

**SISTEM INFORMASI PENCATATAN DATA PELANGGAN
DAN PENJUALAN GAS ELPIGI 3KG BERBASIS WEB PADA
PANGKALAN GAS MASJID AL-FATAH**

LAPORAN KULIAH PRAKTEK



Oleh :

NIM	NAMA
1. 1922500188	EKO PRAYOGA
2. 1922500197	YULINDA SARI
3. 1922500198	TRI SCORPIO

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
ISB ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2022/2023**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. NIM : 1922500188
Nama : Eko Prayoga
2. NIM : 1922500197
Nama : Yulinda Sari
3. NIM : 1922500198
Nama : Tri Scorpio

Judul KP : **SISTEM INFORMASI PENCATATAN DATA PELANGGAN DAN PENJUALAN GAS ELPIGI 3KG BERBASIS WEB PADA PANGKALAN GAS MASJID AL-FATAH**

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, 25 Januari 2023

Tanda Tangan

- Nama
1. Eko Prayoga
 2. Yulinda Sari
 3. Tri Scorpio







**INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)
ATMA LUHUR**

PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Studi : S1
Judul : **SISTEM INFORMASI PENCATATAN DATA PELANGGAN
DAN PENJUALAN GAS ELPIJI 3KG BERBASIS WEB PADA
PANGKALAN GAS MASJID AL-FATTAH**

NIM	NAMA
1. 1922500188	EKO PRAYOGA
2. 1922500197	YULINDA SARI
3. 1922500198	TRI SCORPIO

Menyetujui,
Pembimbing

Wishnu Aribowo Probonegoro, S.Kom, M.Kom
NIDN 0226037701

Pangkalpinang, 25 Januari 2023

Pembimbing Lapangan,

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Supardi, S.Kom, M.Kom.
NIDN 0219059501

SURAT PERNYATAAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. EKO PRAYOGA (1922500188)
2. YULINDA SARI (1922500197)
3. TRI SCORPIO (1922500198)

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktek dari **1 November 2022** sampai dengan **20 Januari 2023** dengan baik.

Nama Instansi : Pangkalan Gas Yayasan Majid AL-FATTAH

Alamat : Jl. Mujair 1, Kel. Rejosari, Kec.Pangkal Balam
RT.04/RW.02 Kota Pangkal Pinang

Pembimbing Praktek

Pangkal Pinang, 25 Januari 2023



(H. Sungkono)

Abstrak

Pangkalan Gas Yayasan Masjid Al-fattah merupakan tempat yang bergerak dibidang penjualan bahan bakar sudah berdiri sejak tahun 2021. Pangkalan Gas Yayasan Masjid Al-fattah menjual tabung gas 3kg. dalam melakukan penjualan, karyawan akan mencatat setiap transaksi dari penjualan tabung gas 3kg. pencatatan ini masih dilakukan secara manual karena saat karyawan melakukan transaksi penjualan, bukti transaksi yang terjadi harus di catat ulang dibuku, dari nama pelanggan, tanggal pengambilan, jumlah pengambilan, harga penjualan. Metode penelitian yang penyusun gunakan dalam penelitian ini terdiri dari, model penelitian menggunakan metode waterfall, metode penelitian dalam pengembangan perangkat lunak adalah dengan menggunakan berorientasi objek, tools yang digunakan dalam pengembangan sistem pada penelitian ini adalah dengan diagram Unified Modelling Language (UML). Hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa untuk menjaga data-data dari sistem ini, sebaiknya dilakukan back up data dan pemeliharaan terhadap sistem ini sehingga dapat menghindari terjadinya kerusakan pada sistem ini. Dan untuk menghindari kesalahan dalam menjalankan sistem, sebaiknya dilakukan pelatihan bagi karyawan mengingat banyaknya data yang akan di olah pada sistem tersebut.

Kata kunci : Pangkalan Gas Yayasan Masjid Al-fattah, Diagram Unified Modelling Language (UML), waterfall, backup data.

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-NYA, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan kuliah praktek (KP) yang berjudul “Sistem Informasi Pencatatan Data Pelanggan dan Penjualan Gas Elpigi 3Kg di Pangkalan Gas Masjid Al-Fattah”

Laporan ini di tunjukan untuk memenuhi syarat agar dapat melakukan skripsi pada semester selanjutnya untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada jenjang studi Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.

Penyusun menyadari bahwa laporan kuliah praktek (KP) ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penyusun menyadari pula bahwa laporan kuliah praktek (KP) ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Penyusun menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan didunia.
2. Bapak, Ibu dan Keluarga yang telah memberikan dukungan kepada penyusun baik secara moril maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Supardi, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, S.Kom, M.Kom selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
7. Bapak Wishnu Aribowo Probonegoro, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
8. Bapak H.Sungkono selaku Pembimbing Lapangan.

9. Teman-teman selaku seperjuangan dalam mengerjakan Laporan Kuliah Praktek.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca umumnya dan teman-teman mahasiswa ISB Atma Luhur.

Pangkalpinang, 25 Januari 2023

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN KULIAH PRAKTEK	i
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Sistem Informasi	5

2.2 Pencatatan Data.....	5
2.3 Pengertian Pelanggan.....	5
2.4 Pengertian penjualan.....	6
2.5 Gas Elpiji 3kg.....	6
2.6 Berbasis Web	6
2.7 Pangkalan Gas Masjid Al-fattah	6
2.8 Model waterfall.....	7
2.9 Metode Object Oriented Analysis & Desain (OOAD)	8
2.10 Unified Modeling Language (UML).....	9
2.11 Tinjauan Pustaka.....	9

BAB III ORGANISASI

3.1 Sejarah dan Struktur Organisasi.....	12
3.1.1 Sejarah.....	12
3.1.2 Visi dan Misi.....	12
3.1.3 Struktur Organisasi.....	13
3.2 Tugas dan wewenang.....	14
3.3 Sekilas Gambar Pangkalan Gas Elpiji 3kg Masjid Al-fattah.....	15

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Analisa Sistem.....	17
4.1.1 Proses Bisnis	17
4.1.2 <i>Activity</i> Diagram.....	19
4.1.3 Analisa Masukan dan Keluaran	23
4.1.4 Identifikasi Kebutuhan.....	27
4.2 Desain.....	30
4.2.1 <i>Package</i> Diagram.....	30
4.2.2 <i>Use Case</i> Diagram.....	31
4.2.3 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram	32
4.2.4 Perancangan Basis Data	37
4.2.5 Tabel.....	40
4.2.6 Spesifikasi Basis Data.....	42
4.2.7 Rancangan Layar.....	46
4.2.8 Diagram <i>Squence</i>	56
 BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran.....	73
 DAFTAR PUSTAKA	
75	
 LAMPIRAN	
77	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	13
Gambar 3.2 Pangkalan Gas Tampak Depan	15
Gambar 3.3 Bagian Dalam Pangkalan Gas.....	15
Gambar 3.4 Tabung yang ada di Pangkalan.....	16
Gambar 4.1 Activity Diagram Proses Pencatatan Data Pelanggan.....	19
Gambar 4.2 Activity Diagram Proses Pembuatan Kartu Pelanggan.....	20
Gambar 4.3 Activity Diagram Proses Penjualan Gas	21
Gambar 4.4 Activity Diagram Proses Retur Tabung Gas	22
Gambar 4.5 Activity Diagram Proses Pencatatan Data Barang	23
Gambar 4.6 <i>Package</i> Diagram.....	30
Gambar 4.7 <i>Use Case</i> Diagram.....	31
Gambar 4.8 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	37
Gambar 4.9 Transformasi <i>ERD</i> dan <i>LRS</i>	38
Gambar 4.10 <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	39
Gambar 4.11 Rancangan Layar Entry Login	46
Gambar 4.12 Rancangan Layar Login	46
Gambar 4.13 Rancangan Layar Master.....	47
Gambar 4.14 Rancangan Layar Transaksi	47
Gambar 4.15 Rancangan Layar Laporan	48
Gambar 4.16 Rancangan Layar Data Pelanggan.....	48
Gambar 4.17 Rancangan Layar Entry Kartu Pelanggan	49

Gambar 4.18 Rancangan Layar Cetak Kartu Pelanggan.....	49
Gambar 4.19 Rancangan Layar Entry Data Barang.....	50
Gambar 4.20 Rancangan Layar Data Karyawan.....	50
Gambar 4.21 Rancangan Layar Entry Nota	51
Gambar 4.22 Rancangan Layar Cetak Nota.....	51
Gambar 4.23 Rancangan Layar Entry Retur	52
Gambar 4.24 Rancangan Layar Cetak Retur.....	52
Gambar 4.25 Rancangan Layar Laporan Penjualan.....	53
Gambar 4.26 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan	53
Gambar 4.27 Rancangan Layar Laporan Retur.....	54
Gambar 4.28 Rancangan Layar Cetak Laporan Retur	54
Gambar 4.29 Rancangan Layar Laporan persediaan Barang.....	55
Gambar 4.30 Rancangan Layar Cetak Laporan Persediaan Barang	55
Gambar 4.31 Diagram <i>Sequence</i> Entry Login	56
Gambar 4.32 Diagram <i>Sequence</i> Login.....	57
Gambar 4.33 Diagram <i>Sequence</i> Data Pelanggan	58
Gambar 4.34 Diagram <i>Sequence</i> Data Kartu Pelanggan	59
Gambar 4.35 Diagram <i>Sequence</i> Cetak Kartu Pelanggan	60
Gambar 4.36 Diagram <i>Sequence</i> Data Barang	61
Gambar 4.37 Diagram <i>Sequence</i> Data Karyawan.....	62
Gambar 4.38 Diagram <i>Sequence</i> Entry Nota.....	63
Gambar 4.39 Diagram <i>Sequence</i> Cetak Nota	64
Gambar 4.40 Diagram <i>Sequence</i> Data Retur	65

Gambar 4.41 Diagram <i>Squence</i> Cetak Retur	66
Gambar 4.42 Diagram <i>Squence</i> Data Laporan Penjualan.....	67
Gambar 4.43 Diagram <i>Squence</i> Cetak Laporan Penjualan	68
Gambar 4.44 Diagram <i>Squence</i> Data Laporan Retur.....	69
Gambar 4.45 Diagram <i>Squence</i> Cetak Laporan Retur	70
Gambar 4.46 Diagram <i>Squence</i> Data Laporan Persediaan Barang.....	71
Gambar 4.47 Diagram <i>Squence</i> Cetak Laporan Persediaan Barang	72

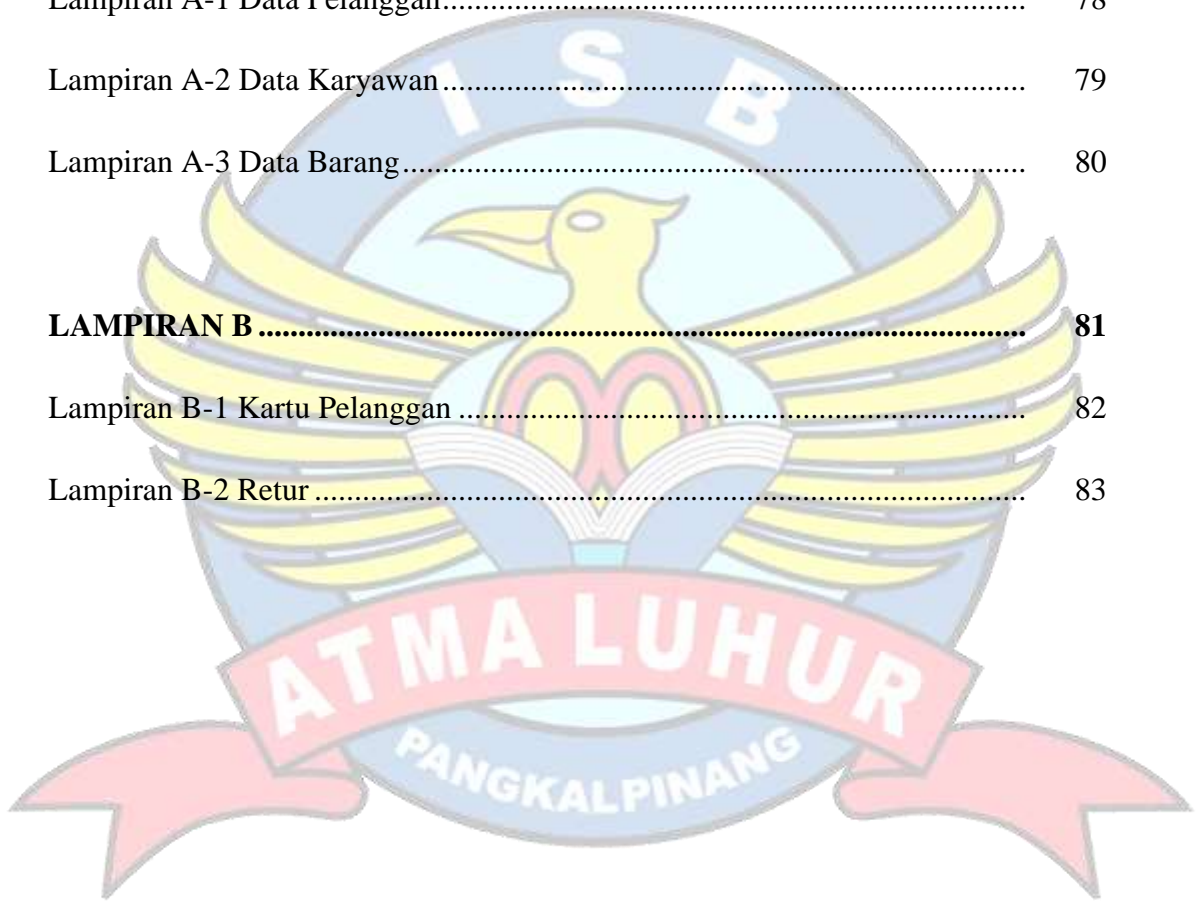


DAFTAR TABLE

	Halaman
Table 4.1 Login.....	40
Table 4.2 Pelanggan.....	40
Table 4.3 Kartu Pelanggan.....	40
Table 4.4 Nota.....	40
Table 4.5 Punya.....	40
Table 4.6 Barang.....	41
Table 4.7 Tabung.....	41
Table 4.8 Retur.....	41
Table 4.9 Karyawan.....	41
Table 4.10 Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	42
Table 4.11 Spesifikasi Basis Data Kartu Pelanggan.....	42
Table 4.12 Spesifikasi Basis Data Karyawan.....	43
Table 4.13 Spesifikasi Basis Data Nota.....	43
Table 4.14 Spesifikasi Basis Data Barang.....	44
Table 4.15 Spesifikasi Basis Data Retur.....	44
Table 4.16 Spesifikasi Basis Data Tabung.....	45
Table 4.17 Spesifikasi Basis Data Punya.....	45






DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A	77
Lampiran A-1 Data Pelanggan.....	78
Lampiran A-2 Data Karyawan.....	79
Lampiran A-3 Data Barang.....	80
LAMPIRAN B	81
Lampiran B-1 Kartu Pelanggan.....	82
Lampiran B-2 Retur.....	83



DAFTAR SIMBOL


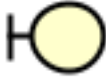



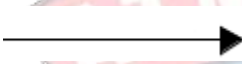
1. Simbol *Activity Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Initial</i>	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2		<i>Activity</i>	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3		<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
4		<i>Partition</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
5		<i>Final</i>	Status akhir yang dilakukan sistem.


2. Simbol *Use Case* Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Aktor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
3		<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .

3. Simbol *Sequence Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Aktor	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2		<i>Boundary Class</i>	Menggambarkan sebuah gambar dari <i>form</i> .
3		<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan table
4		<i>Entity Class</i>	Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan.
5		<i>A Focus of Control and A Life Line</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya message
6		<i>A Message</i>	Menggambarkan Pengirim Pesan

4. Simbol *Class Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Class</i>	Himpunan dari object yang berbagi atribut dan operasi yang sama.

