung Berbasis Website. Studio Foto Intan Payung adalah studio foto yang bergerak di bidang photography di perawang. Pemesanan dan penjadwalan studio foto masih di lakukan secara manual dengan datang ke studio foto, sehingga perlu adanya sistem komputerisasi untuk dapat memudahkan pelanggan dalam Pemesanan jadwal studio foto. Website ini dapat memudahkan pelanggan dalam memesan paket foto tanpa harus datang ke studio, pimpinan studio foto juga dapat dengan mudah memperoleh laporan pemesanan paket foto. Hasil rancang bangun ini diharapkan dapat membantu studio foto meningkatkan pelayanan kepada pelanggan dan efisiensi dalam pengelolaan jadwal.

Kata Kunci: Perancangan Sistem Informasi, Pemesanan dan penjadwalan, *Prototyping*, PHP, MySQL

ABSTRACT

The development of science and technology has now penetrated every aspect of life. Online ordering technology is one of the technological developments that is growing rapidly so that the need for ordering systems will continue to increase and be needed. The development of online ordering technology can be utilized in various fields, one of which is ordering photo packages at the Intan Payung Studio based on the website. Intan Payung Photo Studio is a photo studio that operates in the field of photography in Perawang. Ordering and scheduling photo studios is still done manually by coming to the photo studio and it is not certain that customers will be served immediately, so there is a need for a computerized system to make it easier for customers to book photo studio schedules. This website can make it easier for customers to order photo packages without having to come to the studio, photo studio leaders can also easily get photo package order reports. It is hoped that the results of this design can help photo studios improve service to customers and efficiency in managing schedules.

Keywords: *Information System Design, Ordering and scheduling, Prototyping, PHP, MySQL*

KATA PENGANTAR

Segala puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan berkat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir yang berjudul “Rancang Bangun”. Proyek akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma IV pada Program Studi Sistem Informasi Politeknik Caltex Riau. Ada suka dan duka yang saya rasakan saat membuat tugas akhir semester demi untuk menyelesaikan gelar S.Tr.Kom.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan yang tiada terhingga baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terima kasih tersebut penulis tujukan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat waktu
2. Kedua Orang Tuaku Tersayang Bapak Viator Purba dan Mamak Pinta Rotua yang selalu mendoakan untuk kebaikan anak-anaknya, selalu memberikan kasih sayang, cinta, dukungan, dan motivasi. Menjadi suatu kebanggaan memiliki orang tua yang mendukung anaknya untuk mencapai cita-cita. Terimakasih Bapak dan Mamak yang telah membuktikan

kepada dunia bahwa anak petani dan peternak bisa menjadi sarjana.

3. Mardiah Fadli, S.T., M.T. selaku pembimbing yang telah memberikan ilmu dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam menyelesaikan template proyek akhir.
4. Dr. Dadang Syarif Sihabudin Sahid, S.Si, M.Sc. selaku Direktur Politeknik Caltex Riau yang telah memberikan dukungan moral dalam menyelesaikan proyek akhir ini.
5. Ibu Indah Lestari, S.ST., M.T. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan izin untuk menyelesaikan proyek akhir.
6. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis dalam menyelesaikan proyek akhir.
7. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

bahwa laporan proyek akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala jenis kritik, saran dan masukan yang membangun sangat penulis harapkan agar dapat memberikan wawasan bagi pembaca dan yang paling utama penulis sendiri.

Pekanbaru, 14 Agustus 2024

Ellis Purba

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	12
1.1 Latar Belakang.....	12
1.2 Perumusan Masalah.....	15
1.3 Batasan Masalah.....	16
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	15
1.4.1 Tujuan	15
1.4.2 Manfaat	15
1.5 Metodologi Penelitian.....	16
1.6 Sistematika Penulisan	18
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	19
2.1 Penelitian Terdahulu.....	19
2.2 Landasan Teori	24

2.2.1	<i>Pemesanan dan Penjadwalan</i>	24
2.2.2	<i>Fotografer</i>	26
2.2.3	<i>Website</i>	27
2.2.4	<i>MySql</i>	29
2.2.5	<i>Prototyping</i>	30
2.2.6	<i>Black Box Testing</i>	33
2.2.7	<i>Usability Testing</i>	34
BAB III. PERANCANGAN.....		35
3.1	Proses Bisnis.....	35
3.1.1	Identifikasi Kebutuhan Sistem.....	35
3.1.2	Analisa Proses Bisnis	36
3.1.2.1	Proses Bisnis Sebelum Adanya Sistem (<i>As Is</i>).....	36
3.1.2.2	Proses Bisnis Setelah Adanya Sistem (<i>To Be</i>)	39
3.1.3	Arsitektur Sistem.....	41
3.1.4	Wawancara kebutuhan sistem	42
3.1.5	Indefikasi fitur sistem	44
3.1.6	Identifikasi Aktor	46
3.1.7	Perancangan Use Case Diagram	47
3.1.8	Skenario Use Case.....	48
3.2	Perancangan <i>Layout</i>	58

3.2.1	Rancangan Antar Muka Admin	60
3.3	Entity Relationship Diagram (ERD)	58
3.4	Data Objek Description (DOD)	70
3.5	Implementasi Metodologi <i>Prototype</i>	74
3.5.1	Iterasi Pertama	74
3.5.2	Evaluasi Iterasi Pertama	74
3.6	Metode Pengujian	75
3.6.1	Pengujian sistem	75
3.6.2	Pengujian <i>Black Box Testing</i>	75
3.6.3	<i>Usability testing</i>	83
BAB IV.	PENGUJIAN DAN ANALISIS	87
4.1	Implementasi Pengembangan <i>Prorotype</i>	87
4.1.1	Iterasi pertama	87
4.1.2	Evaluasi Iterasi Pertama	87
4.1.3	Iterasi Kedua	89
4.1.4	Evaluasi Iterasi Kedua	89
4.2	Hasil Implementasi Sistem	94
4.2.1	Implementasi Admin	94
4.2.2	Implementasi Pengguna	97
4.3	Pengujian	101

4.3.1	Pengujian Black Box Testing	102
4.3.2	Pengujian Usability Testing.....	105
4.4	Analisis.....	111
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		114
5.1	Kesimpulan.....	114
5.2	Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA.....		116
LAMPIRAN 1 DOKUMENTASI WAWANCARA		118
LAMPIRAN 2 DOKUMENTASI HASIL ITERASI <i>MOCK-UP</i> ..		120
LAMPIRAN 3 DOKUMENTASI ITERASI 1		121
LAMPIRAN 4 DOKUMENTASI ITERASI 2		121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Use Case Diagram</i>	47
Gambar 3. 2 Halaman <i>login</i>	60
Gambar 3. 3 Halaman <i>dashboard</i>	61
Gambar 3. 4 Halaman Paket Foto Admin.....	61
Gambar 3. 5 Halaman Tambah Paket Foto.....	62
Gambar 3. 6 Halaman Edit Paket Foto.....	63
Gambar 3. 7 Halaman Data Penjadwalan.....	63
Gambar 3. 8 Halaman Tambah Data Penjadwalan.....	64
Gambar 3. 9 Halaman Edit Data Penjadwalan.....	65
Gambar 3. 10 Halaman Pemesanan.....	65
Gambar 3. 11 Halaman Tambah Data Pemesanan.....	66
Gambar 3. 12 Halaman Edit Data Pemesanan.....	67
Gambar 3. 13 Halaman Login Customer.....	67
Gambar 3. 14 Halaman Dashboard Customer.....	68
Gambar 3. 15 Halaman Paket Foto Customer.....	68
Gambar 3. 16 ERD.....	59
Gambar 4. 1 Dokumentasi Evaluasi Pertama.....	88
Gambar 4. 2 Dokumentasi Iterasi Kedua.....	89
Gambar 4. 3 Dokumentasi Evaluasi Iterasi Kedua.....	93
Gambar 4. 6 Halaman <i>login</i>	94
Gambar 4. 7 Halaman <i>dashboard</i>	95
Gambar 4. 8 Halaman Data Produk.....	95
Gambar 4. 9 Halaman Data Pelanggan.....	96

Gambar 4. 10 Halaman Order.....	97
Gambar 4. 16 Halaman Dashboard.....	100
Gambar 4. 17 Halaman Produk	101

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	19
Tabel 3. 1 Hasil wawancara bersama Admin Bumdes.....	42
Tabel 3. 2 Aktor	46
Tabel 3. 8 Pelanggan	70
Tabel 3. 9 Data Produk.....	71
Tabel 3. 10 Order	72
Tabel 3. 11 Detail <i>Order</i>	72
Tabel 3. 13 Evaluasi Iterasi pertama.....	74
Tabel 3. 14 Pengujian <i>Black Box Testing</i>	76
Tabel 3. 15 <i>Usability testing</i>	84
Tabel 4. 1 Evaluasi Iterasi Pertama.....	87
Tabel 4. 2 Tabel Evaluasi kedua.....	89
Tabel 4. 4 Pengujian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Pengujian Blackbox Testing admin	102
Tabel 4. 6 Pengujian user.....	104
Tabel 4. 7 Pengujian Usability Testing	105
Tabel 4. 8 Hasil persentase Usability Testing	108

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi berkembang pesat di era digital 2.0 dan dapat mendukung berbagai tugas. Evolusi fotografi adalah salah satu contoh kemajuan teknologi. Kata foto yang berarti cahaya dan grafis yang berarti gambar, bergabung membentuk istilah fotografi. Karena ukuran kamera yang besar dan sulit dibawa, tidak semua orang bisa mengoperasikannya di awal perkembangan fotografi. Seorang fotografer harus bekerja ekstra selama pembuatan foto karena proses pencuciannya memakan waktu cukup lama. Misalnya kamera yang menggunakan film yang perlu dibersihkan dengan pelarut kimia. Namun, manusia telah berhasil seiring dengan terobosan teknologi yang terus berkembang dalam mewujudkan kamera digital. Fotografi berfungsi sebagai sarana untuk merekam suatu peristiwa atau momen tertentu serta sebagai alat komunikasi untuk ekspresi artistik. Area khusus yang dibuat untuk fotografi profesional dikenal sebagai studio foto. Studio ini seringkali memiliki semua perlengkapan fotografi yang diperlukan untuk membuat foto berkualitas tinggi. Beberapa komponen disertakan dalam background studio foto yang diperlukan untuk membangun setting yang tepat dan ideal untuk pemotretan. Menyewa studio foto adalah salah satu pilihan untuk menangkap gambar terbaik tanpa harus berinvestasi dalam peralatan fotografi yang mahal (Cahaya

Isvara & Wirawan, 2022).

Intan Payung Studio adalah studio foto yang ada di daerah perawang kabupaten siak. Studio foto ini menyediakan dua pilihan paket yang menarik yaitu paket biasa dan paket VIP untuk mengabadikan momen bersama keluarga, teman, kekasih ataupun orang tersayang. Berdasarkan hasil wawancara dengan bapak Ryan Ronald Saputra selaku owner Intan Payung studio diperoleh beberapa masalah yang terjadi di studio. Salah satu masalah yang sering muncul dalam proses pemesanan studio foto adalah kesalahan dalam pencatatan pemesanan dan kesulitan dalam pengelolaan penjadwalan. Sebagian besar pelanggan kami melakukan pemesanan dengan menelepon pemilik studio foto atau melalui pesan langsung (*Direct Message/DM*) Instagram atau WhatsApp. Namun, metode pemesanan seperti ini seringkali tidak efisien. Ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk keterbatasan dalam penyampaian informasi oleh admin, kemungkinan terjadinya kesalahan komunikasi, lama waktu tanggapan admin terutama jika ada banyak pesanan, dan juga kesulitan dalam penjadwalan yang bisa mengakibatkan bentrok jadwal antara satu pelanggan dengan pelanggan lainnya. Intan Payung Studio selama ini mengandalkan sistem Excel untuk mencatat setiap pesanan yang masuk.

Namun, penggunaan Excel ini telah menimbulkan beberapa masalah yang signifikan dalam pengelolaan pesanan studio foto. Salah satu masalah utama adalah potensi terjadinya kesalahan pencatatan

pesanan. Ini terjadi karena sistem Excel rentan terhadap kesalahan manusia, seperti kesalahan pengetikan atau pengabaian dalam mencatat pesanan. Lebih lanjut lagi, penggunaan Excel juga dapat mengakibatkan masalah ketika menciptakan laporan pesanan yang akurat, karena memerlukan upaya manual yang lebih besar. Selain itu, sering terjadi bentrok jadwal antara pelanggan. Ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk penghapusan atau perubahan jadwal oleh pelanggan yang mungkin tidak selalu tercatat dengan benar dalam Excel. Terkadang, bahkan admin studio pun bisa lupa bahwa ada jadwal yang bersinggungan di waktu dan hari yang sama, yang dapat mengakibatkan konflik dalam penjadwalan.

Berdasarkan permasalahan diatas, Intan Payung Studio membutuhkan system pemesanan dan penjadwalan studio foto untuk memastikan pengalaman pelanggan yang lebih baik dan efisiensi dalam pengelolaan pemesanan, menghindari kesalahan serta bentrok jadwal yang tidak diinginkan. Sistem ini nantinya akan dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan database MySQL berbasis website untuk membantu mengelola paket foto, mengelola data penjadwalan, mengelola data pemesanan dan mengeloal data karyawan.

Dalam Penelitian ini akan menggunakan metode prototyping untuk memudahkan penelitian karena adanya interaksi langsung antara peneliti dan pengguna untuk memastikan bahwa system yang dikembangkan memenuhi kebutuhan pengguna secara efektif dan

efisien. Diharapkan dengan adanya system pemesanan dan penjadwalan ini ammpu mengatasi semua permasalahan studio foto, sehingga semua proses yang dilakukan dapat dikerjakan secara cepat, tepat dan akurat.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan rumusan masalah yang dapat diambil adalah:

- 1) Pelanggan yang datang ke Intan Payung Studio tidak bisa langsung melaksanakan foto studio
- 2) Pencatatan masih manual menggunakan excel
- 3) Pemesanan masih dilakukan melalui telepon dan sosial media studio

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

Adapun tujuan dari perancangan system ini adalah merancang dan membangun sebuah system pemesanan dan penjadwalan Intan Payung Studio berbasis website dengan metode *prototyping*.

1.3.2 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- 1) Pelanggan bisa datang tepat waktu sesuai jadwal yang sudah reservasi.

- 2) Pencatatan data yang dibutuhkan lebih mudah dan terorganisir
- 3) Mempermudah pelanggan melihat jadwal foto studio atau produk yang disediakan Intan Payung studio melalui website

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan proyek akhir ini adalah:

- 1) Sistem ini dibuat hanya untuk pemesanan dan penjadwalan Intan Payung Studio
- 2) Pembuatan website menggunakan bahasa PHP *framework* laravel, dan Xampp sebagai database.
- 3) Sistem ini dapat di akses oleh dua user yaitu admin dan pelanggan

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dipakai dalam pembuatan proyek akhir ini adalah:

- 1) Studi Literatur

Dilakukan studi untuk mengumpulkan bahan-bahan referensi dan mempelajarinya baik dari buku, jurnal, paper, makalah, maupun situs internet yang diperlukan untuk membangun sistem informasi sekolah dan pendaftaran ini..

- 2) Observasi

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung ke objek yang diteliti yaitu Studio Intan Payung *Requiere ment Planning* (Perencanaan Kebutuhan).

3) Perancangan

Metode perancangan ini penulis merancang tata letak sistem untuk mendukung membangun sistem informasi sekolah dan pendaftaran ini.

4) Pengkodean

Pada tahap ini dilakukan penulisan kode program yang akan dieksekusi oleh komputer..

5) Pengujian dan Analisa

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian hasil perancangan sistem yang telah dibuat secara keseluruhan sebelum diimplementasikan dan analisa terhadap sistem yang akan digunakan agar sistem tersebut bekerja dengan baik.

6) Implementasi

Pada tahap ini, sistem dapat diimplementasikan sebagai akhir pembuatan perangkat lunak atau menerapkan uji coba pada objek penelitian.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan proyek akhir ini secara keseluruhan terdiri dari empat bab, masing-masing terdiri dari beberapa sub bab. Adapun pokok pembahasan dari masing-masing bab tersebut secara garis besar sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah dan ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan beberapa hasil penelitian terdahulu dan landasan teori yang diperlukan untuk merancang sistem.

BAB III PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang perancangan sistem terdiri dari perancangan sistem yang akan dibangun.

BAB IV JADWAL DAN PERKIRAAN BIAYA

Bab ini berisi informasi mengenai jadwal pengerjaan proyek akhir dan perkiraan biaya yang dibutuhkan untuk pengerjaan proyek akhir.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Review penelitian terdahulu berguna untuk memberikan masukan dan ide yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Adapun beberapa penelitian terdahulu yang digunakan pada proyek akhir ini adalah:

Penelitian pertama berkaitan dengan sistem informasi manajemen berbasis website pada unl studio dengan menggunakan framework codeigniter yang dilakukan oleh (Tabrani & Priyandaru, 2021). Dari penelitian ini dihasilkan aplikasi penyewaan studio berbasis web untuk mempermudah calon penyewa studio. memungkinkan manajemen persewaan studio sederhana, termasuk memeriksa jadwal persewaan, Tingkatkan efisiensi sewa studio, mempermudah pencatatan transaksi sewa studio.

Penelitian kedua berkaitan dengan sistem booking foto, video, dan undangan digital berbasis web pada recollection project semarang yang dilakukan oleh (Kendy & Indra, 2022). Dari penelitian ini dihasilkan Membuat sistem pemesanan dengan studi kasus Recollection Project Semarang sehingga selanjutnya dapat membantu pelanggan memperkirakan biaya paket foto pernikahan dan memasarkan barang dan jasa. Sistem informasi jasa fotografi dibutuhkan untuk Recollection Project guna meningkatkan distribusi informasi pemasaran jasa,

termasuk gambar, film, dan undangan digital, serta untuk mengelola data pelanggan dan pesanan jasa fotografi. Pembuatan sistem informasi ini dimaksudkan agar dapat membantu dalam pengolahan data pelanggan, data fotografi, data pemesanan jasa fotografi, dan peningkatan pelayanan pelanggan.

Penelitian ketiga berkaitan dengan sistem informasi pemesanan jasa fotografi pada *lights photography* yang dilakukan oleh (Sofyan & Kusumawati, 2022) dalam penelitian ini dihasilkan sistem informasi pemesanan Lampu Fotografi agar konsumen dapat melakukan pemesanan secara online. Dengan menggunakan proses pengembangan prototyping, tersedia berbagai informasi yang berguna bagi pelanggan dan membantu pemesanan penyimpanan data internal. menggunakan MySQL untuk database, Laravel Framework untuk pemrograman, dan Unified Modelling Language (UML) untuk desain sistem. Pengujian black-box untuk digunakan dalam pengujian sistem.

Penelitian keempat berkaitan dengan sistem informasi pemesanan jasa fotografi pada *Julian Photography* menggunakan framework Laravel yang dilakukan oleh (Pradipta et al., 2023) dalam penelitian ini dihasilkan Laravel digunakan sebagai framework PHP untuk membuat aplikasi sistem pengurutan gambar. Diharapkan aplikasi ini akan membantu Julian Photography mengelola data pelanggan dan pemesanan serta menyampaikan informasi kepada

klien tentang barang dan jasa yang ditawarkan. Penelitian ini dibagi menjadi 5 tahap. Data dikumpulkan pada tahap pertama melalui observasi langsung terhadap subjek penelitian, membaca literatur yang relevan, dan wawancara pemilik. Langkah kedua adalah analisis dari sudut pandang pengguna, termasuk pemeriksaan informasi yang diperlukan dan prosedur pengelolaan pengguna. Desain sistem, yang menggunakan desain database konseptual, diagram konteks, dan arsitektur web, adalah tahap ketiga. Tahap keempat adalah implementasi sistem, yang dilakukan dengan Laravel dan PHP baik front maupun back end. Pengujian sistem menggunakan pendekatan pengujian Blackbox, yang berfokus pada pengujian fungsional sistem, merupakan langkah terakhir. Hasil dari penelitian ini mengarah pada pembuatan sistem pemesanan jasa fotografi berbasis web berbasis Laravel dengan akses pengguna yang telah ditentukan.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian	Jenis Perbandingan			
	Judul	Platform	Metode	Hasil
Muhamad Tabrani, Suhardi, Hananda	sistem informasi manajemen berbasis website pada	Berbasis Web	<i>Waterfall</i>	aplikasi penyewaan studio berbasis web untuk mempermudah

Priyandaru (2021)	unl studio dengan menggunakan framework codeigniter			calon penyewa studio. memungkinkan manajemen persewaan studio sederhana, termasuk memeriksa jadwal persewaan, Tingkatkan efisiensi sewa studio, mempermudah pencatatan transaksi sewa studio.
----------------------	---	--	--	--

Moh.Kend y AdiSaputra, Fandy Indra Pratama (2022)	sistem booking foto, video, dan undangan digital berbasis web pada recollection project semarang	Berbasis Web	Waterfall	Membuat sistem pemesanan dengan studi kasus Recollection Project Semarang sehingga selanjutnya dapat membantu pelanggan memperkirakan biaya paket foto pernikahan dan memasarkan barang dan jasa.
Rizal Sofyan, Arie Kusumawati (2022)	sistem informasi pemesanan jasa fotografi pada lights photography	Berbasis Web	pengembangan <i>Prototyping</i>	sistem informasi pemesanan Lampu Fotografi agar konsumen

				dapat melakukan pemesanan secara online.
Ketut Pradipta Wistika, Dian Pramana, Ni Wayan Setiasih (2023)	sistem informasi pemesanan jasa fotografi pada julian photography menggunakan framework Laravel	Berbasis Web	<i>Blackbox testing</i>	Laravel digunakan sebagai framework PHP untuk membuat aplikasi sistem pengurutan gambar

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pemesanan dan Penjadwalan

Pemesanan dan penjadwalan Sebelum melakukan pembelian, konsumen melakukan pemesanan kepada individu lain. Mereka memesan tempat, produk, dan metode pengiriman. Pemesanan adalah proses membuat permintaan atau melakukan pemesanan dengan perusahaan yang memasok barang atau jasa. Pemesanan langsung dapat dilakukan melalui telepon, diskusi langsung, atau online.

Membuat permintaan atau memesan barang atau jasa dengan penyedia dikenal sebagai pemesanan. Ini memerlukan penentuan kebutuhan, memilih penyedia yang sesuai, menghubungi mereka, memeriksa ketersediaan, mengonfirmasi dan membayar, dan menerima atau mengambil pesanan sesuai dengan pedoman yang diberikan. Prosedur pemesanan berusaha untuk memastikan bahwa pelanggan dapat dengan mudah dan sesuai dengan preferensi mereka menerima barang atau jasa yang diminta.

Merencanakan dan mengelola waktu atau jadwal tugas, aktivitas, atau acara selama periode waktu yang telah ditentukan adalah proses penjadwalan. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan manajemen waktu. Penjadwalan dapat digunakan dalam berbagai situasi, seperti bekerja, belajar, kegiatan santai, dan acara besar. Penjadwalan adalah praktik mengatur dan mengendalikan waktu acara, tindakan, atau kegiatan selama kerangka waktu yang telah ditentukan. Efisiensi dan manajemen waktu yang efektif adalah tujuan utama. Anda menentukan tugas, menetapkan prioritas, menghitung jumlah waktu yang dibutuhkan, dan mengatur jadwal sesuai dengan preferensi dan batasan Anda saat menjadwalkan. Anda dapat merencanakan aktivitas Anda dengan lebih baik dengan bantuan jadwal, yang juga meningkatkan keseimbangan tugas dan meningkatkan produktivitas secara keseluruhan (Saputri et al., 2009).

2.2.2 *Fotografer*

Sebuah perusahaan di bidang jasa, Photo Studio menyediakan jasa fotografi dan video recording. Perusahaan ini menyediakan layanan untuk merekam acara-acara khusus dalam bentuk foto dan video, seperti pernikahan, pre-wedding, ulang tahun, dan lain sebagainya. Karena liputan media yang luas yang diterima perusahaan ini, pasar yang lebih besar menjadi sasaran khusus. Studio foto adalah ruang unik yang dibuat dan dilengkapi dengan peralatan fotografi kelas atas untuk digunakan dalam pemotretan dan produksi gambar. Sebuah studio foto menawarkan suasana yang dikelola dengan tepat, lengkap dengan latar belakang, pencahayaan, dan alat teknis lainnya, yang memungkinkan fotografer menghasilkan komposisi visual yang ideal.

Fotografer dapat menciptakan pencahayaan yang ideal di studio foto dengan menggunakan lampu studio khusus atau reflektor dan sumber cahaya alami. Dapat dipertukarkan Selain itu, latar belakang sering ditawarkan untuk menambah variasi dan konteks untuk mendukung tema atau konsep yang dimaksud. Kamera profesional, lensa, tripod, peralatan pencahayaan seperti lampu studio, pengubah cahaya seperti softbox dan reflektor, serta aksesori lain seperti remote control, pengontrol suhu warna, dan peralatan pemrosesan gambar sering ditemukan di studio foto. Potret, mode, produk, masakan, dan banyak jenis fotografi lainnya semuanya dilakukan di studio foto. Studio foto sering digunakan oleh fotografer profesional dan amatir untuk mencapai hasil berkualitas tinggi dan

mengelola faktor lingkungan dengan sebaik-baiknya untuk menghasilkan foto yang menarik dan luar biasa (Rosdiana et al., 2019).

2.2.3 *Website*

Situs web adalah kumpulan semua halaman web dengan tujuan menampilkan informasi yang berbeda dari domain dalam bentuk teks, grafik, dan suara dalam beberapa cara yang terhubung. Hypertext mengacu pada teks yang ditautkan oleh teks lain, sedangkan hyperlink biasanya digunakan untuk merujuk ke halaman web yang terhubung ke halaman web lain. Situs web adalah kumpulan halaman media informasi yang berbeda pada domain yang dapat dikunjungi oleh siapa saja yang memiliki akses internet. Situs web adalah halaman atau sekumpulan halaman yang dapat diakses secara online yang menawarkan materi, informasi, atau layanan tertentu kepada pengguna. Bahasa pemrograman dan teknologi web digunakan dalam desain situs web untuk memberikan pengalaman interaktif kepada pengguna. Sebuah situs web dapat memiliki berbagai kegunaan, termasuk :

- 1 Informasi: Informasi tentang perusahaan, organisasi, produk, atau masalah dapat ditemukan di situs web. Teks, gambar, video, dan jenis media lainnya merupakan bentuk informasi yang dapat diterima.
- 2 E-commerce: Penjualan barang dan jasa secara online dilakukan melalui situs web e-commerce. Pengguna

- dapat menelusuri katalog produk, memasukkan barang ke keranjang belanja, dan menggunakan metode pembayaran elektronik.
- 3 Blogging: Pengguna dapat mempublikasikan karya tulis, artikel, atau catatan pribadi mereka di blog. Pengguna dan pembaca dapat berkomunikasi melalui komentar dan mendiskusikan ide atau pengalaman pribadi mereka.
 - 4 Media Sosial: Pengguna dapat membuat profil di situs web media sosial, terlibat dalam interaksi pengguna, berbagi materi, dan memperluas jejaring sosial mereka.
 - 5 Pendidikan dan Pembelajaran: Situs web pendidikan dapat mencakup informasi, kelas online, dan materi pembelajaran langsung untuk membantu pengunjung mempelajari hal-hal baru.
 - 6 Berita dan Media: Agar pembaca selalu mengetahui kejadian terkini dan topik hangat, situs web berita dan media menawarkan artikel, video, dan beragam konten jurnalisme.
 - 7 Hiburan: Situs web yang menyediakan hiburan bagi konsumen dapat berupa platform streaming musik, video, atau game online. Tergantung pada kebutuhan dan tujuan pemiliknya, situs web dapat dibuat dengan berbagai tampilan dan fitur. memilih desain yang sesuai, Untuk memberikan pengalaman pengguna yang positif,

struktur, navigasi, dan konten sangat penting (Titus et al., 2019).

2.2.4 *MySql*

Untuk memudahkan mengubah, mengambil, dan mencari data yang disimpan, database adalah kumpulan tabel dan data yang terhubung yang dibangun sesuai kebutuhan. Basis data sering disebut sebagai kumpulan terintegrasi dari data tertaut yang berguna untuk menangani kebutuhan informasi apa pun dalam suatu organisasi. Setiap tabel database berfungsi sebagai tempat penyimpanan data yang terhubung ke tabel lain dalam database. Basis data yang sudah ada di suatu instansi berfungsi terutama untuk memfasilitasi dan mempercepat proses pengambilan dan penyimpanan data. Kemampuan database untuk mengatur data dengan benar dan metodis berdasarkan fungsi dan jenis adalah salah satu manfaatnya. Item tersebut akan dibuat dari berbagai file atau tabel berbeda di setiap kolom dan bidang tabel file. Database akan memudahkan suatu organisasi untuk menyimpan data karena semua fasilitas yang ditawarkannya.

Kumpulan data terstruktur yang disimpan secara elektronik dalam satu atau lebih file disebut sebagai basis data (database). Untuk mengakses, memperbarui, dan mengelola data yang terhubung secara efektif, database menawarkan sarana untuk menyimpan, mengatur, dan mengelolanya. Database terdiri dari tabel yang terhubung dengan

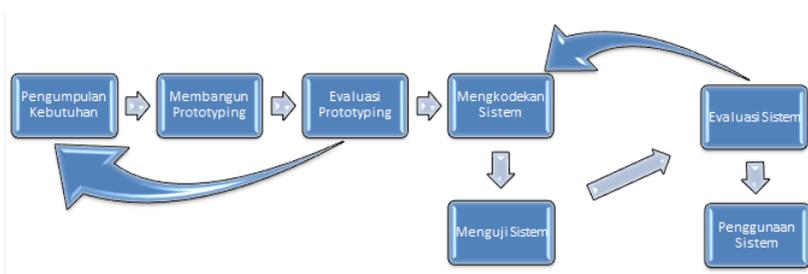
baris dan kolom untuk penyimpanan data. Setiap tabel dalam sistem mewakili entitas atau item tertentu, seperti klien, barang, pesanan, atau pekerja. Setiap baris dalam tabel mewakili satu catatan atau entitas, sedangkan kolom dalam tabel mencerminkan kualitas atau informasi yang terkait dengan setiap objek tertentu. Bahasa kueri sering digunakan oleh database untuk mengakses, memodifikasi, dan mengelola data.

Pengguna dapat melakukan operasi seperti mencari, menyortir, dan memfilter menggunakan bahasa kueri seperti SQL (Structured Query Language) Menambah, menghapus, dan menghubungkan data dalam database. Sistem informasi modern, aplikasi komersial, dan aplikasi web semuanya sangat bergantung pada database. Mereka menawarkan cara yang cepat dan efektif untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data. Untuk memenuhi persyaratan aplikasi, menjamin keamanan data, dan memberikan performa terbaik, database yang layak harus dikembangkan dengan hati-hati (Andry, 2018).

2.2.5 Prototyping

Prototyping adalah metode untuk melakukan pendekatan program secara cepat dan bertahap yang bertujuan untuk memudahkan evaluasi perbaikan pengguna

dalam mengembangkan sistem. Metode prototyping merupakan hasil evolusi metode waterfall yang dilakukan secara linear atau berurutan. Dalam metode prototyping, perangkat lunak yang sudah selesai dihasilkan akan dipresentasikan kepada klien dan memberikan kesempatan kepada klien untuk menilai. Proses ini dapat dilakukan berulang kali dan berhenti jika terjadi kesepakatan antara peneliti dan klien. Hasil penilaian klien berupa masukan atau kritikan akan digunakan untuk perbaikan perangkat lunak. Hasil yang diharapkan yaitu sebuah perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan.



Gambar 2.1 Metode *Prototyping*

1) Tahap pengumpulan kebutuhan

Tahapannya dimulai dari identifikasi kebutuhan dimana peneliti dan pengguna akan bekerja sama untuk

mengidentifikasi kebutuhan, persyaratan, dan tujuan sistem yang akan dibuat.

2) Tahap membangun prototyping

Tahapan kedua yaitu membuat prototyping yaitu membuat perancangan desain antarmuka sementara pengguna termasuk didalamnya terdapat fitur dan alur kerja sistem.

3) Tahap evaluasi prototyping

Tahap ini dilakukan oleh klien dengan tujuan untuk mengetahui apakah prototyping yang dibangun sudah sesuai kebutuhan dan keinginan pelanggan atau belum. Pada tahap ini klien akan memberikan masukan dan saran terkait prototyping yang sudah dibangun. Tahap ini akan terus berulang hingga terjadi kesepakatan prototyping antara peneliti dan klien.

4) Tahap pengkodean system

Pada tahap ini, peneliti akan mengubah prototyping yang sudah disepakati akan dibuat menjadi sistem menggunakan bahasa pemrograman.

5) Tahap menguji system

Sistem yang sudah selesai dibangun harus diuji kelayakannya terlebih dahulu untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan bahwa semua fitur telah berfungsi dengan baik. Pengujian dapat dilakukan menggunakan black box testing, white box testing dan lain-lain.

6) Tahap evaluasi sistem

Pada tahap ini klien akan melakukan evaluasi terhadap sistem untuk memastikan apakah sistem sudah sesuai kebutuhan dan keinginan yang sudah ditetapkan atau belum. Jika sistem masih belum sesuai, maka peneliti akan mengulang kembali langkah ke 4 dan 5.

7) Tahap penggunaan sistem

Sistem yang telah melalui uji dan diterima klien siap digunakan.

2.2.6 *Black Box Testing*

Pengujian menggunakan sekumpulan aktifitas validasi, dengan pendekatan *black box testing*. Menurut (Rosa Ariani Sukamto, 2013), *black box testing* adalah menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian kotak hitam dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Kasus uji yang dibuat untuk melakukan pengujian *black box testing* harus dibuat dengan kasus benar dan kasus salah.

Black Box Testing adalah Pengujian yang mengabaikan struktur internal program atau aplikasi dan fokus dengan keluaran yang dihasilkan sesuai *input* yang dipilih dan kondisi eksekusi. Pengujian ini digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari

perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Dari keluaran yang dihasilkan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur dan diketahui ketidaksesuaian spesifikasi. (Myers, 2004).

Black Box Testing adalah suatu pengujian yang dilakukan hanya untuk mengamati hasil dari eksekusi pada *software* tersebut. Pengamatan hasil ini melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak itu sendiri. Uji coba *black box testing* berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya :

- 1 Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
- 2 Kesalahan *interface*
- 3 Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
- 4 Kesalahan kinerja.

2.2.7 *Usability Testing*

Pengujian *usability* adalah sebuah pendekatan evaluasi *usability* yang paling mudah dan mendasar. Ini akan membantu Anda menentukan bagaimana untuk memperbaiki desain. Pengujian *usability* secara mendasar dilakukan sebagai berikut Nielsen dalam (Iunike Kartika Dewi, 2018):

- a) Mendapatkan beberapa pengguna representatif sebagai responden, seperti pelanggan untuk sebuah situs E-commerce atau karyawan untuk internet.
- b) Meminta pengguna untuk melakukan sebuah skenario tugas-tugas untuk dilakukan.
- c) Memperhatikan apa yang pengguna lakukan, di mana mereka berhasil dan di mana mereka memiliki kesulitan dengan antarmuka pengguna.

BAB III. PERANCANGAN

Perancangan berisi tentang gambaran penelitian secara keseluruhan. Perancangan dilakukan berdasarkan metode *prototype*.

3.1 Proses Bisnis

3.1.1 Identifikasi Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini telah dilakukan pertemuan dengan pemilik perusahaan dan Proses pertama dimulai dari pengumpulan kebutuhan (*listen to customer*). Pada proses ini pengembang melakukan indentifikasi terhadap kebutuhan sistem secara detail yang akan dibangun melalui tahap wawancara. Sesuai dengan hasil wawancara maka ditemukan sekumpulan informasi berisi kebutuhan - kebutuhan yang di butuhkan oleh pengguna sistem. Kebutuhan sistem dari hasil wawancara dalam proses pengumpulan kebutuhan diantara lain:

- 1) Sistem dapat menampilkan informasi terkait pengenalan studio foto.

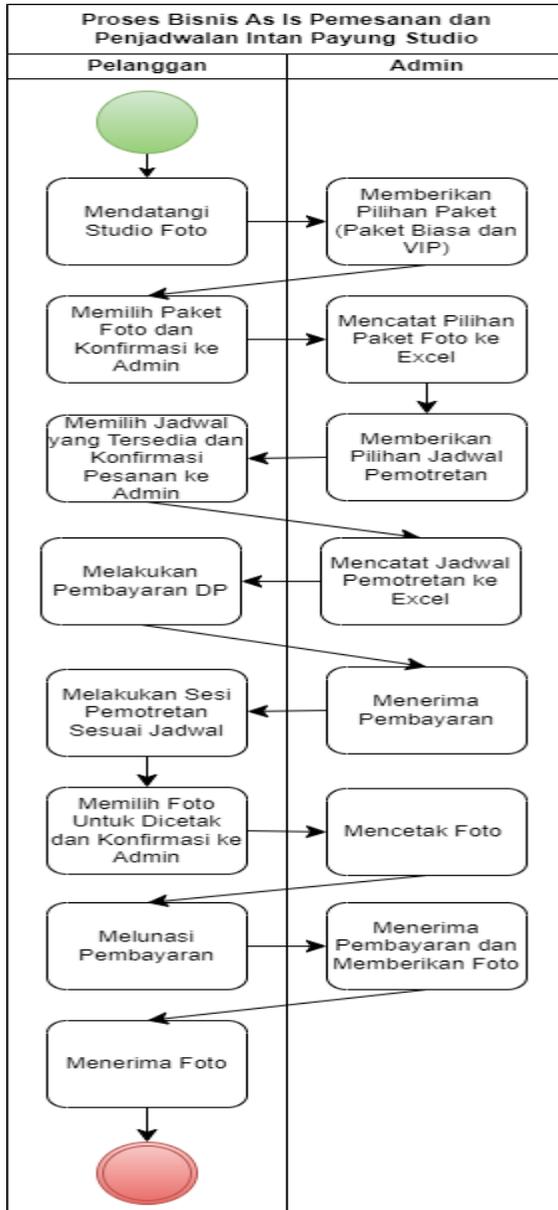
- 2) Sistem dapat melakukan pendaftaran akun baru untuk calon pelanggan.
- 3) Sistem dapat mengisi form pemesanan studio foto.
- 4) Sistem dapat menampilkan hasil status pemesanan.
- 5) Sistem dapat mengelola data pelanggan.
- 6) Sistem dapat mengelola data paket foto.
- 7) Sistem dapat mengelola jadwal studio foto.

3.1.2 Analisa Proses Bisnis

3.1.2.1 Proses Bisnis Sebelum Adanya Sistem (*As Is*)

Proses bisnis pada intan payung studio terdapat dua aktor yaitu admin dan pelanggan. Proses bisnis dimulai dari pelanggan mengunjungi studio foto intan payung untuk melakukan pemesanan studio. Admin akan menawarkan pilihan paket yang ada yaitu paket biasa dan paket VIP. Paket biasa dengan harga Rp.50.000,00 dan waktu pemotretan selama 15 menit. Paket VIP dengan harga Rp.70.000,00 dan waktu 30 menit. Selanjutnya pelanggan akan memilih paket sesuai dengan kebutuhannya dan konfirmasi pilihannya ke admin. Pilihan paket pelanggan akan dicatat di excel oleh admin dan memberikan pilihan jadwal pemotretan yang tersedia ke pelanggan. Pelanggan akan menyesuaikan jadwal pemotretannya dan konfirmasi ke admin. Setelah itu admin akan mencatatnya ke excel dan pelanggan melakukan pembayaran DP sebagai tanda jadi pemesanan studio ke admin. Pelanggan akan melakukan sesi pemotretan sesuai dengan jadwal yang sudah diberikan admin dengan

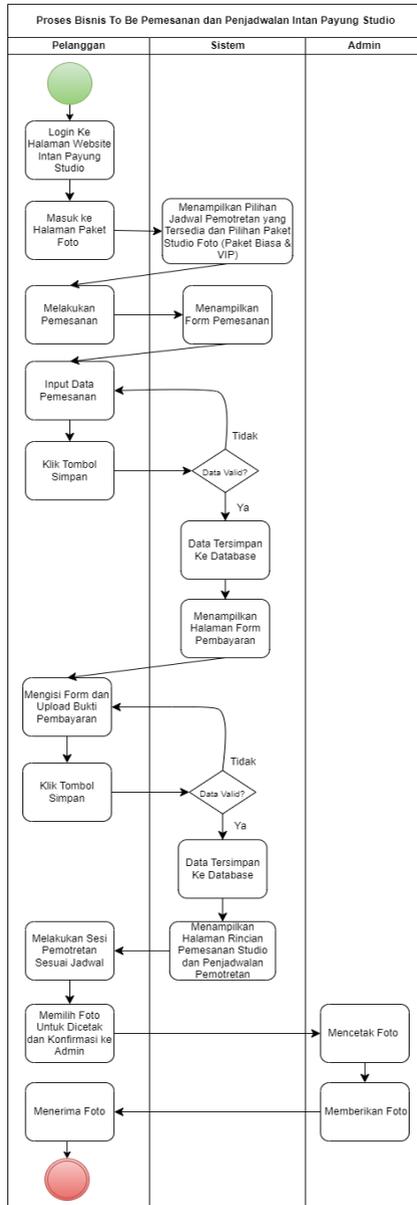
durasi waktu sesuai pilihan paket yang diambil. Setelah sesi pemotretan berakhir, pelanggan akan memberikan pilihan hasil foto untuk dicetak oleh admin. Pelanggan juga harus melunasi sisa pembayaran studio ke admin. Admin akan menerima sisa pembayaran dan memberikan hasil foto ke pelanggan.



Gambar 3.1 Proses Bisnis Sebelum Menggunakan Aplikasi

3.1.2.2 Proses Bisnis Setelah Adanya Sistem (*To Be*)

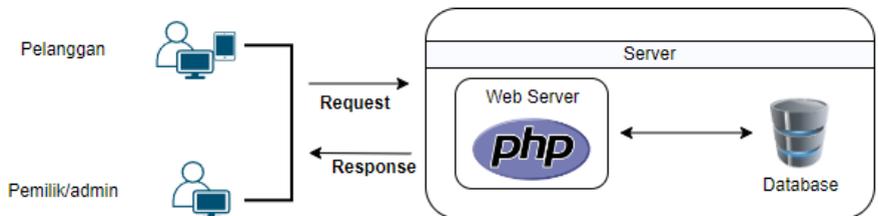
Pada proses bisnis ini di mulai dari pelanggan login ke halaman website Intan Payung Studio dan amsuk ke halaman paket foto. Di halaman ini system akan menampilkan pilihan ajdwal pemotretan yang tersedia dan pilihan paket studio foto mulai dari pilihan paket biasa dan paket VIP. Selanjutnya pelanggan akan melakukan pemesanan dan system akan menampilkan form pemesanan. Pelanggan harus mengisi semua data pemesanan mulai dari data diri, pilihan paket dan juga pilihan jadwal. Jika sudah mengisi semua data, pelanggan dapat klik tombol simpan di form. Sistem akan mengecek apakah data yang diinputkan system sudah valid atau belum. Jika data tidak valid akan diarahkan kembali ke halaman form pemesanan, jika sudah valid maka data akan tersimpan kedalam database. Selanjutnya system akan menampilkan nominal yang harus dibayar oleh pelanggan dihalaman form pembayaran. Pelanggan dapat mengisi form dan upload bukti pembayaran. Lalu klik tombol simpan. Sistem akan mengecek apakah datanya sudah valid atau belum. Jika sudah maka akan tersimpan ke dalam database, tapi jika belum akan diarahkan kembali untuk mengisi form halaman pembayaran. Sistem selanjutnya akan menampilkan halaman rincian pemesanan studio beserta penjadwalan pemotretan. Pelanggan akan melakukan sesi pemotretan sesuai jadwal yang ada disistem dengan durasi waktu sesuai pilihan paket yang diambil. Setelah sesi pemotretan berakhir, pelanggan akan memberikan pilihan hasil foto untuk dicetak oleh admin. Admin akan mencetak foto lalu memberikan hasil foto ke pelanggan.



Gambar 3.2 Proses Bisnis Setelah Menggunakan Aplikasi

3.1.3 Arsitektur Sistem

Menurut S. Jayanti (2016), arsitektur sistem atau perangkat lunak merupakan suatu struktur komponen dan bentuk dari kerangka kerja yang komprehensif dan berisi tentang bagaimana interaksi antar komponen. Sistem Pemesanan dan Penjadwalan Studio Foto yang dibangun akan memiliki perancangan yang menjelaskan alur kerja sistem seperti gambar dibawah ini.



Gambar 3.3 Arsitektur Sistem

Berdasarkan gambaran arsitektur sistem berbasis *web* terdapat dua pengguna yaitu pelanggan dan admin/pemilik studio foto. Pelanggan dapat melihat profil studio foto, melihat jadwal studio foto dan dapat melakukan pemesanan melalui *website*. pelanggan juga dapat melihat informasi status pemesanan. Admin dapat mengelola data pelanggan, mengelola jadwal studio foto, mengelola paket foto mengelola status pemesanan pelanggan dan mengelola informasi pada halaman web pelanggan

3.1.4 Wawancara kebutuhan sistem

Pada tahap ini dilakukan wawancara terhadap Admin Intan Payung Studio dan juga pengguna untuk mengetahui kebutuhan dari sisi Intan Payung Studio. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, pengembangan melakukan indentifikasi fitur yang digunakan oleh Intan Payung, kebutuhan fungsional yang dibutuhkan untuk *website* berhasil dikumpulkan. Berikut adalah data kebutuhan fungsional dari wawancara dengan pihak Intan Payung:

Tabel 3. 1 Hasil wawancara bersama Admin Intan Payung

Pertanyaan	Riyan (Admin Intan Payung)
Bagaimana proses pemesanan dan penjadwalan studio intan payung	proses yang digunakan sekarang menggunakan pencatatan biasa, customer datang ke studio lalu admin memeriksa jadwal dan tanggal serta paket yang di pesan customer.
Bagaimana jika customer ingin memedsan jadwal pemotretan	Saya akan mengecek jadwal pemotretan di buku terlebih dahulu apakah tanggal yang di pesan customerr kosong atau sudah ada di pesan oleh customer lain.

<p>Bagaimana kalau Studio Intan Payung ini di buatkan sistem?</p>	<p>Iya, saya sangat setuju jika itu bisa membatu pemesanan dan penjadwalan.</p>
<p>Masalah apa yang ada saat ini?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Masalah yang pertama karena pencatatan yang dilakukan menggunakan excel dan masih fokus dalam pengembangan studio foto membuat wesite tersebut belum bisa di buat. - Pencatatan tersebut sering kali membuat kekeliruan penjadwalan pelanggan. Misalnya pada tanggal 10 februari sudah ada pelaanggan yang booking di jam 13.00 namun karena pencatatan tersebut membuat owner mengalami kesalahan dalam penjadwalan calon customer baru, dikarenakan pemesanan dilakukan via email atau wa maka terjadi double nya pencatatan jadwal. - Customer datang terlalu cepat ke studio tetapi belum tentu

	langsung di layani dikarenakan jadwal yang double sehingga customer harus menunggu lama.
bagaimana dengan bukti transaksi pembayaran?	Bukti transaksi pembayaran dilakukan dengan pembayaran DP 50% dan mengirimkan bukti pembayaran DP maka foto di proses dan pembayaran

3.1.5 Identifikasi fitur sistem

Pengembangan melakukan identifikasi fitur website untuk Intan Payung. Identifikasi dilakukan dengan wawancara langsung terhadap Admin Intan Payung Studio. Identifikasi fitur dilakukan berdasarkan kesepakatan pengembang dan pihak Intan Payung Studio. Adapun fitur yang dibutuhkan adalah:

1) Kelola Paket Foto

Pada fitur ini admin Intan Payung dapat merubah paket foto dan harga yang di tawarkan kepada customer

2) Kelola dashboard

Pada fitur ini admin dapat melihat Paket Foto, total pemesanan dan total penjadwalan.

3) Total Pemesanan

Pada fitur ini admin Intan Payung Studio dapat melihat total customer yang melakukan pemesanan dan sudah melakukan pembayaran DP 50%.

4) Laporan penjadwalan

Pada fitur ini admin Intan Payung dapat melihat customer yang sudah di jadwalkan melakukan pemotretan terdapat tanggal, waktu mulai dan waktu selesai pemotretan.

5) Login Admin

Pada fitur ini admin dapat melakukan login dengan memasukkan email dan password.

Pengembang melakukan identifikasi fitur *website* untuk User Pengguna Intan Payung Studio. Identifikasi dilakukan dengan wawancara langsung terhadap User customer Pengguna Intan Payung Studio. Identifikasi fitur dilakukan berdasarkan kesepakatan antara pengembang dan *User* Pengguna Intan Payung Studio. Adapun fitur yang dibutuhkan adalah:

1) Registrasi Customer

Pada fitur ini pengguna dapat melakukan registrasi dan memasukkan data pada form registrasi

2) Dashboard

Pada fitur ini pengguna dapat melihat paket apa saja yang ada di Intan Payung Studio, dan bisa melihat harga sesuai paket yang diinginkan.

3) Pemesanan

Pada fitur ini pengguna dapat melakukan pemesanan dan memilih tanggal penjadwalan yang telah di sediakan lalu melakukan pembayaran DP 50%

4) Reminder

Pada fitur ini pengguna dapat melakukan interaksi pada admin Intan Payung Studio untuk menanyakan mengenai foto apakah telah selesai atau tidak.

3.1.6 Identifikasi Aktor

Use case diagram digunakan untuk mendeskripsikan kegunaan sistem dari sisi pengguna untuk tujuan spesifik. Pada sistem yang akan dibuat memiliki 2 aktor, yaitu admin dan customer. Use case diagram digunakan untuk mendeskripsikan kegunaan sistem dari sisi pengguna untuk tujuan spesifik. Pada sistem penjualan pemasaran produk yang akan dibuat memiliki 2 aktor, yaitu admin dan customer.

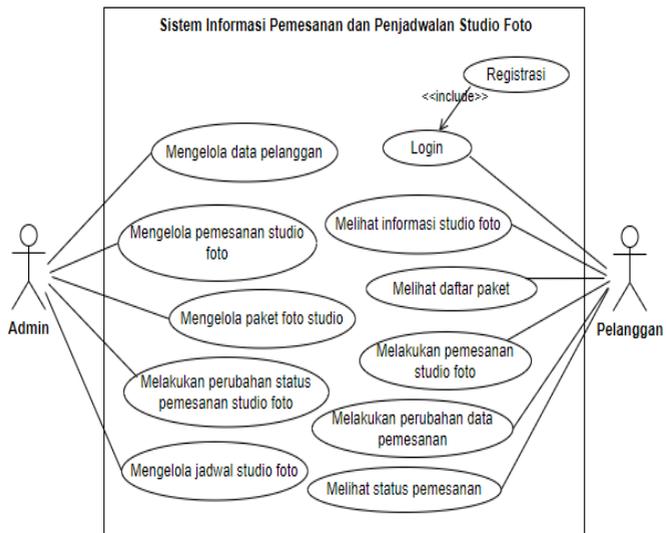
Tabel 3. 2 Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1.	Admin/Owner Studio	Pemilik studio juga bagian dari admin, dimana aktor dengan role ini mempunyai wewenang untuk mengelola data pelanggan, mengelola pemesanan studio foto, mengelola paket foto, mengelola jadwal foto

		studio dan melakukan perubahan status cetak foto.
2.	Customer	Aktor ini mempunyai wewenang untuk masuk kesistem, melakukan perubahan data pemesanan, melihat status cetak foto

3.1.7 Perancangan Use Case Diagram

Perancangan use case diagram berdasarkan kebutuhan sistem sesuai dengan aktornya sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Use Case Diagram

3.1.8 Skenario Use Case

Scenario use case diagram digunakan untuk mendefinisikan user use case diagram dimana terdapat deskripsi singkat setiap use case, aktor dari use case dan aliran proses untuk setiap use casenya. Berikut scenario use case yang akan dikembangkan pada penelitian ini.

1. Skenario *use case* melakukan pendaftaran akun

Nama *Use Case* : Melakukan pendaftaran akun Aktor : Pelanggan

Pre Kondisi : Aktor berada di halaman beranda

Post Kondisi : Aktor berhasil masuk ke menu daftar akun

Skenario:

Tabel 3.1 Skenario *use case* melakukan pendaftaran akun

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal 1.0 Form Input	
1. Pilih daftar akun di <i>form</i> masuk	
	2. Menampilkan halaman <i>form</i> masuk
3. Pilih daftar akun	
	4. Menampilkan <i>form</i> registrasi akun
5. Mengisi <i>form</i> registrasi akun	

Skenario Alternatif 1.1 Jika salah satu inputan kosong atau tidak sesuai	
6. Memasukkan <i>form</i> daftar akun	
	7. Menampilkan pesan “ Lengkapi data dengan benar”
8. Masuk ke <i>form</i> daftar akun	
9. Pilih <i>button</i> simpan	
	10. Menyimpan data akun pendaftar

2. Skenario *use case* masuk ke sistem

Nama *Use Case* : Masuk ke sistem

Aktor : Admin dan Pelanggan

Pre Kondisi : Aktor berada dihalaman login

Post Kondisi : Aktor berhasil masuk ke sistem Skenario:

Tabel 3.2 Skenario *use case* login

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal 1.0 Form Input	
1. Inputkan <i>username</i> dan <i>password</i>	
2. Klik tombol login	
	3. Validasi <i>username</i> dan <i>password</i>
	4. Menampilkan halaman <i>dashboard</i>

Skenario Alternatif 1.1 Jika salah satu inputan kosong atau tidak sesuai	
Lanjut dari No 3	
	5. Menampilkan pesan kesalahan dalam menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i>
	6. Menampilkan halaman <i>dashboard</i>

3. Skenario *use case* mengelola data Pelanggan

Nama *Use Case* : Mengelola data pelanggan Aktor : Admin

Pre Kondisi : Aktor berada di halaman beranda

Post Kondisi : Aktor mengelola(tambah, ubah, hapus) data pelanggan.

Skenario:

Tabel 3.3 Skenario *use case* mengelola data pelanggan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Klik menu data pelanggan	
	2. Menampilkan hasil data pelanggan
3. Memilih tambah data pelanggan	

	4. Menampilkan form tambah data pelanggan.
5. Mengisi data pelanggan	
	6. Menyimpan data pelanggan
Skenario Alternatif 1	
Lanjut dari No 2	
1. Memilih button ubah data	
	2. Menampilkan data pelanggan yang dipilih untuk di ubah
3. Mengubah data pelanggan	
	4. Menekan button save
	5. Data pelanggan telah di ubah
Skenario Alternatif 2	
Lanjutan no 2	
3. Memilih button hapus pada tabel data pelanggan	
	4. Data pelanggan terhapus

4. Skenario *use case* melakukan pemesanan *studio* foto

Nama *Use Case* : Melakukan pemesanan studio foto

Aktor : Pelanggan

Pre Kondisi : Tampil halaman pemesanan

Post Kondisi : Berhasil melakukan pemesanan

Skenario:

Tabel 3.4 Skenario *use case* pemesanan studio foto

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Klik button <i>Booking</i> sekarang pada halaman web	
	2. Menampilkan form registrasi pemesanan
3. Mengisi data	
4. Klik button simpan	
	5. Menyimpan data pemesanan
Skenario Alternatif 1	
Lanjut dari No 2	
1. Memilih button ubah data	
	2. Menampilkan data pemesanan yang dipilih untuk di ubah
3. Mengubah data pemesanan	
	4. Menekan button save
	5. Data pemesanan telah di ubah

5. Skenario melihat status pemesanana studio foto

Nama *Use Case* : Melihat status pemesanan studio foto

Aktor : Pelanggan

Pre Kondisi : Aktor berada di halaman pemesanan

Post Kondisi : Aktor melihat status pemesanan

Skenario:

Tabel 3.5 *Skenario use case* melihat status pemesanan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Melihat data pemesanan	
	2. Menampilkan hasil data pemesanan dan status pemesanan.

6. Skenario *use case* mengelola data pemesanan

Nama *Use Case* : Mengelola data pemesanan

Aktor : Admin

Pre Kondisi : Aktor berada di halaman pemesanan

Post Kondisi : Aktor mengelola(ubah, hapus) data pelanggan

Skenario:

Tabel 3.6 Skenario *use case* mengelola data pemesanan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Klik menu data pemesanan	
	2. Menampilkan hasil data pemesanan

Skenario Alternatif 1	
Lanjut dari No 2	
1. Memilih button ubah data	
	2. Menampilkan data pemesanan yang dipilih untuk di ubah
3. Mengubah data pemesanan	
	4. Menekan button save
	5. Data pemesanan telah di ubah
Skenario Alternatif 2	
Lanjutan no 2	
5. Memilih button hapus pada tabel data pemesanan	
	6. Data pemesanan terhapus

7. Skenario *use case* mengelola status pemesanan

Nama *Use Case* : Mengelola status pemesanan

Aktor : Admin

Pre Kondisi : Aktor berada di halaman pemesanan

Post Kondisi : Aktor berhasil menglola status pemesanan

Skenario:

Tabel 3.7 Skenario *use case* mengelola status pemesanan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih data pemesanan	
	2. Menampilkan halaman data pemesanan
3. Mencari nama yang diinginkan	
	4. Menampilkan nama yang diinginkan
5. Pilih <i>button</i> status pemesanan	
	6. Menampilkan pilhan status pemesanan
7. Mengelola status pemesanan	
	8. Menyimpan status pemesanan

8. Skenario *use case* mengelola paket foto

Nama *Use Case* : Mengelola paket foto

Aktor : Admin

Pre Kondisi : Aktor berada di halaman paket foto

Post Kondisi : Aktor mengelola mengelola(tambah, ubah, hapus) data paket

Skenario:

Tabel 3.8 Skenario *use case* mengelola paket foto

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Klik menu data paket foto	
	2. Menampilkan hasil data paket foto
3. Memilih tambah data paket	
	4. Menampilkan form tambah data paket
5. Mengisi data paket	
	6. Menyimpan data paket foto
Skenario Alternatif 1	
Lanjut dari No 2	
1. Memilih button ubah data	
	2. Menampilkan data paket yang dipilih untuk di ubah
3. Mengubah data paket	
	4. Menekan button save
	5. Data paket telah di ubah
Skenario Alternatif 2	
Lanjutan no 2	
1. Memilih button hapus pada tabel data paket	
	2. Data paket terhapus

9. Skenario *use case* mengelola jadwal foto

Nama *Use Case* : Mengelola jadwal foto

Aktor : Admin

Pre Kondisi : Aktor berada di halaman jadwal foto

Post Kondisi : Aktor mengelola mengelola(tambah, ubah, hapus) data jadwal

Skenario:

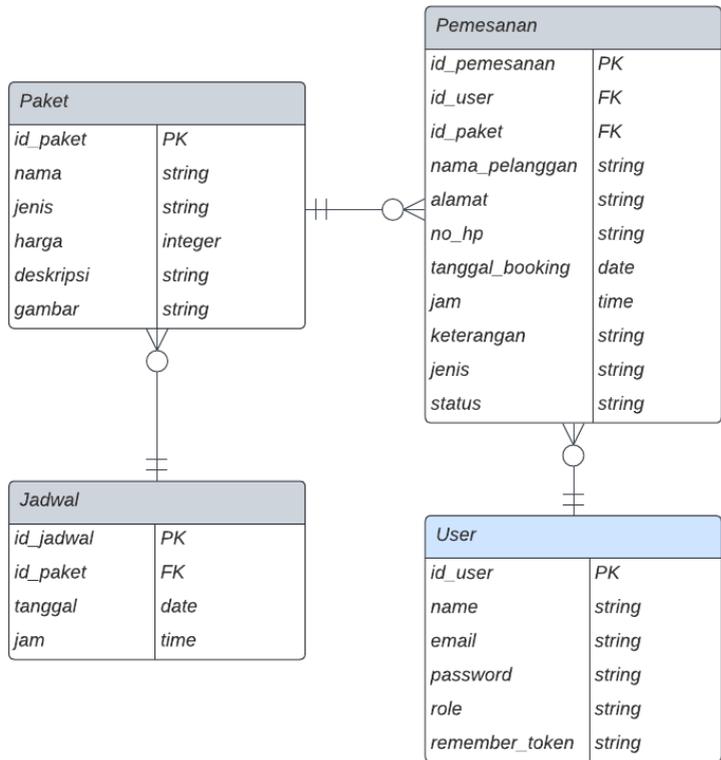
Tabel 3.9 Skenario *use case* mengelola paket foto

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
7. Klik menu data jadwal studi foto	
	8. Menampilkan data jadwal studio foto
9. Memilih tambah data jadwal	
	10. Menampilkan form tambah data jadwal
11. Mengisi data jadwal	
	12. Menyimpan data jadwal
Skenario Alternatif 1	
Lanjut dari No 2	
1. Memilih button ubah data	

	2. Menampilkan data jadwal yang dipilih untuk di ubah
3. Mengubah data jadwal	
	4. Menekan button save
	5. Data jadwal telah di ubah
Skenario Alternatif 2	
Lanjutan no 2	
3. Memilih button hapus pada tabel data jadwal	
	4. Data jadwal terhapus

3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Database (ERD) adalah gambaran atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis (Al Fatta, 2007). ERD pada proyek akhir ini dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.



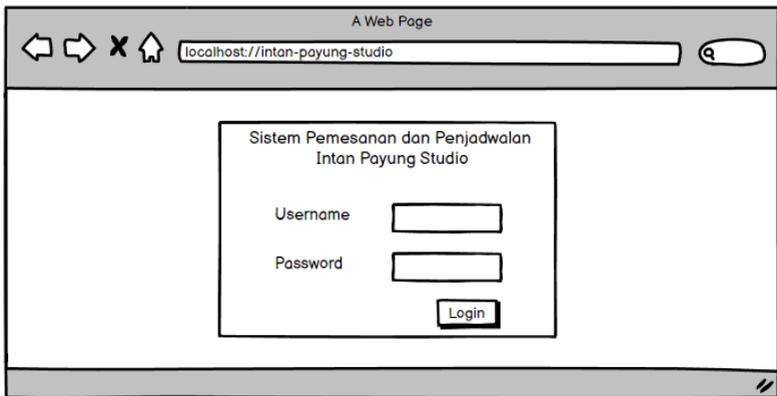
Gambar 3. 2 ERD

3.3 Perancangan *Layout*

3.3.1 Rancangan Antar Muka Admin

1) Halaman *login*

Pada halaman login ini admin Bumdes memasukkan *username* dan *password* sesuai yang sudah tersimpan di *database*. Apabila data yang dimasukkan salah maka akan muncul *alert username* dan *password* yang Anda masukkan salah. Jika data yang dimasukkan benar, maka akan masuk ke halaman *dashboard*.

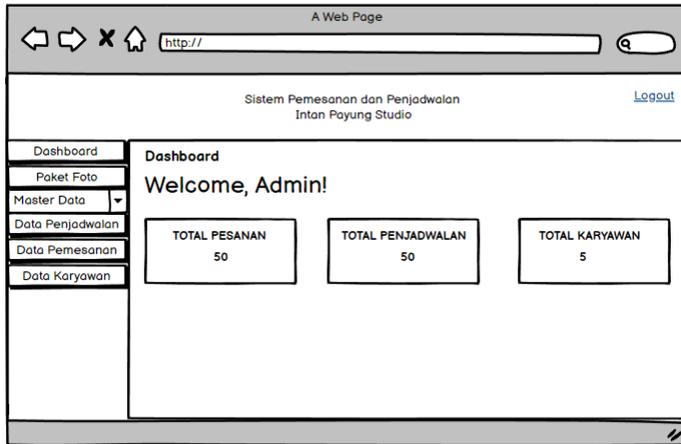


The image shows a web browser window with the title "A Web Page" and the address bar containing "localhost://intan-payung-studio". The main content area displays a login form titled "Sistem Pemesanan dan Penjadwalan Intan Payung Studio". The form includes two input fields labeled "Username" and "Password", and a "Login" button.

Gambar 3. 3 Halaman *login*

2) Halaman dashboard

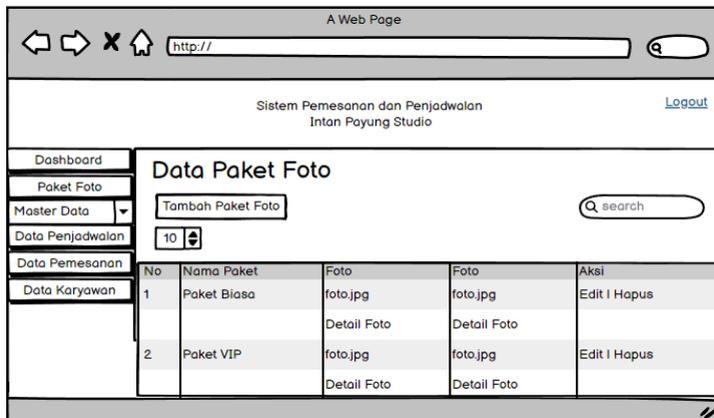
Berikut merupakan tampilan halaman dashboard dari *Admin Intan Payung Studio*. Pada halaman ini terdapat Paket Foto, Data Penjadwalan, Data Pemesanan, Data Karyawan.



Gambar 3. 4 Halaman *dashboard*

3) Halaman Paket Foto Admin

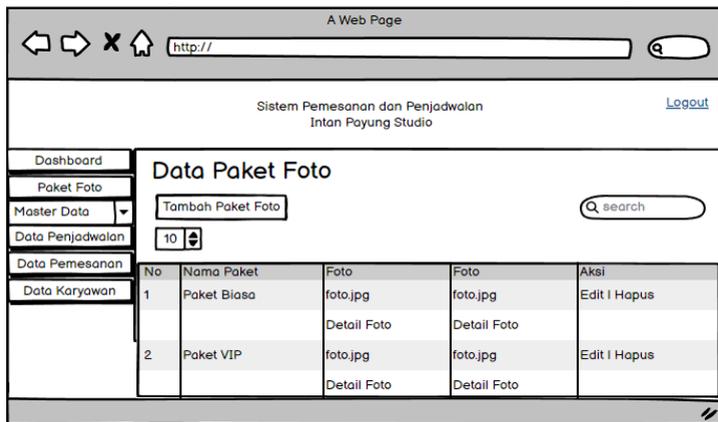
Berikut merupakan tampilan halaman untuk mengelola paket foto yang ada dan untuk menampilkan detail dari paket foto yang ada di Intan Payung Studio



Gambar 3. 5 Halaman Paket Foto Admin

4) Halaman Tambah Paket Foto

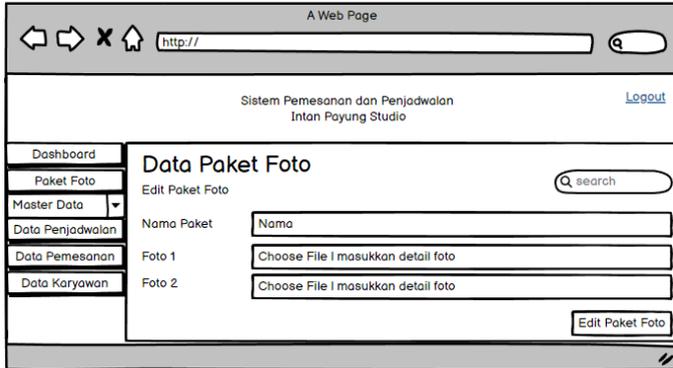
Berikut merupakan tampilan halaman tambah paket foto. *Admin* Intan Payung Studio dapat menambahkan paket foto dengan memasukkan data yang diperlukan. Pada halaman ini admin Intan Payung Studio akan menginputkan paket foto berupa nama paket foto dan harga.



Gambar 3. 6 Halaman Tambah Paket Foto

5) Halaman Edit Paket Foto

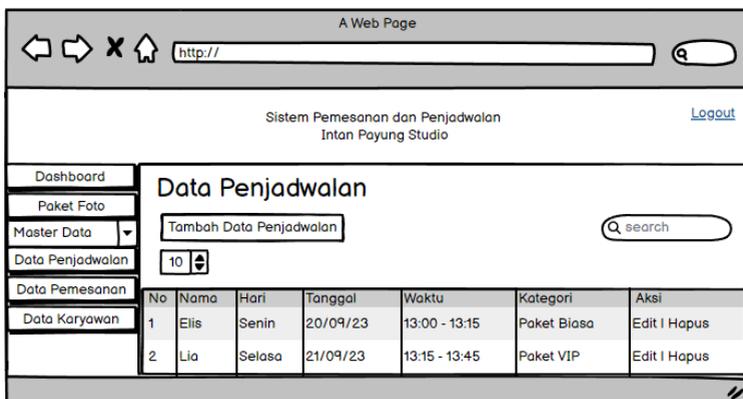
Berikut merupakan tampilan halaman edit paket foto. *Admin* Intan Payung Studio dapat mengedit paket foto dengan memasukkan data yang diperlukan.



Gambar 3. 7 Halaman Edit Paket Foto

6) Halaman Data Pelanggan

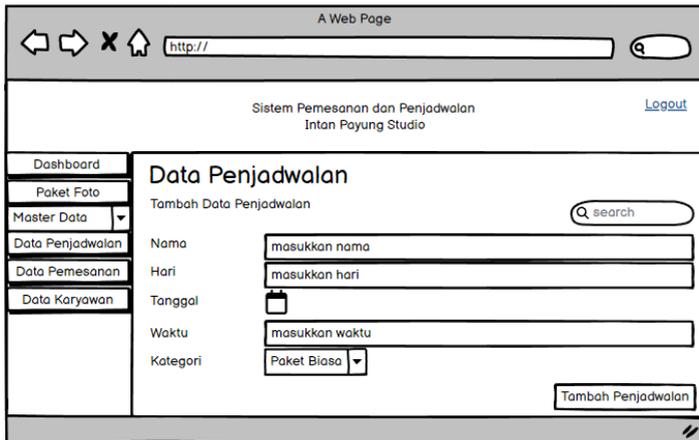
Berikut merupakan tampilan halaman data penjadwalan. *Admin* bumdes dapat melihat data penjadwalan dan melakukan aksi tambah, edit, dan hapus. *Admin* Intan Payung Studio bisa melihat data penjadwalan yang ada. Selain itu admin bisa mencari data penjadwalan berdasarkan *fitur search* yang ada pada bagian atas tabel data penjadwalan.



Gambar 3. 8 Halaman Data Penjadwalan

7) Halaman Tambah Data Penjadwalan

Berikut merupakan tampilan halaman tambah data penjadwalan. *Admin* Intan Payung Studio dapat menambahkan data penjadwalan dengan memasukkan data yang diperlukan. Pada form ini *admin* akan menginputkan data penjadwalan berupa nama lengkap, hari, tanggal, waktu dan kategori.

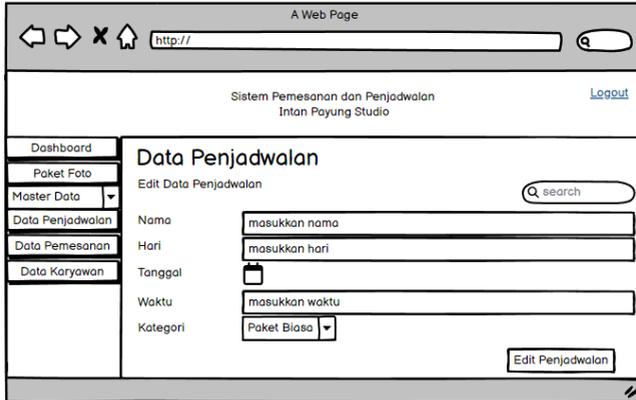


The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with a search bar containing 'http://'. The page content is for 'Sistem Pemesanan dan Penjadwalan Intan Payung Studio' and includes a 'Logout' link. A left sidebar contains a menu with 'Dashboard', 'Paket Foto', 'Master Data', 'Data Penjadwalan', 'Data Pemesanan', and 'Data Karyawan'. The main area is titled 'Data Penjadwalan' and contains the form 'Tambah Data Penjadwalan'. The form includes a search bar, input fields for 'Nama' (placeholder: 'masukkan nama'), 'Hari' (placeholder: 'masukkan hari'), 'Tanggal' (calendar icon), 'Waktu' (placeholder: 'masukkan waktu'), and a dropdown for 'Kategori' (selected: 'Paket Biasa'). A 'Tambah Penjadwalan' button is at the bottom right.

Gambar 3. 9 Halaman Tambah Data Penjadwalan

8) Halaman Edit Data Penjadwalan

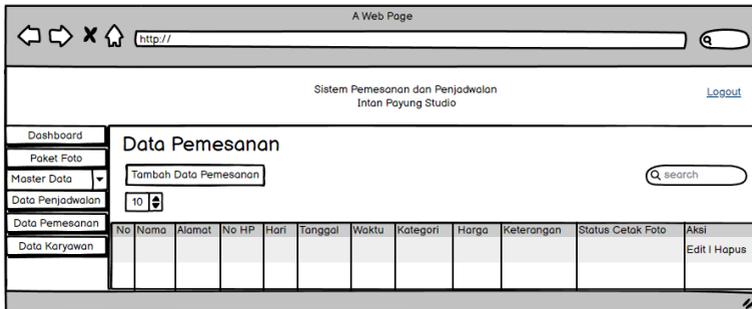
Berikut merupakan tampilan edit data penjadwalan. *Admin* dapat mengedit data penjadwalan dengan memasukkan data yang diperlukan. Pada form ini *admin* akan menginputkan data penjadwalan berupa nama, hari, tanggal, waktu, kategori.



Gambar 3. 10 Halaman Edit Data Penjadwalan

9) Halaman Pemesanan

Berikut merupakan tampilan halaman pemesanan dari *admin* Intan Payung Studio. *Admin* dapat melihat data pemesanan terbaru, data pemesanan, data penjadwalan. *Admin* bisa melihat data *pemesanan* yang ada dan aksi apakah sudah di kirim bukti transaksi atau belum.



Gambar 3. 11 Halaman Pemesanan

10) Halaman Tambah Data Pemesanan

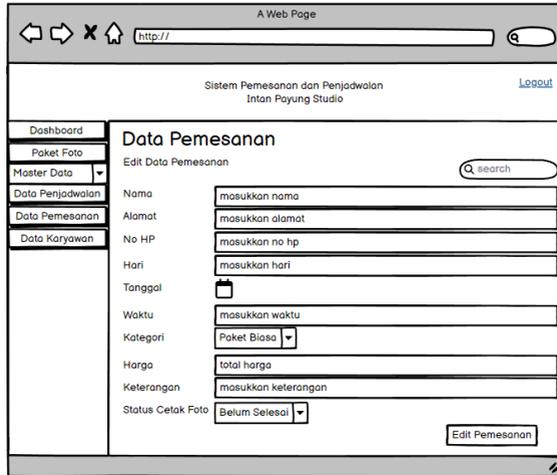
Berikut merupakan tampilan halaman tambah data pesanan. Customer dapat menambah pemesanan dan mengisi form berupa nama, alamat, no hp, hari yang akan di jadwalkan, tanggal, waktu, kategori, harga, keterangan

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://'. The page title is 'Sistem Pemesanan dan Penjadwalan Intan Payung Studio'. The main content area is titled 'Data Pemesanan' and contains a form for adding new order data. The form includes a search bar and a 'Tambah Pemesanan' button. The form fields are: Nama (text input), Alamat (text input), No HP (text input), Hari (text input), Tanggal (calendar icon), Waktu (text input), Kategori (dropdown menu with 'Paket Biasa' selected), Harga (text input with 'total harga' placeholder), Keterangan (text input with 'masukkan keterangan' placeholder), and Status Cetak Foto (dropdown menu with 'Belum Selesai' selected). A sidebar on the left contains navigation links: Dashboard, Paket Foto, Master Data, Data Penjadwalan, Data Pemesanan, and Data Karyawan. The top navigation bar shows 'Sistem Pemesanan dan Penjadwalan Intan Payung Studio' and a 'Logout' link.

Gambar 3. 12 Halaman Tambah Data Pemesanan

11) Halaman Edit Data Pemesanan

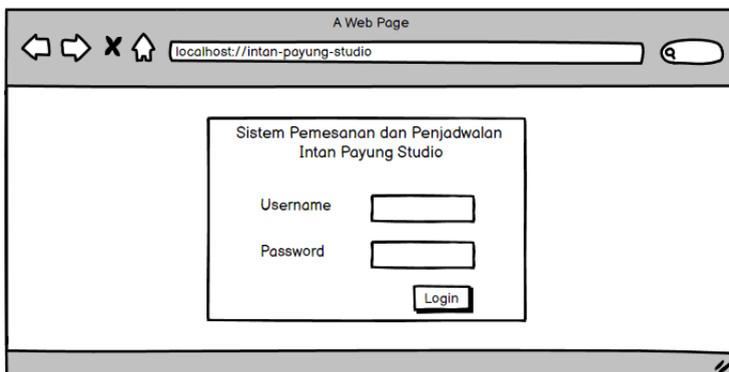
Berikut merupakan tampilan halaman edit data pemesanan customer sebelum di jadwalkan oleh admin Intan Payung Studio



Gambar 3. 13 Halaman Edit Data Pemesanan

12) Halaman Login Customer

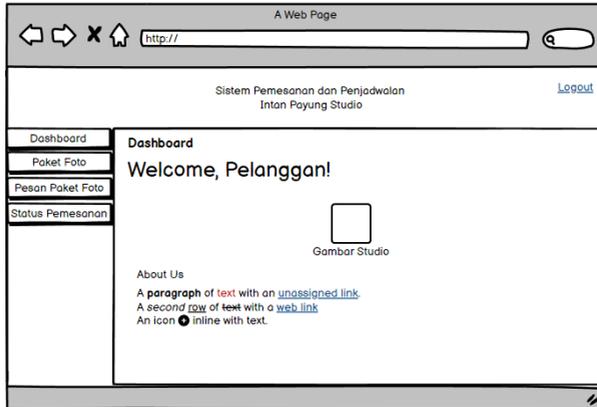
Berikut merupakan halaman login customer dimana customer akan di minta memasukkan username dan password terlebih dahulu sebelum login.



Gambar 3. 14 Halaman Login Customer

13) Halaman Dashboard Customer

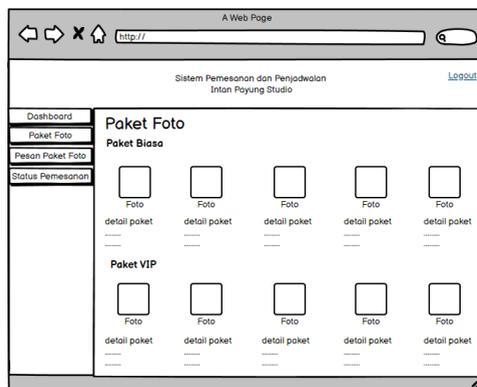
Berikut tampilan halaman Dashboard Customer Dimana terdapat paket foto yang akan di pesan, pesan paket foto, status pemesanan.



Gambar 3. 15 Halaman Dashboard Customer

14) Halaman Paket Foto Customer

Halaman Paket Foto yang berisi paket foto yang di tawarkan oleh Intan Payung Studio beserta harga tiap paket dan detail paket.



Gambar 3. 16 Halaman Paket Foto Customer

15) Halaman Pesan Paket Foto Customer

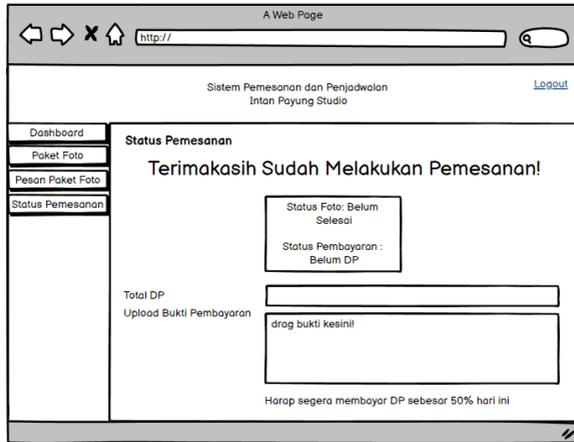
Berikut tampilan halaman pesan paket foto pelanggan saat customer melakukan pemesanan dan mengisi form pemesanan seperti nama, alamat, no hp, hari yang akan di jadwalkan, tanggal, waktu, kategori, harga dan keterangan

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing 'http://'. The page title is 'Sistem Pemesanan dan Penjadwalan Intan Payung Studio' with a 'Logout' link. A sidebar on the left contains navigation links: 'Dashboard', 'Paket Foto', 'Pesan Paket Foto', and 'Status Pemesanan'. The main content area is titled 'Pesan Paket Foto' and 'Intan Payung Studio'. It contains a form with the following fields: 'Nama' (text input), 'Alamat' (text input), 'No HP' (text input), 'Hari' (text input), 'Tanggal' (calendar icon), 'Waktu' (text input), 'Kategori' (dropdown menu with 'Paket Biasa' selected), 'Harga' (text input with 'total harga otomatis' text), and 'Keterangan' (text input). A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 3.15 Halaman Pesan Paket Foto Customer

16) Halaman Status Pemesanan Pelanggan

Berikut tampilan halaman status pesanan pelanggan setelah melakukan pemesanan customer wajib membayarkan DP 50% maka pemesanan akan di proses dan di jadwalkan dan sisa pembayaran akan di bayarkan chas di Studio Intan Payung Studio saat foto telah selesai di cetak



Gambar 3.4 Halaman Status Pemesanan Customer

3.4 Data Object Description (DOD)

Data *Object Description* (DOD) merupakan suatu cara untuk mendeskripsikan ERD kedalam bentuk tabel. DOD menggambarkan atribut, tipe data, dan keterangan ke dalam bentuk tabel yang merupakan cerminan dari ERD. Berdasarkan ERD yang telah dibuat sebelumnya, maka berikut ini adalah DOD dari sistem peningkatan pendapatan yang akan dibangun:

1) Tabel *user* / pengguna

Tabel *user* merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data *user*. Tabel *user* ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 3 Pengguna

Attribut	Tipe Data	Deskripsi
Id_user	Int (25)	<i>Primary Key</i>
Name	Varchar (100)	
Email	Varchar (100)	
Password	Varchar (100)	
Role	Varchar (100)	
Remember_token	Varchar (225)	

2) Tabel Paket

Tabel data produk merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data produk. Tabel data produk ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 4 Tabel Paket

Attribut	Tipe Data	Deskripsi
Id_paket	Int (25)	<i>Primary Key</i>
Nama	Varchar (100)	
Jenis	Varchar (100)	
Harga	Int (25)	
Deskripsi	Varchar (100)	
Gambar	Varchar (225)	

3) Tabel Jadwal

Tabel data order merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data order. Tabel data order ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 5 Jadwal

Attribut	Tipe Data	Deskripsi
Id_jadwal	Int (25)	<i>Primary Key</i>
Id_paket	Int (25)	<i>Foreign Key</i>
Tanggal	Date	
Jam	Time	

4) Tabel Pemesanan

Tabel detail *order* merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan detail order. Tabel detail *order* ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 6 Pemesanan

Attribut	Tipe Data	Deskripsi
Id_pemesanan	Int (25)	<i>Primary Key</i>
Id_user	Int (25)	<i>Foreign Key</i>
Id_paket	Int (25)	<i>Foreign Key</i>

Nama_pelan ggan	Varchar(10 0)	
Alamat	Varchar(10 0)	
No_hp	Varchar(10 0)	
Tanggal_bo oking	date	
Jam	time	
Keterangan	Varchar(10 0)	
Jenis	Varchar(10 0)	
Status	Varchar(10 0)	

3.5 Implementasi Metodologi *Prototype*

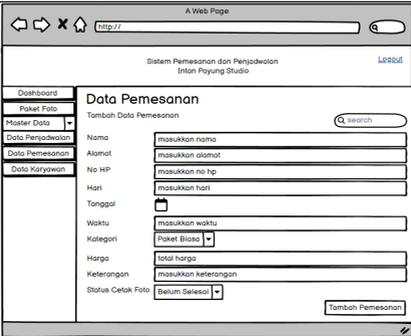
3.5.1 Iterasi Pertama

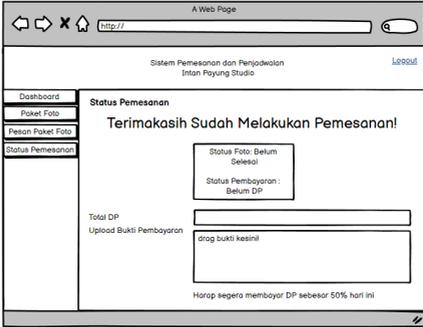
Implementasi *prototype* pada sistem Pemesanan dan Penjadwalan Studio Foto dilakukan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan yang diajukan oleh pihak Intan Payung Studio. Pada tahap pertama, proses iterasi diawali dengan mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan sistem yang dilakukan dengan wawancara pada 20 Maret 2023. Selanjutnya racangan akan di evaluasi pada tanggal 27 Agustus 2023.

3.5.2 Evaluasi Iterasi Pertama

Pada tahap ini, sistem dievaluasi oleh pihak Intan Payung Studio. Sistem yang dievaluasi adalah sistem Pemesanan Intan Payung Studio yang telah dibangun oleh Peneliti. Sistem ini terdiri dari beberapa tampilan yang ada pada sistem. Berikut terdapat fitur sistem yang diuji pada tahap iterasi pertama.

Tabel 3. 7 Evaluasi Iterasi pertama

Nama Fitur	Hasil	Status
Halaman Tambah Data Pemesanan		Diterima

<p>Halaman Status Pesanan</p>		<p>Diterima</p>
---------------------------------------	---	-----------------

3.6 Metode Pengujian

3.6.1 Pengujian sistem

Setelah perancangan selesai dibuat maka langkah selanjutnya yaitu melakukan implementasi sistem lalu akan diujikan ke user. Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini yaitu black box testing yang mana black box testing ini digunakan untuk melakukan pengujian atas fungsi-fungsi yang ada pada sistem. Selain black box testing juga menggunakan pengujian usability testing yang mana digunakan untuk menguji apakah sistem ini memberikan kemudahan disaat user menggunakan sistem yang dibuat.

3.6.2 Pengujian *Black Box Testing*

Pengujian black box berfokus pada bagian kebutuhan fungsional perangkat lunak. Pengujian black box merupakan pengujian perangkat lunak tanpa mengetahui struktur kode program. Pengujian black box menguji seluruh fitur yang ada pada sistem sehingga menghasilkan output yang diinginkan.

Tabel 3. 8 Pengujian *Black Box Testing*

Kelas Uji	Skenario Uji	Input	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Akun Admin	Login admin berhasil	<i>Username</i> dan <i>password</i> yang <i>valid</i>	Pengalihan ke halaman <i>dashboard</i> admin	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Login admin tidak berhasil	<i>Username</i> atau <i>password</i> salah	Pesan kesalahan " <i>username</i> atau <i>password</i> salah"	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Melihat data paket berhasil	ID paket yang <i>valid</i>	Informasi lengkap tentang paket	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Melihat data paket tidak berhasil	ID paket yang tidak <i>valid</i>	Pesan kesalahan "Paket tidak ditemukan"	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

Kelas Uji	Skenario Uji	Input	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
	Mengedit data paket berhasil	ID paket yang <i>valid</i> , data yang diperbarui	Konfirmasi perubahan berhasil	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Mengedit data paket tidak berhasil	ID paket yang tidak <i>valid</i> , data yang diperbarui	Pesan kesalahan "Paket tidak ditemukan"	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Menambahkan data paket berhasil	Data paket yang lengkap dan <i>valid</i>	Konfirmasi penambahan berhasil	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Menambahkan data paket tidak berhasil	Data paket yang tidak lengkap	Pesan kesalahan yang sesuai	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

Kelas Uji	Skenario Uji	Input	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
		atau tidak <i>valid</i>		
	Menghapus data paket berhasil	ID paket yang <i>valid</i>	Konfirmasi penghapusan berhasil	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Menghapus data paket tidak berhasil	ID paket yang tidak <i>valid</i>	Pesan kesalahan "Paket tidak ditemukan"	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Melihat data jadwal berhasil	ID jadwal yang <i>valid</i>	Informasi lengkap tentang jadwal	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Melihat data jadwal tidak berhasil	ID jadwal yang tidak <i>valid</i>	Pesan kesalahan "Jadwal tidak ditemukan"	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

Kelas Uji	Skenario Uji	Input	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
	Mengedit data jadwal berhasil	ID jadwal yang <i>valid</i> , data yang diperbarui	Konfirmasi perubahan berhasil	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Mengedit data jadwal tidak berhasil	ID jadwal yang tidak <i>valid</i> , data yang diperbarui	Pesan kesalahan "jadwal tidak ditemukan"	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Menambahkan data jadwal berhasil	Data jadwal yang lengkap dan <i>valid</i>	Konfirmasi penambahan berhasil	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Menambahkan data jadwal tidak	Data jadwal yang tidak	Pesan kesalahan yang sesuai	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

Kelas Uji	Skenario Uji	Input	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
	berhasil	lengkap atau tidak <i>valid</i>		
	Menghapus data jadwal berhasil	ID jadwal yang <i>valid</i>	Konfirmasi penghapusan berhasil	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Menghapus data jadwal tidak berhasil	ID jadwal yang tidak <i>valid</i>	Pesan kesalahan "Jadwal tidak ditemukan"	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Melihat data pemesanan berhasil	ID pemesanan yang <i>valid</i>	Informasi lengkap tentang pemesanan	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Melihat data pemesanan tidak berhasil	ID pemesanan yang	Pesan kesalahan "Pemesanan	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

Kelas Uji	Skenario Uji	Input	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
		tidak <i>valid</i>	tidak ditemukan"	
	Menambahkan data pemesanan berhasil	Data pemesanan yang lengkap dan <i>valid</i>	Konfirmasi penambahan berhasil	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Menambahkan data pemesanan tidak berhasil	Data pemesanan yang tidak lengkap atau tidak <i>valid</i>	Pesan kesalahan yang sesuai	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Menghapus data pemesanan	ID pemesanan yang	Konfirmasi penghapusan berhasil	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

Kelas Uji	Skenario Uji	Input	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
	berhasil	<i>valid</i>		
	Menghapus data pemesanan tidak berhasil	ID pemesana n yang tidak <i>valid</i>	Pesan kesalahan "Pemesanan tidak ditemukan"	[] Berhasil [] Gagal

Kelas Uji	Skenario Uji	Input	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Akun Pelanggan	Login pelanggan berhasil	<i>Username</i> dan <i>password</i> yang <i>valid</i>	Pengalihan ke halaman <i>dashboard</i> pelanggan	[] Berhasil [] Gagal
	Login pelanggan tidak berhasil	<i>Username</i> atau <i>password</i> salah	Pesan kesalahan " <i>username</i> atau	[] Berhasil [] Gagal

Kelas Uji	Skenario Uji	Input	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
			<i>password salah"</i>	
	Registrasi pelanggan berhasil	Data user yang lengkap dan <i>valid</i>	Konfirmasi penambahan berhasil	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Registrasi pelanggan tidak berhasil	Data user yang tidak lengkap atau tidak <i>valid</i>	Pesan kesalahan yang sesuai	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

3.6.3 Usability testing

Tujuan Pengujian usability dilakukan untuk menentukan sejauh mana kepuasan pengguna terhadap sistem yang dibangun. Pada penelitian ini digunakan kuisioner USE yang terdiri dari 18 pertanyaan yang mewakili aspek usefulness, ease of use, easy of

learning, satisfaction. Tabel perancangan usability testing dapat dilihat pada Tabel berikut:

Adapun keterangan dari kuesioner sebagai berikut:

1. SS = Sangat Setuju
2. S = Setuju
3. N = Netral
4. TS = Tidak Setuju
5. STS = Sangat Tidak Setuju

Tabel 3. 9 Usability testing

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
Kemudahan (<i>learnability</i>)						
1	Sistem ini mudah digunakan					
2	Saya dapat menggunakan sistem ini tanpa instruksi					
3	Saya tidak melihat ketidak konsistenan sistem selamasaya gunakan					
4	Saya tidak kesulitan menggunakan sistem ini					
Efisiensi (<i>efficiency</i>)						

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
5	Sistem ini menampilkan informasi					
6	Sistem ini bekerja sesuai dengan yang saya harapkan					
Mudah diingat (<i>memorability</i>)						
7	Sistem ini mudah dipahami					
8	Saya mudah mengingat bagaimana caramenggunakan sistem ini					
9	Saya belajar dengan cepat dalam menggunakan sistem ini					
10	Sistem ini mudah untuk dipelajari carapenggunaannya					
Kesalahan (<i>errors</i>)						
11	Tidak terdapat <i>error</i> pada tiap halaman					
12	Terdapat pesan yang jelas ketika terjadi <i>error</i>					

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
13	Mudah mengakses informasi yang diberikan pada sistem					
Kepuasan (<i>satisfaction</i>)						
14	Sistem ini nyaman untuk digunakan					
15	Saya puas dengan sistem ini					
16	Saya akan tetap menggunakan sistem ini untuk kedepannya					
17	Sistem ini menyenangkan dan nyaman untuk digunakan					
18	Saya merasa selalu ingin menggunakan sistem ini					

BAB IV. PENGUJIAN DAN ANALISIS

4.1 Implementasi Pengembangan *Prorotype*

Dalam mengembangkan sistem pemesanan dan penjadwalan berbasis web pada Intan Payung Studio ini terjadi 3 iterasi. Pada iterasi ke tiga pihak Bumdes telah meyetujui untuk menggunakan hasil iterasi ke 3.

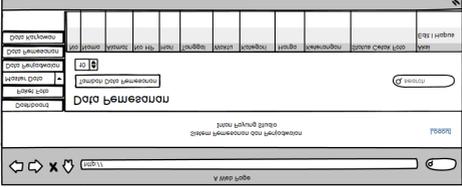
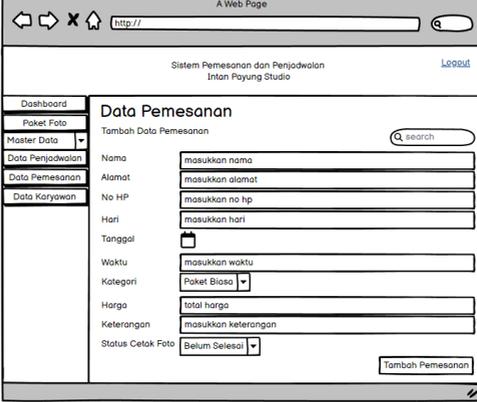
4.1.1 Iterasi pertama

Implementasi *prototype* pada sistem pemesanan dan penjadwalan studio foto dilakukan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan yang diajukan oleh pihak Intan Payung Studio. Pada tahap pertama, proses iterasi diawali dengan mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan sistem yang dilakukan dengan wawancara pada 20 Maret 2023 dan di evaluasi tanggal 27 Agustus 2023 dikarenakan penulis sedang sakit dan harus melakukan Operasi Usus Buntu dan memerlukan waktu pemulihan yang mengakibatkan kurangnya efisiensi pengelolaan waktu dalam melakukan evaluasi.

4.1.2 Evaluasi Iterasi Pertama

Pada tahap ini, sistem dievaluasi oleh pihak Intan Payung Studio. Sistem yang dievaluasi adalah sistem Pemesanan studio foto yang telah dibangun oleh Peneliti. Sistem ini terdiri dari beberapa tampilan yang ada pada sistem. Berikut terdapat fitur sistem yang diuji pada tahap iterasi pertama.

Tabel 4. 1 Evaluasi Iterasi Pertama

Nama Fitur	Hasil	Status
Halaman Data Pemesanan		Diterima
Halaman Tambah Data Pemesanan		Diterima



Gambar 4. 1 Dokumentasi Evaluasi Pertama

4.1.3 Iterasi Kedua

Pada tahap pengembangan iterasi 2 terjadi pada saat melakukan evaluasi iterasi 1 pada tanggal 30 Juli 2023. Pada saat evaluasi terjadi perubahan pada fitur Penjadwalan studio Intan Payung. Setelah selesai, dilanjutkan dengan perancangan halaman dashboard, pemesanan, bukti transfer DP 50%. Setelah iterasi 2 sudah selesai maka dilakukan kembali evaluasi iterasi yang ke 2. Perancangan sistem pada iterasi ke 2 membutuhkan waktu 3 bulan dari febuari-april (karna setelah iterasi 1 pengembang melaksanakan kp) dan di evaluasi pada 14 April 2024.

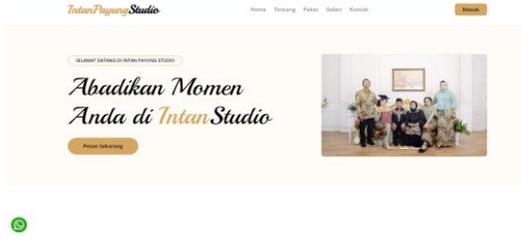
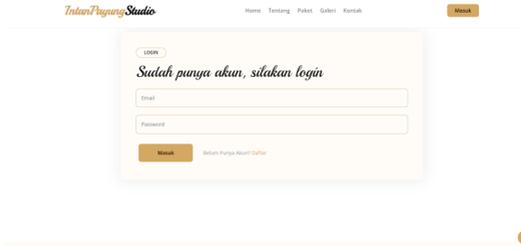


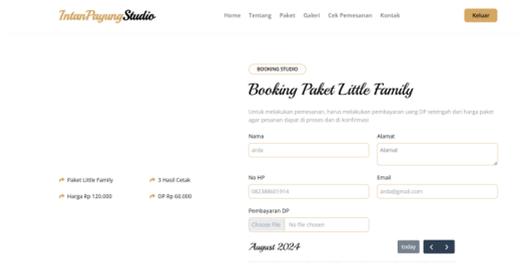
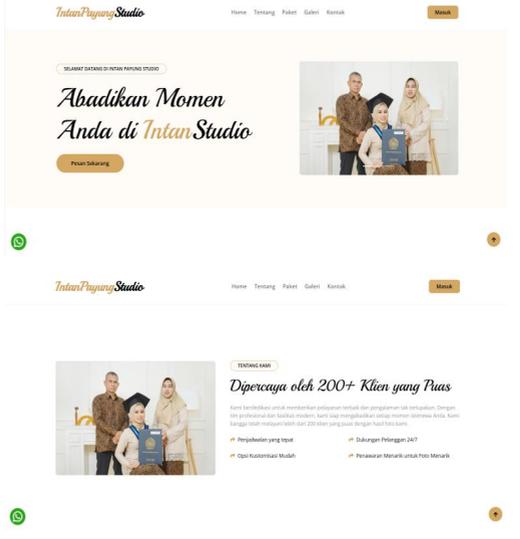
Gambar 4. 2 Dokumentasi Iterasi Kedua

4.1.4 Evaluasi Iterasi Kedua

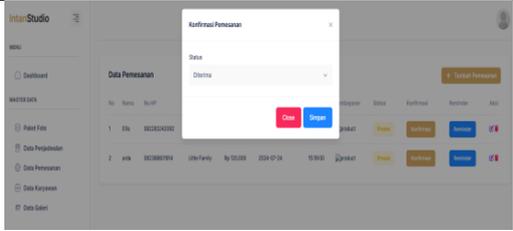
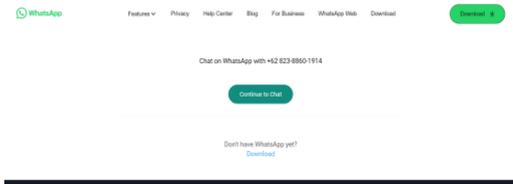
Pada tahap ini, perubahan yang terjadi pada halaman admin dan fitur lain yang telah dibangun oleh pengembang dievaluasi kembali oleh pihak Intan Payung Studio. Pada 89yste dibawah ini terdapat fitur 89system yang diuji pada tahap iterasi 2.

Tabel 4. 2 Tabel Evaluasi kedua

Nama Fitur	Hasil	Status
<p>Halaman Dashboard</p>		<p>Diterima</p>
<p>Halaman Paket</p>		<p>Diterima</p>
<p>Halaman Login</p>		<p>Diterima</p>
<p>Halaman Registrasi</p>		<p>Diterima</p>

<p>Halaman Login Customer</p>		<p>Diterima</p>
<p>Halaman Melakukan Pemesanan</p>		<p>Diterima</p>
<p>Halaman Home</p>		<p>Diterima</p>

<p>Halaman Dashboard Admin</p>		<p>Diterima</p>																				
<p>Halaman Penjadwalan yang di inputkan admin</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tanggal</th> <th>Waktu Mulai</th> <th>Waktu Selesai</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2024-07-06</td> <td>12:00:00</td> <td>14:00:00</td> <td>Tombol Pengeditan</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2024-07-24</td> <td>15:19:00</td> <td>16:24:00</td> <td>Tombol Pengeditan</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2024-07-24</td> <td>09:49:00</td> <td>12:49:00</td> <td>Tombol Pengeditan</td> </tr> </tbody> </table>	No	Tanggal	Waktu Mulai	Waktu Selesai	Aksi	1	2024-07-06	12:00:00	14:00:00	Tombol Pengeditan	2	2024-07-24	15:19:00	16:24:00	Tombol Pengeditan	3	2024-07-24	09:49:00	12:49:00	Tombol Pengeditan	<p>Diterima</p>
No	Tanggal	Waktu Mulai	Waktu Selesai	Aksi																		
1	2024-07-06	12:00:00	14:00:00	Tombol Pengeditan																		
2	2024-07-24	15:19:00	16:24:00	Tombol Pengeditan																		
3	2024-07-24	09:49:00	12:49:00	Tombol Pengeditan																		

<p>Halaman Data Pemesanan</p>		<p>Diterima</p>
<p>Halaman Reminder melalui Whatsapp</p>		



Gambar 4. 3 Dokumentasi Evaluasi Iterasi Kedua

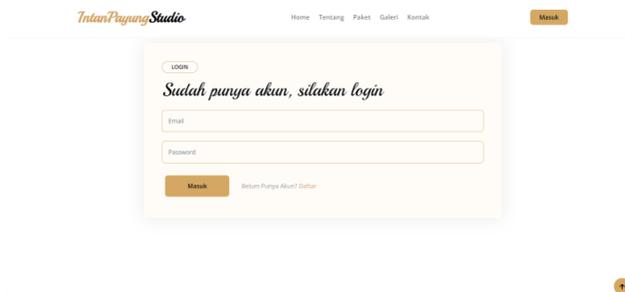
Setelah dilakukan nya evaluasi iterasi kedua maka pihak Intan Payung Studio menerima tampilan website yang telah dirancang oleh pengembang

4.2 Hasil Implementasi Sistem

4.2.1 Implementasi Admin

1) Halaman *login*

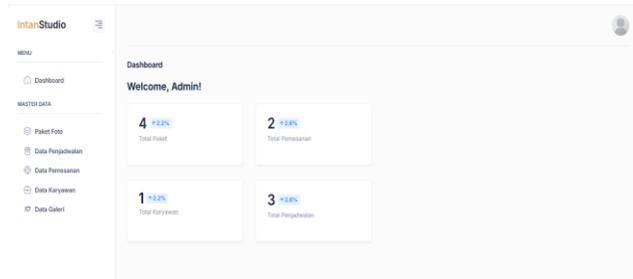
Pada halaman login ini admin Intan Payung Studio memasukkan *username* dan *password* sesuai yang sudah tersimpan di *database*. Apabila data yang dimasukkan salah maka akan muncul *alert username* dan *password* yang Anda masukkan salah. Jika data yang dimasukkan benar, maka akan masuk ke halaman *dashboard*.



Gambar 4. 4 Halaman *login*

2) Halaman *dashboard*

Berikut merupakan tampilan halaman dashboard dari *Admin* Intan Payung Studio. Pada halaman ini terdapat Total Paket, Total Pemesanan dan total penjadwalan.



Gambar 4. 5 Halaman *dashboard*

3) Halaman Paket

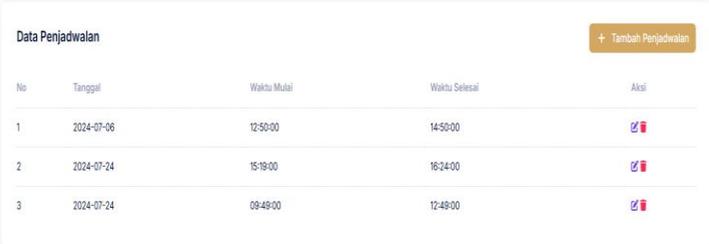
Berikut merupakan tampilan halaman Paket dari *Admin*. *Admin* Bumdes dapat melihat paket yang mereka tawarkan kepada customer beserta harga.



Gambar 4. 6 Halaman Paket

4) Halaman Data Penjadwalan

Berikut merupakan tampilan penjadwalan admin Intan Payung Studio, pada tampilan ini admin Intan Payung Studio dapat menginputkan jadwal yang tersedia dan yang masih bisa di pesan oleh customer.

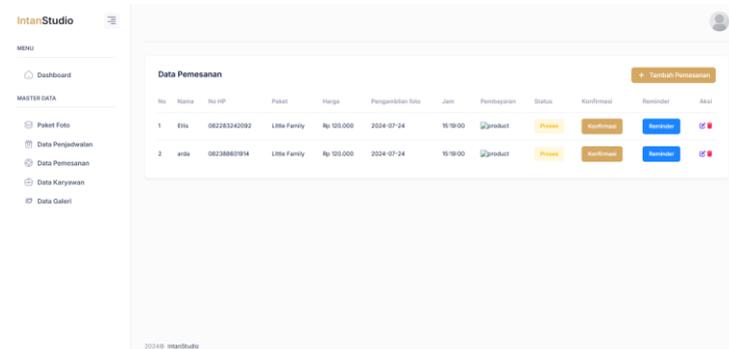


No	Tanggal	Waktu Mulai	Waktu Selesai	Aksi
1	2024-07-06	12:50:00	14:50:00	✎ ✖
2	2024-07-24	15:19:00	16:24:00	✎ ✖
3	2024-07-24	09:49:00	12:49:00	✎ ✖

Gambar 4. 7 Halaman Data Penjadwalan

5) Halaman Data Pemesanan

Berikut merupakan tampilan Data Pemesanan dimana terdapat data pemesanan dari customer yang akan di proses oleh admin Intan Payung Studio dan terdapat pembayaran dimana customer melakukan pembayaran DP 50%, terdapat menu reminder dimana setelah foto selesai maka admin Intan Payung Studio akan mereminder customer untuk melakukan pembayaran pada saat menagmbil foto yang telah selesai.



Gambar 4. 8 Halaman Data Pemesanan

4.2.2 Implementasi Pengguna

1) Halaman Registrasi Customer

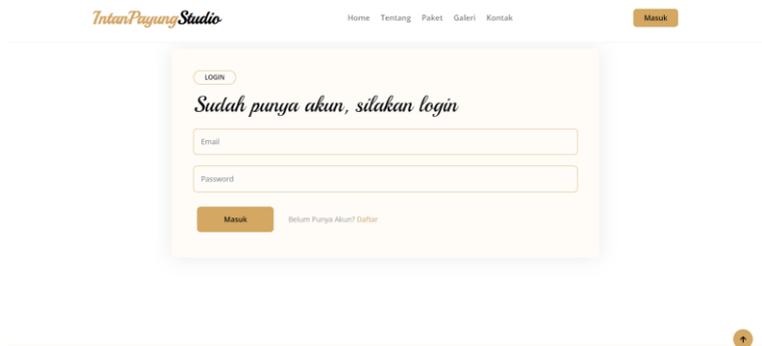
Berikut merupakan tampilan halaman Registrasi Customer, saat melakukan registrasi customer memasukkan data yang di butuhkan seperti nama email nomor Hp dan Password.



Gambar 5.1 Halaman Registrasi

2) Halaman Login Customer

Halaman login customer setelah customer berhasil melakukan registrasi maka customer diminta untuk melakukan login dengan memasukkan email dan password yang telah di daftarkan sebelumnya, jika customer salah memasukkan email dan password maka akan muncul notifikasi email dan password yang di masukkan salah.



Gambar 5.2 Halaman Login Customer

3) Halaman Home

Halaman home ini customer akan diarahkan langsung ke halaman home apabila berhasil login. Pada halaman ini customer dapat melihat semua informasi tentang paket yang di tawarkan beserta harga.

SELAMAT DATANG DI INTAN PAYUNG STUDIO

Abadikan Momen Anda di Tantan Studio

Pesan Sekarang



TENTANG KAMI

Dipercaya oleh 200+ Klien yang Puas

Kami berdedikasi untuk memberikan pelayanan terbaik dan pengalaman tak terlupakan. Dengan tim profesional dan fasilitas modern, kami siap mengabadikan setiap momen istimewa Anda. Kami bangga telah melayani lebih dari 200 klien yang puas dengan hasil foto kami.

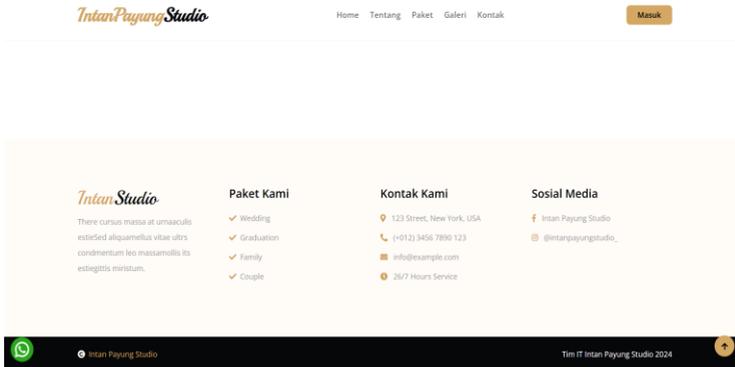
- Perjalanan yang tepat
- Dukungan Pelanggan 24/7
- Opsi Kustomisasi Mudah
- Penawaran Menarik untuk Foto Menarik



PAKET

Kami menawarkan berbagai pilihan paket untuk kebutuhan Anda

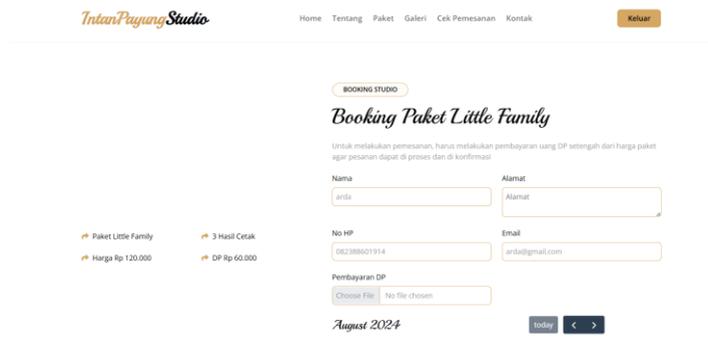




Gambar 5.3 Halaman Dashboard

4) Halaman Pemesanan

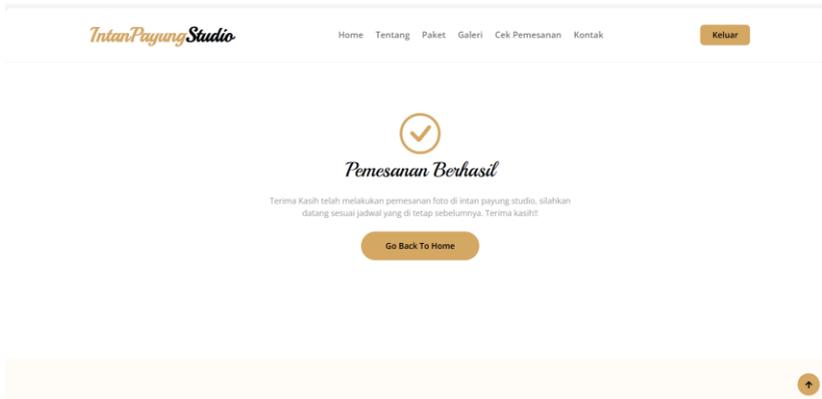
Halaman pemesanan terdapat form yang harus di isi customer terdiri dari nama, nomor Hp, alamat, email.



Gambar 5.4 Pemesanan

5) Halaman Berhasil Melakukan Pemesanan

Halaman ini menampilkan informasi bahwa customer telah berhasil melakukan pemesanan



Gambar 5.6 Halaman Berhasil Melakukan Pemesanan

4.3 Pengujian

Dalam pelaksanaan pembuatan proyek akhir ini, dilakukan pengujian terhadap hasil yang telah dikerjakan. Untuk pengujian tersebut, digunakan metode Black Box Testing dan Usability Testing.

Melalui Black Box Testing, proyek akhir akan diuji secara keseluruhan tanpa memerhatikan detail implementasi internalnya, sehingga memastikan bahwa fungsionalitas dan output yang diharapkan tercapai dengan baik. Selain itu, dengan menggunakan Usability Testing, akan dilakukan evaluasi terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaan proyek akhir, sehingga dapat memastikan bahwa pengguna dapat dengan mudah berinteraksi dengan proyek akhir tersebut. Kedua metode pengujian ini akan membantu memastikan kualitas dan performa yang optimal dari proyek akhir yang telah dikerjakan.

4.3.1 Pengujian Black Box Testing

Pada metode pengujian *blackbox* ini yang menjadi titik fokus pengujian adalah kesesuaian hasil yang ditampilkan di setiap *page* pada Sistem pemesanan dan penjadwalan studio foto. Adapun halaman yang akan diuji akan dijelaskan pada tabel.

Tabel 4. 3 Pengujian Blackbox Testing admin

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Halaman <i>login</i>	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Jika <i>username</i> dan <i>password</i> salah atau kosong, maka akan muncul pesan error dan <i>login</i> gagal. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> benar, maka admin akan diarahkan ke halaman <i>dashboard</i> .	Berhasil
Halaman <i>dashboard</i>	Menampilkan halaman <i>dashboard</i>	Menampilkan halaman <i>dashboard</i> setelah berhasil <i>login</i> .	Berhasil
Halaman data Paket	Melihat data Paket	Menampilkan data paket.	Berhasil

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
	Menekan tombol tambah paket	Menampilkan halaman form tambah data paket.	Berhasil
	Menekan tombol edit	Menampilkan halaman form edit paket.	Berhasil
	Menekan tombol <i>delete</i>	Data paket akan terhapus dari <i>field</i> .	Berhasil
Halaman Penjadwalan	Melihat penjadwalan	Menampilkan jadwal studio foto	Berhasil
	Menekan tombol tambah penjadwalan	Menampilkan halaman form tambah penjadwalan	Berhasil
	Menekan tombol <i>delete</i>	Data penjadwalan akan terhapus dari <i>field</i> .	Berhasil
Halaman kelola data Pemesanan	Melihat data pemesanan	Menampilkan data pemesanan	Berhasil
	Menekan tombol tambah pemesanan	Menampilkan halaman form tambah data pemesanan	Berhasil
	Menekan tombol edit	Menampilkan halaman form edit	Berhasil

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
		pemesanan	
	Menekan tombol <i>delete</i>	Data pemesanan akan terhapus dari <i>field</i> .	Berhasil
Hala man Data Galeri	Menekan tombol data galeri	Menampilkan halaman galeri	Berhasil

Tabel 4. 4 Pengujian user

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Halaman <i>login</i>	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Jika <i>username</i> dan <i>password</i> salah atau kosong, maka akan muncul pesan error dan <i>login</i> gagal. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> benar, maka admin akan diarahkan ke halaman <i>dashboard</i> .	Berhasil

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Halaman <i>dashboard</i>	Menampilkan halaman <i>dashboard</i>	Menampilkan halaman <i>dashboard</i> setelah berhasil <i>login</i> .	Berhasil
Halaman pemesanan	Melihat data pemesanan	Menampilkan data pemesanan	Berhasil
	Menekan tombol pesan sekarang	Menampilkan halaman form pemesanan	Berhasil

4.3.2 Pengujian Usability Testing

Setelah sistem ini dibuat, maka sistem akan diujikan dengan menggunakan pengujian *usability testing* untuk mengevaluasi sejauh mana suatu pemesanan atau layanan dapat digunakan dengan efektif, efisien, dan memenuhi kebutuhan pengguna. Pengguna disini yaitu Admin, User. Pengujian pada sistem ini dilakukan dengan memanfaatkan kuesioner untuk sistem yang telah selesai, dari kuesioner tersebut maka dapat melakukan analisa manfaat dari sistem yang telah dibangun.

Tabel 4. 5 Pengujian Usability Testing

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
Kemudahan (<i>learnability</i>)						
1	Sistem ini mudah digunakan	10	4	1	0	0
2	Saya dapat menggunakan sistem ini tanpa instruksi	5	8	2	0	0
3	Saya tidak melihat ketidak konsistenan sistem selamasaya gunakan	7	6	2	0	0
4	Saya tidak kesulitan menggunakan sistem ini	6	6	3	0	0
Efisiensi (<i>efficiency</i>)						
5	Sistem ini menampilkan informasi	7	7	1	0	0
6	Sistem ini bekerja sesuai dengan yang saya harapkan	4	9	2	0	0
Mudah diingat (<i>memorability</i>)						
7	Sistem ini mudah dipahami	6	7	2	0	0
8	Saya mudah mengingat bagaimana caramenggunakan sistem ini	8	6	1	0	0

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
9	Saya belajar dengan cepat dalam menggunakan sistem ini	3	6	6	0	0
10	Sistem ini mudah untuk dipelajari carapenggunaannya	5	5	5	0	0
Kesalahan (<i>errors</i>)						
11	Tidak terdapat <i>error</i> pada tiap halaman	9	6	0	0	0
12	Terdapat pesan yang jelas ketika terjadi <i>error</i>	6	8	1	0	0
13	Mudah mengakses informasi yang diberikan pada sistem	9	5	1	0	0
Kepuasan (<i>satisfaction</i>)						
14	Sistem ini nyaman untuk digunakan	7	8	0	0	0
15	Saya puas dengan sistem ini	3	11	1	0	0
16	Saya akan tetap menggunakan sistem ini untuk kedepannya	8	7	0	0	0

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
17	Sistem ini menyenangkan dan nyaman untuk digunakan	5	9	1	0	0
18	Saya merasa selalu ingin menggunakan sistem ini	0	8	7	0	0

Salah satu contoh cara perhitungan untuk mendapatkan nilai dari seluruh alternatif jawaban pada setiap soal adalah seperti dibawah, disini penulis mengambil contoh pernyataan nomor 1 untuk dijadikan contoh cara perhitungan:

$$Skor (\%) = \frac{Total\ Skor}{Skor\ Maksimum} \times 100$$

1. Sangat setuju = 15
2. Setuju = 0
3. Netral = 0
4. Tidak setuju = 0
5. Sangat tidak setuju = 0

Sehingga pada perhitungan pertanyaan pertama mendapatkan jumlah sebesar 92%. Berdasarkan range nilai tersebut, tingkat persentase berada pada 92% yang artinya mayoritas pengguna sangat setuju bahwa susunan menu pada sistem pemesanan dan penjadwalan studio foto Intan Payung mudah digunakan.

Tabel 4. 6 Hasil persentase Usability Testing

No	Pernyataan	Presentase	Keterangan
Kemudahan (<i>learnability</i>)			
1.	Sistem ini mudah digunakan	92%	Sangat Setuju (SS)
2.	Saya dapat menggunakan sistem ini tanpa instruksi	84%	Sangat Setuju (SS)
3.	Saya tidak melihat ketidakkonsistenan sistem selama saya gunakan	86,6%	Sangat Setuju (SS)
4.	saya kesulitan menggunakan sistem ini	84%	Sangat Setuju (SS)
Total		86,6%	
Efisiensi (<i>efficiency</i>)			
5.	Sistem ini menampilkan informasi	88%	Sangat Setuju (SS)
6.	Sistem ini bekerja sesuai dengan yang saya harapkan	85,3%	Sangat Setuju (SS)

Total		86,6%	
Kesalahan (<i>errors</i>)			
11	Tidak terdapat <i>error</i> pada tiap halaman	92%	Sangat Setuju (SS)
12	Terdapat pesan yang jelas ketika terjadi <i>error</i>	86,6%	Sangat Setuju (SS)
13	Mudah mengakses informasi yang diberikan pada sistem	91%	Sangat Setuju (SS)
Total		95%	
Kepuasan (<i>satisfaction</i>)			

14	Sistem ini nyaman untuk digunakan	89,3%	Sangat Setuju (SS)
15	Saya puas dengan sistem ini	82,6%	Sangat Setuju (SS)
16	Saya akan tetap menggunakan sistem ini untuk kedepannya	91%	Sangat Setuju (SS)

17	Sistem ini menyenangkan dan nyaman untuk digunakan	85,3%	Sangat Setuju (SS)
18	Saya merasa selalu ingin menggunakan sistem ini	70,6%	Setuju (S)
Total		83,7%	
Total Keseluruhan		85,4%	

Berdasarkan hasil pengujian usability testing yang dilakukan pada tanggal 23 Mei 2024 dengan total diperoleh nilai rata-rata sebesar 85,4%. Artinya sistem pemesanan dan penjadwalan studio foto sudah dapat diterima oleh Intan Payung Studio. Adapun total diperoleh nilai rata-rata sebesar 85,4% dikarenakan penulis mengalami Sakit sehingga kurangnya waktu dalam melakukan iterasi.

4.4 Analisis

Penentuan kebutuhan sistem dilakukan dengan melakukan wawancara kepada pihak Owner Intan Payung Studio. Dari hasil wawancara inilah pengembang mendapatkan apa saja yang dibutuhkan pada sistem. Kemudian pengembang akan merancang sistem berdasarkan kebutuhan pengguna. Setelah rancangan selesai akan dievaluasi oleh pengguna apakah hasil rancangan sistem sudah sesuai atau belum. Jika belum sesuai pengembang akan merancang

kembali berdasarkan evaluasi dari pengguna. Proses perulangan inilah yang dinamakan dengan iterasi. Pada sistem pemesanan dan penjadwalan berbasis website pada Intan Payung Studio ini melakukan 2 kali iterasi dikarenakan penulis mengalami sakit dan harus melakukan Operasi sehingga kurang nya iterasi yang dilakukan pada perancangan. Proses iterasi akan berhenti apabila semua perancangan sudah disetujui oleh pengguna dan hasilnya akan diimplementasikan. Oleh karena itu metode prototype memberikan kemudahan kepada pengembang karena adanya koordinasi langsung dari pengguna.

Berdasarkan hasil pengujian blackbox yang menguji fungsionalitas pada keseluruhan fitur dan menu yang ada pada sistem pemasaran produk berbasis web pada Intan Payung Studio dapat berjalan dengan baik dan benar sesuai dengan fungsinya. Untuk alur kerja pada dan fitur-fitur dari sistem juga sudah mengikuti alur bisnis dan kebutuhan pada Intan Payung Studio.

Berdasarkan hasil pengujian usability testing yang dilakukan pada tanggal 30 Juli 2024 dengan total diperoleh nilai rata-rata sebesar 85,4%. Artinya sistem pemesanan dan penjadwalan studio Intan Payung sudah diterima.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan implementasi berdasarkan perancangan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Pembangunan sistem pemesanan dan penjadwalan berbasis web dengan metode prototyping merupakan langkah strategis dalam mengoptimalkan penjadwalan studio foto Intan Payung Studio.
- 2) pembangunan sistem ini bukan hanya membantu pemesanan dan pencatatan penjadwalan secara lebih efektif, tetapi juga memberikan dampak positif dalam memudahkan customer melakukan pemesanan studio foto Intan Payung.
- 3) Berdasarkan hasil pengujian black box testing yang dilakukan dari total butir uji pada setiap user yaitu, pada admin diuji menghasilkan bahwa semua fungsi sistem berjalan 100% sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan.
- 4) Berdasarkan hasil pengujian usability testing yang dilakukan pada tanggal 23 Mei 2024 dengan total diperoleh nilai rata-rata sebesar 85,4%. Artinya sistem pemesanan dan penjadwalan studio foto Intan Payung dapat di terima.

5.2 Saran

- 1) Sebaiknya melakukan lebih dari 2 kali iterasi agar bisa mengumpulkan informasi kebutuhan sistem dan memperoleh total nilai rata-rata yang lebih baik.

- 2) Sebaiknya dilakukan penambahan fitur untuk melihat hasil foto yang telah dilakukan pelanggan dan langsung terkirim ke G-drive pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyadi, a., zulkarnaini, fikri3, r. R., & saputri, e. F. (2022). Evaluasisistem informasi perpustakaan institut informatika darmajaya dengan whitebox testing. *Journal of innovation research and knowledge*, 744.
- Iunike kartika dewi, y. T. (2018). Analisis usability aplikasi mobile pemesanan layanan taksi perdana menggunakan metode webuse dan heuristic evaluation. *Jurnal pengembangan teknologi informasi dan ilmu komputer (j-ptiik) universitas brawijaya*, 8(2), 2909-2918.
- Ningrum, f. W., & andrasto, t. (2016). Penerapan algoritma floyd-warshall dalam menentukan rute terpendek pada pemodelan jaringan pariwisata di kota semarang. *Jurnal teknik elektro* , 21-22.
- Rosdania, agus, f., & k, a. H. (2015). Sistem informasi geografi batas wilayah kampus universitas mulawarman menggunakan google maps api. *Jurnal informatika mulawarman*, 40.
- Sofyan, a. A., puspitorin, p., & yulianto, m. A. (2016). Aplikasi media informasi sekolah berbasis sms gateway dengan metode sdlc (system development life cycle). *Jurnal sisfotek global*, 2.

Suprpto, e. (2021). User acceptance testing (uat) refreshment pbx outlet site bni kanwil padang. *Jurnal civronlit unbari*, 55.

Widayanti, r., & maknunah, j. (2021). Analisis website stimata menggunakan system usability scale (sus). *Jurnal ilmiah komputasi*, 335-336.

LAMPIRAN 1 DOKUMENTASI WAWANCARA

bapak Ryan penanggung jawab Intan Payung Studio pada tanggal 27 Agustus 2023.



Jl. Umban Sari No.1, Umban Sari, Kec. Rumbai, Kota Pekanbaru, Riau 28265

WAWANCARA STUDI KASUS PROPOSAL PROYEK AKHIR

Nama / NIM / Kelas	: Ellis Purba / 2057301124 / 2057301124
Judul Proyek Akhir	: Rancang Bangun Sistem Pemesanan Dan Penjadwalan Studio Foto Berbasis Website (Studi Kasus : Intan Payung Studio)
Narasumber	: Bapak, Ryan Ronald Saputra
Tempat	: Studio Foto intan payung studio

Catatan Hasil Wawancara :

- 1) Seputar studio foto
 - Intan payung studio merupakan studio foto yang ada di perawang Kabupaten siak. studio ini menyediakan berbagai paket yang menarik untuk mengabadikan hidup bersama orang tersayang
 - Intan payung studio merupakan studio foto yang menyediakan beberapa paket yaitu vip dan biasa
 - setiap harinya studio foto melayani beberapa transaksi yang terdiri atas paket vip dan biasa
 - Berdasarkan hasil wawancara dengan bapak Ryan Ronald Saputra selaku owner dari Intan Payung Studio, dikarenakan pencatatan yang dilakukan menggunakan excel dan masih fokus dalam pengembangan studio foto membuat website tersebut belum bisa dibuat.
 - Pencatatan tersebut sering kali membuat kekeliruan penjadwalan pelanggan. Misalnya pada tanggal 10 februari sudah ada pelanggan yang booking di jam 13.00 namun karena pencatatan tersebut membuat owner mengalami kesalahan dalam penjadwalan calon customer baru, Dikarenakan belum adanya website ini, pemesanan dilakukan via email atau wa.
 - dengan adanya website ini agar pelanggan dapat melihat tampilan yang bagus dan menarik saat mengirimkan pricelist. Pelanggan juga dapat melakukan pemesanan dan penjadwalan foto
- 2) Seputar proses bisnis pemesanan dan penjadwalan yang dilakukan oleh pelanggan dan admin
 - Pelanggan studio mayoritas anak muda atau calon pengantin yang ingin mengabadikan momen berharga dan pemesanan selalu datang langsung ke studio foto, sehingga membutuhkan sistem pemesanan dan penjadwalan berbasis web yang berfungsi untuk menawarkan paket foto atau menampilkan katalog agar peminatnya semakin banyak.
 - Pelanggan akan datang langsung ke studio foto untuk melihat paket atau pricelist yang disediakan
 - Pelanggan memilih paket sesuai dengan kebutuhan
 - Admin melihat jadwal di excel dan menyesuaikan dengan tanggal yang di pesan oleh pelanggan, lalu admin set tanggal jadwal yang telah di pesan oleh customer beserta paket nya

- Lalu admin menanyakan nomor telepon dan email pelanggan agar bisa memberitahu atau reminder ke pelanggan
 - Proses transaksi di lakukan sebelum foto di cetak, pelanggan harus membayar semuanya dan menyerahkan bukti transaksi lalu foto di cetak
 - Admin akan reminder foto selesai di proses dan memberitahukan agar foto di jemput dan di kirim ke Gdrive
- 3) Kendala yang terjadi saat proses pemesanan dan penjadwalan studio foto
- Seringnya pelanggan datang ke studio foto secara langsung dan belum tentu bisa langsung di proses sehingga membuat pelanggan menunggu lama
 - Pencatatan jadwal yang salah di hari yang sama 2-4 jadwal (human eror)
 - dikarenakan pencatatan yang dilakukan menggunakan excel. Pencatatan tersebut sering kali membuat kekeliruan penjadwalan pelanggan. Misalnya pada tanggal 10 februari sudah ada pelanggan yang booking di jam 13.00 namun karena pencatatan tersebut membuat owner mengalami kesalahan dalam penjadwalan calon customer baru.
- 4) Sebagai alternatif, solusi yang bisa diimplementasikan yaitu penggunaan website untuk pemesanan dan penjadwalan yang mencakup berbagai fitur :
- Sistem mencakup fitur mulai dari login, dashboard, data pelanggan data karyawan, paket dan pricelist, bukti pembayaran dan reminder. Ryan Ronald Saputra

Peneliti



Ellis Purba



Ryan Ronald Saputra

LAMPIRAN 2 DOKUMENTASI HASIL ITERASI *MOCK-UP*

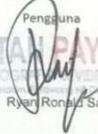
Berikut lampiran lembar evaluasi aktivitas perangkat lunak (Prototype) pada tanggal 27 Agustus 2023

Lembar Evaluasi Aktivitas Perangkat Lunak

Evaluasi Prototype		
Nama Projek	BANCANG BANGUN SISTEM PEMESANAN DAN PENJADWALAN STUDIO FOTO BERBASIS WEBSITE	Tanggal : 27-08-2023
		Instansi : STUDIO INTAN PRAYUNG
Nama Pengguna	RYAN RONALD SAPUTRA	
Bagian yang diamati	FUNGSIONAL SISTEM	
Reaksi Pengguna	BAIK	
Saran Pengguna	SEBAIKNYA DITAMBAHKAN FITUR (WEDS DAN CALENDER SEKUL)	
Rencana revisi		

Demikian persetujuan ini diberikan untuk proses selanjutnya

Perawang, 27 Agustus 2023

Pengguna

INTAN PRAYUNG
PROCESOR PHOTOGRAPHY
& ALL RIGHTS RESERVED © 2023
Ryan Ronald Saputra

LAMPIRAN 3 DOKUMENTASI ITERASI 1

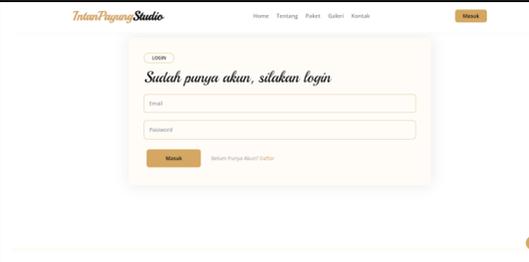
Berikut merupakan bukti iterasi 1 dengan datang ke lokasi Intan Payung Studio tanggal 27 Agustus 2023.



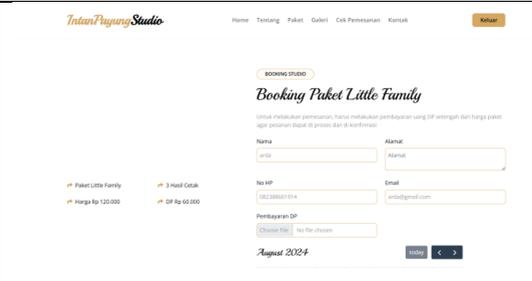
LAMPIRAN 4 DOKUMENTASI ITERASI 2

Pada tahap pengembangan iterasi 2 terjadi pada saat melakukan evaluasi iterasi 1 pada tanggal 27 Agustus 2023

Nama Fitur	Hasil	Status
Halaman Dashboard		Diterima

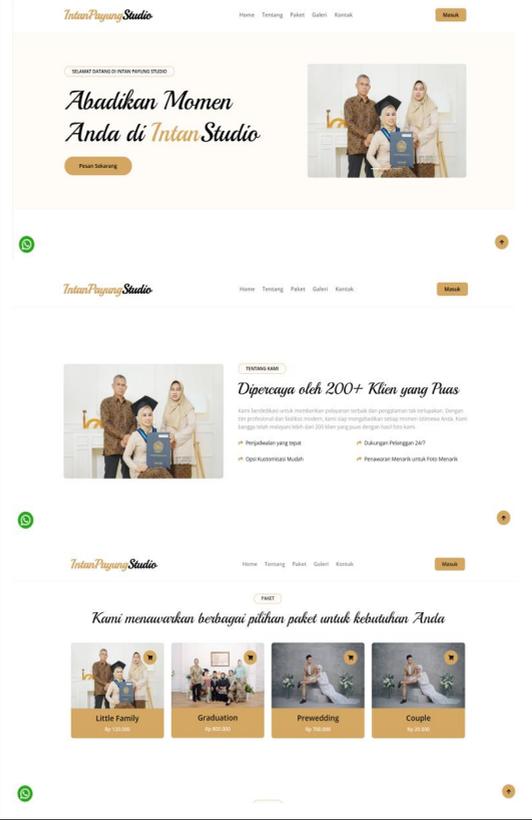
<p>Halaman Paket</p>		<p>Diterima</p>
<p>Halaman Login</p>		<p>Diterima</p>
<p>Halaman Registrasi</p>		<p>Diterima</p>
<p>Halaman Login Customer</p>		<p>Diterima</p>

Halaman Melakukan Pemesanan

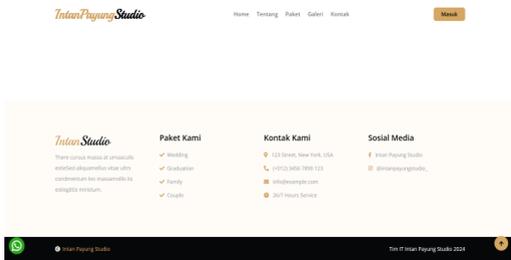
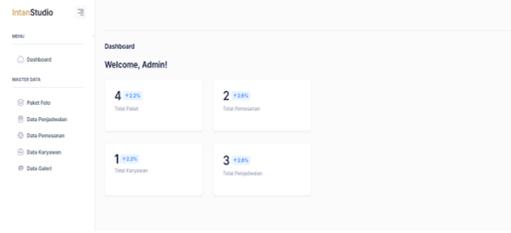
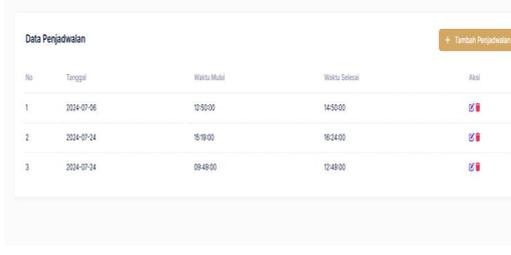
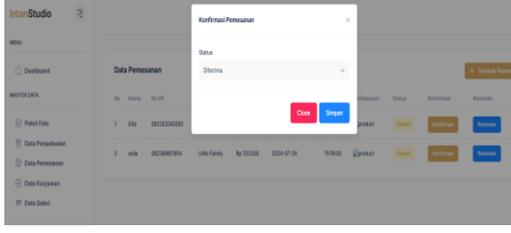


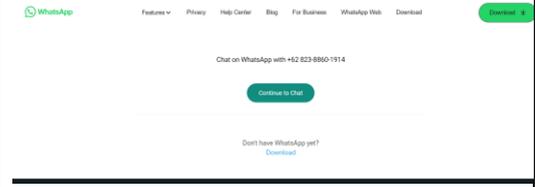
Diterima

Halaman Home



Diterima

																						
<p>Halaman Dashboard Admin</p>		<p>Diterima</p>																				
<p>Halaman Penjadwalan yang di inputkan admin</p>	 <table border="1" data-bbox="400 810 900 938"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tanggal</th> <th>Waktu Mulai</th> <th>Waktu Selesai</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2024-07-06</td> <td>12:50:00</td> <td>14:50:00</td> <td>✎ ✖</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2024-07-24</td> <td>15:19:00</td> <td>16:24:00</td> <td>✎ ✖</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2024-07-24</td> <td>09:49:00</td> <td>12:49:00</td> <td>✎ ✖</td> </tr> </tbody> </table>	No	Tanggal	Waktu Mulai	Waktu Selesai	Aksi	1	2024-07-06	12:50:00	14:50:00	✎ ✖	2	2024-07-24	15:19:00	16:24:00	✎ ✖	3	2024-07-24	09:49:00	12:49:00	✎ ✖	<p>Diterima</p>
No	Tanggal	Waktu Mulai	Waktu Selesai	Aksi																		
1	2024-07-06	12:50:00	14:50:00	✎ ✖																		
2	2024-07-24	15:19:00	16:24:00	✎ ✖																		
3	2024-07-24	09:49:00	12:49:00	✎ ✖																		
<p>Halaman Data Pemesanan</p>		<p>Diterima</p>																				

<p>Halaman Reminder melalui Whatsapp</p>	
--	---

