

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN JASA  
PADA PERCETAKAN AGA PRODUCTION BERBASIS  
WEBSITE DENGAN METODE *WATERFALL***

**LAPORAN KULIAH PRAKTEK**



**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
ISB ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2021/2022**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. NIM : 1822500069  
Nama : Sasdiyanto Akbar
2. NIM : 1822500096  
Nama : Rajeev Agus Ar Rasyid
3. NIM : 1822500098  
Nama : Dandi Candra

Judul KP : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN JASA  
PADA PERCETAKAN AGA PRODUCTION BERBASIS  
WEBSITE DENGAN METODE *WATERFALL*

Menyatakan bahwa Laporan Kuliah Praktek ini adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Kuliah Praktek ini terdapat unsur plagiat, maka kami siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait hal tersebut.

Pangkalpinang, Januari 2022



Sasdiyanto Akbar



**INSTITUT SAINS DAN BISNIS  
ATMA LUHUR  
PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK**

Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang Studi : Strata 1  
Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN  
JASA PADA PERCETAKAN AGA PRODUCTION  
BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE *WATERFALL*

	NIM	NAMA
1	1822500069	SASDIYANTO AKBAR
2	1822500096	RAJEEV AGUS AR RASYID
3	1822500098	DANDI CANDRA

Menyetujui Pembimbing

Anisah, S.Kom, M.Kom  
NIDN 0226078302

Pangkalpinang, Januari 2022

Pembimbing Lapangan

Vini Afianti

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Supardi, S.Kom, M.Kom.

NIDN 0219059501

## LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa :

1. Sasdiyanto Akbar (1822500069)
2. Rajeev Agus Ar Rasyid (1822500096)
3. Dandi Candra (1822500098)

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktek dari 1 November 2021 sampai dengan tanggal 25 Januari 2022 dengan baik.

Nama Instansi : Percetakan Aga Production  
Alamat : Jln. Jendral Sudirman deretan Ruko YPAC (Depan Kantor PT.Timah) Pangkal Pinang

Pembimbing Praktek  
Pangkalpinang, Januari 2022



Vini Afiati

## ABSTRAK

Aga Production merupakan tempat usaha yang bergerak dibidang percetakan yang berada di Kota Pangkalpinang yang menyediakan pemesanan berbagai jenis jasa serta mengutamakan kualitas dari produk yang dihasilkan demi kepuasan para konsumen. Sistem pemesanan pada Aga Production para konsumen datang secara langsung untuk melakukan transaksi pemesanan secara langsung ditempat serta menyita waktu konsumen yang digunakan untuk datang ke percetakan Aga Production. Untuk menjadikan proses pemesanan pada percetakan Aga Production lebih baik lagi dengan tujuan mendapatkan jangkauan konsumen lebih luas lagi bagi percetakan Aga production, maka dalam melakukan penelitian ini dibutuhkan sebuah sistem informasi serta sistem informasi pemasaran dalam menjalankan usaha percetakan. Metodologi yang digunakan untuk mendukung perancangan sistem informasi ini adalah metode *Waterfall*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Sedangkan metode yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini menggunakan *Software Development Life Cycle (SDLC)*. Hasil yang didapat dari rancangan dibuat berupa sistem informasi pemasaran berbasis *website* untuk menggantikan sistem penjualan pada percetakan yang masih dilakukan secara manual menjadi terkomputerisasi serta mengatasi masalah masalah yang terjadi pada sistem manual menjadi lebih baik dengan adanya sistem yang sudah terkomputerisasi. Hasil dari sistem informasi yang dibuat dapat menjangkau konsumen lebih luas dan juga lebih akurat, mudah, dan fleksibel dalam mengakses *website* yang disediakan.

Kata kunci: Jasa Pecetakan, analisis dan desain, sistem informasi pemasaran, *Waterfall*, *Software Development Life Cycle (SDLC)*.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala puji syukur kita panjatkan bagi Allah SWT, Maha Pencipta dan Pengatur Alam Semesta, dan juga berkat Ridho Nya, penulis akhirnya mampu menyelesaikan laporan kuliah praktek yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Jasa Pada Percetakan Aga Production Berbasis Website Dengan Metode *Waterfall*”.

Penelitian yang di buat oleh penulis ini, di buat agar dapat membantu Aga Production sebagai jasa percetakan agar menjadi lebih baik dan efisien, sehingga mempermudah transaksi jual beli pada jasa percetakan Aga Production. Penelitian ini dibuat dengan menggunakan metodologi *Object Oriented Analysis Design* (OOAD) dengan model penelitian *Waterfall*.

Dalam penyusunan laporan kuliah praktek ini, ada beberapa kesulitan dan hambatan yang dialami penulis, namun Alhamdulillah berkat dukungan keluarga dan teman teman, juga dorongan dan semangat dari orang terdekat, sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan kuliah praktek ini dengan baik. Pada kesempatan ini penulis ingin sekali mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kesehatan dalam pembuatan laporan kuliah praktek.
2. Ibu Anisah, S.Kom, M.Kom. selaku Pembimbing Materi.
3. Keluarga yang telah memberikan doa dan bantuan finansial untuk menyelesaikan laporan kuliah praktek ini.
4. Spesial kedua orang tua untuk karena telah dengan setia memberikan semangat dan cintanya yang tulus yang mendorong penulis menjadi orang yang lebih baik.
5. Teman-teman Seperjuangan yang telah memberikan semangat dan motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan laporan kuliah praktek ini.



Penulis sangat menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam laporan kuliah praktek ini. Oleh karena itu segala kritikan dan saran yang membangun akan diterima oleh penulis dengan baik.

Semoga laporan kuliah praktek “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Jasa Pada Percetakan Aga Production Berbasis Website Dengan Metode *Waterfall*” ini bermanfaat bagi kita semua.

Pangkalpinang , Januari 2022



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah.....	2
1.4    Manfaat dan Tujuan Penelitian.....	3
1.4.1    Manfaat Penelitian .....	3
1.4.2    Tujuan Penelitian .....	3
1.5    Metodologi Penelitian .....	3
1.5.1    Model .....	3
1.5.2    Metode.....	4
1.5.3    Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1    Teori Pendukung Umum .....	6
2.1.1    Definisi Perancangan .....	6
2.1.2    Definisi Sistem.....	6
2.1.3    Definisi Informasi .....	6



2.1.4	Definisi Sistem Informasi .....	7
2.1.5	Definisi Pemesanan .....	7
2.1.6	Definisi Percetakan .....	7
2.1.7	Definisi Website.....	7
2.2	Model Waterfall .....	8
2.3	Metode Pengembangan Sistem .....	8
2.4	Tool Pengembangan Sistem .....	8
2.5	Unified Modeling Language (UML).....	9
2.6	Perancangan Basis Data .....	9
2.6.1	Entity Relationship Diagram (ERD).....	9
2.6.2	Transformasi ERD ke LRS .....	9
2.6.3	Logical Record Structure (LRS) .....	10
2.6.4	Tabel Relasi.....	10
2.6.5	Spesifikasi Basis Data.....	10
2.6.6	Rancangan Layar.....	10
2.7	Tools Pendukung .....	10
2.7.1	Website.....	10
2.7.2	PHP .....	10
2.7.3	Database .....	11
2.7.4	Xampp.....	11
2.7.5	MySQL.....	11
2.8	Tinjauan Pustaka Terdahulu .....	11
<b>BAB III ORGANISASI .....</b>		<b>14</b>
3.1	Tinjauan Organisasi.....	14
3.1.1	Profil.....	14

3.1.2	Visi dan Misi .....	14
3.2	Sejarah Organisasi .....	14
3.2.1	Struktur Organisasi .....	15
3.2.2	Tugas dan Wewenang .....	16
3.2.3	Foto Instansi/Perusahaan.....	17
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>		<b>19</b>
4.1	Analisa Sistem Berjalan .....	19
4.1.1	Proses Bisnis .....	19
4.1.2	Activity Diagram .....	20
4.2	Analisa Dokumen .....	27
4.2.1	Analisa Dokumen Keluaran .....	27
4.2.2	Analisa Dokumen Masukan .....	28
4.3	Rancangan Sistem Usulan .....	29
4.3.1	Identifikasi Kebutuhan .....	29
4.3.2	Package Diagram .....	31
4.3.3	Use Case Diagram.....	32
4.3.4	Deskripsi Use Case .....	34
4.4	Rancangan Basis Data .....	39
4.4.1	Entity Relationship Diagram (ERD).....	39
4.4.2	Transformasi ERD ke LRS .....	40
4.4.3	Logical Record Structure (LRS) .....	41
4.4.4	Tabel.....	42
4.4.5	Spesifikasi Basis Data .....	43
4.4.6	Rancangan Struktur .....	48
4.4.7	Rancangan Layar.....	49

4.4.8	Sequence Diagram .....	55
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>59</b>
5.1.	Kesimpulan.....	59
5.2.	Saran.....	59



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Nota Dp.....	66
Lampiran A. 2 Nota Pelunasan .....	67
Lampiran A. 3 Laporan Penjualan .....	68
Lampiran B. 1 Data Pesanan.....	70
Lampiran B. 2 Data Produk .....	71
Lampiran B. 3 Data Jasa .....	72
Lampiran C. 1 Surat Balasan .....	74
Lampiran C. 2 Surat Permohonan Riset.....	75



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Aga Production .....	15
Gambar 3. 2 Gambar Tampilan Luar Aga Production.....	17
Gambar 3. 3 Gambar Tampilan Dalam Aga Production.....	18
Gambar 4. 1 <i>Activity Diagram</i> Pendataan Produk .....	21
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> Pendataan Jasa .....	22
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Produk.....	23
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran .....	24
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Pengambilan Produk.....	25
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Laporan Penjualan .....	26
Gambar 4. 7 <i>Package Diagram</i> .....	31
Gambar 4. 8 <i>Use Case Diagram</i> Aktor Bagian Pelanggan.....	32
Gambar 4. 9 <i>Use Case Diagram</i> Aktor Bagian Admin .....	33
Gambar 4. 10 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	39
Gambar 4. 11 <i>Transformasi</i> ERD ke LRS .....	40
Gambar 4. 12 <i>Logical Record Structure</i> (LRS) .....	41
Gambar 4. 13 Struktur Layar .....	48
Gambar 4. 14 Rancangan Halaman Utama <i>Website</i> .....	49
Gambar 4. 15 Rancangan Halaman Daftar Pelanggan.....	49
Gambar 4. 16 Rancangan Halaman <i>Login</i> Pelanggan.....	50
Gambar 4. 17 Rancangan Halaman <i>Home</i> Pelanggan .....	50
Gambar 4. 18 Rancangan Halaman <i>Entry</i> Pesanan.....	51
Gambar 4. 19 Rancangan Halaman <i>Entry</i> Pembayaran .....	51
Gambar 4. 20 Rancangan Halaman <i>Login</i> Admin .....	52
Gambar 4. 21 Rancangan Halaman <i>Entry</i> Produk .....	52
Gambar 4. 22 Rancangan Halaman <i>Entry</i> Jasa Percetakan.....	53
Gambar 4. 23 Rancangan Halaman Lihat Pesanan .....	53
Gambar 4. 24 Rancangan Halaman Lihat Pembayaran .....	54
Gambar 4. 25 Rancangan Halaman Bukti Pengambilan.....	54
Gambar 4. 26 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Pelanggan .....	55

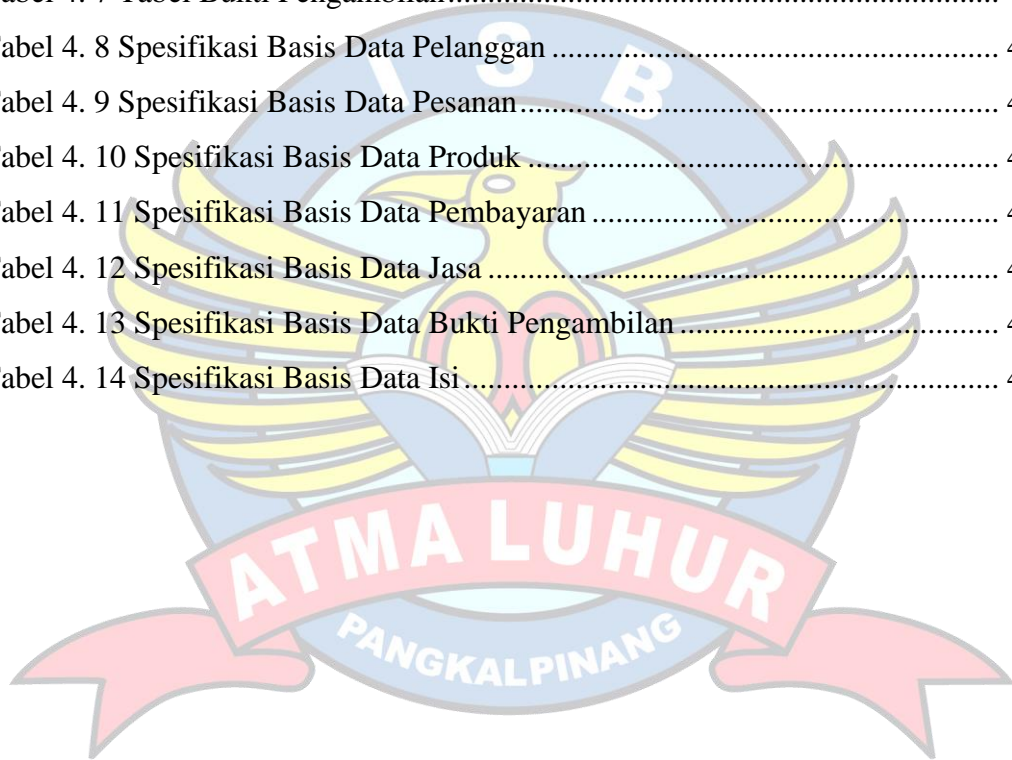
Gambar 4. 27 *Sequence Diagram* Login Pelanggan ..... 56  
Gambar 4. 28 *Sequence Diagram* Login Admin..... 57  
Gambar 4. 29 *Sequence Diagram* Lihat Pesanan..... 58





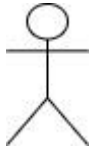
## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel Pelanggan.....	42
Tabel 4. 2 Tabel Pesanan .....	42
Tabel 4. 3 Tabel Isi.....	42
Tabel 4. 4 Tabel Produk.....	42
Tabel 4. 5 Tabel Pembayaran.....	43
Tabel 4. 6 Tabel Jasa.....	43
Tabel 4. 7 Tabel Bukti Pengambilan.....	43
Tabel 4. 8 Spesifikasi Basis Data Pelanggan .....	44
Tabel 4. 9 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	44
Tabel 4. 10 Spesifikasi Basis Data Produk .....	45
Tabel 4. 11 Spesifikasi Basis Data Pembayaran .....	46
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Jasa .....	46
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Bukti Pengambilan .....	47
Tabel 4. 14 Spesifikasi Basis Data Isi.....	47

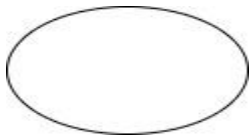


## DAFTAR SIMBOL

### Simbol *Use Case Diagram*



*Actor* menggambarkan orang atau system yang menyediakan atau menerima informasi dari system atau menggambarkan pengguna *software* aplikasi (*user*).



*Use Case* menggambarkan fungsionalitas dari suatu system, sehingga pengguna system paham dan mengerti mengenai kegunaan system yang akan dibangun.



*Associations* menggambarkan hubungan antara *actor* dan *use case*.



*Extends* menspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan.

### Simbol *Activity Diagram*



*Start Point* adalah simbol yang menyatakan awal dari aktifitas.



*End Point* adalah simbol yang menyatakan akhir dari aktifitas.



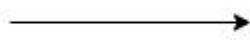
*Activity* adalah simbol yang menggambarkan aktifitas yang dilakukan pada sistem.



*Decision* adalah simbol yang menggambarkan kondisi dari sebuah aktifitas yang bernilai benar/salah.

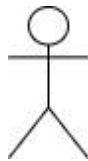


*Swimlane* menggambarkan pembagian pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.

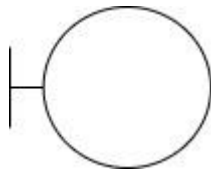


**Transition State** menggambarkan hubungan antara dua state, dua activity ataupun antara state dan activity.

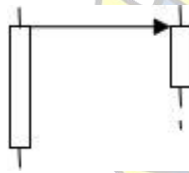
### Simbol Sequence Diagram



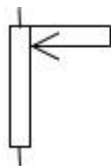
**Actor** menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan system.



**Boundary** menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.



**Object Message** menggambarkan pesan/hubungan antar obyek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



**Message to Self** menggambarkan pesan atau hubungan obyek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



**Object** menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata atau tidak nyata yang informasinya harus disimpan.

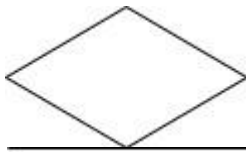


**Control** mengatur aliran dari informasi untuk sebuah scenario.

### Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)



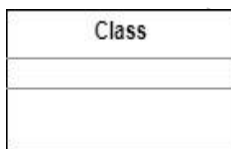
*Entitas* merupakan obyek-obyek dasar yang terikat didalam sistem. Obyek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangan perlu disimpan di basis data.



*Relationship* merupakan kejadian yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih entitas

*Garis* yang menghubungkan entitas dengan relationship

### Simbol *Class Diagram*



*Class* merupakan penggambaran dari class name, attribute, atau property atau data dan method atau function atau behavior.

*Asociation* menggambarkan hubungan antara objek yang saling membutuhkan.

Hubungan ini bisa satu arah atau lebih satu arah.

