



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA  
SPBU 34.11707 KAMAL RAYA**

*LAPORAN TUGAS AKHIR*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Adisty Septiana

41811010080

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2015

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41811010080

Nama : Adisty Septiana

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Judul Skripsi : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA SPBU

34.11707 KAMAL RAYA

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 31 Januari 2015



## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41811010080

Nama : Adisty Septiana

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Judul Skripsi : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA SPBU

34.11707 KAMAL RAYA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 31 JANUARI 2015

Menyetujui,



NurAni,ST,MMSI

Pembimbing

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Mengetahui,

Mengesahkan,



Bagus Priambodo, ST, MTI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



NurAni,ST,MMSI

KaProdiSistemInformasi

## KATA PENGANTAR

Assalamu' alikum Wr. Wb.

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ayah dan Ibu tercinta yang senantiasa memberikan do'anya yang terbaik.
2. Adik - adikku yang selalu memberikan semangat pada penulis agar dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
3. Bu Nur Ani, ST, MMSI, selaku pembimbing tugas akhir dan Ketua Program Studi Bapak Bagus Priambodo, ST, MTI, pada Jurusan Sistem Informasi di Mercu Buana.
4. Bapak Bagus Priambodo, ST, MTI, selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi di Mercu Buana
5. Kepala Unit dan staff SPBU 34.11707 Kamal Raya yang telah memberikan izin penulis untuk mengadakan riset dan arahannya dalam dalam mengadakan riset.
6. Saudara dan sahabat-sahabatku yang lain terutama mahasiswa/mahasiswi Sistem Informasi angkatan 2011 terutama Rezi Rahmawati, Chlara Cynthia , dan teman-teman yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencerahkan Hidayah serta taufikNya kepada kita semua. Amin. Penulis menyadari bahwa penulisan laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun akan senantiasa penulis terima dengan senang hati untuk menghasilkan tugas

akhir yang lebih baik lagi di kemudian hari. Penulis berharap semoga penulisan tugas akhir ini bermanfaat bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jakarta, 02 Januari 2015

Penulis



## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>                       | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG.....</b>               | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>                       | <b>iii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                          | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRACTION.....</b>                             | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                 | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                              | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                           | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                            | <b>xv</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                            |             |
| 1.1    Latar Belakang.....                          | 1           |
| 1.2    Rumusan Masalah.....                         | 2           |
| 1.3    Tujuan dan Manfaat Penulisan.....            | 2           |
| 1.3.1    Tujuan Penulisan.....                      | 2           |
| 1.3.2    Manfaat Penulisan.....                     | 3           |
| 1.4    Batasan Masalah.....                         | 3           |
| 1.5    Metode Penelitian.....                       | 3           |
| 1.5.1    Tahap Pengumpulan Data.....                | 3           |
| 1.5.2    Metode Analisis.....                       | 4           |
| 1.6    Sistematika Penulisan.....                   | 4           |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>                        |             |
| 2.1    Konsep Dasar Sistem.....                     | 6           |
| 2.1.1    Definisi Sistem.....                       | 6           |
| 2.1.2    Karakteristik Sistem.....                  | 7           |
| 2.1.3    Analisa Sistem dan Perancangan Sistem..... | 8           |
| 2.2    Model Waterfall.....                         | 10          |
| 2.3    Informasi.....                               | 11          |

|  |    |
|--|----|
| 2.4 Sistem Informasi.....                                | 12 |
| 2.4.1 Definisi Sistem informasi.....                     | 12 |
| 2.4.2 Komponen Sistem Informasi.....                     | 12 |
| 2.5 PHP ( <i>Hipertext Preprocessor</i> ).....           | 14 |
| 2.5.1 Sejarah PHP.....                                   | 14 |
| 2.5.2 Fungsi dan Keunggulan PHP.....                     | 14 |
| 2.6 Konsep Dasar Metodologi Berorientasi Objek.....      | 15 |
| 2.7 Unified Modeling Language (UML).....                 | 16 |
| 2.7.1 Pengenalan UML.....                                | 16 |
| 2.7.2 Sejarah UML.....                                   | 17 |
| 2.7.3 Definisi UML.....                                  | 17 |
| 2.8 Teori Dasar Rancangan Basis Data.....                | 27 |
| 2.8.1 Pengertian Basis Data.....                         | 27 |
| 2.8.2 Tujuan Pengembangan Basis Data.....                | 27 |
| 2.9 Konsep Dasar Akuntansi.....                          | 28 |
| 2.9.1 Jurnal.....  | 28 |
| 2.9.2 Buku Besar.....                                    | 30 |
| 2.9.3 Neraca Saldo.....                                  | 31 |
| 2.9.4 Laporan Keuangan.....                              | 32 |
| 2.9.5 Jurnal Penjualan.....                              | 33 |
| 2.9.6 Pelaporan Keuangan dan Laporan Keuangan.....       | 33 |
| <b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN</b>                   |    |
| 3.1 Tinjauan Organisasi.....                             | 37 |
| 3.2 Uraian Prosedur.....                                 | 40 |
| 3.3 Analisa Sistem Berjalan Yang Terdapat Pada SPBU..... | 41 |
| 3.4 Analisa Sistem Usulan Yang Terdapat Pada SPBU.....   | 42 |
| 3.5 Rancangan Struktur Tabel.....                        | 56 |
| 3.6 Perancangan Tampilan Layar.....                      | 61 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 3.6.1 | Rancangan Layar Menu Utama.....                    | 61 |
| 3.6.2 | Rancangan Layar Menu Jadwal Shift.....             | 61 |
| 3.6.3 | Rancangan Layar Menu About.....                    | 62 |
| 3.6.4 | Rancangan Layar Menu Login.....                    | 62 |
| 3.6.5 | Rancangan Layar Menu Operator Penjualan Awal ....  | 63 |
| 3.6.6 | Rancangan Layar Menu Operator Penjualan Akhir..... | 63 |
| 3.6.7 | Rancangan Layar Menu Pengolahan Laporan.....       | 64 |
| 3.6.8 | Rancangan Layar Menu Edit Jadwal Shift.....        | 64 |

## BAB IV TESTING DAN IMPLEMENTASI

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 4.1    | Instalasi Software .....                       | 65 |
| 4.2    | Implementasi Sistem .....                      | 65 |
| 4.3    | Cara Penggunaan Website.....                   | 66 |
| 4.4    | Implementasi Basis Data .....                  | 66 |
| 4.4.1  | Tampilan Halaman Home .....                    | 67 |
| 4.4.2  | Tampilan Halaman About .....                   | 67 |
| 4.4.3  | Tampilan Halaman Login.....                    | 68 |
| 4.4.4  | <del>Tampilan Halaman Jadwal Shift.....</del>  | 68 |
| 4.4.5  | Tampilan Halaman Edit Jadwal Shift.....        | 69 |
| 4.4.6  | Tampilan Halaman Laporan Transaksi.....        | 69 |
| 4.4.7  | Tampilan Halaman Laporan Total.....            | 70 |
| 4.4.8  | Tampilan Halaman Operator.....                 | 70 |
| 4.4.9  | Tampilan Halaman Transaksi Penjualan Awal..... | 71 |
| 4.4.10 | Tampilan Halaman Penjualan Akhir.....          | 71 |
| 4.4.11 | Tampilan Halaman Cetak Laporan.....            | 72 |
| 4.5    | Metode Pengujian.....                          | 72 |

**MERCU BUANA**

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| 4.6 Skenario Pengujian .....      | 72        |
| 4.7 Analisis Hasil Pengujian..... | 74        |
|                                   |           |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> |           |
| 5.1 Kesimpulan.....               | 76        |
| 5.2 Saran.....                    | 77        |
| <b>Daftar Pustaka.....</b>        | <b>78</b> |



## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Komponen-Komponen dalam Sistem .....                                    | 7  |
| Gambar 2.2 Simbol <i>Use case</i> dari <i>use case</i> Diagram.....                | 18 |
| Gambar 2.3 Simbol <i>Actor</i> dari <i>use case</i> Diagram.....                   | 18 |
| Gambar 2.4 Simbol <i>Association</i> dari <i>use case</i> diagram.....             | 19 |
| Gambar 2.5 Simbol <i>association</i> antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> ..... | 19 |
| Gambar 2.6 Simbol <i>Stereotype</i> <> <i>Include</i> >>.....                      | 20 |
| Gambar 2.7 Simbol <i>Stereotype</i> <> <i>extend</i> >>.....                       | 20 |
| Gambar 2.8 Simbol <i>Start Point Activity</i> Diagram .....                        | 22 |
| Gambar 2.9 Simbol <i>End Point</i> dari <i>Activity</i> Diagram.....               | 22 |
| Gambar 2.10 Simbol <i>State</i> dari <i>Activity</i> Diagram.....                  | 22 |
| Gambar 2.11 Simbol <i>black hole activities</i> dari <i>Activity</i> Diagram.....  | 22 |
| Gambar 2.12 Simbol <i>Miracle activities</i> dari <i>Activity</i> Diagram.....     | 23 |
| Gambar 2.13 Simbol <i>fork Activity</i> Diagram.....                               | 23 |
| Gambar 2.14 Simbol <i>Join Activity</i> Diagram.....                               | 23 |
| Gambar 2.15 Simbol <i>Decision Points</i> dari <i>Activity</i> Diagram .....       | 24 |
| Gambar 2.16 Simbol <i>Object Lifeline</i> dari <i>Sequence</i> Diagram.....        | 24 |
| Gambar 2.17 Simbol <i>Actor Object</i> dari <i>Sequence</i> Diagram.....           | 25 |
| Gambar 2.18 Simbol <i>Entity</i> dari <i>Sequence</i> Diagram.....                 | 25 |
| Gambar 2.19 Simbol <i>Control</i> dari <i>Sequence</i> Diagram.....                | 25 |
| Gambar 2.20 Simbol <i>Boundary</i> dari <i>Sequence</i> Diagram.....               | 26 |
| Gambar 2.21 Simbol <i>Lifeline</i> dari <i>Sequence</i> Diagram.....               | 26 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.22 Simbol <i>Message</i> dari <i>Sequence Diagram</i> ..... | 26 |
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi SPBU 34.11707 Kamal Raya.....         | 38 |
| Gambar 3.2 <i>Use Case</i> Berjalan.....                             | 41 |
| Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Berjalan.....                     | 42 |
| Gambar 3.4 <i>Use Case</i> Usulan.....                               | 42 |
| Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Pengolahan Transaksi.....         | 46 |
| Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Pengolahan Laporan.....           | 47 |
| Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Membuat Rekapan.....              | 48 |
| Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Mencetak Dokumen.....             | 49 |
| Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Pengolahan Laporan.....           | 50 |
| Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Login.....                       | 51 |
| Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Menginput Data Penjualan.....    | 52 |
| Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Mengolah Laporan.....            | 53 |
| Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Membuat Rekapan.....             | 54 |
| Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Mencetak Dokumen.....            | 55 |
| Gambar 3.15 <i>Class Diagram</i> .....                               | 56 |
| Gambar 3.16 Perancangan Tampilan Menu Utama.....                     | 61 |
| Gambar 3.17 Perancangan Tampilan Menu Jadwal Shift.....              | 61 |
| Gambar 3.18 Perancangan Tampilan Menu About.....                     | 62 |
| Gambar 3.19 Perancangan Tampilan Menu Login.....                     | 62 |
| Gambar 3.20 Perancangan Tampilan Menu Penjualan Awal.....            | 63 |
| Gambar 3.21 Perancangan Tampilan Menu Penjualan Akhir.....           | 63 |
| Gambar 3.22 Perancangan Tampilan Menu Laporan.....                   | 64 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.23 Perancangan Tampilan Menu Edit Jadwal Shift..... | 64 |
| Gambar 4.1 Tampilan Localhost XAMPP.....                     | 66 |
| Gambar 4.2 Tampilan Menu Home.....                           | 67 |
| Gambar 4.3 Tampilan Menu About.....                          | 67 |
| Gambar 4.4 Tampilan Menu Login.....                          | 68 |
| Gambar 4.5 Tampilan Menu Jadwal Shift.....                   | 68 |
| Gambar 4.6 Tampilan Menu Edit Jadwal Shift.....              | 69 |
| Gambar 4.7 Tampilan Menu Laporan Transaksi.....              | 69 |
| Gambar 4.8 Tampilan Menu Laporan Total.....                  | 70 |
| Gambar 4.9 Tampilan Menu Operator.....                       | 70 |
| Gambar 4.10 Tampilan Menu Transaksi Penjualan Awal.....      | 71 |
| Gambar 4.11 Tampilan Menu Transaksi Penjualan Akhir.....     | 71 |
| Gambar 4.12 Tampilan Cetak Laporan.....                      | 72 |



## **DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1 Jenis – Jenis Diagram UML .....                             | 17 |
| Tabel 2.2 Jurnal Akuntansi .....                                      | 29 |
| Tabel 2.3 Buku Besar Akuntansi.....                                   | 30 |
| Tabel 2.4 Neraca Saldo Akuntansi.....                                 | 31 |
| Tabel 3.1 Skenario Use Case Menginput Data Penjualan.....             | 43 |
| Tabel 3.2 Skenario Use Case Mengolah Laporan Penjualan.....           | 43 |
| Tabel 3.3 Skenario Use Case Membuat Rekapan Laporan.....              | 44 |
| Tabel 3.4 Skenario Use Case Mencetak Dokumen Laporan.....             | 44 |
| Tabel 3.5 Skenario Activity Pengolahan Transaksi.....                 | 46 |
| Tabel 3.6 Skenario Activity Pengolahan Laporan Penjualan.....         | 47 |
| Tabel 3.7 Skenario Activity Membuat Rekapan Laporan .....             | 48 |
| Tabel 3.8 Skenario Activity Mencetak Dokumen Laporan.....             | 49 |
| Tabel 3.9 Skenario Activity Proses Pengolahan Laporan.....            | 50 |
| Tabel 3.10 Skenario Sequence Login.....                               | 51 |
| Tabel 3.11 Skenario Sequence Menginput Data Penjualan perShift.....   | 52 |
| Tabel 3.12 Skenario Sequence Mengolah Laporan .....                   | 53 |
| Tabel 3.13 Skenario Sequence Membuat Rekapan Transaksi Penjualan..... | 54 |
| Tabel 3.14 Skenario Mencetak Dokumen.....                             | 55 |
| Tabel 3.15 Struktur Tabel Operator.....                               | 57 |
| Tabel 3.16 Struktur Tabel Jadwal Shift.....                           | 57 |
| Tabel 3.17 Struktur Tabel Produk.....                                 | 58 |

|   |    |
|---|----|
| Tabel 3.18 Struktur Tabel Mesin.....                              | 58 |
| Tabel 3.19 Struktur Tabel Pengawas.....                           | 59 |
| Tabel 3.20 Struktur Tabel Laporan Harian.....                     | 59 |
| Tabel 3.21 Struktur Tabel Laporan Meteran.....                    | 60 |
| Tabel 4.1 Evaluasi Pengujian Sistem Informasi Penjualan SPBU..... | 73 |

