



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN ASPAL PADA
PT. PUTERA TUNGGAL BERDIKARI**

***ASPHALT SALES INFORMATION SYSTEM IN
PT. PUTERA TUNGGAL BERDIKARI***

Oleh

PRIHANANDA RAIHAN PRATAMA
NPM. 20.02.02.077

DOSEN PEMBIMBING :

OMAN SOMANTRI, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0627068503

RIYADI PURWANTO, S.T., M.Eng.
NIDN. 0618038501

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



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN ASPAL PADA
PT. PUTERA TUNGGAL BERDIKARI**

***ASPHALT SALES INFORMATION SYSTEM IN
PT. PUTERA TUNGGAL BERDIKARI***

Oleh

PRIHANANDA RAIHAN PRATAMA
NPM. 20.02.02.077

DOSEN PEMBIMBING :

OMAN SOMANTRI, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0627068503

RIYADI PURWANTO, S.T., M.Eng.
NIDN. 0618038501

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

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN ASPAL PADA
PT. PUTERA TUNGGAL BERDIKARI**

Oleh :

Prihananda Raihan Pratama


20.02.02.077

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

Disetujui oleh :

Penguji Tugas Akhir :

Dosen Pembimbing :


1. Annas Setiawan Prabowo, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0017118706


1. Oman Somantri, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0627068504


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


2. Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng.
NIDN. 0618038501



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 dalam 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, 2 April 2023
Yang Menyatakan,

(Prihananda Raihan Pratama)
NPM. 200202077

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Prihananda Raihan Pratama

NPM : 20.02.02.077

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 PENJUALAN ASPAL PADA PT. PUTERA TUNGGAL BERDIKARI”

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.

Dibuat di : Cilacap

Pada tanggal : 2 April 2023

Yang Menyatakan

(Prihananda Raihan Pratama)

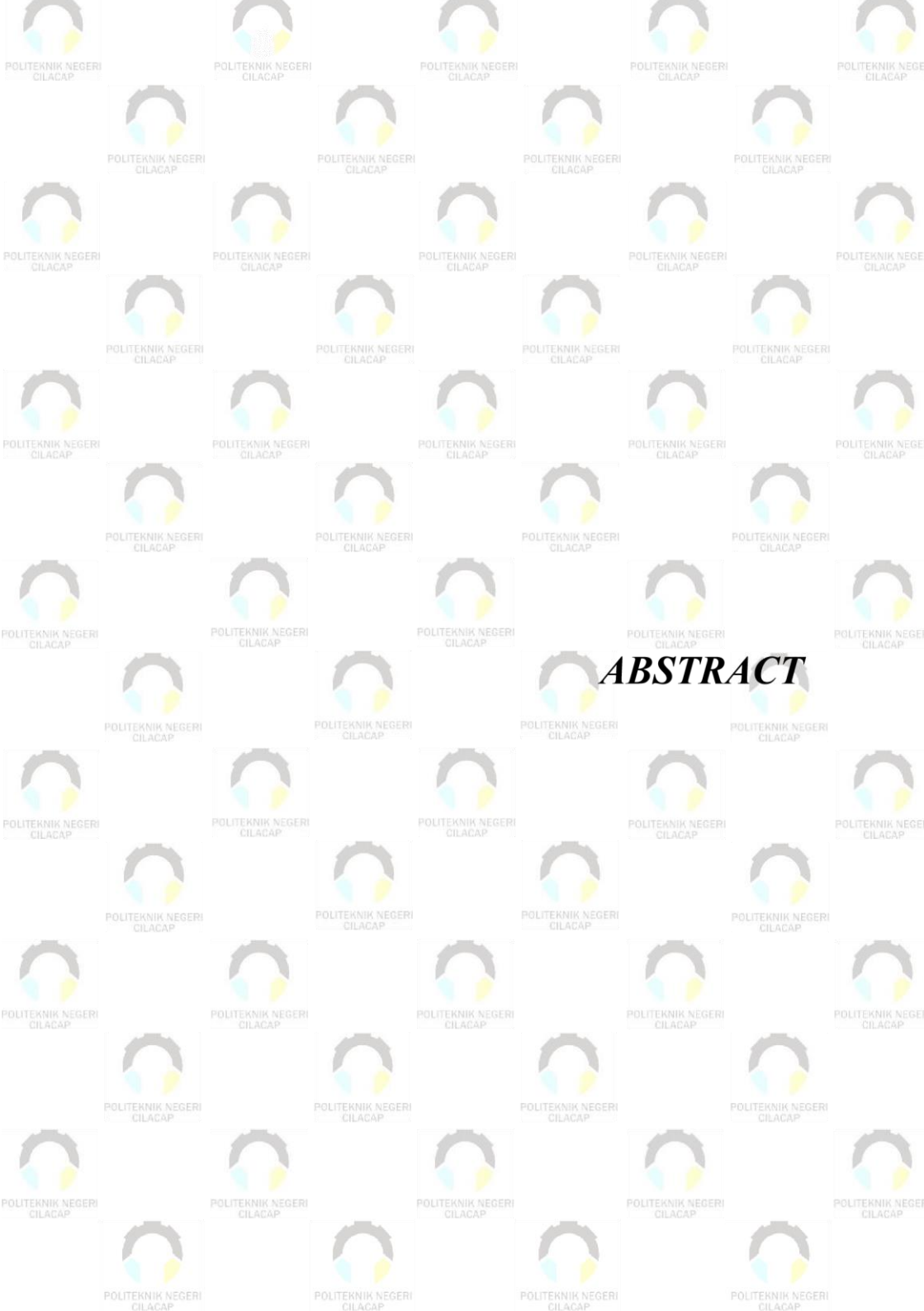


ABSTRAK

ABSTRAK

PT. Putera Tunggal Berdikari adalah distributor aspal drum yang berlokasi di kecamatan Cilacap Utara. PT. Putera Tunggal Berdikari merupakan salah satu agen distributor langsung dari Pertamina yang dipercayai untuk mendistribusikan beberapa jenis aspal seperti aspal drum dan aspal curah. Berdasarkan hasil observasi diperlukan sebuah sistem informasi digital sehingga proses penjualan dapat meningkat serta meminimalisir kesalahan pada proses penjualan. Sistem informasi penjualan berbasis *website* dapat menjadi solusi dari permasalahan tersebut, karena pada saat ini *website* merupakan sarana informasi dan komunikasi yang sangat berkembang serta *web* merupakan solusi digitalisasi yang seringkali digunakan baik perusahaan maupun instansi dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam suatu proses pekerjaan. Dalam proses perancangan dan pengembangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, *framework* Native dan menggunakan metode *waterfall*, penggunaan *framework* Native ini dimaksudkan untuk menjaga keamanan *website* tersebut serta penggunaan metode *waterfall* dimaksudkan untuk pengembangan sistemnya dapat sistematis dan terurut, serta dalam pengembangan sistem ini menggunakan *database* MySQL. Sistem informasi yang akan dikembangkan akan berisi *form* pembelian, *form* input barang, *form* laporan transaksi yang mana mempermudah proses penjualan aspal.

Kata kunci : Sistem Informasi, Penjualan Aspal, Web, Native, Waterfall.



ABSTRACT

ABSTRACT

PT. Putera Tunggal Berdikari is a distributor of asphalt drums located in North Cilacap sub-district. PT. Putera Tunggal Berdikari is one of the direct distributor agents from Pertamina who is trusted to distribute several types of asphalt such as drum asphalt, and bulk asphalt. Based on the observations, a digital information system is needed so that the sales process can improve and minimize errors in the sales process. A website-based sales information system can be a solution to these problems, because at this time the website is a very developed means of information and communication and the web is a digitalization solution that is often used by both companies and agencies in solving a problem. in a work process. In the process of designing and developing this system using the Native framework and using the waterfall method, the use of the Native framework is intended to maintain website security and the use of the waterfall method is intended for systematic and sequential system development, and in developing this system using a MySQL database. The information system that will be developed will contain a purchase form, an item input form, a transaction report form that will facilitate the asphalt sales process.

Keywords : Information System, Asphal Sales, Web, Native, Waterfall.



KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh.

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta Hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kePada Rasulullah Shallallahu'alaihi Wa Sallam, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Aamiin, Atas kehendak Allah Subhanahu Wa Ta'ala, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

“SISTEM INFORMASI PENJUALAN ASPA PADA PT. PUTERA TUNGGAL BERDIKARI”

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

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karna 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 Warahmatullohi Wabarakatuh.

Cilacap, 2 April 2023

Penulis



UCAPAN TERIMA KASIH

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat **Allah Subhanahu Wa Ta'ala** dan tanpa mengurangi rasa hormat yang mendalam penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Bapak Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng. selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
2. Bapak Bayu Aji Girawan, S.T., M.T., selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
3. Ibu Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis Politeknik Negeri Cilacap.
4. Ibu Cahya Vikasari, S.T., M.Eng., selaku Koordinator Program Studi D-3 Teknik Informatika Politeknik Negeri Cilacap.
5. Bapak Oman Somantri, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, terima kasih kepada beliau yang selalu memberi masukan beserta solusi Pada program serta memperbaiki laporan.
6. Bapak Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, selalu membimbing dan memberi arahan Pada tugas akhir serta memperbaiki laporan.
7. Grizenzio Orchivillando, A.Md., dan Ipo Novisanto, S.Kom., selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Komputer dan Bisnis.
8. Seluruh dosen pengajar di Program Studi D-3 Teknik Informatika Politeknik Negeri Cilacap.
9. Seluruh teman Jurusan Teknik Informatika kelas 3D, sahabat dan pihak lain yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.
10. Kepada orang tua serta keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan baik materil, semangat, maupun doa.

Semoga **Allah Subhanahu Wa Ta'ala** selalu perlindungan rahmat, dan nikmat-Nya bagi kita semua. Aamiin.



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
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.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	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 Metodologi dan Perancangan	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	4
1.6 Sistem Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Sistem Informasi	8
2.2.2 <i>Website</i>	8
2.2.3 MySQL.....	8
2.2.4 Penjualan.....	8
2.2.5 <i>Flowchart</i>	9
2.2.6 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	10
BAB III METODE DAN PERANCANGAN SISTEM	17
3.1 Metodologi	17
3.1.1 Bahan Penelitian.....	17

3.1.2	Jalannya Penelitian	17
3.2	Requirement Analysis and Definition	19
3.2.1	Analisis kebutuhan.....	19
3.3	System and Software Design.....	21
3.3.1	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	22
3.3.2	Analisis Sistem Yang Akan Dikembangkan	23
3.3.3	Aliran Informasi.....	24
3.3.4	Class Diagram.....	45
3.3.5	Entity Relationship Diagram (ERD)	46
3.3.6	Struktur Tabel	48
3.3.7	<i>Rancangan Interface</i>	58
3.3.8	Skenario Pengujian	68
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		89
4.1	Hasil Penelitian	89
4.2	Pembahasan Sistem.....	98
4.2.1	Hasil Pengujian <i>Blackbox</i>	98
4.2.2	Analisis Kuesioner	101
BAB V PENUTUP		107
5.1	Kesimpulan	107
5.2	Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....		109
LAMPIRAN		
BIODATA PENULIS		



DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 3	Flowchart Proses Yang Sedang Berjalan	22
Gambar 3. 4	Flowchart Analisis Sistem Yang Akan Dikembangkan..	24
Gambar 3. 5	Use Case Diagram	24
Gambar 3. 6	Sequence Tambah Data Aspal	25
Gambar 3. 7	Sequence Tampil Data Aspal.....	27
Gambar 3. 8	Sequence Hapus Data Aspal	28
Gambar 3. 9	Sequence Tambah Stok Aspal	29
Gambar 3. 10	Sequence Tampil Data Stok Aspal	30
Gambar 3. 11	Sequence Hapus Data Stok Aspal.....	31
Gambar 3. 12	Sequence Registrasi Pendaftaran	32
Gambar 3. 20	Sequence Tambah Pemesanan	33
Gambar 3. 21	Sequence Tampil Pemesanan.....	34
Gambar 3. 22	Sequence Hapus Pemesanan	35
Gambar 3. 16	Sequence Validasi Pesanan.....	36
Gambar 3. 17	Sequence Tampil Validasi Pesanan	37
Gambar 3. 13	Sequence Tambah Pembayaran	38
Gambar 3. 14	Sequence Tampil Pembayaran	39
Gambar 3. 15	Sequence Hapus Pembayaran	40
Gambar 3. 18	Sequence Tambah Validasi.....	41
Gambar 3. 19	Sequence Tampil Validasi	42
Gambar 3. 23	Sequence Tambah Pengiriman.....	43
Gambar 3. 24	Sequence Tampil Pengiriman	44
Gambar 3. 34	Class Diagram.....	45
Gambar 3. 35	Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Data Aspal..	58
Gambar 3. 36	Rancangan Antarmuka Halaman Tampil Data Aspal ...	58
Gambar 3. 37	Rancangan Antarmuka Halaman Hapus Data Aspal	59
Gambar 3. 38	Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Data Stok Aspal	59
Gambar 3. 39	Rancangan Antarmuka Halaman Tampil Data Stok Aspal	60
Gambar 3. 40	Rancangan Antarmuka Halaman Hapus Data Stok Aspal	60
Gambar 3. 41	Rancangan Antarmuka Halaman Registrasi Pendaftaran	61
Gambar 3. 42	Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Pesanan	61
Gambar 3. 43	Rancangan Antarmuka Halaman Tampil Pesanan	62
Gambar 3. 44	Rancangan Antarmuka Halaman Hapus Pesanan	62

Gambar 3. 45	Rancangan Antarmuka Halaman Validasi Pesanan	63
Gambar 3.46	Rancangan Antarmuka Halaman Tampil Validasi Pesanan	63
Gambar 3. 47	Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Pembayaran	64
Gambar 3. 48	Rancangan Antarmuka Halaman Tampil Pembayaran ..	64
Gambar 3. 48	Rancangan Antarmuka Halaman Hapus Pembayaran ...	65
Gambar 3. 48	Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Validasi	65
Gambar 3. 48	Rancangan Antarmuka Halaman Tampil Validasi	66
Gambar 3. 48	Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Pengiriman ..	66
Gambar 3. 48	Rancangan Antarmuka Halaman Tampil Pengiriman ...	67
Gambar 4. 1	Halaman tambah aspal	89
Gambar 4. 2	Halaman tampil aspal	90
Gambar 4. 3	Halaman hapus data aspal	90
Gambar 4. 4	Halaman tambah data stok aspal	91
Gambar 4. 5	Halaman tampil data stok aspal	91
Gambar 4. 6	Halaman hapus data stok aspal	92
Gambar 4. 7	Halaman registrasi pendaftaran	92
Gambar 4. 8	Halaman tambah pemesanan	93
Gambar 4. 9	Halaman tampil pemesanan	93
Gambar 4. 10	Halaman hapus pemesanan	94
Gambar 4. 11	Halaman validasi pesanan	94
Gambar 4. 12	Halaman tampil validasi pesanan	94
Gambar 4. 13	Halaman tambah pembayaran	95
Gambar 4. 14	Halaman tampil pembayaran	95
Gambar 4. 15	Halaman hapus pembayaran	96
Gambar 4. 16	Halaman tambah validasi	96
Gambar 4. 17	Halaman tampil validasi	97
Gambar 4. 18	Halaman tambah pengiriman	97
Gambar 4. 19	Halaman tampil pengiriman	97



DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1	Analisis Kebutuhan Pengguna.....	19
Tabel 3. 2	Analisis Kebutuhan Antarmuka Perangkat Lunak	20
Tabel 3. 3	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	21
Tabel 3. 4	Struktur Tabel Aspal	48
Tabel 3. 5	Struktur Tabel Detail Transaksi.....	49
Tabel 3. 5	Struktur Tabel Detail Transaksi.....	49
Tabel 3. 5	Struktur Tabel Detail Transaksi.....	50
Tabel 3. 6	Struktur Tabel Data Pembeli	50
Tabel 3. 6	Struktur Tabel Data Pembayaran.....	51
Tabel 3. 6	Struktur Tabel Data Pembeli	51
Tabel 3. 6	Struktur Tabel Data Penerima	52
Tabel 3. 7	Struktur Tabel Pengelola	52
Tabel 3. 6	Struktur Tabel Data Prosedur	53
Tabel 3. 8	Struktur Tabel Stok	53
Tabel 3. 9	Struktur Tabel Stok Awal.....	54
Tabel 3. 10	Struktur Tabel Transaksi	54
Tabel 3. 6	Struktur Tabel Data Uji	55
Tabel 3. 11	Struktur Tabel Val Pembayaran	56
Tabel 3. 6	Struktur Tabel Data Val Terima	56
Tabel 3. 12	Struktur Tabel Val Transaksi.....	57
Tabel 3. 13	Skenario Pengujian Login	68
Tabel 3. 15	Skenario Pengujian Tambah Data Aspal	69
Tabel 3. 14	Skenario Pengujian Tampil Data Aspal.....	70
Tabel 3. 17	Skenario Pengujian Hapus Data Aspal	71
Tabel 3. 15	Skenario Pengujian Tambah Data Stok Aspal	72
Tabel 3. 14	Skenario Pengujian Tampil Data Stok Aspal	73
Tabel 3. 17	Skenario Pengujian Hapus Data Stok Aspal.....	74
Tabel 3. 13	Skenario Pengujian Registrasi Pendaftaran	75
Tabel 3. 15	Skenario Pengujian Tambah Pemesanan	76
Tabel 3. 14	Skenario Pengujian Tampil Pemesanan	77
Tabel 3. 17	Skenario Pengujian Hapus Pemesanan.....	78
Tabel 3. 15	Skenario Pengujian Tambah Validasi Pesanan.....	79
Tabel 3. 14	Skenario Pengujian Tampil Validasi Pesanan	80
Tabel 3. 15	Skenario Pengujian Tambah Pembayaran	81
Tabel 3. 14	Skenario Pengujian Tampil Pembayaran.....	82
Tabel 3. 17	Skenario Pengujian Hapus Pembayaran	83
Tabel 3. 15	Skenario Pengujian Tambah Validasi Pembayaran	84

Tabel 3. 14 Skenario Pengujian Tampil Validasi Pembayaran	85
Tabel 3. 15 Skenario Pengujian Tambah Pengiriman	86
Tabel 3. 14 Skenario Pengujian Tampil Pengiriman.....	87
Tabel 4. 1 Pengujian BlackBox.....	98
Tabel 4. 2 Hasil Pengisian Instrument Responden.....	102
Tabel 4. 3 Skala Likeart	104
Tabel 4. 4 Predikat Sistem [11].....	105



DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN A** SURAT IJIN OBSERVASI
- LAMPIRAN B** HASIL WAWANCARA
- LAMPIRAN C** HASIL PENGUJIAN
- LAMPIRAN D** KUESIONER