

**SISTEM INFORMASI PERCETAKAN BERBASIS
*WEBSITE***

(STUDI KASUS LEVEL DIGITAL PRINTING CILACAP)

***INFORMATION SYSTEM FOR WEB-BASED
PRINTING***

(CASE STUDY OF LEVEL DIGITAL PRINTING CILACAP)

Oleh

TASYA ROSTIKA DEWI
NPM. 20.03.02.089

DOSEN PEMBIMBING :

ANTONIUS AGUNG HARTONO, ST., M.Eng.
NIDN. 0615068102

AGUS SUSANTO, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0016099104

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2023**



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PERCETAKAN BERBASIS
*WEBSITE***

(STUDI KASUS LEVEL DIGITAL PRINTING CILACAP)

***INFORMATION SYSTEM FOR WEB-BASED
PRINTING***

(CASE STUDY OF LEVEL DIGITAL PRINTING CILACAP)

Oleh

TASYA ROSTIKA DEWI
NPM. 20.03.02.089

DOSEN PEMBIMBING :

ANTONIUS AGUNG HARTONO, ST., M.Eng.
NIDN. 0615068102

AGUS SUSANTO, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0016099104

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2023**

**SISTEM INFORMASI PERCETAKAN BERBASIS
WEBSITE**
(STUDI KASUS LEVEL DIGITAL PRINTING CILACAP)


Oleh :


Tasya Rostika Dewi
NPM : 20.03.02.089

Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
di
Politeknik Negeri Cilacap

Disetujui oleh :


Penguji Tugas Akhir :


1. **Cahya Vikasari, S.T., M.Eng.**
NIDN. 0601128402


2. **Annas Setiawan Prabowo, S.Kom., M.Eng.**
NIDN. 0017118706

Dosen Pembimbing :


1. **Antonius Agung Hartono, ST., M.Eng.**
NIDN. 0615068102


2. **Agus Susanto, S.Kom., M.Kom.**
NIDN. 0016099104

Mengetahui,
Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis


Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0619118002

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dal pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 8 Agustus 2023
Yang Menyatakan,

(Tasya Rostika Dewi)
NPM. 20.03.02.089

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Tasya Rostika Dwi

NPM : 20.03.02.089

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“SISTEM INFORMASI PERCETAKAN BERBASIS WEBSITE”

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalih / format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan / mempublikasikan di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Cilacap, 8 Agustus 2023

Yang Menyatakan,

(Tasya Rostika Dewi)

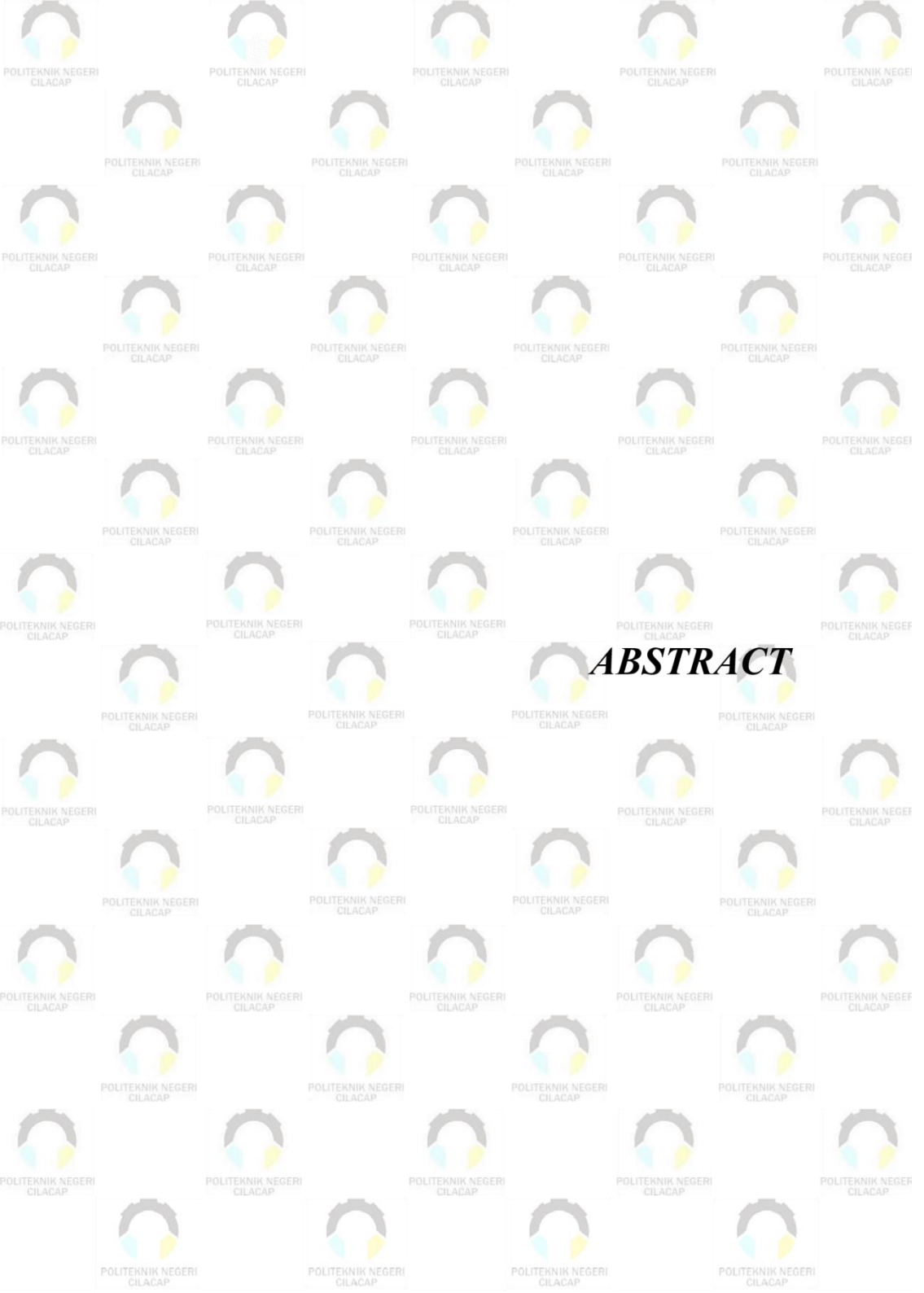


ABSTRAK

ABSTRAK

Perkembangan industri Digital Printing khususnya pada keterbaruan teknologi cetak saat ini terus semakin pesat. Kecanggihan teknologi digitalisasi memaksa semua industri untuk berubah. Salah satunya yaitu Level Digital Printing, industri yang bergerak di bidang percetakan, di Level Digital Printing ini dapat melayani pembuatan baliho, banner, poster, kartu nama dan lain sebagainya. Tetapi dalam melaksanakan kinerja, Level Digital Printing saat ini masih dibilang lamban, masalahnya adalah, pertama pelanggan masih harus mendatangi lokasi, kedua rincian produk masih sangat minim penjelasannya, ketiga pencarian data membutuhkan waktu yang lama, keempat Pemilik masih harus datang untuk memantau laporan ke lokasi Percetakan. Oleh sebab itu, perlu dibuat suatu aplikasi Sistem Informasi Percetakan untuk meningkatkan proses kinerja pada percetakan yang semula Pelanggan harus datang ke lokasi menjadi tidak perlu repot lagi, rincian produk menjadi lebih jelas, pendataan manual menjadi ter-komputerisasi, Pemilik bisa memantau dimanapun Pemilik berada. Pembuatan sistem dilakukan dengan cara pengumpulan data, perencanaan sistem, analisa sistem, dan perancangan sistem. Dapat disimpulkan bahwa perancangan dan penerapan dari Sistem Informasi Percetakan Berbasis Website ini telah siap dikembangkan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Percetakan, Website



ABSTRACT

ABSTRACT

The development of the Digital Printing industry, especially the latest in printing technology, is currently growing rapidly. The sophistication of digitalization technology 'forces' all industries to change. One of them is the Digital Printing Level, an industry engaged in printing, at the Digital Printing Level it can serve the manufacture of billboards, banners, posters, business cards and so on. But in carrying out performance, the current Digital Printing Level is still considered slow, the problem is, first, the customer still has to visit the location, where the two product details are still very minimally explained, the third order data collection is still not properly recorded, the four owners still have to come to monitor the Printing location. Therefore, it is necessary to create a Printing Information System application to improve the performance of the printing process, which originally the customer had to come to the location, there was no need to bother anymore, product details became clearer, manual data collection became computerized, the owner could monitor wherever the owner was. The system is made by collecting data, system planning, system analysis, and system design. It can be concluded that the design and implementation of this Website-Based Printing Information System is ready to be developed.

Keywords: *System Information, Printing, Website.*



KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Amin. Atas kehendak Allah sajalah, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul.

“SISTEM INFORMASI PERCETAKAN BERBASIS WEBSITE PADA LEVEL DIGITAL PRINTING CILACAP”

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Cilacap.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaannya. Sehingga saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Cilacap, 8 Agustus 2023

(Tasya Rostika Dewi)



UCAPAN TERIMA KASIH

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dan tanpa menghilangkan rasa hormat yang mendalam, saya selaku penyusun dan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng., selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
2. Bayu Aji Girawan, S.T., M.T., selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Cilacap.
3. Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Program Studi D-3 Teknik Informatika Politeknik Negeri Cilacap.
4. Antonius Agung Hartono, S.T., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing I tugas akhir, yang selalu memberikan dorongan motivasi dan pengarahan kepada penulis.
5. Bapak Agus Susanto, S.Kom., M.Kom., Dosen Pembimbing II tugas akhir, yang selalu memberikan dorongan motivasi dan pengarahan kepada penulis.
6. Seluruh dosen, karyawan dan karyawan Politeknik Negeri Cilacap yang telah memberikan ilmu, nasehat dan membantu dalam segala urusan dalam kegiatan penulis di bangku perkuliahan.
7. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan baik material, semangat maupun doa.
8. Semua teman-teman Teknik Informatika Politeknik Negeri Cilacap, terutama kelas TI 3C yang telah bersama-sama berjuang dalam menyelesaikan Tugas Akhir, serta turut memberikan saran dan dukungan selama berada di Politeknik Negeri Cilacap.
9. Adam Faaruuq Setiawan, sahabat dan calon yang selalu mendukung dan memberi support tanpa henti.
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang baik secara langsung maupun tidak langsung turut membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Demikian penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir ini. Bila ada penyusunan dan penulisan masih terdapat banyak kekurangan, penulis mohon maaf.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.2.1 Tujuan.....	2
1.2.2 Manfaat.....	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Tahap pengumpulan data	4
1.5.2 Tahap pengembangan sistem.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7

2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Landasan Teori	8
2.2.1	Sistem Informasi	8
2.2.2	Rekayasa Web.....	9
2.2.3	Pemrograman Berorientasi Objek	18
2.2.4	Basis Data	18
2.2.5	Percetakan.....	22
2.2.6	Jasa	22
2.2.7	Pemesanan	22
BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM		23
3.1	Analisis Kebutuhan Sistem	23
3.1.1	Bahan Penelitian.....	23
3.1.2	Analisis Kebutuhan Antarmuka Perangkat Lunak..	23
3.1.3	Analisis Kebutuhan Antarmuka Perangkat Keras ..	24
3.1.4	Jalan Penelitian	24
3.2	Perancangan Sistem	26
4.3.1	Analisis sistem yang sedang berjalan	26
4.3.2	Sistem yang akan dikembangkan	27
4.3.3	Analisis Kebutuhan Pengguna	28
4.3.4	Aliran Informasi	29
3.2.5	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	50
3.2.6	Perancangan Antarmuka.....	56
3.2.7	Skenario Pengujian.....	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		85
4.1	Hasil Penelitian	85
4.2	Implementasi Perancangan Antarmuka	85

4.3	Hasil dan Pembahasan Pengujian Sistem.....	94
4.3.1	Hasil Pengujian <i>Blackbox</i>	94
4.3.2	Hasil Pengujian Fungsi dari Aktor	96
4.3.3	Hasil Analisis Responden	113
4.3.1	Pembahasan Kuesioner.....	115
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		119
5.1	Kesimpulan.....	119
5.2	Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA		121
LAMPIRAN A.....		123
LAMPIRAN B.....		124
LAMPIRAN C.....		133
LAMPIRAN D.....		163
BIODATA PENULIS		164



DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Pemodelan <i>Waterfall</i>	9
Gambar 3. 1	<i>Flowchart</i> alur proses percetakan	26
Gambar 3. 2	<i>Flowchart</i> alur proses percetakan melalui <i>website</i>	27
Gambar 3. 3	<i>Usecase Diagram</i> Sistem Informasi Percetakan.....	29
Gambar 3. 4	<i>Sequence Diagram</i> Login Pengelola.....	31
Gambar 3. 5	<i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan	32
Gambar 3. 6	<i>Sequence Diagram</i> Registrasi	33
Gambar 3. 7	<i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pelanggan.....	34
Gambar 3. 8	<i>Sequence Diagram</i> Menginput Data Pemesanan.....	35
Gambar 3. 9	<i>Sequence Diagram</i> Menjawab <i>Chatting</i>	36
Gambar 3. 10	<i>Sequence Diagram</i> Melihat <i>Chatting</i>	37
Gambar 3. 11	<i>Sequence Diagram</i> Status Pemesanan	38
Gambar 3. 12	<i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran.....	39
Gambar 3. 13	<i>Sequence Diagram</i> Rekapitulasi Pemesanan.....	40
Gambar 3. 14	<i>Sequence Diagram</i> Rekapitulasi Pembayaran.....	41
Gambar 3. 15	<i>Sequence Diagram</i> Menambah Data Pengelola.....	42
Gambar 3. 16	<i>Sequence Diagram</i> Menambah Data Jasa	43
Gambar 3. 17	<i>Sequence Diagram</i> Mengubah Data Pengelola.....	44
Gambar 3. 18	<i>Sequence Diagram</i> Mengubah Data Jasa	45
Gambar 3. 19	<i>Sequence Diagram</i> Menghapus Data Pengelola	46
Gambar 3. 20	<i>Sequence Diagram</i> Menghapus Data Jasa.....	47
Gambar 3. 21	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Pengelola	48
Gambar 3. 22	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Jasa.....	49
Gambar 3. 23	ERD Sistem Informasi Percetakan berbasis Website.	50
Gambar 3. 24	Rancangan Antarmuka <i>Login</i> Pengelola	56
Gambar 3. 25	Rancangan Antarmuka <i>Login</i> Pelanggan	57
Gambar 3. 26	Rancangan Antarmuka Registrasi Pelanggan	58
Gambar 3. 27	Rancangan Antarmuka Konfirmasi Pelanggan.....	59
Gambar 3. 28	Halaman Memasukkan Pemesanan Desain Sendiri	60
Gambar 3. 29	Halaman Memasukkan Pemesanan Belum Memiliki Desain.....	61
Gambar 3. 30	Rancangan Antarmuka Menjawab <i>Chatting</i>	62

Gambar 3. 31 Rancangan Antarmuka Melihat <i>Chatting</i>	63
Gambar 3. 32 Rancangan Antarmuka Konfirmasi Pemesanan.....	64
Gambar 3. 33 Rancangan Antarmuka Konfirmasi Pengerjaan.....	65
Gambar 3. 34 Rancangan Antarmuka Laporan Pemesanan	66
Gambar 3. 35 Rancangan Antarmuka Laporan Pembayaran	67
Gambar 4. 1 Halaman <i>Login</i> Pemilik	85
Gambar 4. 2 Halaman <i>Login</i> Pelanggan	86
Gambar 4. 3 Halaman <i>Login</i> Admin.....	86
Gambar 4. 4 Halaman <i>Login</i> Karyawan.....	87
Gambar 4. 5 Halaman Registrasi.....	88
Gambar 4. 6 Halaman Konfirmasi Pelanggan.....	88
Gambar 4. 7 Halaman Memasukan Pemesanan Sendiri.....	89
Gambar 4. 8 Halaman Memasukan Pemesanan Belum Memiliki Desain.....	90
Gambar 4. 9 Halaman Menjawab <i>Chatting</i>	90
Gambar 4. 10 Halaman Melihat <i>Chatting</i>	91
Gambar 4. 11 Halaman Konfirmasi Pemesanan.....	92
Gambar 4. 12 Halaman Konfirmasi Pengerjaan	92
Gambar 4. 13 Halaman Laporan Rekap Pemesanan	93
Gambar 4. 14 Halaman Laporan Rekap Pembayaran.....	93
Gambar 4. 15 Tampilan <i>Dashboard</i> Pemilik	96
Gambar 4. 16 Tampilan Rekap Pemesanan (Pemilik).....	97
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Cetak Laporan Pemesanan	97
Gambar 4. 18 Tampilan Rekap Pembayaran	98
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Cetak Laporan Pembayaran	98
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Registrasi	99
Gambar 4. 21 Tampilan <i>Dashboard</i> Pelanggan	99
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Tambah Pemesanan	100
Gambar 4. 23 Tampilan Setelah Berhasil Tambah Pemesanan	101
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman <i>Chat</i> (Pelanggan).....	102
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Menjawab <i>Chat</i> Balasan	102
Gambar 4. 26 Tampilan Setelah Menjawab <i>Chat</i> Balasan.....	103
Gambar 4. 27 Tampilan <i>Dashboard</i> Admin.....	103
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Pelanggan.....	104
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Pemesanan (Admin).....	105
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman <i>Chat</i> (Admin).....	106

Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Melihat <i>Chat</i> balasan	106
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Pengelola.....	107
Gambar 4. 33 Tampilan Mengisi Data Pengelola.....	107
Gambar 4. 34 Tampilan Setelah Berhasil Menambahkan	108
Gambar 4. 35 Tampilan Halaman Jasa	108
Gambar 4. 36 Tampilan Mengisi Data Jasa	109
Gambar 4. 37 Tampilan Setelah Berhasil Menambahkan	109
Gambar 4. 38 Tampilan Halaman Pembayaran.....	110
Gambar 4. 39 Tampilan Setelah Mengisi Total Harga.....	110
Gambar 4. 40 Tampilan <i>Dashboard</i> Karyawan.....	111
Gambar 4. 41 Tampilan Halaman Pemesanan (Karyawan)	112



DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Flowchart</i>	12
Tabel 2. 2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	14
Tabel 2. 3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 2. 4 Simbol <i>Class Diagram</i>	17
Tabel 2. 5 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	21
Tabel 2. 6 Macam-Macam Kardinalitas.....	21
Tabel 3. 1 Kebutuhan Antarmuka Perangkat Lunak.....	24
Tabel 3. 2 Kebutuhan Pengguna.....	28
Tabel 3. 3 Struktur Tabel Pengelola	52
Tabel 3. 4 Struktur Tabel Pelanggan	52
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Jasa.....	53
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Pemesanan	53
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Pesan	54
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Gambar	54
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Pembayaran	54
Tabel 3. 10 Struktur Tabel <i>Gallery</i>	55
Tabel 3. 11 Struktur Tabel <i>Val_Pemesanan</i>	55
Tabel 3. 12 Skenario Pengujian <i>Login</i> Pemilik	68
Tabel 3. 13 Skenario Pengujian <i>Login</i> Pelanggan	69
Tabel 3. 14 Skenario Pengujian <i>Login</i> Admin	71
Tabel 3. 15 Skenario Pengujian <i>Login</i> Karyawan	72
Tabel 3. 16 Skenario Pengujian Registrasi.....	73
Tabel 3. 17 Skenario Pengujian Konfirmasi Pelanggan.....	74
Tabel 3. 18 Skenario Pengujian Pemesanan.....	75
Tabel 3. 19 Skenario Pengujian Menjawab <i>Chatting</i>	76
Tabel 3. 20 Skenario Pengujian Melihat <i>Chatting</i>	77
Tabel 3. 21 Skenario Pengujian Melihat Laporan Pemesanan	78
Tabel 3. 22 Skenario Pengujian Melihat Laporan Pembayaran.....	79
Tabel 3. 23 Kuisisioner Sistem	81
Tabel 4. 1 Pengujian <i>Blackbox</i>	94
Tabel 4. 2 Hasil Pengisian <i>Instrument</i> Responden	113
Tabel 4. 3 <i>Skala Likert</i>	115
Tabel 4. 4 Predikat Sistem[20].....	116



DAFTAR SINGKATAN

DAFTAR SINGKATAN

PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
SQL	: <i>Structured Query Language</i>
UML	: <i>Unified Modelling Language</i>
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
OOAD	: <i>Object Oriented Analysis and Design</i>
DDI	: <i>Data Definition Language</i>
DML	: <i>Data Manipulation Language</i>
DCL	: <i>Data Control Language</i>
GPL	: <i>General Public License</i>
RDBMS	: <i>Relational Database Management System</i>
XAMPP	: <i>Cross platform, Apache, MySQL/MariaDB, PHP, Perl</i>
UI	: <i>User Interface</i>



DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A : Surat Ijin Observasi
- Lampiran B : Lembar Pengujian Sistem
- Lampiran C : Lembar Kuisisioner
- Lampiran D : Lembar Hasil Wawancara