



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN CAT PADA PT. HANDAL CAHAYA SAKTI

TUGAS AKHIR

Program Studi

S1 Sistem Informasi

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

Oleh:

Jeffry Chayadi

09410100008

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA &
TEKNIK KOMPUTER SURABAYA
2014**

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Sistem	8
2.2 Informasi.....	9
2.3 Sistem Informasi.....	10
2.4 Penjualan	11
2.5 Sistem Informasi Penjualan	14
2.6 <i>Database</i>	15

	Halaman
2.7 <i>Database Management System (DBMS)</i>	17
2.8 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	18
2.9 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	20
2.10 Pengujian	22
2.10.1 <i>Pengujian White Box</i>	23
2.10.2 <i>Pengujian Black Box</i>	23
2.11 Skala Likert	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	26
3.1 Analisis Sistem	26
3.1.1 Identifikasi Permasalahan	26
3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem	29
3.2 Perancangan Sistem	33
3.2.1 Blok Diagram	34
3.2.2 <i>Work Flow</i> Penjualan	42
3.2.3 <i>System Flow</i>	44
3.2.4 Diagram Berjenjang	66
3.2.5 Data Flow Diagram	68
3.2.6 <i>Entity Relationship Diagram</i>	83
3.2.7 Struktur Tabel	86
3.2.8 Rancangan <i>Interface</i>	93
3.3 Perancangan Evaluasi Sistem	109
3.3.1 Rancangan Uji Coba Sistem	109
3.3.2 Rancangan Angket Uji Coba Pengguna	111

	Halaman
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....	112
4.1 Implementasi Sistem.....	112
4.1.1Kebutuhan Sistem.....	112
4.1.2Penjelasan Alur Sistem Informasi	113
4.2 Evaluasi Sistem.....	135
4.2.1Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem.....	135
4.2.2Evaluasi Hasil Uji Coba Pengguna Sistem.....	173
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	175
5.1 Kesimpulan.....	175
5.2 Saran.....	175
DAFTAR PUSTAKA.....	176
LAMPIRAN.....	177



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Cat merupakan lapisan yang memberikan perlindungan luar dan dekoratif pada investasi berupa benda dan bangunan. Perlindungan luar yang dimaksud adalah menghindari kerusakan akibat cuaca, gesekan, panas, kerang laut dan korosi karena terkena air laut.

Jotun merupakan salah satu produsen cat terkemuka di dunia. Jotun menyediakan cat dekoratif (cat rumah), cat *marine* (cat kapal), dan cat *high building (protective)* untuk melindungi investasi pelanggan. Lebih dari 90 negara mendistribusikan produk Jotun melalui kantor cabang dan *dealer*.

Dealer adalah suatu badan atau perorangan yang bertugas sebagai distributor dari produsen kepada konsumen. Pada perdagangan umum disebut juga sebagai agen penjualan. *Dealer* sebagai distributor melakukan permintaan cat kepada kantor cabang.

PT. Handal Cahaya Sakti (HCS) merupakan salah satu *dealer* Jotun, yang mendistribusikan cat kapal di Indonesia. Bapak Handoko sebagai pemilik mendirikan PT. HCS pada tanggal 1 Oktober 2012, bertempat di Jl. Perak Timur No. 290 Surabaya. Saat ini PT. HCS memiliki 7 orang karyawan dengan *job description* sebagai direktur operasional, *customer service* (CS), sales, petugas produksi, petugas gudang, petugas pengiriman, dan petugas penagihan yang bekerja menjalankan proses bisnis.

PT. HCS menempati lokasi strategis di Surabaya Utara dekat dengan kawasan pelabuhan, tempat perbaikan kapal dan perusahaan pelayaran. Tidak hanya di Surabaya saja wilayah pemasaran PT. HCS sudah mulai meluas di beberapa daerah seperti Pandaan, Sidoarjo dan Semarang.

PT. HCS mempunyai proses penjualan yang dapat dibagi dalam beberapa tahapan. Tahap pertama yaitu pelanggan melakukan pemesanan cat. Pelanggan akan memesan cat dengan cara mengirimkan surat permintaan cat (SO) melalui fax atau email. Pelanggan juga dapat langsung menghubungi CS untuk melakukan pemesanan cat. Pelanggan yang membutuhkan konsultasi pemilihan cat, penggunaan cat, dan penentuan *sunblast* kapal akan dibantu oleh sales.

Pada tahap pemesanan cat terdapat kendala saat CS mendapat pesanan yang mendesak dan harus bisa memberikan informasi persediaan cat. Namun, selama ini CS belum memiliki informasi persediaan cat yang akurat saat ditanya oleh pelanggan. Petugas gudang hanya memperbarui persediaan barang di akhir jam kerja, sehingga dokumen persediaan barang kurang akurat. CS menerima order yang masuk berdasarkan perkiraan masih tersedianya cat. Jika cat tidak tersedia maka CS akan melakukan pemesanan cat pada kantor cabang. Kantor cabang membutuhkan waktu paling cepat satu sampai dua hari untuk mengirimkan cat yang dipesan. Hal ini akan mempengaruhi kepuasan pelanggan saat cat yang diminta tidak dikirimkan tepat waktu karena tidak ada persediaan cat, dan tidak dikonfirmasi sebelumnya. Jika mendapat konfirmasi sebelumnya kapal tidak perlu menunggu terlalu lama merapat di dermaga dan dapat mengatur posisi kapal lebih cepat untuk keluar dari antrian kapal di dermaga.

Tahap kedua yaitu penentuan harga jual cat. PT. HCS dalam memberikan harga cat berpedoman pada daftar harga yang diberikan oleh PT. Jotun dengan *kurs dollar*. CS akan melakukan konversi harga dalam mata uang rupiah yang berlaku pada saat transaksi dilakukan. Setelah daftar harga dikonversi CS akan menambahkan PPN 10% dan mengurangi harga cat dengan potongan harga yang sudah ditentukan. Potongan harga yang diberikan kepada pelanggan berbeda-beda sesuai kesepakatan antara sales dengan pelanggan. CS akan menyesuaikan harga jual cat setiap terjadi transaksi penjualan dengan menggunakan kalkulator. Hal ini mengakibatkan lamanya pelayanan penjualan saat beberapa transaksi masuk bersamaan dan kemungkinan terjadi kesalahan dalam perhitungan yang mengakibatkan PT. HCS mengalami kerugian. Proses penjualan pada PT. HCS tidak selalu berawal dari proses pelanggan memesan cat, tetapi dapat berawal dari pelanggan yang menanyakan harga cat kemudian melakukan pemesanan cat.

Tahap ketiga yaitu pencatatan dan pengarsipan transaksi. CS bertugas untuk memproses setiap transaksi pembelian pelanggan, dari SO yang masuk. CS akan membuat surat jalan dan *invoice* menggunakan *excel*. Kendala dalam pencatatan dan pengarsipan transaksi yaitu semua proses bisnis yang berjalan dikerjakan manual, seperti memasukan data penjualan ke *microsoft excel* untuk membuat surat jalan ataupun *invoice*, kemudian membuat rekap penjualan cat, dan menghitung *omzet* setiap bulannya.

Semua proses yang berjalan menimbulkan tumpukan data yang semakin bertambah setiap harinya. Pada saat mencari suatu data akan mengalami kesulitan, membutuhkan ruang penyimpanan yang akan terus bertambah, dan data tidak dimanfaatkan menjadi suatu informasi yang berguna bagi perusahaan.

Tahap keempat dalam proses penjualan PT. HCS ada pada proses pembayaran transaksi penjualan. PT. HCS mempunyai dua cara dalam proses pembayaran transaksi penjualan. Pertama, pelanggan akan langsung melunasi pembayaran dengan membayar tunai atau melalui rekening bank. Kedua, pelanggan tidak langsung membayar cat yang dipesan. Pelanggan diberikan tenggat waktu pembayaran dan akan dilakukan pengiriman tagihan sebelum tanggal jatuh tempo.

Masalah yang timbul dari proses ini yaitu CS terkadang kurang teliti dalam memeriksa rekap transaksi pelanggan yang belum melunasi pembayaran. Terkadang ada pelanggan yang tidak tertagih sehingga pembayaran menjadi lebih lambat dari yang seharusnya.

Dari hasil pengamatan di lapangan proses bisnis penjualan yang berjalan masih membutuhkan waktu yang cukup lama. Alur sistem perusahaan menjadi panjang dan kurang efisien. Tumpukan data transaksi dalam map-map dokumen yang tidak diolah dengan baik. Sering terjadi kesalahan terutama dalam aktivitas kerja seperti pencatatan data, penentuan harga jual, pengecekan data dan pembuatan laporan-laporan.

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat pesat. Hampir semua bidang usaha dituntut untuk menggunakan teknologi informasi yang berguna untuk perbaikan kinerja ataupun peningkatan *profit*. Banyak perusahaan yang menggunakan teknologi informasi untuk menunjang kegiatan operasional, perbaikan kinerja dan penunjang strategi perusahaan. Berdasarkan kendala-kendala yang ada, maka perlu adanya suatu sistem informasi penjualan pada PT. HCS. Sistem tersebut dapat digunakan untuk mengatur data *master*, dan

memproses transaksi yang masuk untuk menghasilkan informasi yang berguna terkait penjualan.

Penerapan sistem ini pada PT. HCS dapat membantu meningkatkan kinerja dan mengurangi kesalahan. Mengubah sistem manual yang tadinya menggunakan *Microsoft excel* menjadi sistem komputerisasi bermanfaat untuk mengurangi tumpukan data di map. Data yang terkomputerisasi akan jauh lebih mudah di-*backup*, dicari dan diolah.

Sistem informasi penjualan yang terintegrasi dengan persediaan akan memudahkan bagian yang terlibat dalam sistem penjualan untuk melakukan penyimpanan data, menentukan harga jual, mengetahui persediaan cat dan membuat laporan yang belum dilakukan pada sistem sebelumnya. Laporan-laporan yang bermanfaat dapat menjadi evaluasi dan bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk menentukan strategi perusahaan kedepannya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ditemukan maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada, yaitu bagaimana merancang dan membangun sistem informasi penjualan pada PT. HCS.

1.3 Pembatasan Masalah

Berikut ini beberapa batasan masalah yang dibuat agar pembuatan aplikasi ini tidak menyimpang dari tujuannya. Batasan-batasan tersebut adalah:

1. Sistem yang dibangun adalah sistem informasi penjualan yang mengolah transaksi penjualan terintegrasi dengan persediaan yang ada pada PT. HCS.
2. Tidak membahas perhitungan atau sistem akuntansi.
3. Tidak membahas tentang transaksi retur.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun sistem informasi penjualan pada PT. HCS. Sistem informasi penjualan dapat mengatur data transaksi penjualan yang terintegrasi dengan persediaan dan dapat memproses data transaksi menjadi suatu informasi berupa laporan terkait dengan sistem informasi penjualan. Laporan yang dihasilkan berguna bagi direktur operasional dalam menentukan strategi perusahaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, antara lain :

1. Memberikan kemudahan CS dalam menjalankan proses penjualan.
2. Memberikan kemudahan CS dalam menyampaikan informasi dan laporan penjualan kepada direktur perusahaan.
3. Memudahkan CS melakukan pencarian data secara digital.
4. Memberikan kemudahan petugas gudang untuk melakukan pencatatan persediaan, dan mengetahui persediaan di gudang.
5. Memberikan kemudahan petugas penagihan untuk mengetahui rekap tagihan pelanggan yang harus ditagihkan, tanpa ada yang terlewat.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun dengan tujuan agar segala aktifitas yang dilakukan dalam penelitian ini dapat terekam dalam bentuk laporan secara jelas dan sistematis. Penyajiannya dibagi berdasarkan beberapa bab.

Pada bab pertama menjelaskan latar belakang masalah yang mendasari penulis dalam merancang dan membangun sistem informasi penjualan cat. Bab ini

juga mencakup perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

Pada bab kedua menjelaskan mengenai teori-teori yang mendukung dalam penyelesaian penelitian, yaitu: sistem, informasi, sistem informasi, penjualan, sistem informasi penjualan, *database*, *Database Management Systems* (DBMS), *Entity Relationship Diagram* (ERD), *System Development Life Cycle* (SDLC), pengujian *black box* dan skala *Likert*. Teori-teori ini yang akan digunakan oleh penulis dalam menyelesaikan laporan dan sistem informasi pada penelitian ini.

Pada bab ketiga berisi tentang penjelasan dari analisis sistem dan perancangan sistem yang dilakukan oleh penulis. Pada bagian analisis sistem akan dijelaskan tentang sistem yang ada sekarang, dilanjutkan dengan analisis dari permasalahan yang ada. Setelah melakukan analisis, akan dilakukan perancangan sistem yang menjelaskan bagaimana sistem ini akan dibuat. Perancangan sistem akan digambarkan menggunakan *Document Flow*, *System Flow*, Diagram Berjenjang, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, dan Struktur *Database*.

Pada bab keempat menjelaskan mengenai hasil implementasi dan evaluasi dari analisis dan perancangan sistem yang telah dilakukan. Bab ini akan menunjukkan tampilan dari sistem informasi yang telah dibuat, serta analisis dari hasil uji coba sistem informasi yang telah dilakukan.

Pada bab kelima berisi tentang kesimpulan pembahasan permasalahan yang telah dilakukan dan saran bagi pengembangan sistem informasi penjualan cat ke depannya.

BAB II

LANDASAN TEORI

Dalam merancang dan membangun sistem informasi, sangatlah penting untuk mengetahui terlebih dahulu dasar-dasar teori yang digunakan. Dasar-dasar teori tersebut digunakan sebagai landasan berpikir dalam melakukan pembahasan lebih lanjut sehingga terbentuk suatu sistem informasi sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

2.1 Sistem

Menurut Hartono (2001), sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Menurut Herlambang dan Tanuwijaya (2005), definisi sistem dapat dibagi menjadi dua pendekatan yaitu pendekatan secara prosedur dan pendekatan secara komponen. Berdasarkan pendekatan prosedur, sistem didefinisikan sebagai kumpulan dari beberapa prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Berdasarkan pendekatan komponen, sistem merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu.

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*process*) dan sasaran (*objectives*) atau tujuan (*goal*). Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (*components*), batas sistem (*boundary*),

lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*process*) dan sasaran (*objectives*) atau tujuan (*goal*).

2.2 Informasi

Menurut Hartono (2001), informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah oleh suatu model untuk dihasilkan informasi. Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat, tepat pada waktunya dan relevan. Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Tepat pada waktunya berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

Karakteristik informasi terdiri dari:

1. Relevan

Menyampaikan informasi harus sesuai dengan tujuan pemanfaatannya. Informasi harus memiliki manfaat bagi penerima, sebab informasi akan digunakan untuk pengambilan keputusan dalam memecahkan suatu masalah.

2. Tepat Waktu

Umur informasi merupakan faktor yang kritis dalam menentukan kegunaannya. Informasi yang diterima harus tepat pada waktunya, sebab jika informasi yang diterima terlambat maka informasi tersebut sudah tidak berguna lagi. Informasi yang terlambat tidak memiliki nilai yang baik, sehingga jika digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan akan

berakibat fatal. Kondisi demikian menyebabkan mahalnya nilai suatu informasi, sehingga kecepatan untuk mendapat, mengelolah dan mengirimkan informasi tersebut memerlukan teknologi-teknologi baru.

3. Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut. Ketidak tepatan dapat terjadi karena sumber informasi mengalami gangguan atau kesengajaan sehingga merusak informasi tersebut.

4. Lengkap

Tidak boleh ada bagian informasi yang esensial bagi pengambilan keputusan atau pelaksanaan tugas yang hilang.

5. Rangkuman

Informasi harus diintegrasikan agar sesuai dengan kebutuhan pemakai.

6. Update

Informasi harus selalu diperbaharui sehingga dapat memenuhi kebutuhan pemakai.

2.3 Sistem Informasi

Menurut Hartono (2001), untuk menghasilkan informasi yang berkualitas maka dibuatlah sistem informasi. Sistem informasi menurut Hartono adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial, kegiatan strategi dari suatu organisasi, dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem informasi merupakan suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Menurut Herlambang dan Tanuwijaya (2005), komponen sistem informasi terdiri dari:

1. *Software*, merupakan kumpulan dari perintah atau fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas tertentu.
2. *Hardware*, terdiri dari komputer, printer, dan jaringan.
3. Prosedur, seperti dokumentasi prosedur atau proses sistem, buku penuntun operasional dan teknis.
4. Data, merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi.
5. Manusia, yang terlibat dalam komponen manusia seperti operator, pemimpin sistem informasi dan sebagainya. Oleh sebab itu perlu rincian tugas yang jelas.

Menurut Herlambang dan Tanuwijaya (2005), kegiatan sistem informasi mencakup:

1. *Input*, menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data untuk diproses.
2. Proses, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.
3. *Output*, suatu kegiatan yang menghasilkan laporan dari proses.
4. Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.

2.4 Penjualan

Menurut Mulyadi (2001), penjualan adalah suatu proses pertukaran suatu produk berupa barang ataupun jasa dari suatu perusahaan. Dalam kenyataannya

penjualan mempunyai dua sistem yang bisa diterapkan oleh suatu perusahaan dagang yaitu penjualan yang dilakukan dengan cara tunai, dan penjualan cara tunai dan penjualan secara kredit.

Menurut Kotler dan Armstrong (2006), penjualan merupakan sebuah proses dimana kebutuhan pembeli dan kebutuhan penjualan dipenuhi. Jadi konsep penjualan adalah cara untuk mempengaruhi konsumen untuk membeli produk yang ditawarkan.

Daftar istilah translasi mata uang asing yang diadaptasi dari Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (Ikatan Akuntan Indonesia, 2013):

1. Konversi, merupakan pertukaran suatu mata uang ke dalam mata uang lain.
2. *Kurs* kini, merupakan nilai tukar yang berlaku pada tanggal laporan keuangan yang relevan.
3. Posisi aktiva bersih yang beresiko, merupakan kelebihan aktiva yang diukur dalam atau berdenominasi dalam mata uang asing dan di translasikan dengan menggunakan *kurs* kini dari kewajiban yang diukur atau berdenominasi dalam mata uang asing dan ditranslasikan dengan menggunakan *kurs* kini.
4. Kontrak pertukaran *forward*, merupakan suatu perjanjian mempertukarkan mata uang dari Negara yang berbeda menggunakan *kurs* tertentu pada tanggal tertentu di masa depan.
5. Mata uang fungsional, merupakan mata uang utama yang digunakan oleh suatu perusahaan dalam menjalankan kegiatan usaha. Biasanya mata uang tersebut adalah mata uang Negara dimana perusahaan itu berlokasi.
6. *Kurs histories*, merupakan *kurs* nilai mata uang asing yang digunakan pada saat suatu aktiva atau kewajiban dalam mata uang asing dibeli atau terjadi.

7. Mata uang pelaporan, merupakan mata uang yang digunakan perusahaan dalam menyusun laporan keuangan.
8. *Kurs spot*, merupakan nilai tukar untuk pertukaran mata uang dalam waktu segera.
9. Penyesuaian translasi, merupakan penyesuaian yang timbul dari proses translasi laporan keuangan dari mata uang fungsional suatu perusahaan menjadi mata uang pelaporannya.

Menurut Mulyadi (2001), kegiatan penjualan terdiri dari transaksi penjualan barang atau jasa yang bisa dikategorikan sebagai berikut:

1. Penjualan Tunai

Dalam transaksi penjualan tunai, barang atau jasa baru diserahkan oleh perusahaan kepada pembeli jika perusahaan telah menerima kas dari pembeli.

2. Penjualan Kredit

Dalam transaksi penjualan kredit, jika pesanan dari pelanggan telah dipenuhi dengan pengiriman barang atau penyerahan jasa, untuk jangka waktu tertentu perusahaan memiliki piutang kepada pelanggan.

Menurut Mulyadi (2001), informasi yang diperlukan oleh manajemen dari transaksi penjualan adalah sebagai berikut:

1. Jumlah pendapatan penjualan menurut jenis produk atau kelompok produk selama jangka waktu tertentu.
2. Jumlah piutang kepada setiap debitur dari transaksi penjualan kredit.
3. Jumlah harga pokok produk yang dijual selama jangka waktu tertentu.
4. Nama dan alamat pembeli.
5. Kuantitas produk yang dijual.

Menurut Mulyadi (2001), fungsi yang terkait dalam melaksanakan transaksi penjualan adalah:

1. Fungsi kredit

Fungsi ini bertanggung jawab atas pembelian kredit kepada pelanggan terpilih.

2. Fungsi penjualan

Fungsi penjualan bertanggung jawab melayani kebutuhan barang pelanggan.

3. Fungsi gudang

Fungsi gudang menyediakan barang yang diperlukan oleh pelanggan sesuai dengan yang tercantum dalam tembusan faktur penjualan yang diterima dari fungsi penjualan.

4. Fungsi pengiriman

Fungsi ini bertanggung jawab untuk menyerahkan barang yang kuantitas, mutu, dan spesifikasinya sesuai dengan yang tercantum dalam tembusan faktur penjualan.

5. Fungsi akuntansi

Fungsi ini bertanggung jawab untuk mencatat transaksi berdasarkan faktur penjualan.

6. Fungsi penagihan

Fungsi ini bertanggung jawab untuk membuat surat tagihan secara periodik.

2.5 Sistem Informasi Penjualan

Menurut Kotler dan Armstrong (2006) sistem informasi penjualan merupakan suatu sistem yang terdiri dari kumpulan orang, peralatan dan prosedur yang memadukan antara pekerjaan mesin (komputer) dan manusia yang

menyajikan keakuratan informasi bagi para pemakai dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah didalam perusahaan. Sistem informasi penjualan merupakan salah satu dari sistem informasi yang terpenting pada perusahaan umumnya. Sistem Informasi penjualan ini bertujuan untuk membantu manajer dalam berbagai hal seperti:

1. Membantu manajemen dalam pengambilan keputusan.
2. Manajemen dapat menerima laporan lebih sering dan terperinci.
3. Manajemen dapat memonitor prestasi produk, pasar, karyawan, penjualan dan berbagai unit pemasaran lainnya.

Sistem informasi penjualan sangat berperan dalam setiap perusahaan, agar aktivitas penjualan yang dilakukan dapat cepat serta akurat diselesaikan dan informasi yang tersaji dapat tepat waktu pada saat dibutuhkan.

2.6 Database

Database adalah kumpulan data yang saling memiliki relasi dan terstruktur. Kumpulan data berfungsi sebagai sumber pengolahan informasi. *Database* umumnya digunakan untuk menyimpan data dalam jumlah yang besar dan memiliki akses yang cepat. Secara garis besar *database* dipakai untuk menyimpan data sehingga dapat dimanipulasi dengan mudah. *Database* yang baik harus tersusun dalam suatu struktur tertentu, dan data yang ada terhubung dengan alur yang jelas sehingga memudahkan pengaksesan dan manajemen data (McLeod, 2001).

Beberapa masalah yang muncul jika *database* tidak terstruktur dengan baik antara lain (McLeod, 2001):

1. Data yang tidak sesuai (*Data Inconsistency*)

Hal ini terjadi ketika hubungan antar data tidak teratur secara benar dalam *database*. Akibatnya data yang seharusnya berubah ketika ada perubahan data, data tersebut tidak berubah sesuai dengan apa yang diharapkan.

2. Kelebihan Data (*Redudancy Data*)

Data yang sama disimpan dalam sebuah *database* tanpa alasan yang jelas. Hal ini mengakibatkan pemborosan kapasitas penyimpanan, penurunan kecepatan proses, dan lain-lain.

3. Data yang Tersebat (*Lack of Data Sharing and Availability*)

Kesalahan dalam pengelompokan data mengakibatkan data yang seharusnya mudah didapatkan, menjadi berbelit-belit dalam pengaksesannya. Dampak yang muncul dari hal ini adalah kelambatan sistem dan kurang akurat dalam menampilkan informasi yang diminta *user*.

Berdasarkan kompleksitas datanya, *database* dibagi menjadi 3 model:

1. *Stand-alone database*

Database sederhana, sistem file dan *database* disimpan pada komputer yang sama. Sehingga, otomatis hanya diakses oleh komputer tersebut.

2. *File share database*

Hampir sama dengan *stand-alone database*, tetapi diakses oleh beberapa *user*.

3. *Client/Server database*

Database ini menggunakan sebuah komputer tersendiri yang berfungsi sebagai *server*, dan memiliki beberapa komputer *client* yang saling terhubung.

2.7 Database Management System (DBMS)

DBMS adalah sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat dan melakukan maintain terhadap *database*. DBMS juga mempunyai kemampuan menambah dan menghapus *record*, mengorganisasikan kembali *database*, dan juga mengamankan data. Pada suatu lingkungan *database*, pengamanan data adalah suatu hal yang sangat penting karena *database* diakses oleh banyak pemakai (Hidayatullah, 2012).

DBMS mempunyai beberapa komponen yaitu:

1. Paling sedikit satu orang mempunyai hak milik atas *database*.
2. Serangkaian peraturan dan relasi yang menentukan dan mengatur interaksi berbagi unsur dari *database*.
3. Manusia yang memasukan data dalam database.
4. Organisasi yang menggunakan data dari *database*.
5. *Database* itu sendiri.

Tujuan dari dibangunnya sebuah sistem manajemen basis data adalah:

1. Menyediakan tempat penyimpanan masal untuk data organisasi.
2. Mempermudah mengakses data.
3. Memungkinkan respon yang cepat untuk permintaan pemakai.
4. Mempercepat modifikasi data.
5. Memungkinkan banyak pengguna dalam waktu bersamaan.
6. Memungkinkan pengembangan lebih lanjut dalam sistem *database*.
7. Melindungi data dari kerusakan fisik dan penggunaan data yang tidak diinginkan.

Banyak keuntungan yang dapat diperoleh dari penggunaan DBMS, yaitu:

1. Lebih banyak data yang dapat dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan.
2. Informasi dapat disajikan lebih cepat pada saat dibutuhkan.
3. Kinerja perusahaan lebih efektif dan efisien.

Banyak keuntungan menggunakan DBMS, terdapat juga beberapa kekurangan dalam penggunaannya. Yang pertama yaitu perlunya mengeluarkan biaya tambahan yang cukup besar untuk pengadaan perangkat keras dan perangkat lunak untuk DBMS. Selain itu juga disediakan staf *database administrator* (DBA) yang tentunya menjadi tambahannya biaya karyawan.

2.8 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena hal ini relative kompleks. ERD digunakan untuk menggambarkan model hubungan data dalam sistem, dimana didalamnya terdapat hubungan entitas beserta atribut relasinya dan mendokumentasikan kebutuhan-kebutuhan untuk memproses data (Hidayatullah, 2012).

Sebuah ERD memiliki beberapa jenis model yaitu:

1. *Conceptual Data Model* (CDM)

Merupakan model yang *universal* dan dapat menggambarkan semua struktur *logic database*, dan tidak bergantung dari *software* atau pertimbangan struktur *storage*.

2. *Physical Data Model (PDM)*

PDM Merupakan model ERD yang telah mengacu pada pemilihan *software* DBMS yang spesifik. Hal ini seringkali berbeda secara signifikan yang dikarenakan oleh struktur tipe database yang bervariasi mulai dari model skema dan tipe data penyimpanan.

ERD dapat dikategorikan menjadi tiga bagian, yaitu:

1. *One to one relationship*

Jenis hubungan antar tabel yang menggunakan sebuah kolom *primary key*. Jenis hubungan ini tergolong jarang digunakan kecuali untuk alasan keamanan atau kecepatan akses data. Misalnya suatu departemen hanya mengerjakan satu jenis pekerjaan saja dan satu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen.

2. *One to many relationship*

Jenis hubungan antar tabel dimana satu *record* pada satu table terhubung dengan beberapa *record* pada table lain. Jenis hubungan ini merupakan yang paling sering digunakan. Misalnya suatu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja, namun suatu departemen dapat mengerjakan beberapa macam pekerjaan sekaligus.

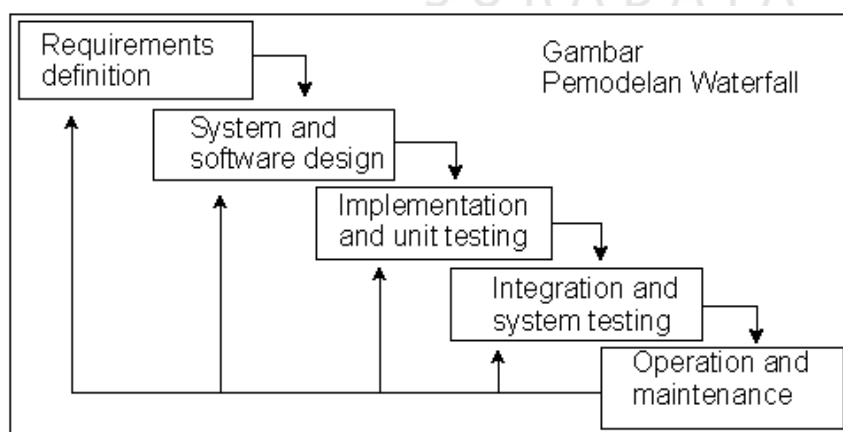
3. *Many to many relationship*

Jenis hubungan ini merupakan hubungan antar tabel dimana beberapa *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Misalnya satu departemen mampu mengerjakan banyak pekerjaan, juga satu pekerjaan ditangani oleh banyak departemen.

2.9 System Development Life Cycle (SDLC)

Menurut Hartono (2001), SDLC merupakan siklus hidup dari pengembangan sistem yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah di dalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya. Tahapan-tahapannya adalah *requirements* (analisis sistem), *analysis* (analisis kebutuhan sistem), *design* (perancangan), *coding* (implementasi), pengujian, dan *maintenance* (perawatan). Ada beberapa model SDLC. Model yang cukup populer dan banyak digunakan adalah waterfall. Beberapa model lain SDLC misalnya *fountain*, *spiral*, *rapid*, *prototyping*, *incremental*, *build & fix*, dan *synchronize & stabilize*.

Menurut Pressman (2007), menjelaskan bahwa nama lain dari model *waterfall* adalah *Linear Sequential Model*. Model ini merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, *coding*, pengujian dan *maintenance*. Berikut ini adalah gambar dari model *waterfall* secara umum.



Gambar 2.1 Model *Waterfall* (Pressman, 2007)

Pada Gambar 2.1 adalah gambar tahapan umum dari model proses *waterfall*. Model ini disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang harus dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Berikut ini adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan di dalam model *waterfall* menurut Pressman (2007):

1. *Requirements Definition*

Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada perangkat lunak. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka *software engineer* harus mengerti tentang domain informasi dari perangkat lunak, misalnya fungsi yang dibutuhkan, *user interface*, dan sebagainya. Dari kedua aktivitas tersebut (pencarian kebutuhan sistem dan perangkat lunak) harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pelanggan.

2. *System and Software Design*

Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan di atas menjadi representasi ke dalam bentuk "*blueprint*" perangkat lunak sebelum pengkodean dimulai. Seperti kedua aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari perangkat lunak.

3. *Implementation and Unit Testing*

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses pengkodean. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap desain yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh *programmer*.

4. *Integration and System Testing*

Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan perangkat lunak. Semua fungsi-fungsi perangkat lunak harus diujicobakan, agar perangkat lunak bebas dari *error* dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

5. *Operation and Maintenance*

Pemeliharaan suatu perangkat lunak diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada *error* kecil yang tidak ditemukan sebelumnya atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada perangkat lunak tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi atau perangkat lainnya.

2.10 Pengujian

Menurut Romeo (2003), pengujian adalah proses pemantapan kepercayaan akan kinerja program atau sistem sebagaimana yang diharapkan. Pengujian *software* adalah proses mengoperasikan *software* dalam suatu kondisi yang dikendalikan untuk verifikasi, mendeteksi *error* dan validasi.

Verifikasi adalah pengecekan atau pengecesan entitas-entitas, termasuk *software*, untuk pemenuhan dan konsistensi dengan melakukan evaluasi hasil terhadap kebutuhan yang telah ditetapkan. Validasi adalah melihat kebenaran sistem apakah proses yang telah dituliskan sudah sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Deteksi *error* adalah pengujian yang berorientasi untuk membuat kesalahan secara intensif, untuk menentukan apakah suatu hal tersebut terjadi bilamana tidak seharusnya terjadi atau suatu hal tersebut tidak

terjadi. *Test case* merupakan suatu tes yang dilakukan berdasarkan pada suatu inisialisasi, masukan, kondisi ataupun hasil yang telah ditentukan sebelumnya.

Adapun kegunaan dari *test case* ini, adalah sebagai berikut:

1. Untuk melakukan pengujian kesesuaian suatu komponen terhadap desain pengujian *White Box*.
2. Untuk melakukan pengujian kesesuaian suatu komponen terhadap spesifikasi pengujian *Black Box*.

2.10.1 Pengujian *White Box*

Menurut Romeo (2003), pengujian *white box* adalah suatu metode desain *test case* yang menggunakan struktur kendali dari desain prosedural. Pengujian *white box* dapat menjamin semua struktur *internal* data agar dapat dites untuk memastikan validitasnya.

Cakupan pernyataan, cabang dan jalur adalah suatu teknik pengujian *white box* yang menggunakan alur logika dari program untuk membuat *test cases*. Alur logika adalah cara dimana suatu bagian dari program tertentu dieksekusi saat menjalankan program.

2.10.2 Pengujian *Black Box*

Menurut Romeo (2003), pengujian *black box* dilakukan tanpa adanya suatu pengetahuan tentang detail struktur internal dari sistem atau komponen yang dites. Pengujian *Black box* dapat disebut sebagai pengujian fungsional. Pengujian *Black box* berfokus pada kebutuhan fungsional pada *software*, berdasarkan pada spesifikasi kebutuhan dari *software*.

Dengan adanya pengujian *black box*, perancang *software* dapat menggunakan kebutuhan fungsional pada suatu program. Pengujian *Black box*

dilakukan untuk melakukan pengecekan apakah sebuah *software* telah bebas dari *error* dan fungsi-fungsi yang diperlukan telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

2.11 Skala Likert

Angket atau kuisisioner adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon, sesuai dengan permintaan pengguna. Penyebaran angket bertujuan untuk mencari informasi dari responden tanpa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan (Riduwan, 2005).

Menurut Husein (2003), skala likert berhubungan dengan pernyataan seseorang terhadap sesuatu. Skor pada skala likert berarah *positif* dan *negatif*. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial.

Perhitungan skor penilaian untuk setiap pertanyaan (QS) didapatkan dari jumlah pengguna (PM) dikalikan dengan skala nilai (N). Jumlah skor tertinggi (STtot) didapatkan dari skala tertinggi (NT) dikalikan jumlah pertanyaan (Qtot) dikalikan total pengguna (Ptot). Sedangkan nilai persentase akhir (Pre) diperoleh dari jumlah skor hasil pengumpulan data (JSA) dibagi jumlah skor tertinggi (STot) dikalikan 100%.

Rumus skala likert:

$$QS (n) = PM \times N \dots\dots\dots (2.1)$$

$$STtot = NT \times Qtot \times Ptot \dots\dots\dots (2.2)$$

$$Pre = JSA / STtot \times 100\% \dots\dots\dots (2.3)$$

Keterangan:

QS (n) = Skor pertanyaan ke-n

PM = Jumlah pengguna yang menjawab

N = Skala nilai

STtot = Total skor tertinggi

NT = Skala nilai tertinggi

Qtot = Total pertanyaan

Ptot = Total pengguna

Pre = Persentase akhir (%)

JSA = Jumlah skor akhir

Analisis dilakukan dengan melihat persentase akhir dari proses perhitungan skor. Nilai persentase kemudian dicocokkan dengan kriteria interpretasi skor yang dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Keterangan Nilai

Nilai	Keterangan
0% – 20%	Sangat Tidak Setuju
21% – 40%	Tidak Setuju
41% – 60%	Ragu-ragu
61% – 80%	Setuju
81% – 100%	Sangat Setuju

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Penjualan merupakan aspek penting dalam semua bidang usaha, oleh karena itu perusahaan harus mempunyai sistem penjualan yang baik dalam menjalankan usahanya. PT. HCS menyadari pentingnya sebuah sistem penjualan yang baik dalam bidang usahanya. Hal ini disebabkan karena apabila sistem penjualan kurang maksimal dan tidak diperhatikan, akan berpengaruh terhadap kegiatan operasional dalam penjualan yang lambat, alur sistem penjualan tidak tertata dengan baik, dan memungkinkan terjadinya banyak kesalahan dalam perhitungan. Semua permasalahan itu memberikan dampak yang kurang baik bagi perusahaan, dan permasalahan tersebut harus segera diatasi.

Dalam sistem informasi penjualan yang akan dibuat ini, diharapkan dapat meningkatkan kinerja dan mengurangi kesalahan. Mengubah sistem manual yang tadinya menggunakan *Microsoft excel* menjadi sistem komputerisasi bermanfaat untuk mengurangi tumpukan data di map. Data yang terkomputerisasi akan jauh lebih mudah di-*backup*, dicari dan diolah. CS akan lebih terbantu dalam menjalankan operasional penjualan dan membuat waktu pengerjaan aktifitas penjualan menjadi lebih efisien.

3.1.1 Identifikasi Permasalahan

PT. HCS memiliki beberapa kendala seperti tidak adanya informasi persediaan yang akurat, proses pencarian data yang lama, proses penghitungan harga jual cat yang masih menggunakan kalkulator, data yang tersimpan belum

terkomputerisasi dan belum dikelola semuanya menjadi menjadi informasi yang berguna bagi perusahaan.

A Penanganan Data Utama

Sistem dibuat untuk menangani pesanan yang masuk, dengan menyimpan data-data terkait penjualan. Pada kondisi saat ini data data utama yang dimiliki oleh PT. HCS yaitu data karyawan, data pelanggan, data kapal, data barang, data warna, data transaksi penjualan, data surat jalan, data pembayaran, data rekap tagihan, dan data laporan-laporan. Setiap terjadi perubahan data akan menghasilkan arsip yang terus bertambah menjadi tumpukan data.

B Penanganan Pesanan Cat

Ketika CS mendapatkan pesanan melalui surat *order* (SO), *fax*, telepon, *email*, dan pesanan langsung dari pelanggan yang datang. CS akan melakukan pengecekan stok barang yang dipesan oleh pelanggan, jika barang tidak mencukupi CS akan segera memberitahukan pelanggan dan mengkonfirmasi pesanan. Apabila stok barang pesanan pelanggan tersedia, CS akan menginputkan data transaksi penjualan sesuai dengan pesanan pelanggan.

Setelah data transaksi penjualan diinputkan, CS akan mencetak surat jalan dan *invoice*. Surat jalan akan diberikan kepada pelanggan bersama dengan barang yang dipesan oleh pelanggan. Pembelian tunai atau yang dilunasi pada saat pelanggan menerima barang, akan langsung diberikan *invoice* dan surat jalan yang sudah distempel lunas. Sedangkan untuk pembelian dengan tenggat pembayaran, pelanggan akan mendapat surat jalan rangkap tiga dan barang yang dipesan. Surat jalan rangkap kedua dan ketiga akan ditanda tangani oleh pelanggan dan dibawa kembali oleh petugas pengiriman untuk diberikan kepada CS. CS akan mengarsip

surat jalan rangkap kedua yang sudah ditanda tangani oleh pelanggan, sedangkan rangkap ketiga akan dikirimkan oleh petugas penagihan kepada pelanggan bersama dengan *invoice* untuk ditukarkan dengan tanda terima (tanda terima digunakan untuk mengambil pembayaran pada waktu jatuh tempo).

Proses penanganan pesanan yang terjadi masih sangat panjang dan lama. Proses yang berjalan masih sering terjadi kesalahan saat mengkonfirmasi persediaan cat, menghitung harga jual cat, kesalahan pembuatan surat jalan, kesalahan pembuatan invoice, dan tagihan yang terselip.

C Penanganan Pembayaran

CS akan mencari invoice yang akan dibayar kemudian mencatat pembayaran yang diberikan oleh pelanggan. CS akan mengupdate status pembayaran pelanggan dan mengubahnya menjadi lunas. Pencarian data invoice memakan waktu yang lama antara 5-8 menit jika sudah berada dalam tumpukan data invoice dan masih harus memperbarui data tagihan.

D Penanganan Mutasi Barang

Data masuk dan keluarnya barang di gudang belum ada pencatatan yang akurat, hanya diakhir jam kerja dilakukan penghitungan dan pencatatan persediaan.

E Penanganan Pembuatan Laporan

Dari data utama dan juga data transaksional dapat olah menjadi beberapa laporan yang bermanfaat. Pada PT. HCS saat ini hanya terdapat laporan omzet, laporan penjualan terbayar, dan laporan penjualan piutang.

Pembuatan laporan yang ada saat ini pada PT. HCS masih sangat minim karena pembuatan laporannya membutuhkan relasi dengan banyak data yang ada pada tumpukan data serta membutuhkan ketelitian.

3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem pada PT. HCS berdasarkan pada identifikasi permasalahan yang telah dilakukan yaitu, penanganan data utama, penanganan pesanan cat, penanganan pembayaran, penanganan mutasi barang, dan penanganan pembuatan laporan.

Penanganan data utama digunakan untuk menyimpan data yang diinputkan ke dalam sistem oleh pengguna. Data yang diperoleh dari penanganan data utama nantinya digunakan oleh sistem untuk membuat laporan terkait penjualan.

Penanganan data utama dikelolah oleh dua pengguna, admin dan CS. Admin melakukan penambahan atau pembaruan data pengguna pada master pengguna yang berisikan data dari pengguna yaitu, nama pengguna, jabatan pengguna, status pengguna, nama sandi, dan sandi.

Berikut ini kebutuhan data utama yang akan ditangani oleh CS:

1. CS dapat melakukan penambahan atau pembaruan data pelanggan pada *master* pelanggan yang berisikan data pelanggan yaitu, nama pelanggan, nama kantor, alamat kantor, no NPWP, nomer telpon pelanggan, nomer telpon kantor, nomer fax, diskon, tenggat pembayaran, tanggal *registrasi*, status pelanggan, dan keterangan pelanggan.
2. CS dapat melakukan penambahan atau pembaruan data kapal pada *master* kapal yang berisikan data kapal yang dimiliki pelanggan yaitu, nama kapal,

jenis kapal, LOA, LBP, *draft* kapal, BM, DM, *speed* kapal, muatan, tahun pembuatan, status kapal, dan keterangan kapal.

3. CS dapat melakukan penambahan atau pembaruan data barang pada *master* barang berisikan data barang yaitu, nama barang, persediaan barang, harga beli tiap liter, harga jual *dollar*, dan status barang.
4. CS dapat melakukan penambahan atau pembaruan data warna pada *master* warna berisikan data warna cat yaitu nama dari warna cat.
5. CS dapat melakukan penambahan atau pembaruan data *part* kapal pada *master part* berisikan data *part* kapal yaitu, nama dari *part* kapal yang akan diaplikasikan cat.
6. CS dapat melakukan penambahan atau pembaruan data *size* barang pada *master size* berisikan data *size* yaitu, satuan ukuran isi dalam liter yang dimiliki tiap barang.
7. CS dapat melakukan penambahan data *kurs* pada *master kurs* berisikan data kurs yaitu, nominal *kurs* yang digunakan untuk menghitung harga jual cat setiap harinya.
8. CS dapat melakukan penambahan atau pembaruan data tipe pada *master* tipe berisikan data tipe cat yaitu, nama tipe cat yang dimiliki setiap barang.

Penanganan pesanan cat pada sistem akan menangani transaksi penjualan yang masuk pada form transaksi penjualan yang berisikan data transaksi penjualan dan data detil penjualan. Data transaksi penjualan berisikan, tanggal transaksi, jenis perawatan, tipe perawatan, tanggal jatuh tempo, status pembayaran, dan *grand* total. Data detil penjualan berisikan data barang yang dibeli dan jumlah barang yang dibeli.

Penanganan pembayaran akan menyimpan data pembayaran dari pelanggan yang akan diinputkan oleh CS kedalam sistem melalui form pembayaran yang berisikan jenis pembayaran, tanggal pembayaran, nama bank, dan nomer rekening.

Penanganan mutasi barang pada sistem, akan menyimpan data transaksi keluar masuknya barang di gudang melalui form mutasi barang yang otomatis akan memperbarui data persediaan barang. Form mutasi barang berisikan tanggal mutasi, jenis mutasi, jumlah barang, harga beli tiap liter, dan keterangan mutasi.

Penanganan pembuatan laporan yang dihasilkan berdasarkan data utama, dan data transaksi yang masuk kedalam sistem kemudian diolah menjadi laporan-laporan yang bermanfaat. Laporan hanya bisa dilihat atau dicetak oleh pengguna yaitu, CS dan admin.

Berikut ini kebutuhan data pembuatan laporan yang dihasilkan oleh sistem:

1. Laporan rekap tagihan berisikan rekap tagihan yang belum ada pembayarannya dari pelanggan. Data yang ditampilkan pada laporan rekap tagihan yaitu, nomer faktur, tanggal jatuh tempo, tanggal transaksi, total pembayaran, nama pelanggan, nama kantor, alamat kantor, dan alamat pelanggan.
2. Laporan penjualan harian berisikan data penjualan yang terjadi pada tanggal yang dipilih pengguna untuk ditampilkan nomer faktur beserta total nominalnya.
3. Laporan penjualan bulanan berisikan total nominal penjualan dalam range bulan yang dipilih pengguna untuk ditampilkan.

4. Grafik laporan penjualan bulanan menampilkan grafik batang laporan penjualan bulanan dalam range bulan yang dipilih pengguna untuk ditampilkan.
5. Laporan kapal doking berisikan data kapal yang melakukan doking kapal dalam range tanggal yang dipilih oleh pengguna. Laporan kapal doking menampilkan nomer faktur, tanggal transaksi, nama kapal, jenis perawatan, dan tipe perawatan.
6. Laporan perawatan kapal berisikan data kapal yang melakukan perawatan dalam range bulan yang dipilih pengguna untuk ditampilkan. Laporan perawatan kapal menampilkan nomer faktur, tanggal transaksi, nama kapal, jenis perawatan, dan tipe perawatan
7. Laporan barang terlaris berisikan data barang yang sering dibeli oleh pelanggan dalam range tanggal yang ingin ditampilkan oleh pengguna. Laporan barang terlaris menampilkan tanggal transaksi, nama barang, *size*, jumlah item, dan total liter.
8. Grafik laporan barang terlaris menampilkan grafik batang barang terlaris berdasarkan range tanggal yang dipilih oleh pengguna.
9. Laporan persediaan berisikan data persediaan barang dan memberikan tanda pada barang yang akan habis. Laporan persediaan menampilkan kode barang, nama barang, *size*, dan persediaan barang.
10. Grafik laporan persediaan menampilkan grafik batang persediaan barang.
11. Laporan *omzet* berisikan data *omzet* atau data nominal barang yang dibeli dari produsen dalam range bulan yang dipilih pengguna untuk ditampilkan.

Laporan *omzet* menampilkan kode mutasi, tanggal mutasi, jumlah barang, nama barang, *size*, harga beli, dan total.

12. Grafik laporan omzet menampilkan grafik batang laporan *omzet* dalam range bulan yang dipilih pengguna untuk ditampilkan.
13. Laporan pendapatan terbayar berisikan nominal pendapatan dari pelunasan pembayaran pelanggan yang ditampilkan sesuai dengan range tanggal yang dipilih pengguna. Laporan pendapatan terbayar menampilkan nomer faktur, tanggal jatuh tempo, status pembayaran, total pembayaran, dan tanggal pembayaran.
14. Laporan pendapatan piutang berisikan nominal pendapatan yang belum dibayarkan oleh pelanggan yang ditampilkan sesuai dengan range tanggal yang dipilih pengguna. Laporan pendapatan piutang menampilkan nomer faktur, tanggal jatuh tempo, status pembayaran, total pembayaran, nama pelanggan dan nama kantor.

3.2 Perancangan Sistem

Berdasarkan analisis sistem dari permasalahan yang dihadapi, selanjutnya akan dibuat perancangan dari sistem tersebut. Tujuan dari desain sistem ini adalah membuat kerangka dasar dalam melakukan implementasi ke aplikasi yang dibuat. Tahap-tahap yang digunakan dalam mendesain rancang bangun sistem informasi penjualan cat pada PT. Handal Cahaya Sakti adalah:

1. Membuat Blok Diagram
2. Membuat *Work Flow* Penjualan
3. Membuat *System Flow* Penjualan
4. Membuat *data flow diagram*

5. Membuat diagram berjenjang
6. Membuat rancangan hubungan relasional antara entitas atau ERD (*Entity Relationship Diagram*)
7. Struktur Tabel
8. Rancangan *interface*

3.2.1 Blok Diagram

Blok diagram pada Gambar 3.1 untuk mengetahui input yang dibutuhkan, kemudian mengolah data tersebut dalam proses dan menghasilkan *output*.

Berikut ini penjelasan dari blok diagram:

1. *Input*

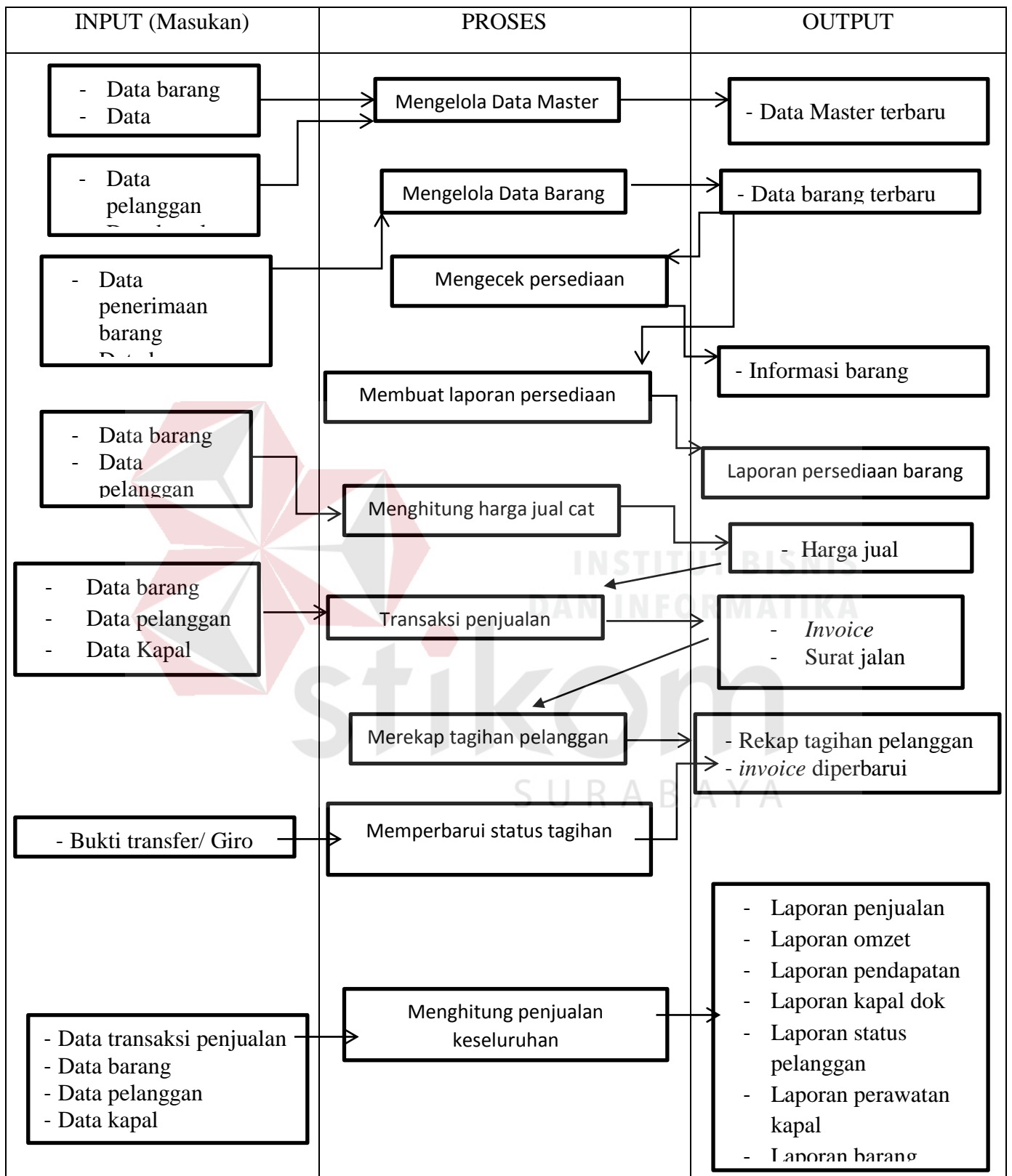
Input dalam sistem informasi penjualan yang dibuat berasal dari data *master* dan transaksi yang dimasukkan ke dalam sistem, sebagai berikut:

a. Data pelanggan

Data pelanggan merupakan salah satu tabel dalam *database* yang akan digunakan untuk menyimpan data dari pelanggan PT. HCS. Data pelanggan berisikan nama pengguna, jabatan pengguna, status pengguna, nama sandi, dan sandi.

b. Data pengguna

Data pengguna merupakan salah satu tabel dalam *database* yang akan menyimpan data pengguna dalam sistem informasi penjualan. Data pengguna berisikan nama pelanggan, nama kantor, alamat kantor, no NPWP, nomer telpon pelanggan, nomer telpon kantor, nomer fax, diskon, tenggat pembayaran, tanggal *registrasi*, status pelanggan, dan keterangan pelanggan.



Gambar 3.1 Blok Diagram

c. Data *size* barang

Data *size* barang merupakan salah satu tabel dalam *database* yang akan menyimpan data *size* barang dalam sistem informasi penjualan. Data *size* barang berisikan satuan ukuran isi dalam liter yang dimiliki tiap barang.

d. Data tipe

Data tipe merupakan salah satu tabel dalam *database* yang akan menyimpan data tipe dalam sistem informasi penjualan. Data tipe berisikan nama tipe cat yang dimiliki setiap barang.

e. Data warna

Data warna merupakan salah satu tabel dalam *database* yang akan menyimpan data warna dalam sistem informasi penjualan. Data warna berisikan nama dari warna cat.

f. Data part kapal

Data *part* kapal merupakan salah satu tabel dalam *database* yang akan menyimpan data *part* kapal dalam sistem informasi penjualan. Data *part* kapal berisikan nama dari *part* kapal yang akan diaplikasikan cat.

g. Data *kurs*

Data *kurs* merupakan salah satu tabel dalam *database* yang akan menyimpan data *kurs* dalam sistem informasi penjualan. Data *kurs* berisikan nominal *kurs* yang digunakan untuk menentukan harga jual cat setiap harinya.

h. Data barang

Data barang merupakan salah satu tabel dalam *database* yang akan menyimpan data barang yang dijual oleh PT. HCS. Data barang berisikan

nama barang, persediaan barang, harga beli tiap liter, harga jual *dollar*, dan status barang.

i. Data kapal

Data kapal merupakan salah satu tabel dalam *database* yang akan menyimpan data dari kapal yang dimiliki pelanggan. Data kapal berisikan nama kapal, jenis kapal, LOA, LBP, *draft* kapal, BM, DM, *speed* kapal, muatan, tahun pembuatan, status kapal, dan keterangan kapal.

j. Data mutasi barang

Data persediaan cat merupakan salah satu tabel dalam *database* yang akan menyimpan transaksi keluar masuknya cat pada PT. HCS. Data mutasi barang berisikan tanggal mutasi, jenis mutasi, jumlah barang, harga beli tiap liter, dan keterangan mutasi.

k. Data transaksi penjualan

Data transaksi penjualan disimpan pada table transaksi penjualan dan detail penjualan pada *database* PT. HCS setiap ada transaksi penjualan yang masuk. Data transaksi penjualan berisikan, tanggal transaksi, jenis perawatan, tipe perawatan, tanggal jatuh tempo, status pembayaran, dan *grand total*. Data detail penjualan berisikan data barang yang dibeli dan jumlah barang yang dibeli.

l. Data pembayaran

Data pembayaran merupakan salah satu tabel dalam *database* yang akan menyimpan data pembayaran dalam sistem informasi penjualan. Data

pembayaran berisikan jenis pembayaran, tanggal pembayaran, nama bank, dan nomer rekening.

m. Data surat jalan

Data transaksi pembelian merupakan salah satu tabel dalam *database* yang akan menyimpan transaksi pembelian pada PT. HCS. Data surat jalan berisikan tanggal kirim dan alamat kirim.

2. Proses

Data yang ada di inputkan, kemudian data tersebut akan diolah melalui proses yang akan menghasilkan keluaran. Berikut ini proses-proses yang ada pada sistem informasi penjualan:

a. Mengelola data *master*

Proses mengelola data ini digunakan saat terjadi perubahan atau penambahan data yang tidak terpakai dalam tabel *master* sistem informasi penjualan.

b. Mengelola data mutasi barang

Proses mengelola data ini digunakan saat terjadi penambahan, atau pengurangan data persediaan yang terjadi saat terjadi transaksi mutasi barang dalam tabel mutasi barang sistem informasi penjualan.

c. Memperbarui persediaan barang

Proses memperbarui persediaan barang digudang berdasarkan transaksi mutasi barang yang terjadi untuk mengetahui persediaan cat secara akurat saat informasi persediaan dibutuhkan.

d. Transaksi penjualan

Dalam proses transaksi penjualan terdapat proses menghitung harga jual cat dalam transaksi penjualan digunakan saat terjadi transaksi penjualan cat untuk mengetahui harga cat sesuai dengan dengan jenis cat yang dipesan oleh pelanggan. Cara perhitungan harga jual cat yaitu, daftar harga dalam *kurs dollar* dikonversi menjadi harga jual cat dalam mata uang rupiah, dikurangi dengan potongan harga yang sudah ditentukan oleh sales, kemudian ditambahkan dengan pajak 10 persen.

Terdapat juga proses menghitung dalam transaksi penjualan digunakan saat terjadi transaksi penjualan cat untuk mengetahui total biaya yang harus dibayar oleh pelanggan.

e. Merekap tagihan

Proses merekap tagihan berdasarkan data transaksi penjualan dengan status belum lunas akan ditampilkan pada rekap tagihan.

f. Membuat surat jalan

Proses membuat surat jalan memerlukan data pelanggan, data transaksi penjualan, data detail transaksi, dan input data surat jalan.

g. Pembayaran tagihan

Proses pembayaran tagihan akan memperbarui status tagihan pelanggan saat terjadi pelunasan pembayaran.

h. Membuat laporan

Proses membuat laporan digunakan saat CS atau admin ingin melihat laporan yang dibutuhkan dan dapat mencetaknya. Laporan yang

dihasilkan berdasarkan data master dan data transaksi yang terkait dengan laporan yang dibutuhkan.

3. Output

Merupakan proses-proses yang telah dilakukan oleh sistem dari data yang telah diproses menjadi bentuk yang dapat digunakan. Output pada sistem informasi penjualan sebagai berikut:

- a. Laporan rekap tagihan memberikan informasi tagihan-tagihan yang mempunyai status belum lunas. Data yang ditampilkan pada laporan rekap tagihan yaitu, nomer faktur, tanggal jatuh tempo, tanggal transaksi, total pembayaran, nama pelanggan, nama kantor, alamat kantor, dan alamat pelanggan.
- b. Laporan penjualan harian melaporakan transaksi penjualan yang terjadi dalam periode harian, baik transaksi yang lunas dan yang belum lunas ditampilkan sesuai periode yang diinputkan oleh user beserta total penjualannya. Laporan penjualan harian menampilkan nomer faktur beserta total nominalnya.
- c. Laporan penjualan bulanan melaporakan transaksi penjualan yang terjadi dalam periode bulanan, baik transaksi yang lunas dan yang belum lunas ditampilkan sesuai periode yang diinputkan oleh user beserta total penjualannya.
- d. Grafik laporan penjualan bulanan melaporakan transaksi penjualan yang terjadi dalam periode bulanan, baik transaksi yang lunas dan yang belum lunas ditampilkan sesuai periode yang diinputkan oleh user beserta total penjualannya dalam bentuk grafik.

- e. Laporan kapal *doking* melaporkan kapal apa saja yang melakukan *doking* pada periode yang dipilih oleh user. Laporan kapal *doking* menampilkan nomer faktur, tanggal transaksi, nama kapal, jenis perawatan, dan tipe perawatan.
- f. Laporan perawatan kapal melaporkan kapal apa saja dalam periode yang dipilih oleh user yang melakukan perawatan kapal. Laporan perawatan kapal menampilkan nomer faktur, tanggal transaksi, nama kapal, jenis perawatan, dan tipe perawatan.
- g. Laporan barang terlaris melaporkan barang apa saja dalam periode yang dipilih oleh user yang sering dibeli atau digunakan oleh pelanggan. Laporan barang terlaris menampilkan tanggal transaksi, nama barang, *size*, jumlah item, dan total liter.
- h. Grafik laporan barang terlaris melaporkan barang apa saja dalam periode yang dipilih oleh user yang sering dibeli atau digunakan oleh pelanggan dalam bentuk grafik.
- i. Laporan persediaan melaporkan persediaan barang yang tersedia di gudang pada saat laporan persediaan dipilih. Laporan persediaan menampilkan kode barang, nama barang, *size*, dan persediaan barang.
- j. Grafik laporan persediaan melaporkan persediaan barang yang tersedia di gudang pada saat laporan persediaan dipilih dalam bentuk grafik.
- k. Laporan *omzet* melaporkan nominal transaksi barang yang masuk pada transaksi mutasi barang beserta total nominalnya dalam periode yang dipilih oleh user. Laporan *omzet* menampilkan kode mutasi, tanggal mutasi, jumlah barang, nama barang, *size*, harga beli, dan total.

- l. Grafik laporan *omzet* melaporkan nominal transaksi barang yang masuk pada transaksi mutasi barang beserta total nominalnya dalam periode yang dipilih oleh user dalam bentuk grafik.
- m. Laporan pendapatan terbayar melaporkan pendapatan yang telah dibayar oleh pelanggan yang dilaporkan sesuai periode yang dipilih oleh user. Laporan pendapatan terbayar menampilkan nomer faktur, tanggal jatuh tempo, status pembayaran, total pembayaran, dan tanggal pembayaran.
- n. Laporan pendapatan piutang melaporkan pendapatan yang belum dibayar oleh pelanggan yang dilaporkan sesuai periode yang dipilih oleh user. Laporan pendapatan piutang menampilkan nomer faktur, tanggal jatuh tempo, status pembayaran, total pembayaran, nama pelanggan dan nama kantor.

3.2.2 **Work Flow Penjualan**

Work flow proses penjualan dimulai ketika pelanggan melakukan pemesanan cat pada sales atau mengirimkan fax yang akan diterima oleh CS. Sales akan mencatat atau pun menerima SO dari pelanggan. Untuk pelanggan baru sales akan mencatat data-data pelanggan beserta kapal yang dimilikinya, kemudian diarsip oleh CS. Jika dibutuhkan konsultasi pemesanan cat, sales akan mencatat penambahan ataupun perubahan jenis cat yang dibutuhkan.

SO yang masuk akan diberikan sales kepada CS untuk diproses. Pertama CS akan menyalin SO dan mengarsip SO asli. SO salinan akan diberikan keterangan jenis cat. CS akan meminta bagian produksi untuk mengecek dan menyiapkan cat yang akan diproduksi atau yang siap dikirimkan. Bagian produksi akan membawa SO yang diberikan CS untuk meminta petugas gudang

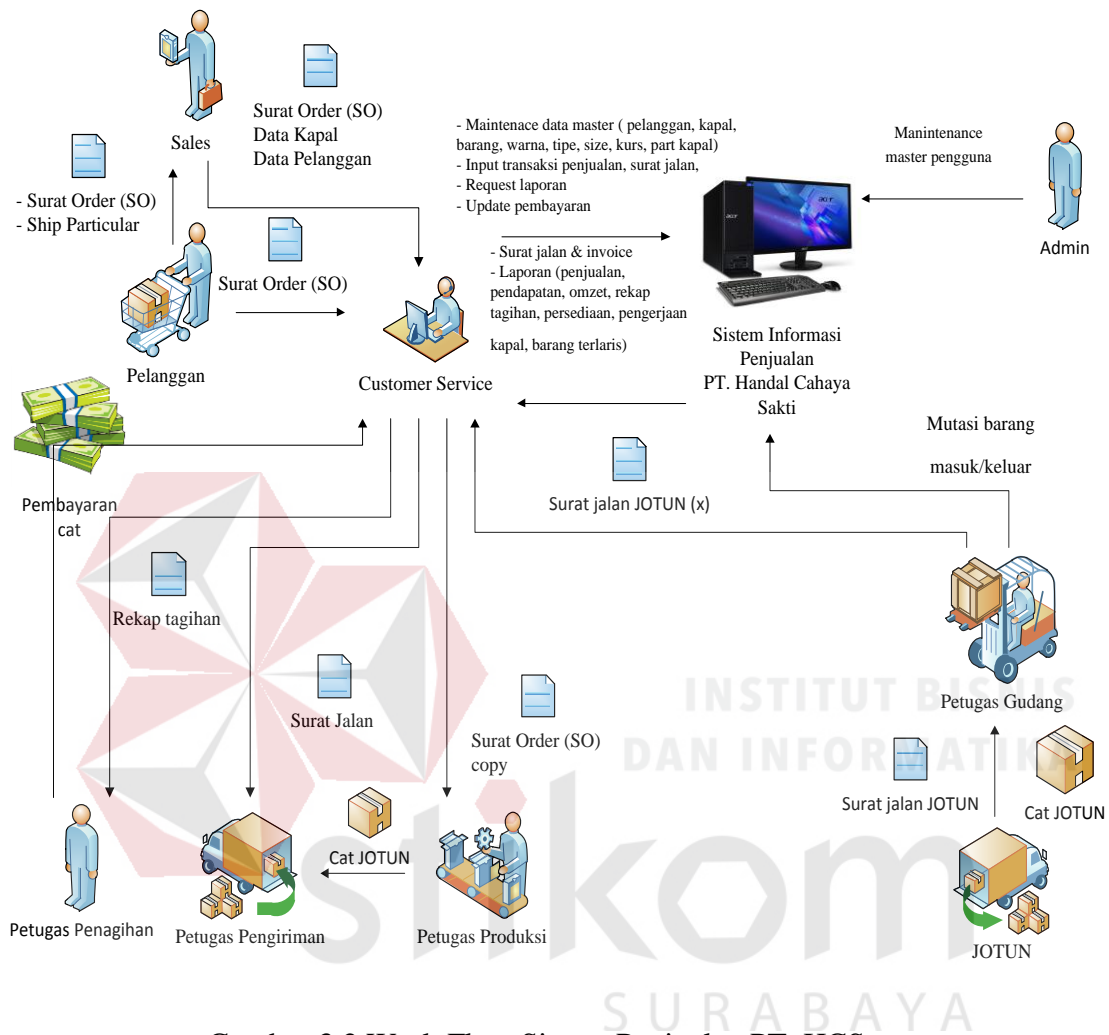
menyiapkan cat yang di pesan oleh pelanggan. Petugas gudang akan memberi keterangan cat apa saja yang tersedia di lembar SO, kemudian mengirimkan cat untuk produksi ke ruang produksi, dan cat yang siap kirim ke ruang barang siap kirim. SO yang masuk akan diberikan sales kepada CS untuk diproses. SO dari pelanggan akan dimasukkan dalam transaksi penjualan untuk diproses menjadi surat jalan dan *invoice*.

Setelah semua cat pesanan tersedia dan selesai diproduksi SO diberikan bagian produksi kepada CS. CS akan membuat surat jalan rangkap 3 sesuai SO pelanggan. Kemudian CS akan membuat *invoice* sesuai dengan surat jalan.

Untuk pembayaran tunai surat jalan akan diberikan kepada pelanggan bersama dengan *invoice*, kemudian CS akan mengarsip surat jalan yang sudah ditanda tangani pelanggan. Sedangkan untuk pembayaran dengan tenggat waktu, bagian pengiriman hanya mengirimkan cat bersama dengan surat jalan.

Bagian pengiriman akan memberikan surat jalan rangkap ke 1 dan ke 2 yang sudah ditanda tangani pelanggan kepada CS. CS akan mengarsip surat jalan yang sudah ditanda tangani untuk dilampirkan bersama *invoice* saat memasukan tagihan kepada pelanggan. *Invoice* dan surat jalan yang dilampirkan akan diberikan kepada petugas penagihan untuk diberikan kepada pelanggan. Pelanggan akan memberikan surat tanda terima, yang nantinya akan digunakan petugas penagihan untuk mengambil pembayaran sesuai dengan tenggat waktu yang sudah ditentukan sebelumnya. Pelanggan dapat membayar tagihan dengan cara mentransfer uang pada rekening bank PT. HCS, kemudian memberikan bukti *transfer* kepada petugas penagihan atau dengan cara memberikan cek, uang tunai, ataupun giro kepada petugas penagihan saat tagihan ditagihkan ke tempat

pelanggan. Gambaran *work flow* penjualan pada sistem penjualan PT. HCS dapat dilihat pada Gambar 3.2.

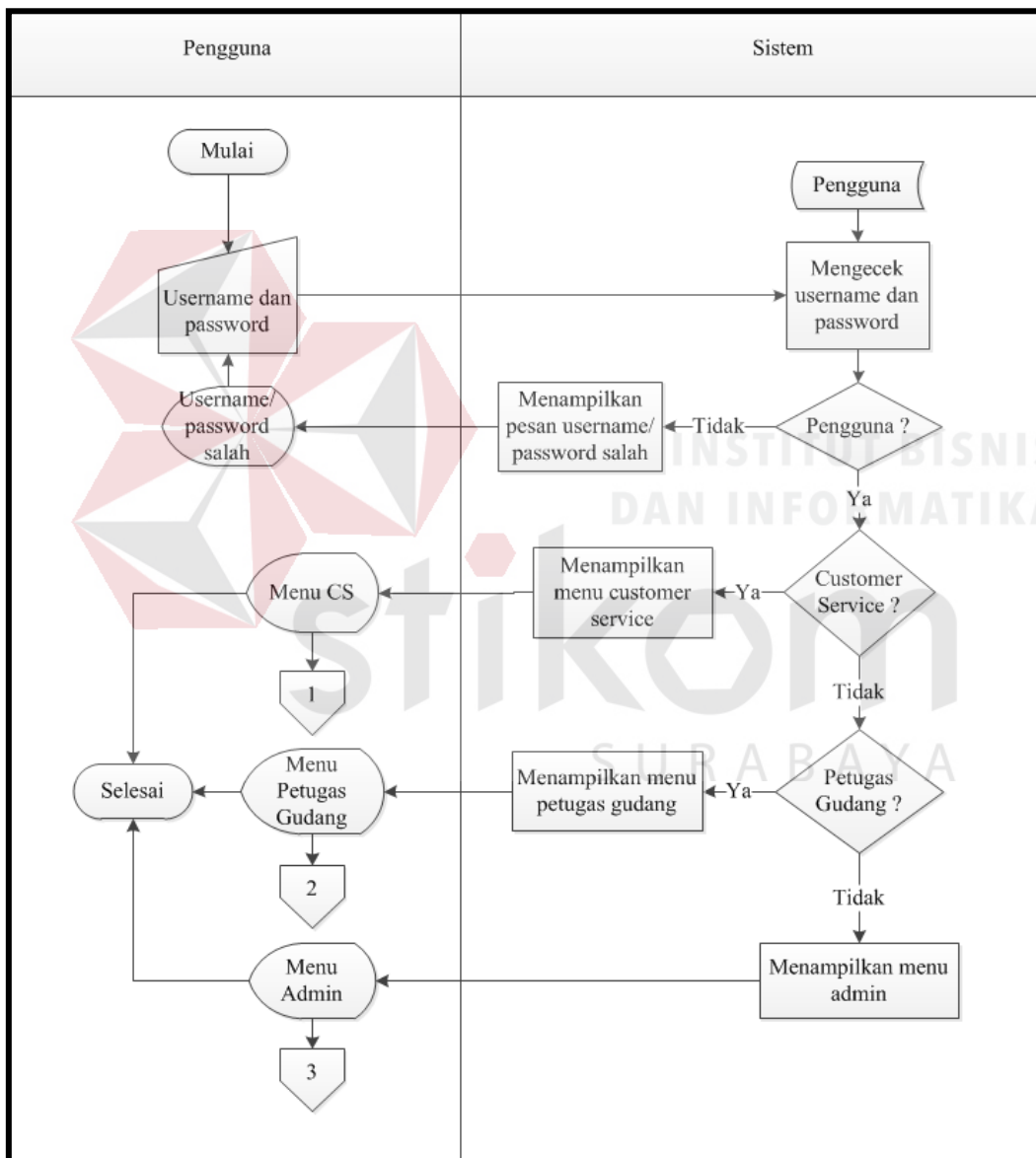


Gambar 3.2 Work Flow Sistem Penjualan PT. HCS

3.2.3 System Flow

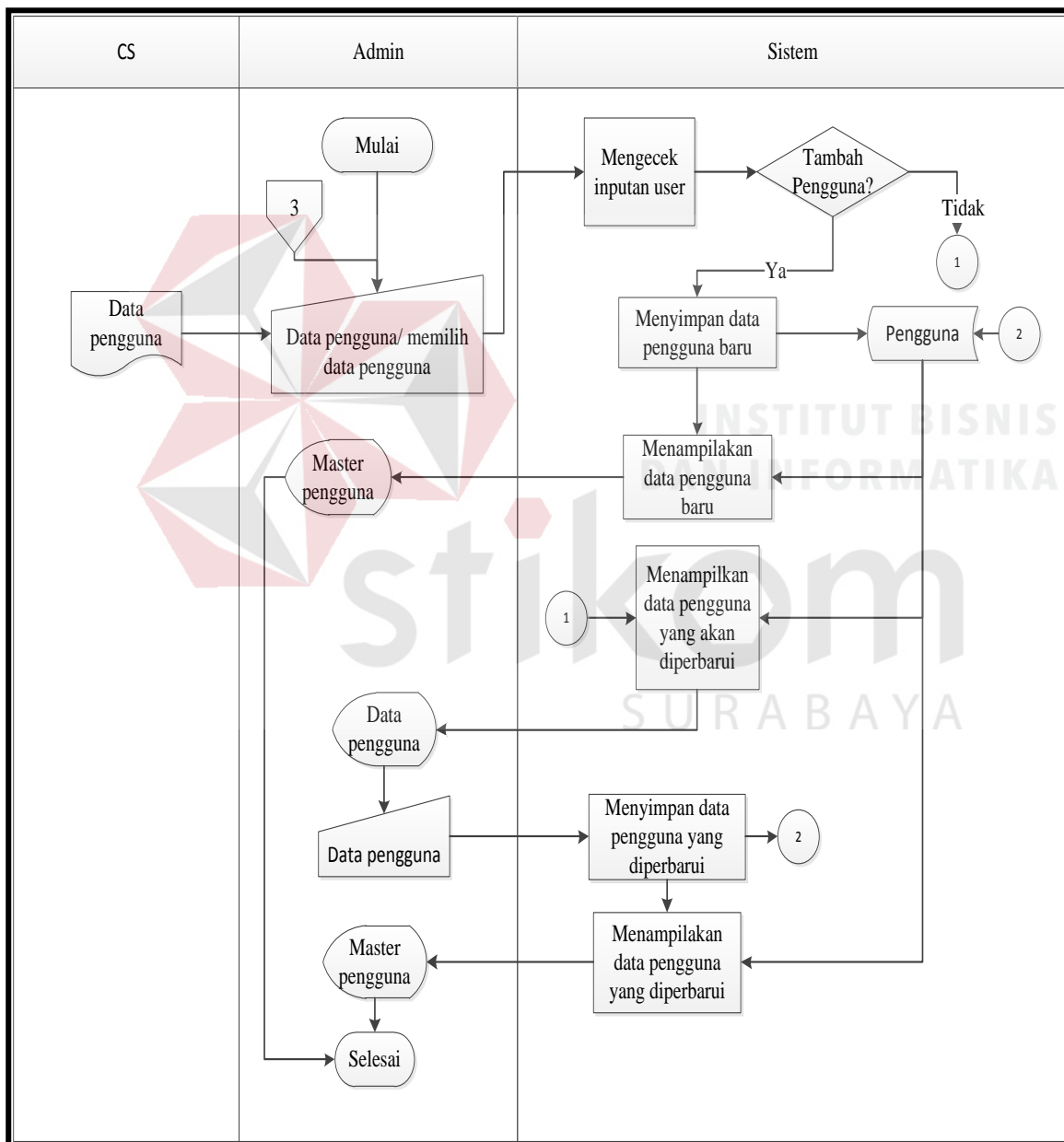
System flow digunakan untuk menggambarkan secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dalam suatu program. Proses-proses yang ada pada sistem ini adalah validasi pengguna, pengelolaan data *master*, transaksi penjualan, transaksi surat jalan beserta *invoice*, transaksi pembayaran, serta pembuatan laporan.

System flow validasi pengguna pada Gambar 3.3 menggambarkan alur sistem *login* yang digunakan saat pengguna akan masuk kedalam sistem penjualan. Sistem informasi penjualan yang dibuat mempunyai tiga pengguna yaitu CS, petugas gudang dan admin. Sistem akan menampilkan menu sesuai fungsi pengguna yang melakukan *login*.



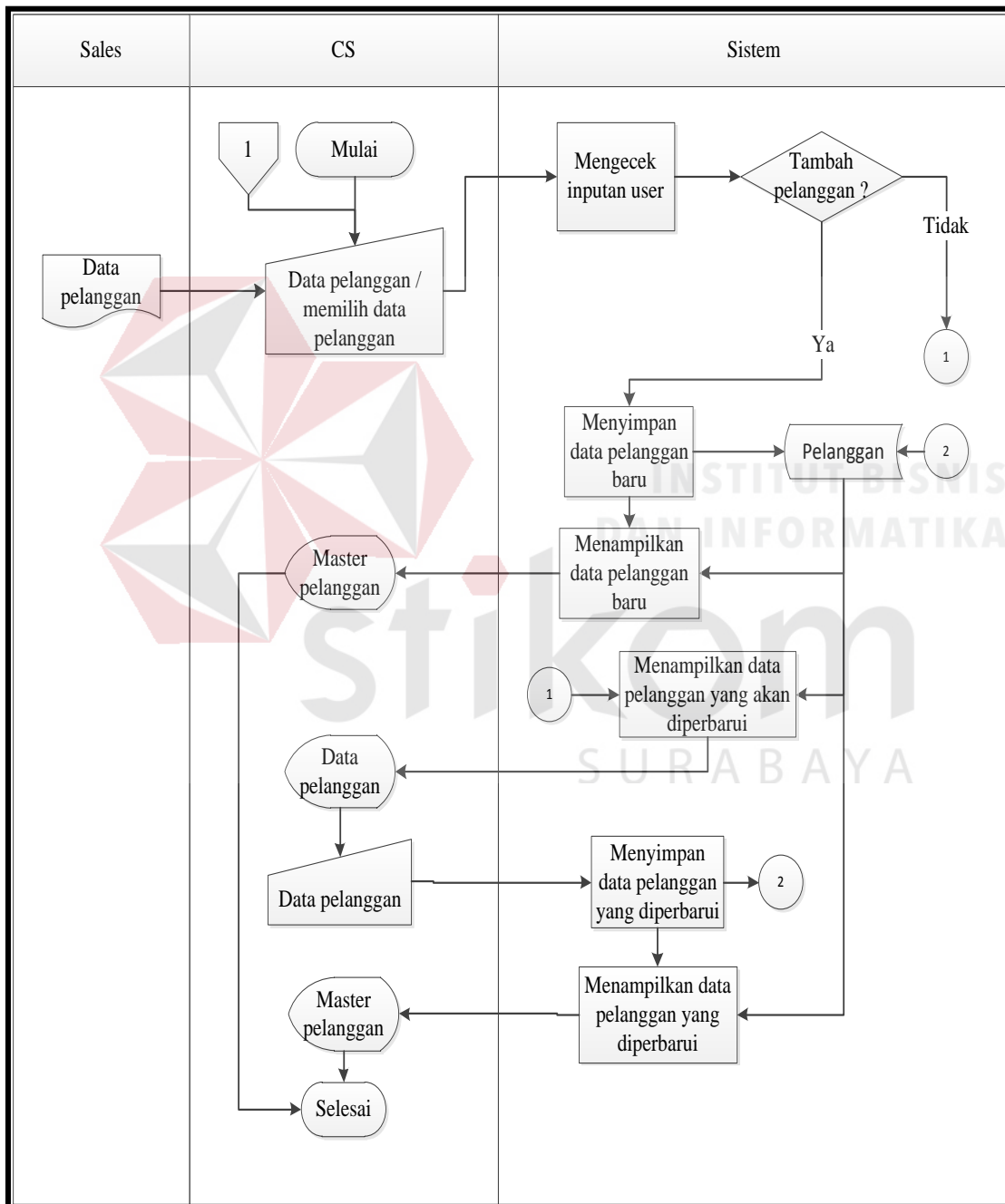
Gambar 3.3 *System Flow* Validasi Pengguna

System flow master pengguna pada Gambar 3.4 menggambarkan alur sistem saat admin melakukan pengelolaan data *master* pengguna. Admin mempunyai tugas untuk menginputkan data pengguna yang akan menggunakan sistem informasi penjualan dan melakukan pembaruan data jika terjadi perubahan data pengguna.



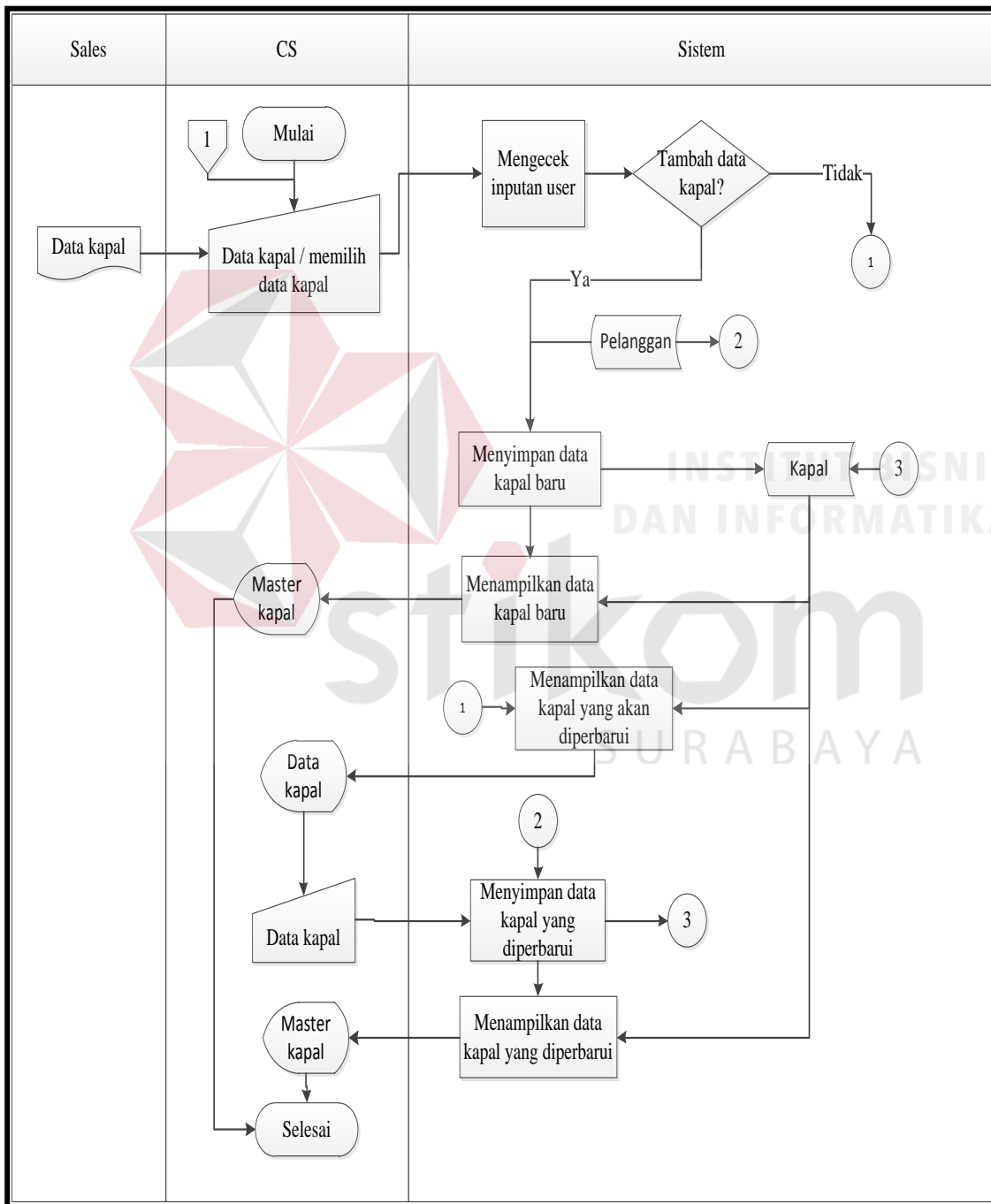
Gambar 3.4 System Flow *Master* Pengguna

System flow master pelanggan pada Gambar 3.5 menggambarkan alur sistem saat CS melakukan pengelolaan data *master* pelanggan. CS mempunyai tugas untuk menginputkan data pelanggan baru dan melakukan pembaruan data jika terjadi perubahan pada data pelanggan.



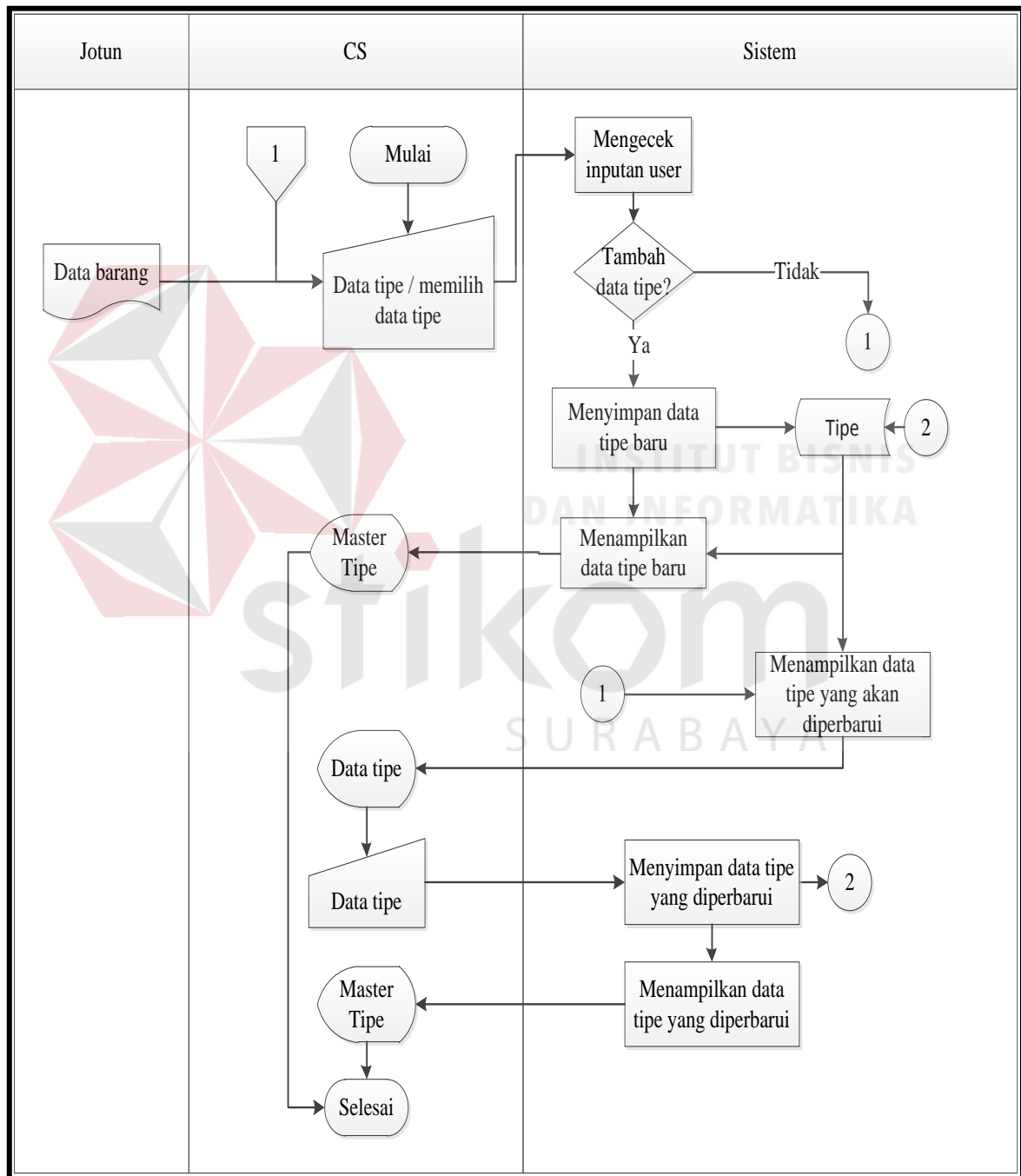
Gambar 3.5 *System Flow Master* Pelanggan

System flow master kapal pada Gambar 3.6 menggambarkan alur sistem saat CS melakukan pengelolaan data *master kapal*. CS mempunyai tugas untuk menginputkan data kapal baru dan melakukan pembaruan data jika terjadi perubahan pada data kapal.



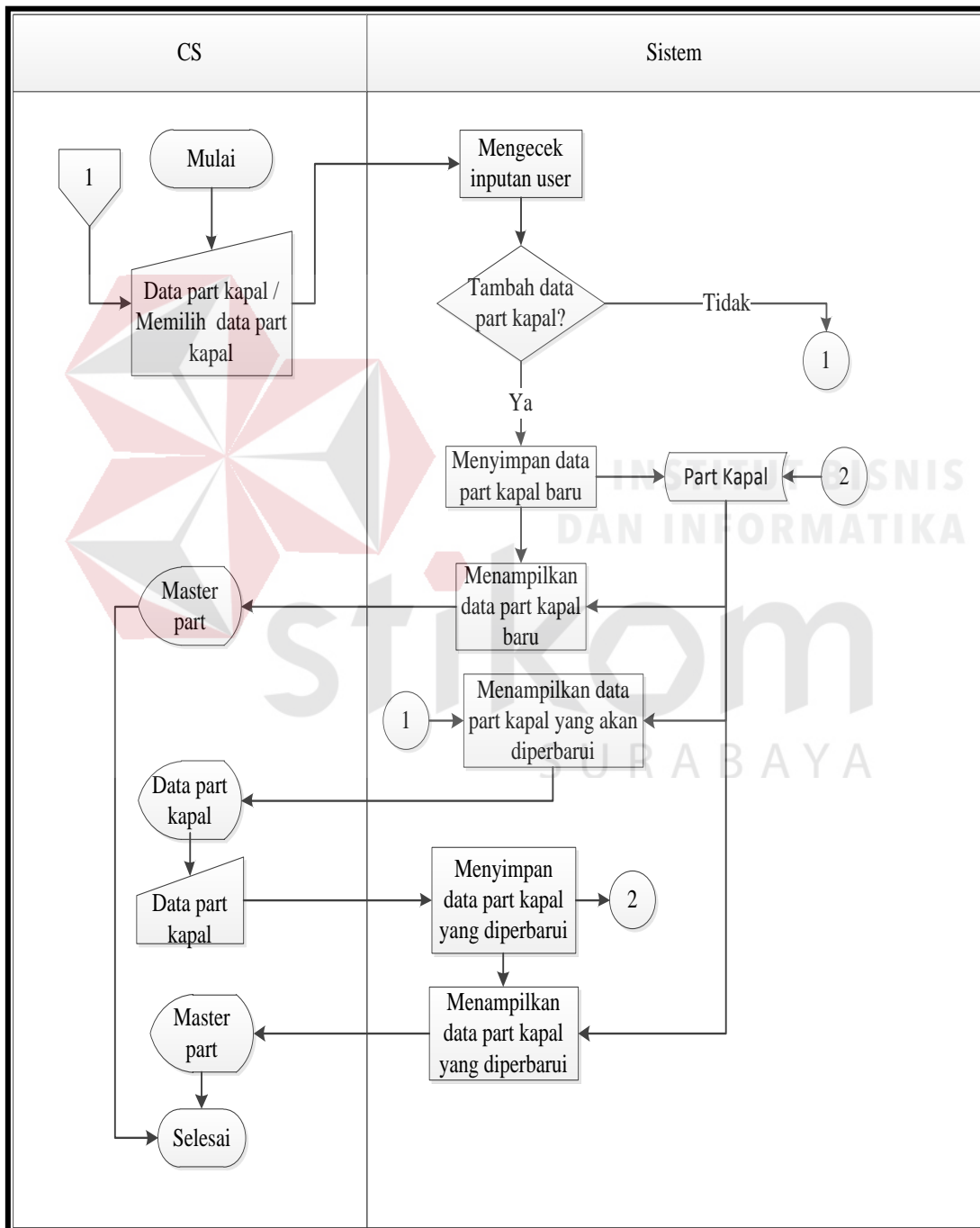
Gambar 3.6 *System Flow Master Kapal*

System flow master tipe pada Gambar 3.7 menggambarkan alur sistem saat CS melakukan pengelolaan data *master tipe*. CS mempunyai tugas untuk menginputkan data tipe cat baru dan melakukan pembaruan data jika terjadi perubahan pada data tipe cat.



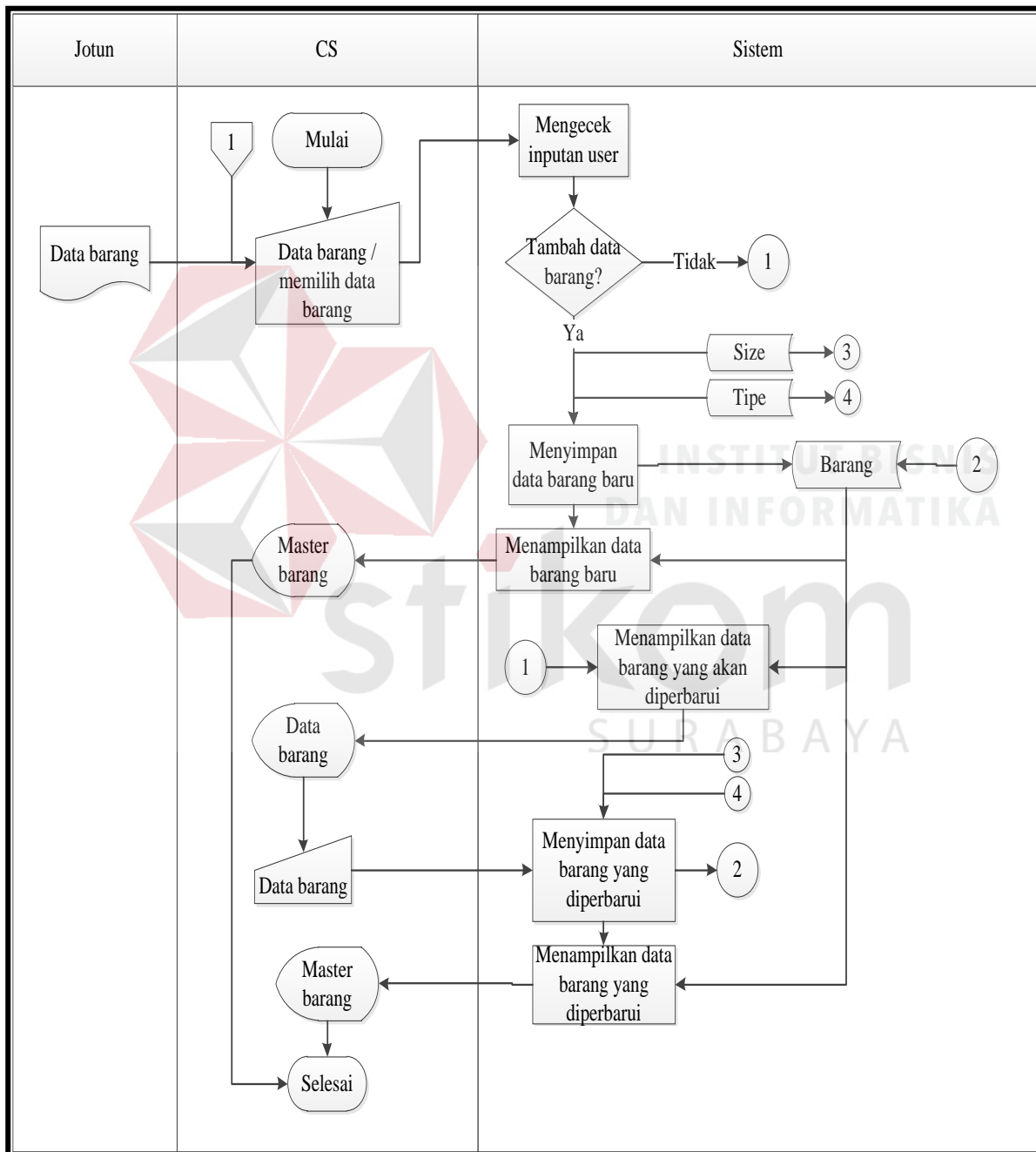
Gambar 3.7 *System Flow Master Tipe*

System flow master part pada Gambar 3.8 menggambarkan alur sistem saat CS melakukan pengelolaan data *master part*. CS mempunyai tugas untuk menginputkan data *part* kapal baru dan melakukan pembaruan data jika terjadi perubahan pada data *part* kapal.



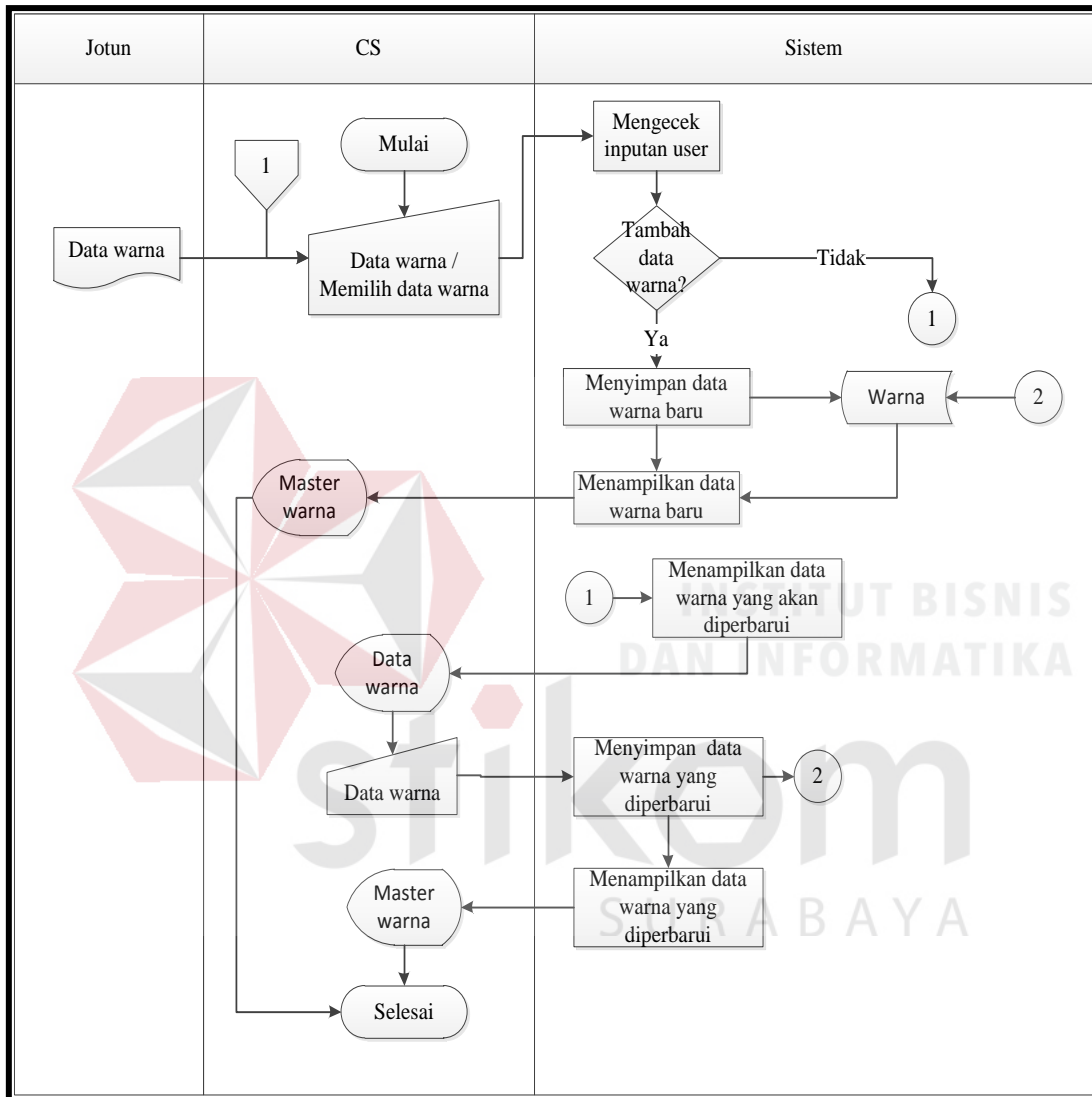
Gambar 3.8 *System Flow Master Part*

System flow master barang pada Gambar 3.9 menggambarkan alur sistem saat CS melakukan pengelolaan data *master* barang. CS mempunyai tugas untuk menginputkan data barang baru dan melakukan pembaruan data jika terjadi perubahan pada data barang.



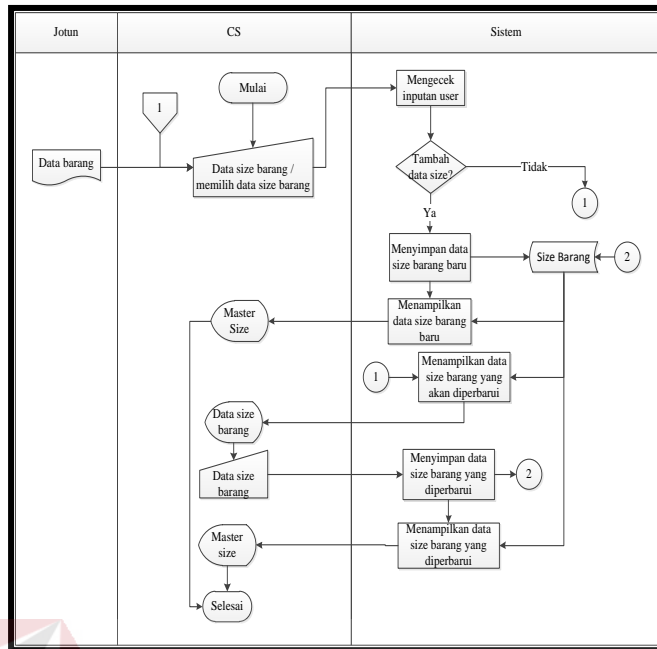
Gambar 3.9 *System Flow Master* Barang

System flow master warna pada Gambar 3.10 menggambarkan alur sistem saat CS melakukan pengelolaan data *master warna*. CS mempunyai tugas untuk menginputkan data warna baru.



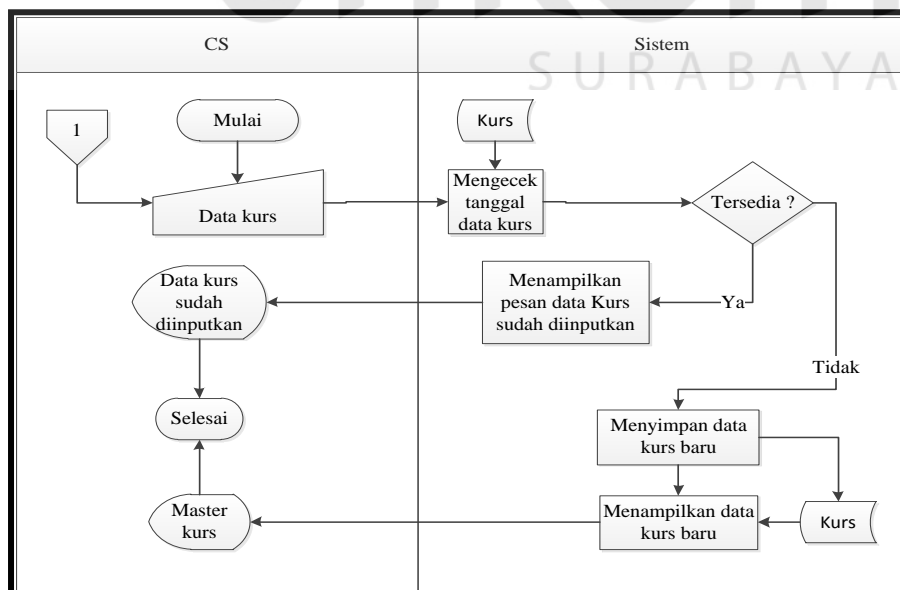
Gambar 3.10 *System Flow Master Warna*

System flow master size pada Gambar 3.11 menggambarkan alur sistem saat CS melakukan pengelolaan data *master size*. CS mempunyai tugas untuk menginputkan data *size* baru dan melakukan pembaruan data jika terjadi perubahan pada data *size*.



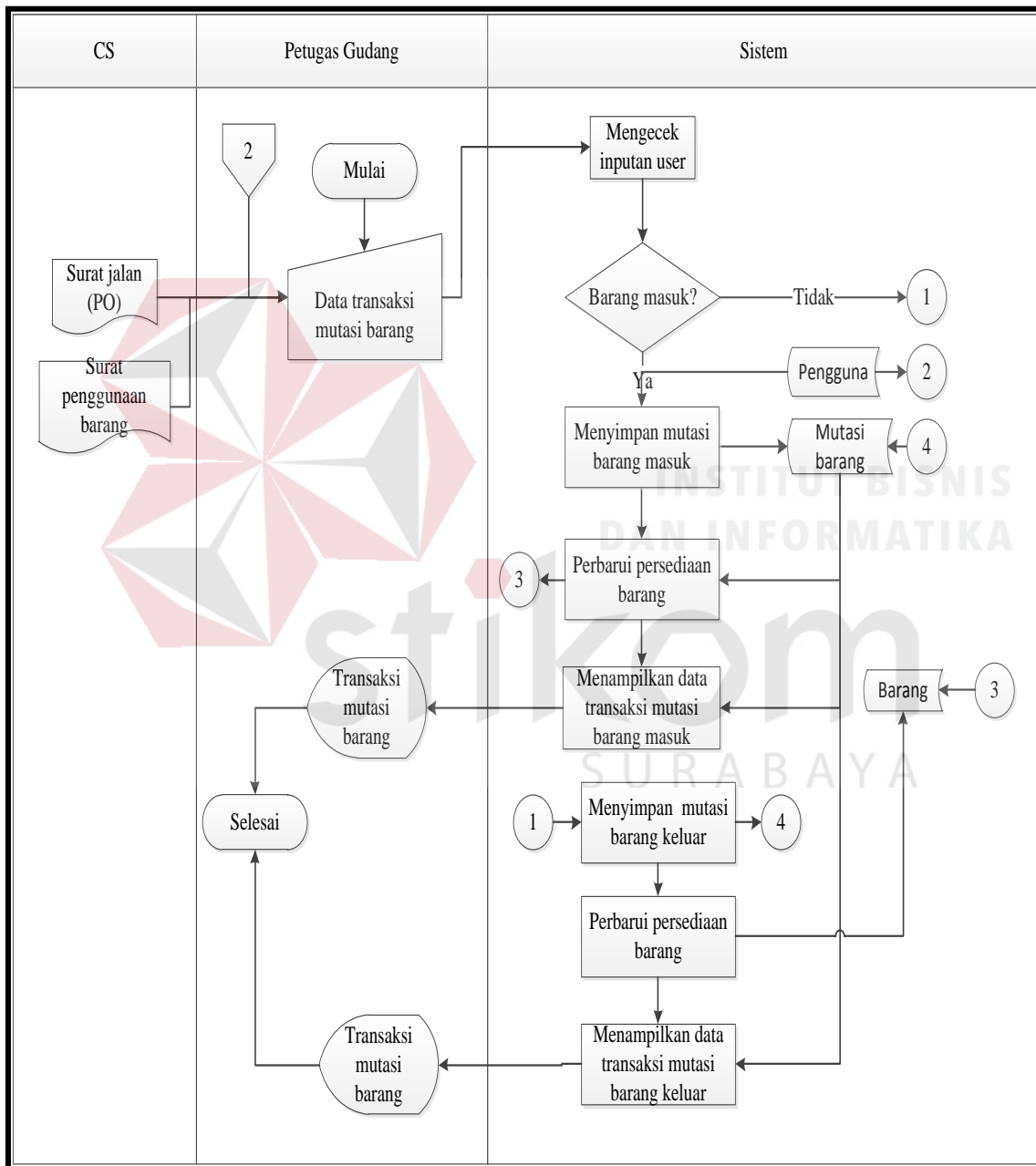
Gambar 3.11 System Flow Master Size

System flow master kurs pada Gambar 3.12 menggambarkan alur sistem saat CS melakukan pengelolaan data *master kurs*. CS mempunyai tugas untuk menginputkan data *kurs* baru dan melakukan pembaruan data jika terjadi perubahan pada data *kurs*.



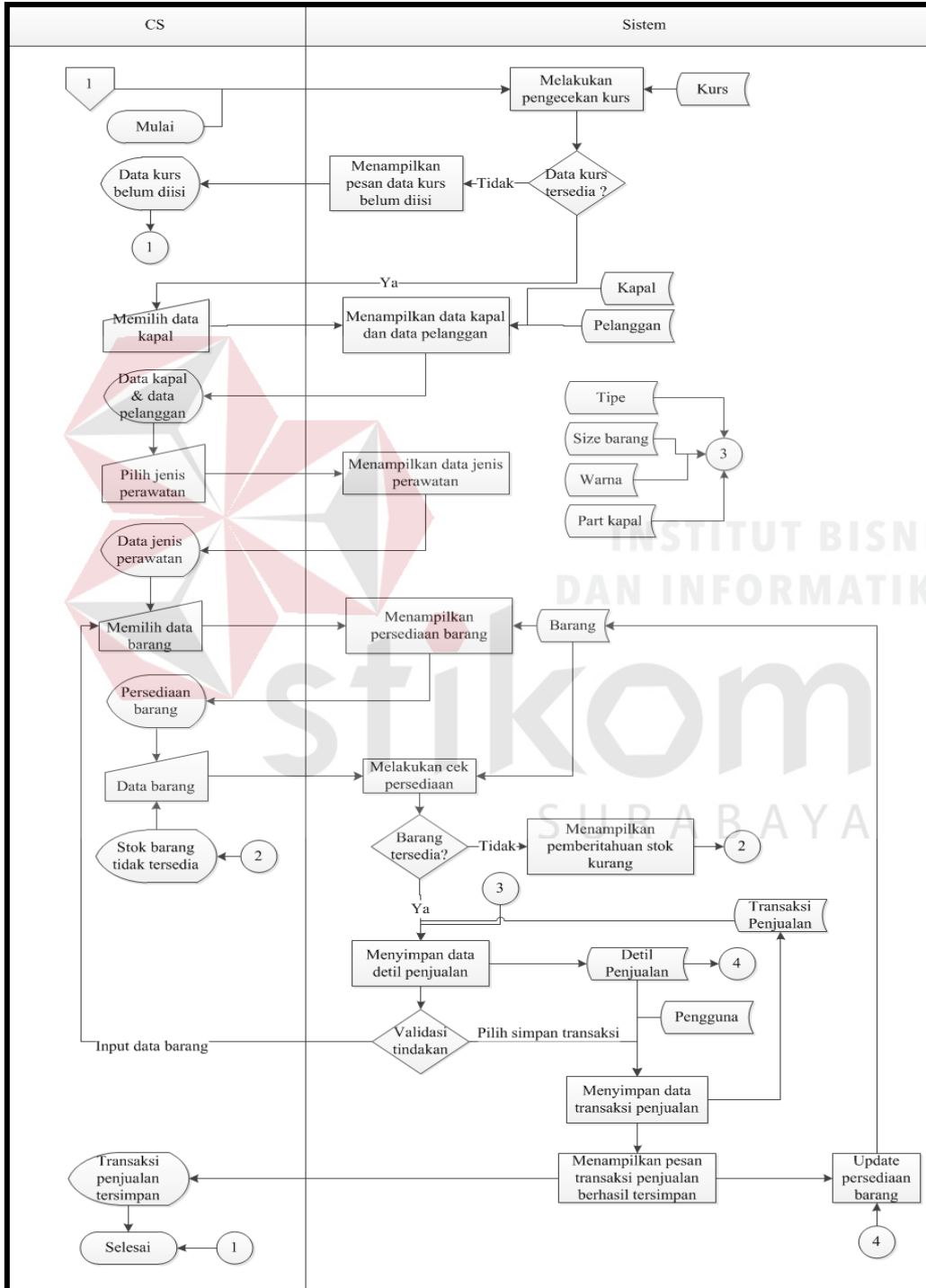
Gambar 3.12 System Flow Master Kurs

System flow transaksi mutasi barang pada Gambar 3.13 menggambarkan alur sistem saat petugas gudang melakukan *input* data transaksi mutasi barang. Petugas gudang mempunyai tugas untuk menginputkan data transaksi barang yang masuk dan yang keluar dari gudang.



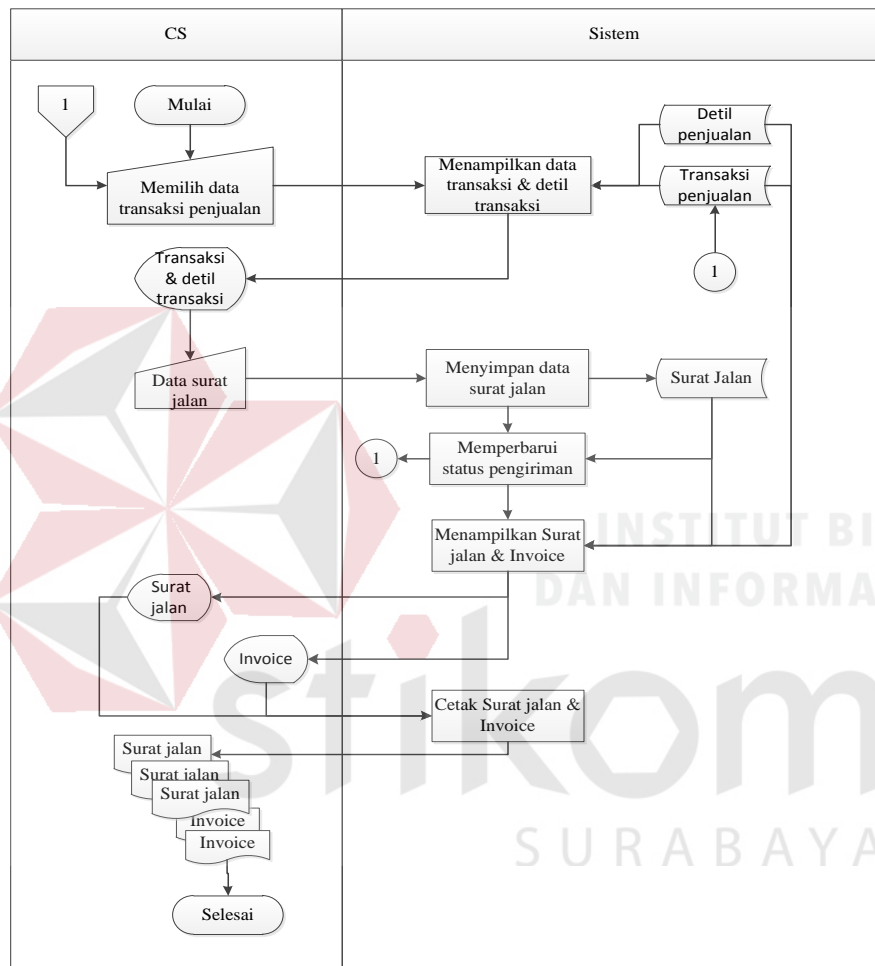
Gambar 3.13 *System Flow* Transaksi Mutasi Barang

System flow transaksi penjualan pada Gambar 3.14 menggambarkan alur sistem saat CS melakukan *input* transaksi penjualan. CS mempunyai tugas untuk menginputkan data transaksi penjualan untuk disimpan ke dalam sistem.



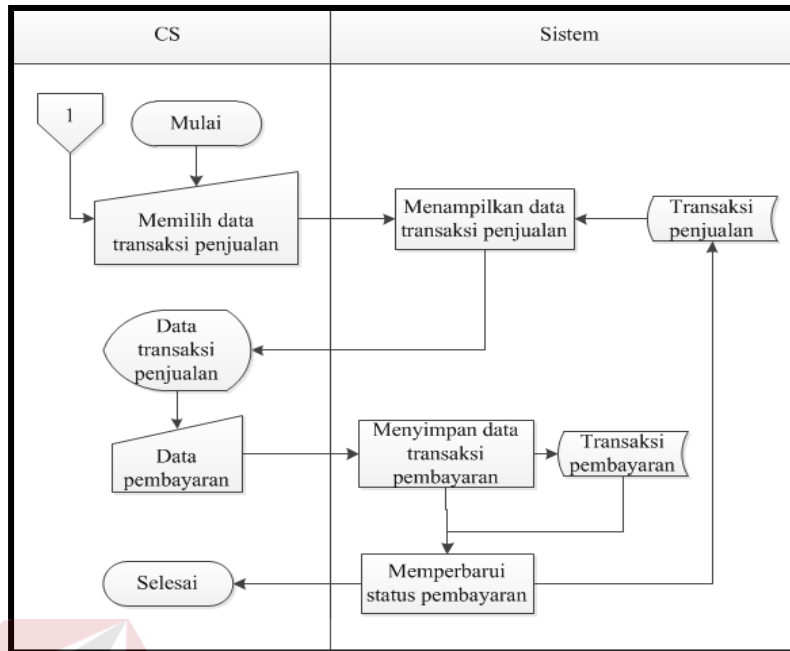
Gambar 3.14 *System Flow* Transaksi Penjualan

System flow transaksi surat jalan dan *invoice* pada Gambar 3.15 menggambarkan alur sistem saat CS melakukan *input* data transaksi surat jalan. CS mempunyai tugas untuk menginputkan data transaksi surat jalan untuk disimpan kedalam sistem untuk kemudian dicetak bersama dengan *invoice*.



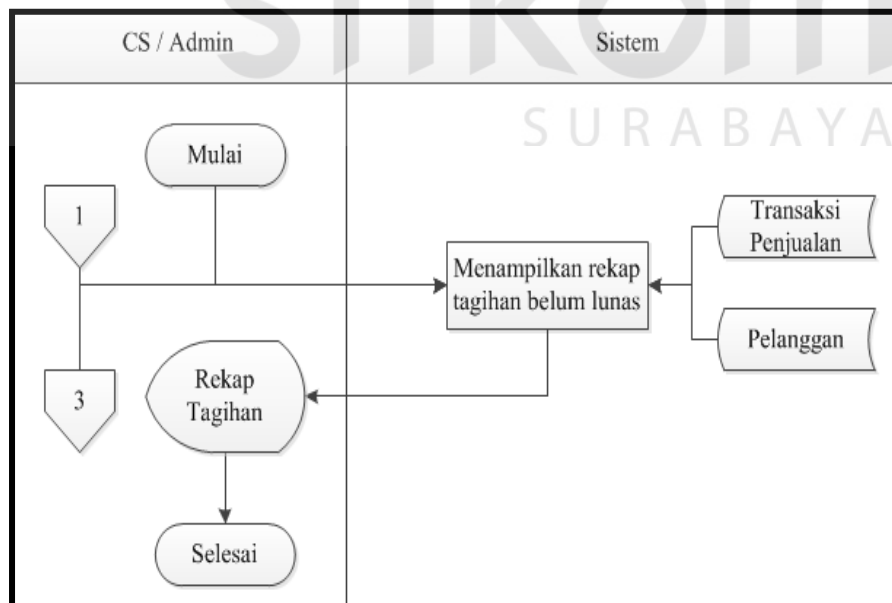
Gambar 3.15 System Flow Transaksi Surat Jalan dan Invoice

System flow transaksi pembayaran pada Gambar 3.16 menggambarkan alur sistem saat CS melakukan pengelolaan data transaksi pembayaran. CS mempunyai tugas untuk menginputkan data pembayaran pelanggan untuk disimpan ke dalam sistem.



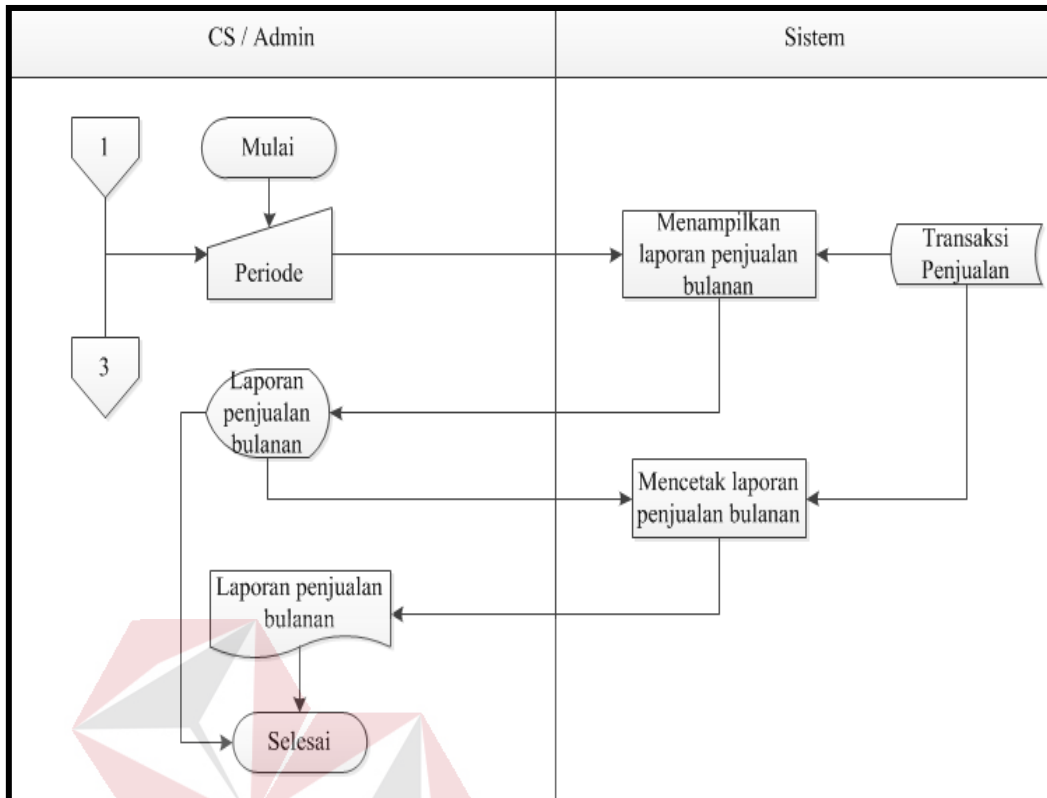
Gambar 3.16 System Flow Transaksi Pembayaran

System flow laporan rekap tagihan pada Gambar 3.17 menggambarkan alur sistem saat CS atau admin ingin melihat laporan rekap tagihan dan dapat mencetaknya.

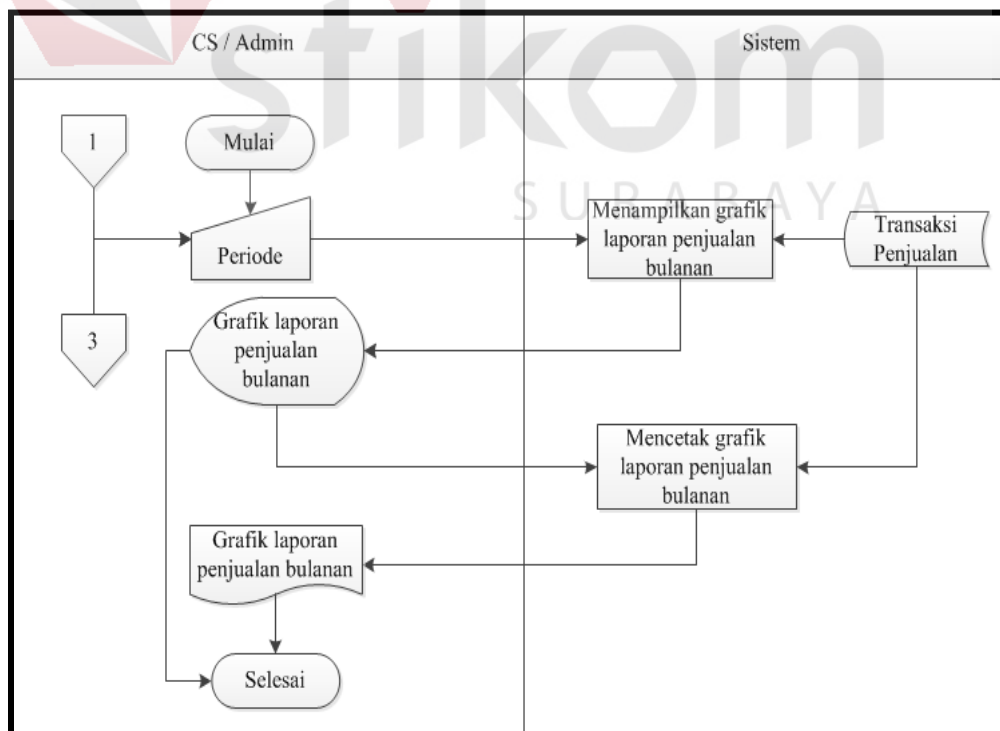


Gambar 3.17 System Flow Laporan Rekap Tagihan





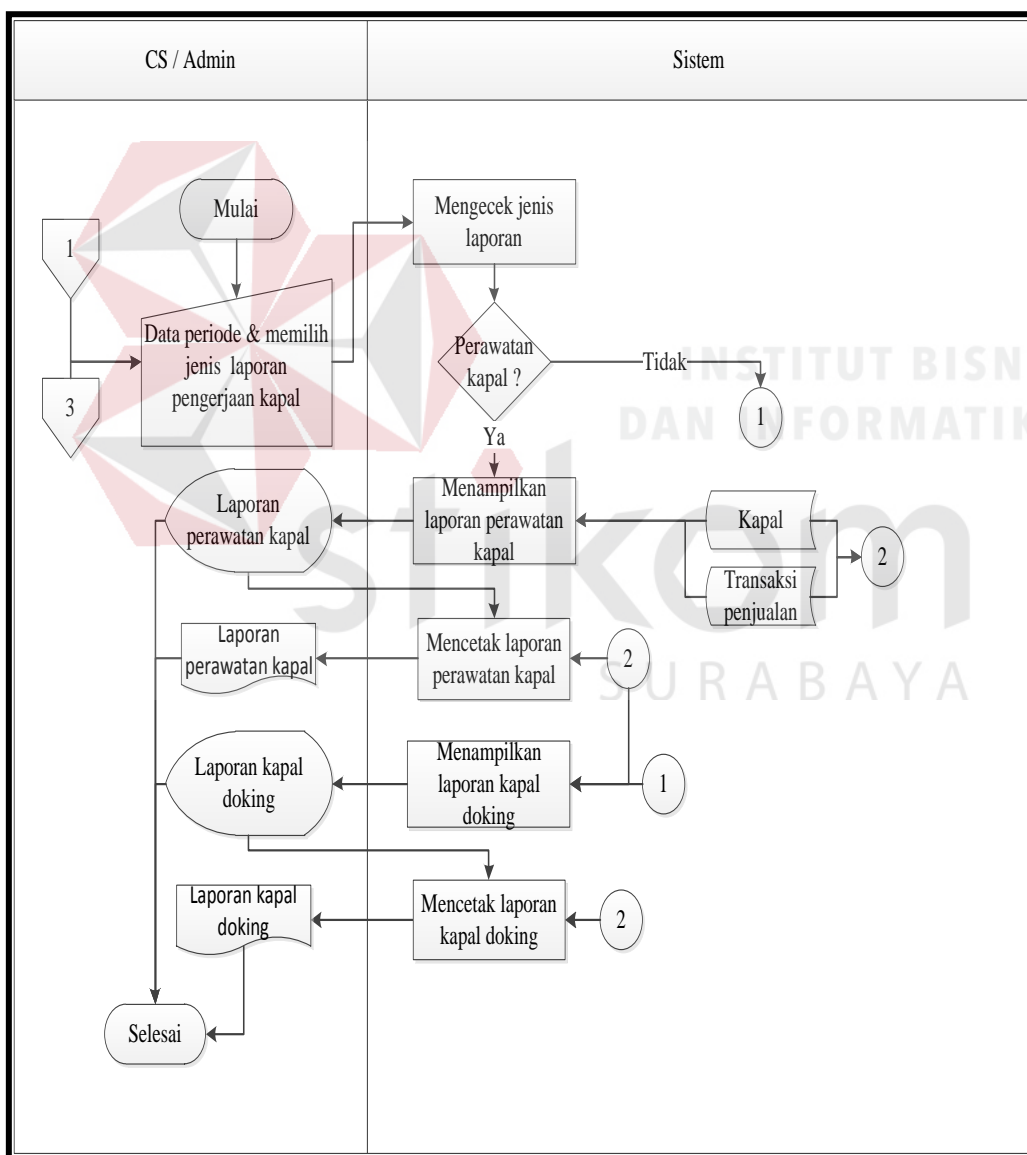
Gambar 3.19 System Flow Laporan Penjualan Bulanan



Gambar 3.20 System Flow Grafik Laporan Penjualan Bulanan

System flow laporan kapal *docking* pada Gambar 3.21 menggambarkan alur sistem saat CS atau admin ingin melihat laporan kapal yang melakukan *docking* pada periode yang diinginkan dan dapat mencetaknya.

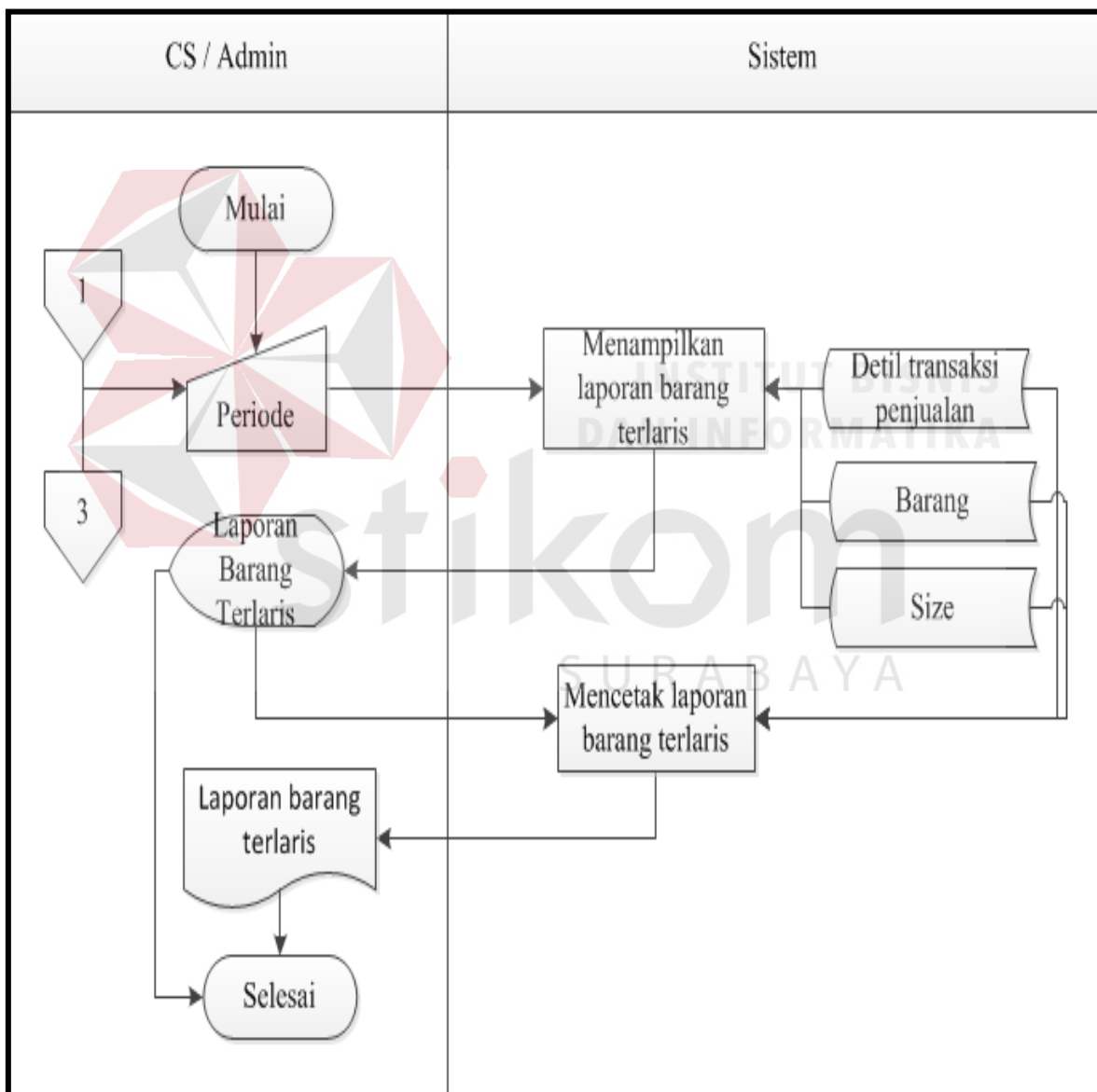
System flow laporan perawatan kapal pada Gambar 3.21 menggambarkan alur sistem saat CS atau admin ingin melihat laporan kapal yang melakukan perawatan pada periode yang diinginkan dan dapat mencetaknya.



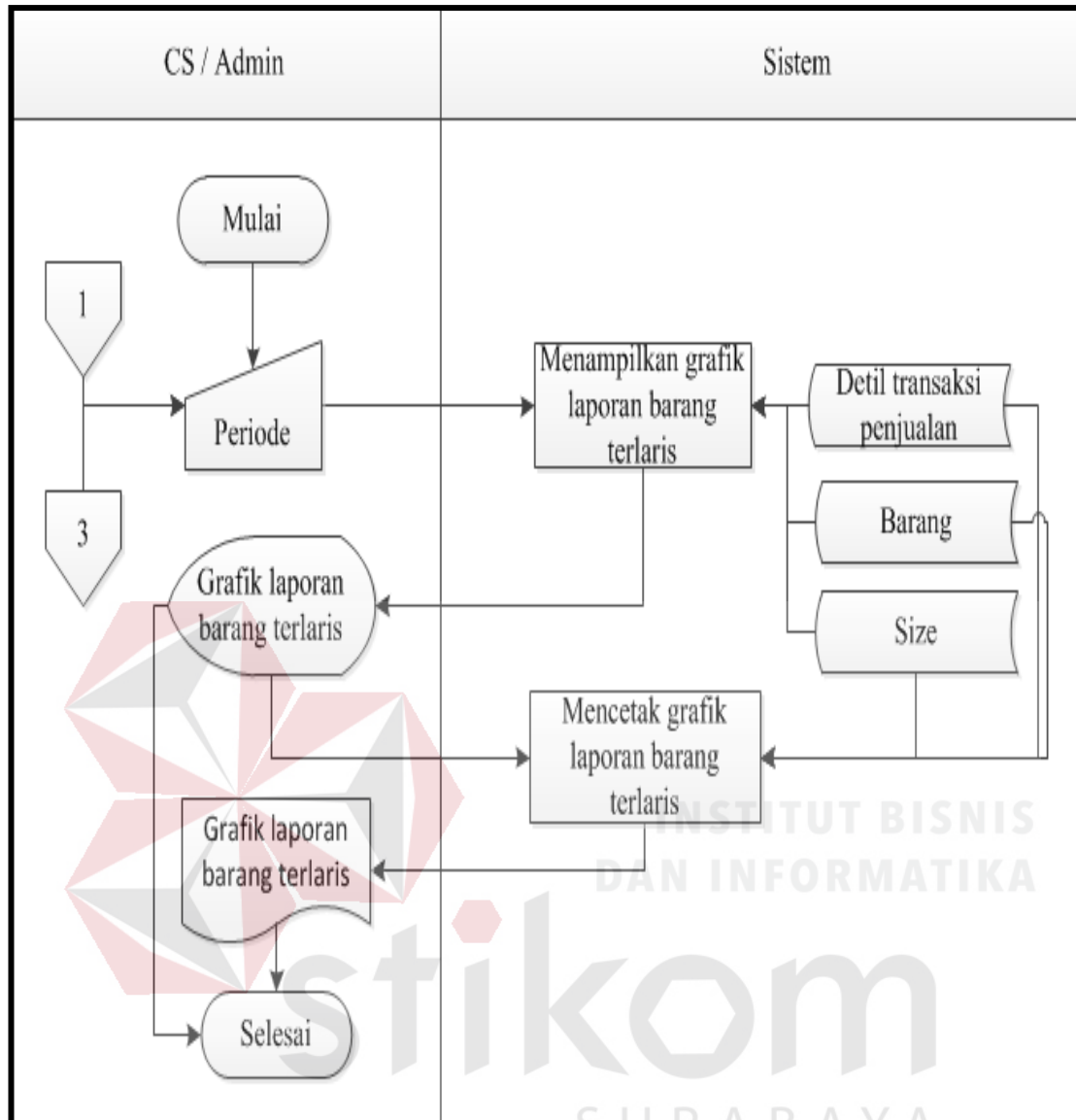
Gambar 3.21 *System Flow* Laporan Pengerjaan Kapal

System flow laporan barang terlaris pada Gambar 3.22 menggambarkan alur sistem saat CS atau admin ingin melihat laporan barang yang laris terjual pada periode yang diinginkan dan dapat mencetaknya.

System flow grafik laporan barang terlaris pada Gambar 3.23 menggambarkan alur sistem saat CS atau admin ingin melihat grafik laporan barang yang laris terjual pada periode yang diinginkan dan dapat mencetaknya.



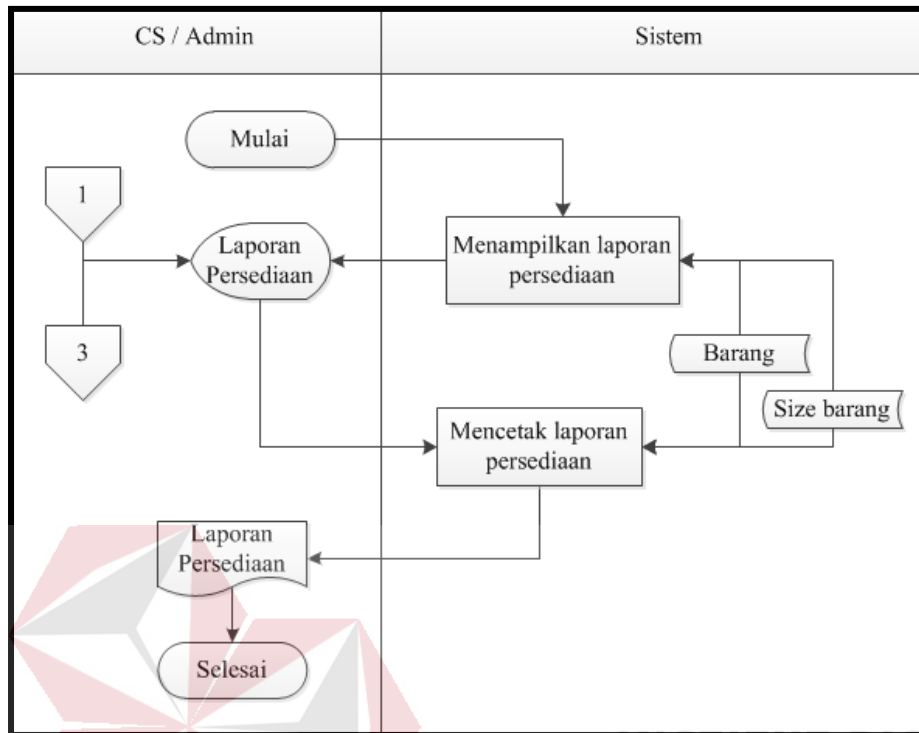
Gambar 3.22 *System Flow* Laporan Barang Terlaris



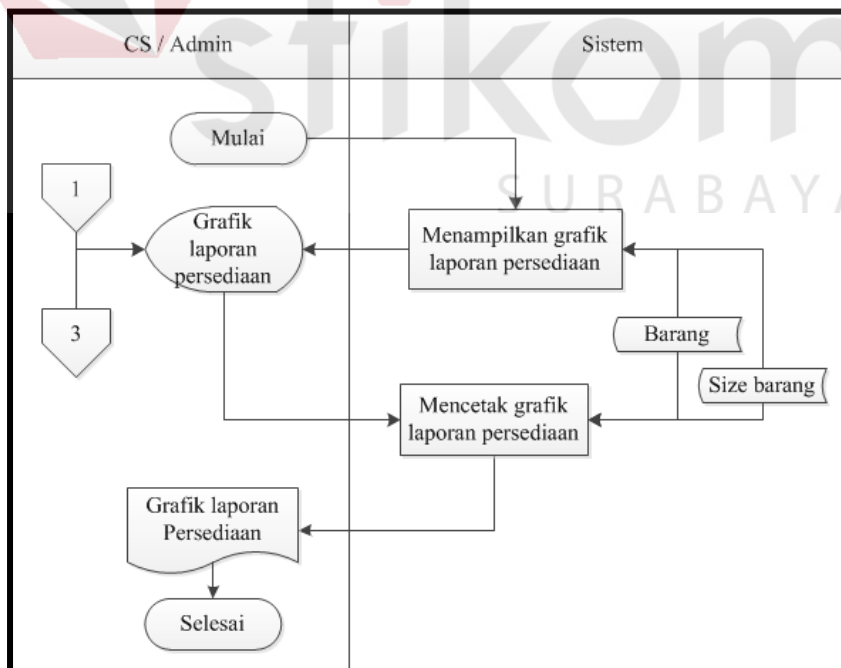
Gambar 3.23 System Flow Grafik Laporan Barang Terlaris

System flow laporan persediaan pada Gambar 3.24 menggambarkan alur sistem saat CS atau admin ingin melihat laporan persediaan terbaru dan dapat mencetaknya.

System flow grafik laporan persediaan pada Gambar 3.25 menggambarkan alur sistem saat CS atau admin ingin melihat grafik laporan persediaan terbaru dan dapat mencetaknya.



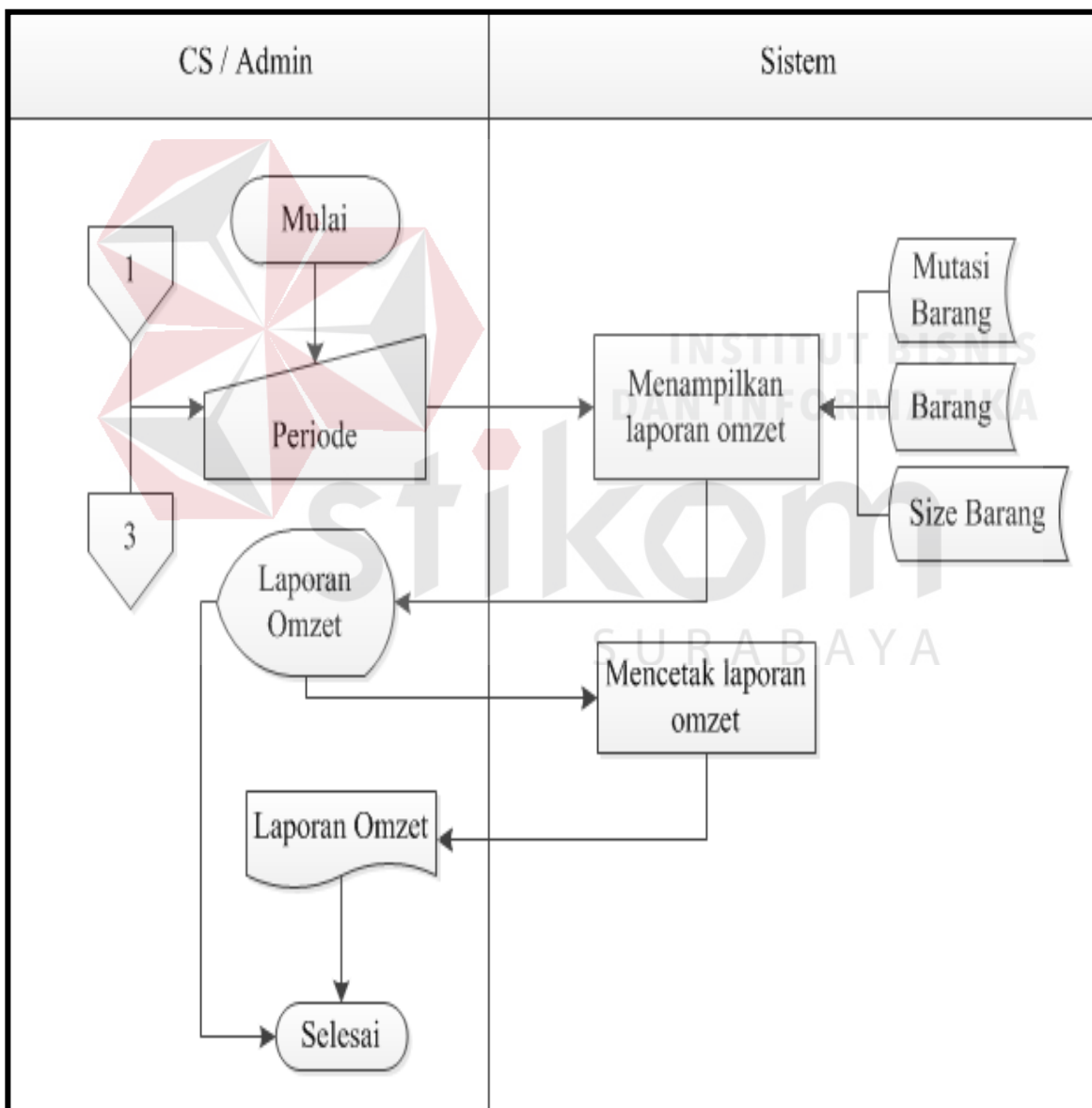
Gambar 3.24 System Flow Laporan Persediaan



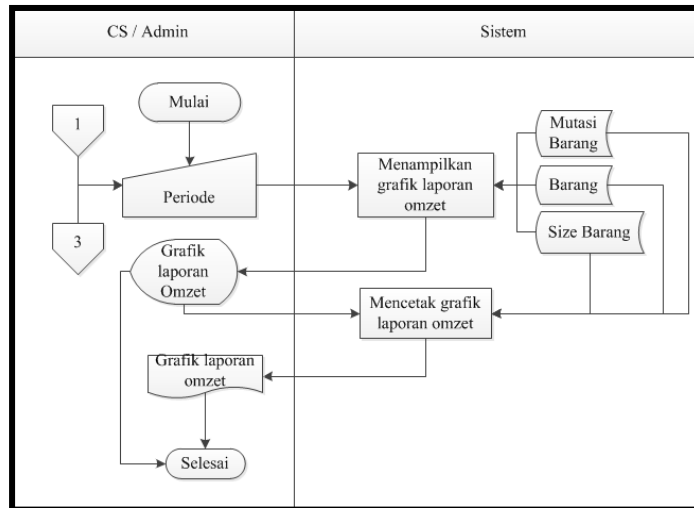
Gambar 3.25 System Flow Grafik Laporan Persediaan

System flow laporan *omzet* pada Gambar 3.26 menggambarkan alur sistem saat CS atau admin ingin melihat laporan *omzet* pada periode yang diinginkan dan dapat mencetaknya.

System flow grafik laporan *omzet* pada Gambar 3.27 menggambarkan alur sistem saat CS atau admin ingin melihat grafik laporan *omzet* pada periode yang diinginkan dan dapat mencetaknya.



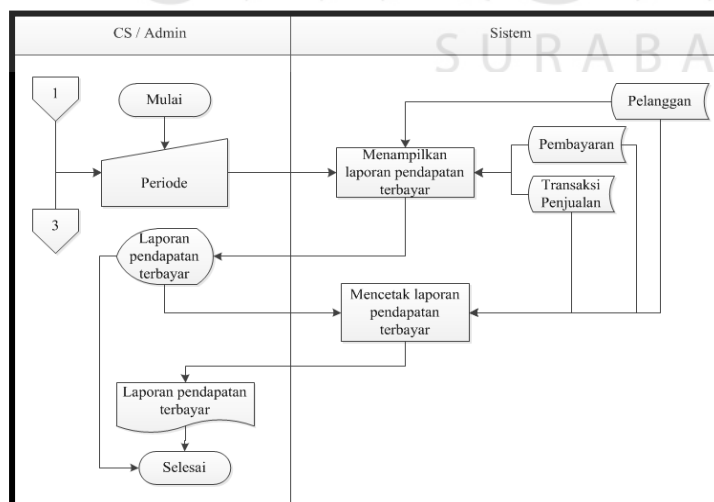
Gambar 3.26 *System Flow* Laporan *Omzet*



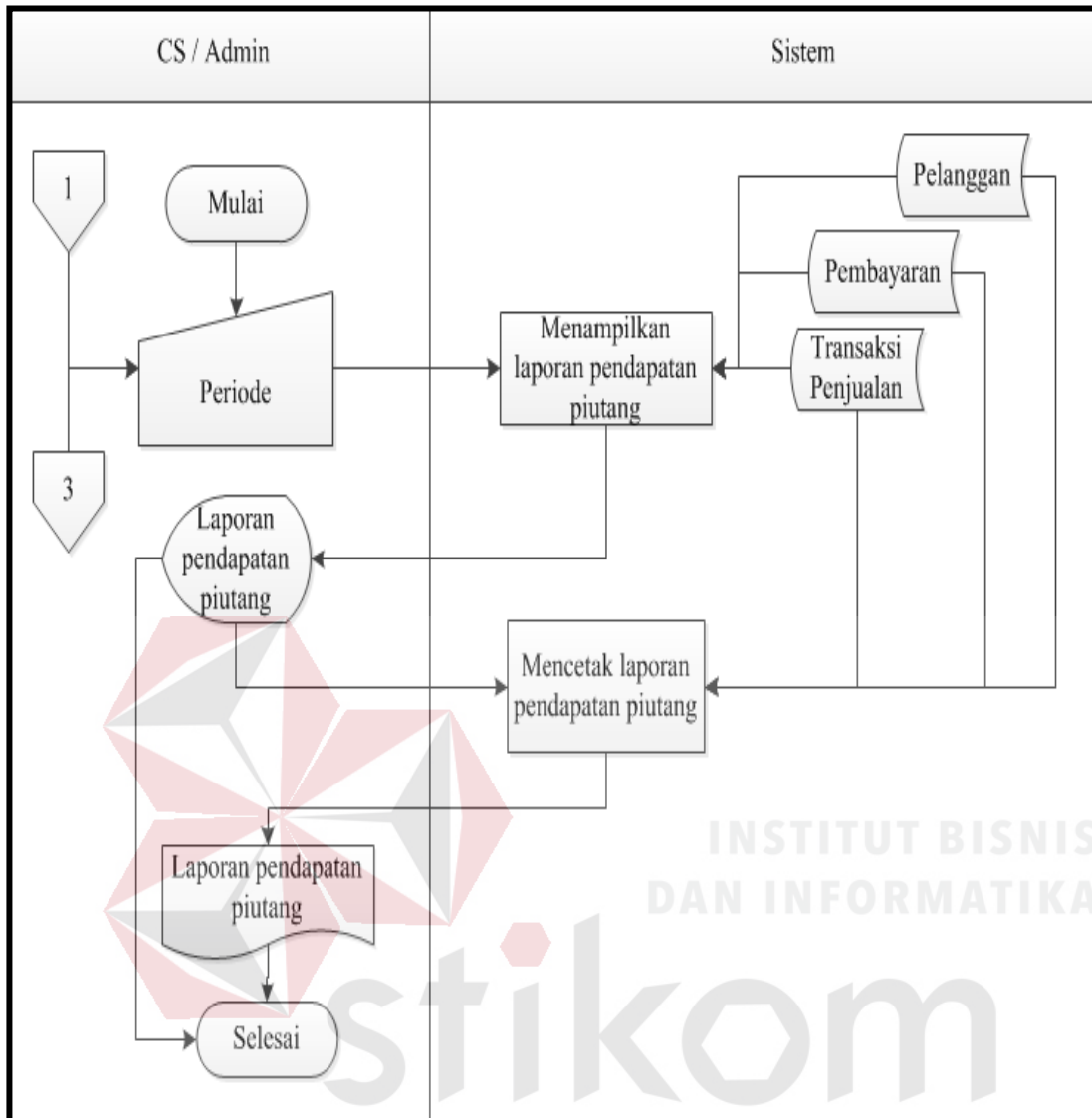
Gambar 3.28 *System Flow* Grafik Laporan Omzet

System flow laporan pendapatan terbayar pada Gambar 3.28 menggambarkan alur sistem saat CS atau admin ingin melihat laporan pendapatan terbayar pada periode yang diinginkan dan dapat mencetaknya.

System flow laporan pendapatan piutang pada Gambar 3.29 menggambarkan alur sistem saat CS atau admin ingin melihat laporan pendapatan piutang pada periode yang diinginkan dan dapat mencetaknya.



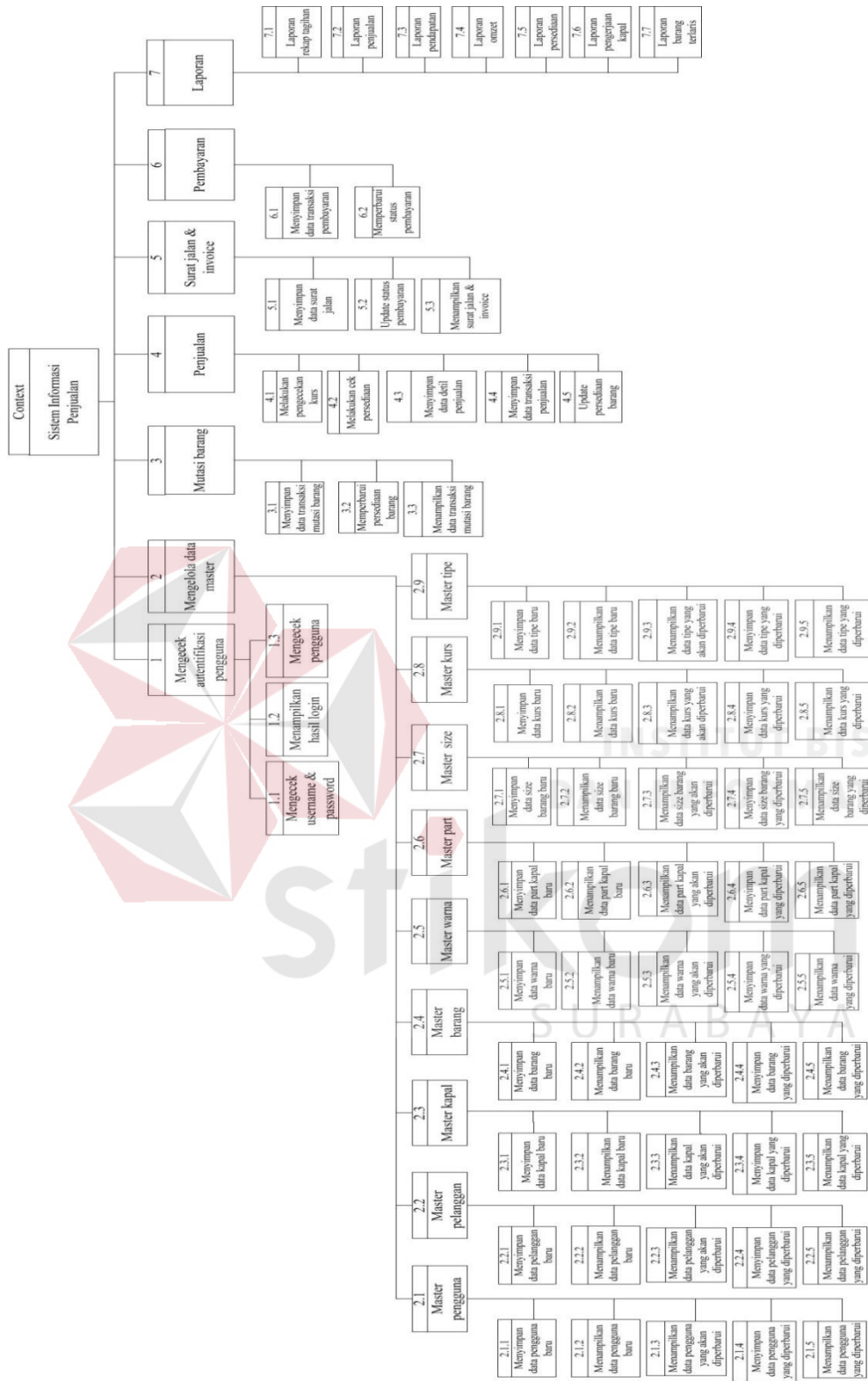
Gambar 3.29 *System Flow* Laporan Pendapatan Terbayar



Gambar 3.30 System Flow Laporan Pendapatan Piutang

3.2.4 Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang adalah sebuah bagan yang menggambarkan proses yang ada dan mendukung sistem informasi. Gambar 3.30 menjelaskan diagram berjenjang dari sistem informasi penjualan. Diagram berjenjang ini terdiri dari 3 tingkat yang selanjutnya akan dijadikan sebagai acuan dalam membuat *data flow diagram*.



Gambar 3.31 Diagram Berjenjang

3.2.5 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah cara untuk memodelkan proses dalam analisis dan perancangan perangkat lunak, khususnya dengan pendekatan terstruktur. Pada *Data Flow Diagram* (DFD), akan dijelaskan mengenai aliran data yang terdapat dalam sistem. Semua masukan dan keluaran dari sistem akan digambarkan dengan jelas.

A DFD Level Context

DFD *level context* akan menampilkan hubungan antara sistem informasi penjualan dengan entitas-entitas (admin, CS, dan petugas gudang) yang menjalankan sistem informasi ini seperti terlihat pada Gambar 3.31. Admin akan menginputkan *username* dan *password* untuk dapat masuk kedalam sistem penjualan. Sistem akan menampilkan menu admin agar admin dapat melakukan *maintenance master* pengguna dan melihat laporan-laporan yang tersedia. Admin berperan dalam memberikan akses kepada pengguna yang akan menggunakan aplikasi.

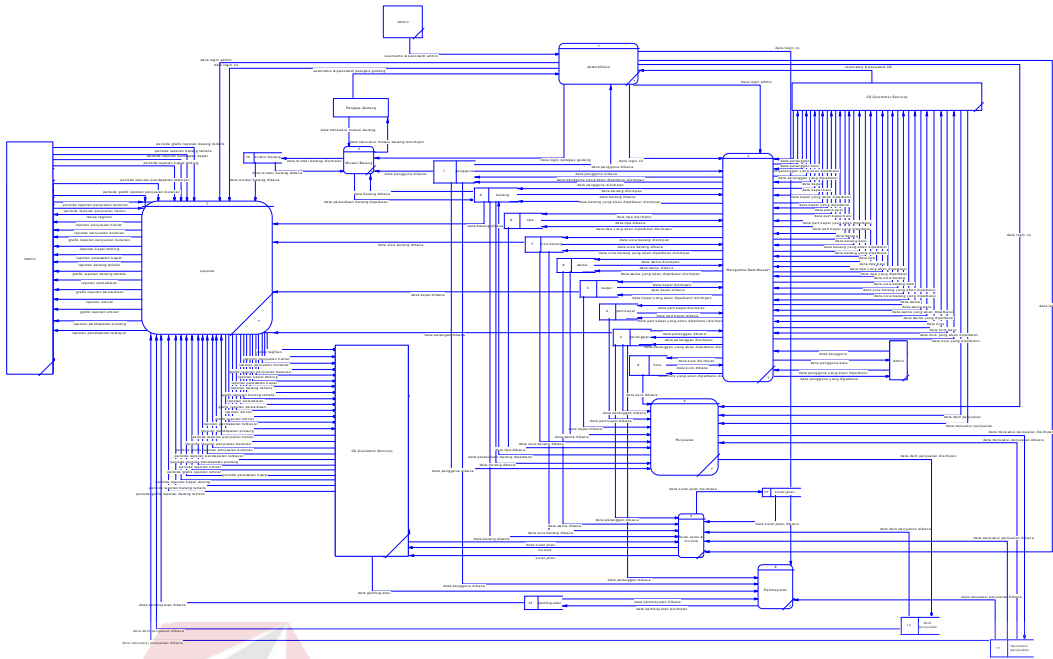
CS berperan dalam melakukan *maintenance* beberapa data *master*, menginputkan transaksi penjualan, mencetak surat jalan beserta *invoice*, dan mencetak atau menampilkan laporan-laporan. CS akan menginputkan *username* dan *password* terlebih dahulu untuk dapat masuk kedalam sistem agar dapat menjalankan perannya.

Petugas gudang berperan dalam menginputkan transaksi mutasi barang yang terjadi. Petugas gudang akan menginputkan *username* dan *password* terlebih dahulu untuk dapat masuk kedalam sistem agar dapat menjalankan perannya.

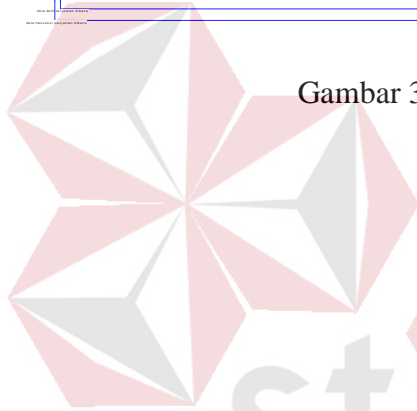
DFD Level 0

Pada DFD *level 0* ini akan ditampilkan hasil dekomposisi dari *level context* seperti terlihat pada Gambar 3.32. Pada *level context*, terdapat beberapa fungsi yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi penjualan ini, yaitu validasi pengguna, *maintenance data master*, transaksi penjualan, mutasi barang, surat jalan beserta *invoice*, pembayaran dan pembuatan laporan.

Pada fungsi validasi pengguna, sistem akan melakukan pengecekan pada pengguna yang akan masuk kedalam sistem. pada fungsi *maintenance data master*, CS atau admin akan memasukkan data-data *master* yang dibutuhkan dan disimpan ke dalam *database* sesuai dengan perannya. Pada fungsi transaksi penjualan, CS akan memasukkan data transaksi penjualan yang masuk untuk disimpan ke dalam *database* dan akan digunakan dalam fungsi surat jalan berserata *invoice*, pembayaran, dan beberapa pembuatan laporan. Pada fungsi mutasi barang, sistem akan menyimpan data barang yang masuk atau keluar kedalam *database*. Data mutasi barang akan disimpan dan akan digunakan dalam fungsi pembuatan laporan. Pada fungsi surat jalan dan *invoice*, CS akan menginputkan alamat pengiriman dan memproses surat jalan dan *invoice* untuk dicetak. Pada fungsi pembayaran, CS akan menginputkan data pembayaran dan disimpan kedalam *database*. Pada fungsi pembuatan laporan, CS dapat melihat laporan-laporan yang disediakan oleh sistem dan dapat mencetaknya. Sistem akan membaca data yang dibutuhkan dari *database* yang diperlukan dalam proses pembuatan laporan.



Gambar 3.33 DFD Level 0

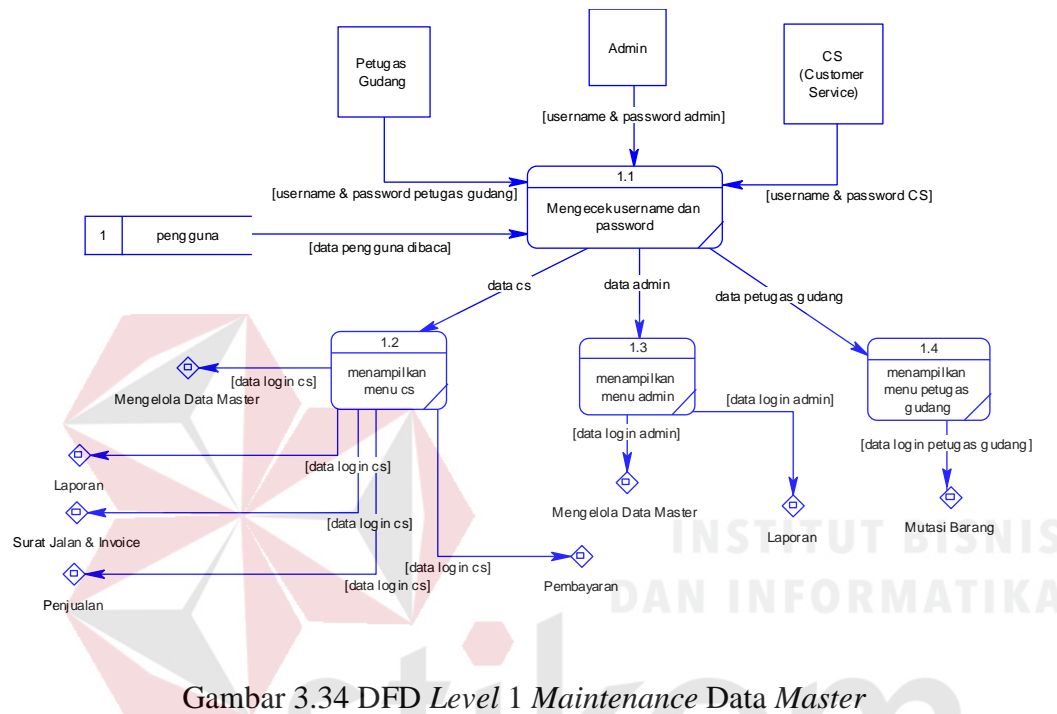


INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

DFD Level 1

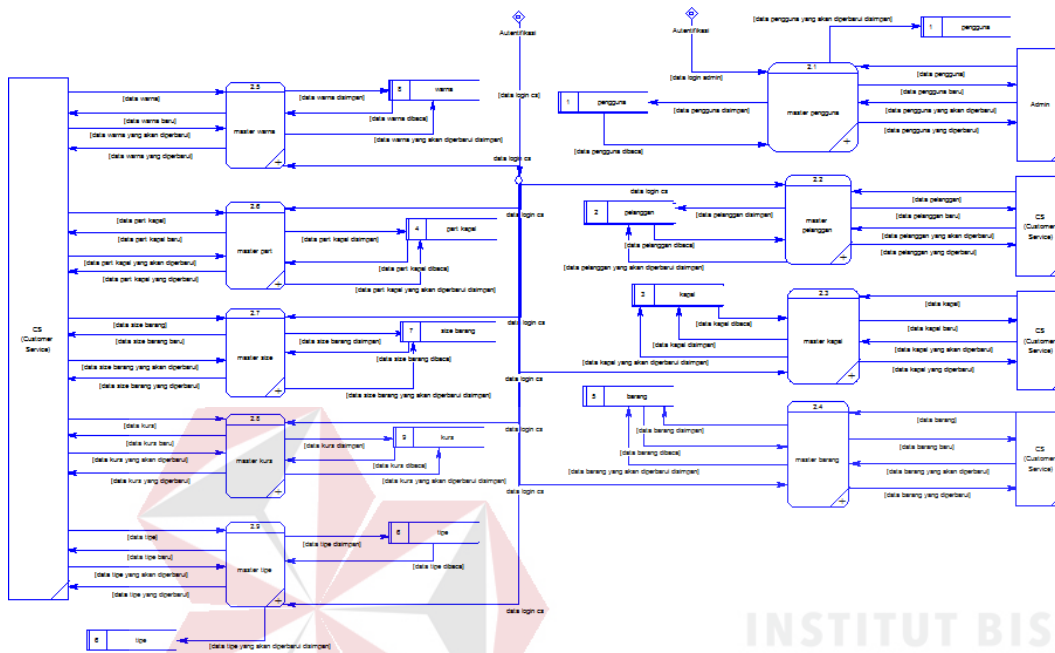
DFD *level 1* ini akan menunjukkan detail dari masing-masing fungsionalitas pada sistem informasi. DFD *level 1* untuk melakukan validasi pengguna, dapat dilihat pada Gambar 3.33.



Gambar 3.34 DFD Level 1 Maintenance Data Master

DFD *level 1* ini akan menunjukkan detail dari masing-masing fungsionalitas pada sistem informasi. DFD *level 1* untuk *maintenance data master* terlihat pada Gambar 3.34. Admin bertugas untuk melakukan proses *maintenance data master* pengguna, dan CS bertugas untuk melakukan proses *maintenance* beberapa *data master*.

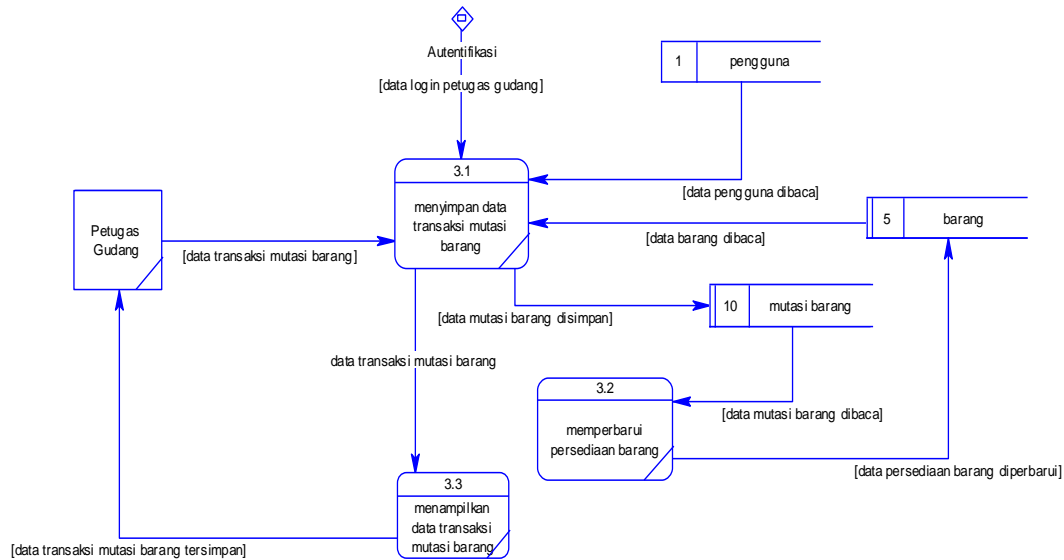
DFD *level 1* ini akan menunjukkan detail dari masing-masing fungsionalitas pada sistem informasi. DFD *level 1* untuk transaksi mutasi barang terlihat pada Gambar 3.35. Petugas gudang bertugas untuk melakukan proses transaksi mutasi barang.



Gambar 3.35 DFD Level 1 Maintenance Data Master

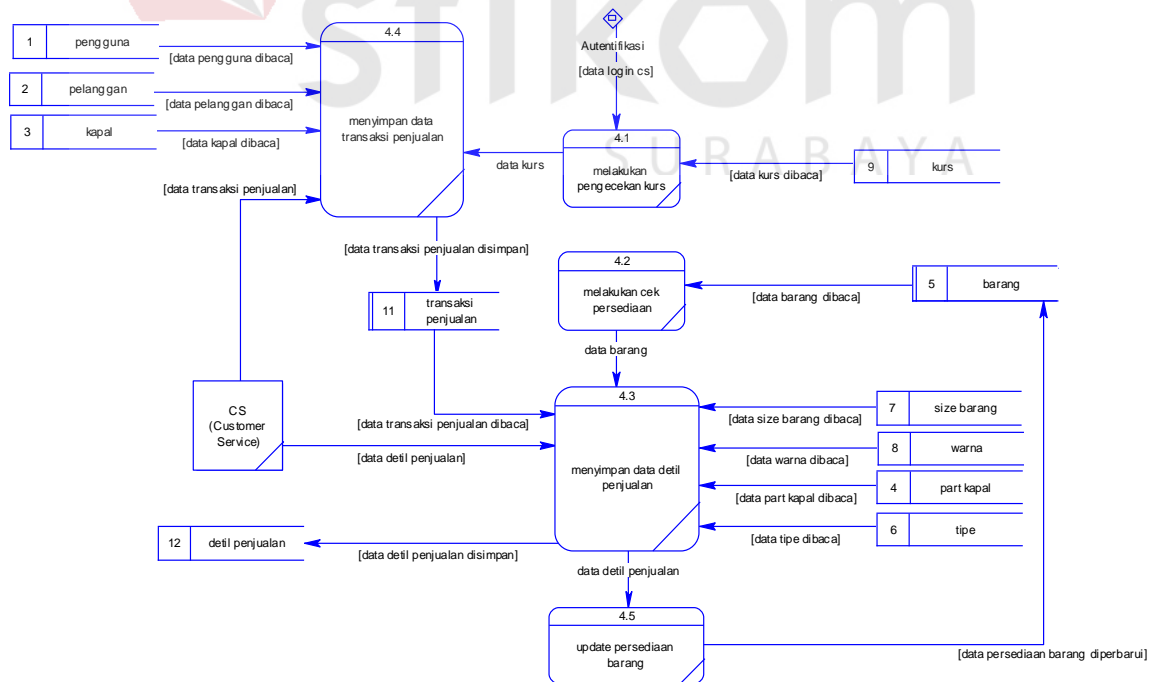
INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA



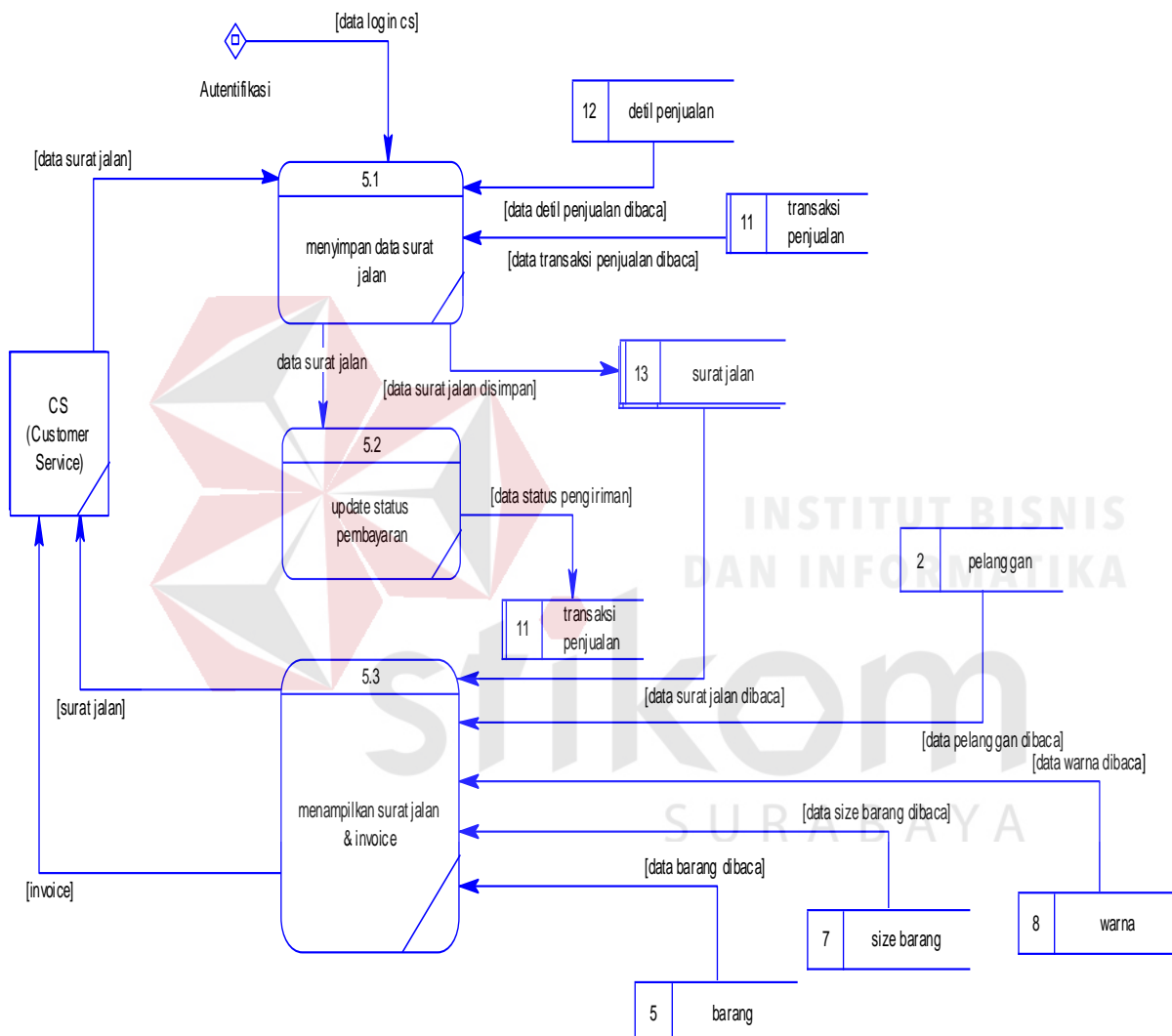
Gambar 3.36 DFD Level 1 Transaksi Mutasi Barang

DFD level 1 ini akan menunjukkan detail dari masing-masing fungsionalitas pada sistem informasi. DFD level 1 untuk transaksi penjualan terlihat pada Gambar 3.36. CS bertugas untuk melakukan proses transaksi penjualan.



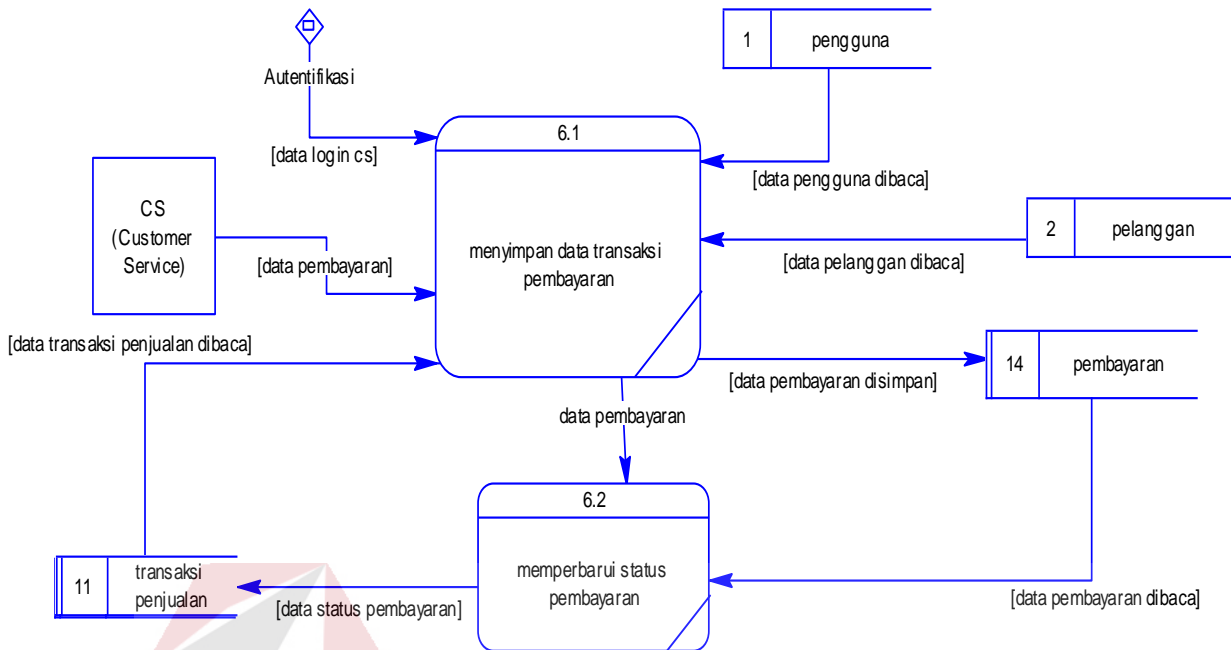
Gambar 3.37 DFD Level 1 Transaksi Penjualan

DFD *level 1* ini akan menunjukkan detail dari masing-masing fungsionalitas pada sistem informasi. DFD *level 1* untuk transaksi surat jalan dan *invoice* pada Gambar 3.37. CS bertugas untuk melakukan proses transaksi surat jalan dan *invoice*.



Gambar 3.38 DFD *Level 1* Transaksi Surat Jalan dan *Invoice*

DFD *level 1* ini akan menunjukkan detail dari masing-masing fungsionalitas pada sistem informasi. DFD *level 1* untuk transaksi pembayaran pada Gambar 3.38. CS bertugas untuk melakukan proses transaksi pembayaran.



Gambar 3.39 DFD Level 1 Transaksi Pembayaran

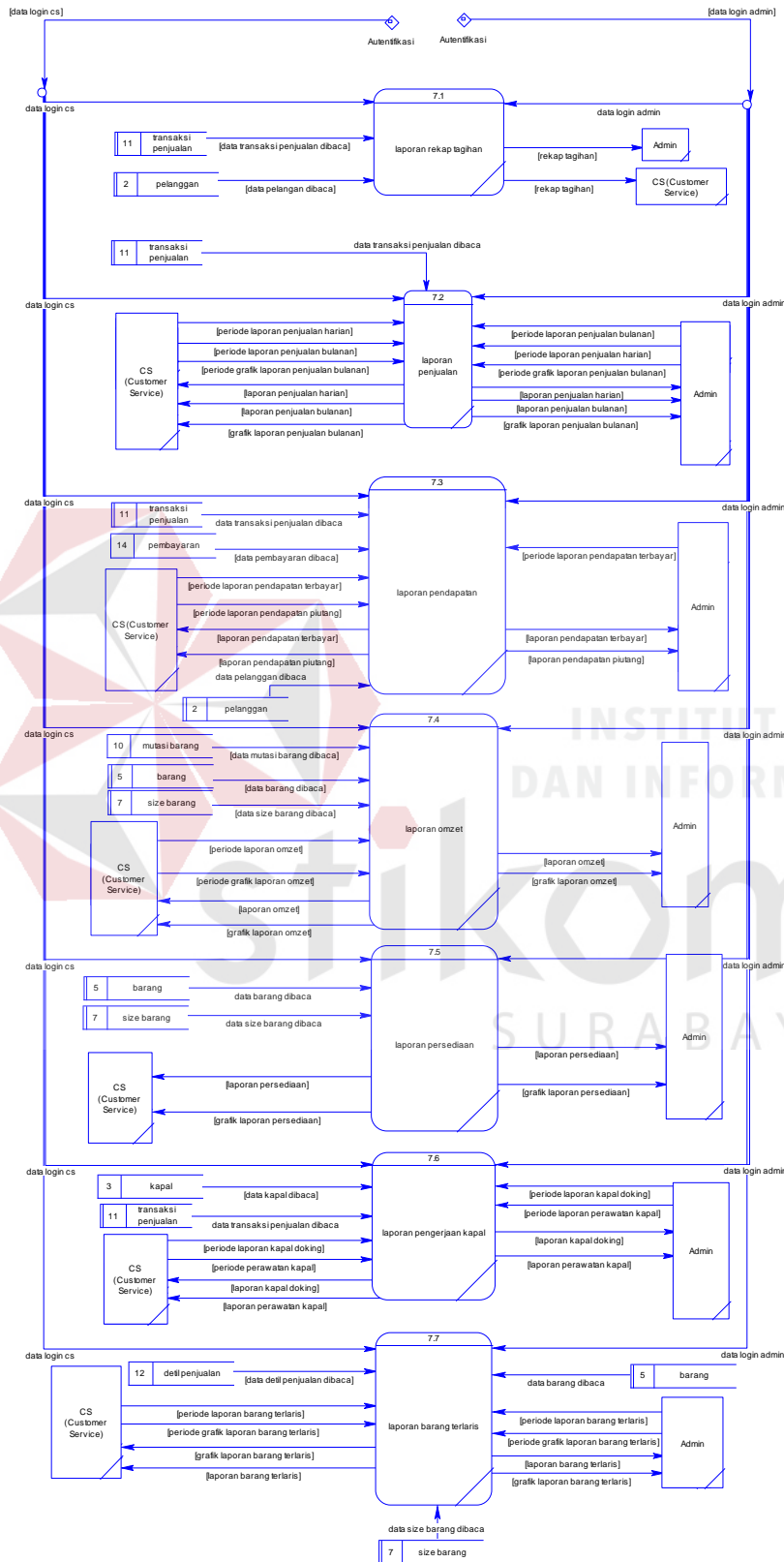
DFD *level 1* ini akan menunjukkan detail dari masing-masing fungsionalitas pada sistem informasi. DFD *level 1* untuk laporan Gambar 3.39. CS dan admin dapat melakukan proses pembuatan laporan.

D DFD Level 2

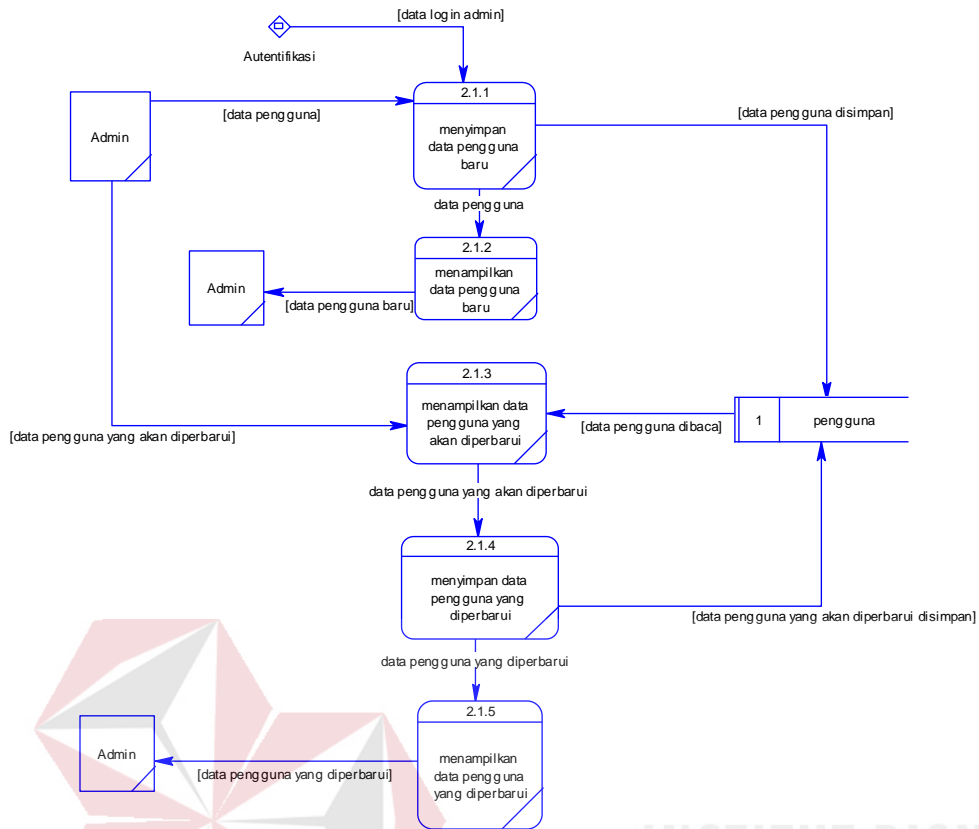
DFD *level 2* ini akan menunjukkan detail dari fungsionalitas proses *maintenance data master*, transaksi mutasi barang, transaksi penjualan, transaksi surat jalan, transaksi pembayaran, pembuatan laporan dan grafik.

DFD *level 2* ini akan menunjukkan detail dari fungsionalitas proses *maintenance data master* pengguna dapat dilihat pada Gambar 3.40.

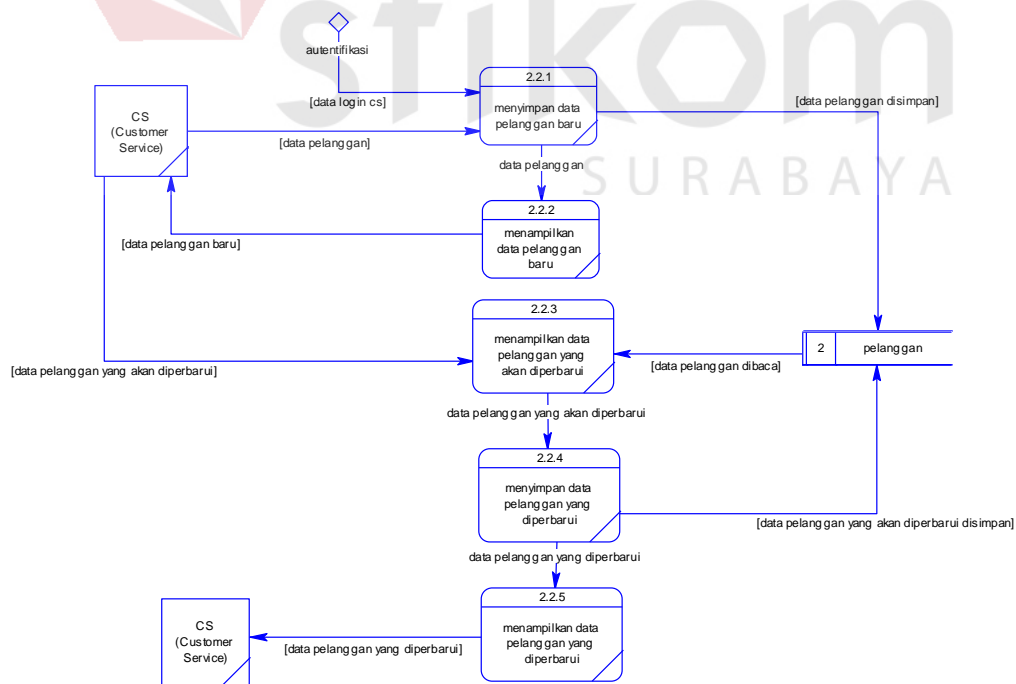
DFD *level 2* ini akan menunjukkan detail dari fungsionalitas proses *maintenance data master* pelanggan dapat dilihat pada Gambar 3.41.



Gambar 3.40 DFD Level 1 Pembuatan Laporan

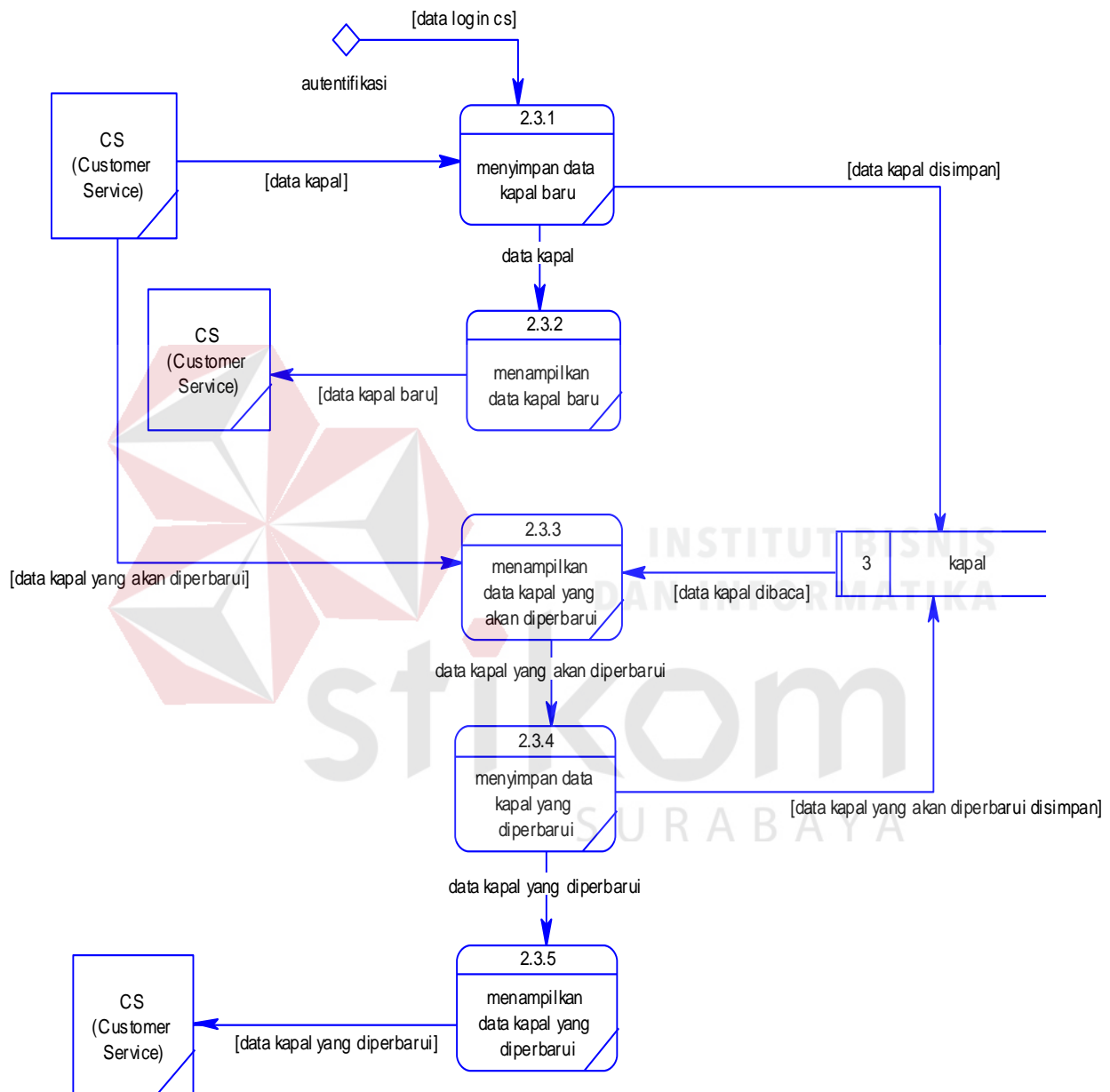


Gambar 3.41 DFD Level 2 Maintenance Data Pengguna



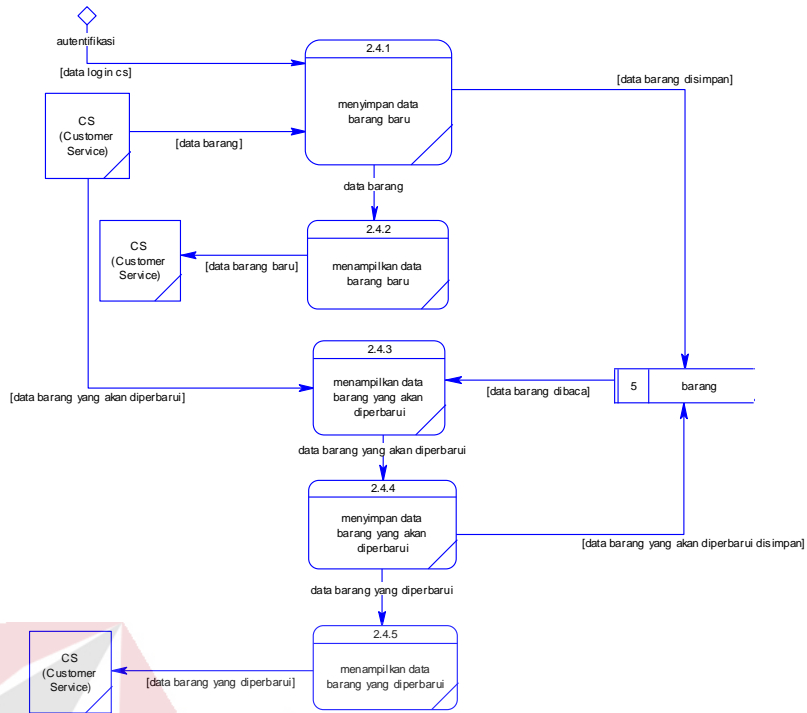
Gambar 3.42 DFD Level 2 Maintenance Data Pelanggan

DFD *level 2* ini akan menunjukkan detail dari fungsionalitas proses *maintenance data master kapal* dapat dilihat pada Gambar 3.42.



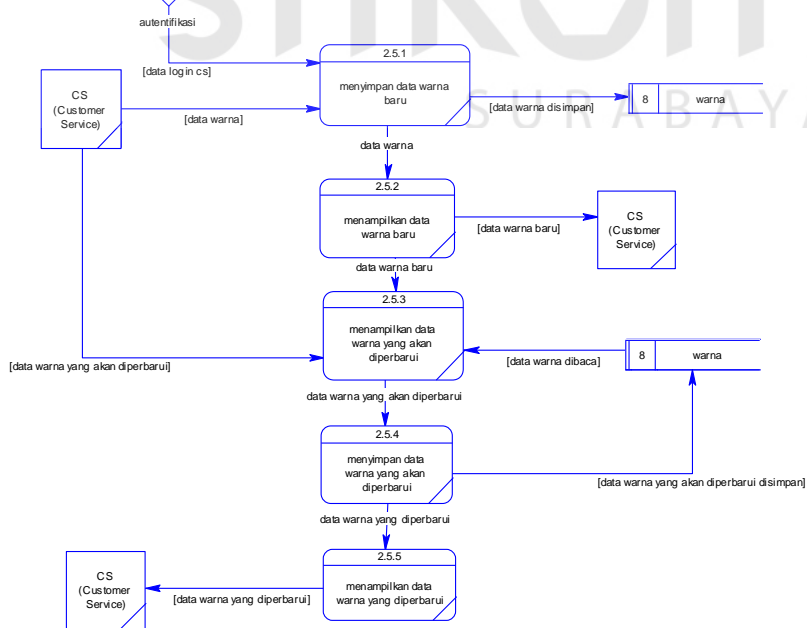
Gambar 3.43 DFD *Level 2 Maintenance Data Kapal*

DFD *level 2* ini akan menunjukkan detail dari fungsionalitas proses *maintenance data master barang* dapat dilihat pada Gambar 3.43.



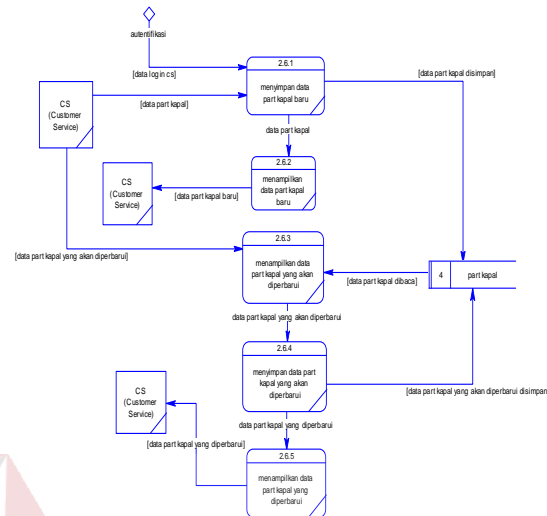
Gambar 3.44 DFD Level 2 Maintenance Data Barang

DFD level 2 ini akan menunjukkan detail dari fungsionalitas proses *maintenance* data master warna dapat dilihat pada Gambar 3.44.



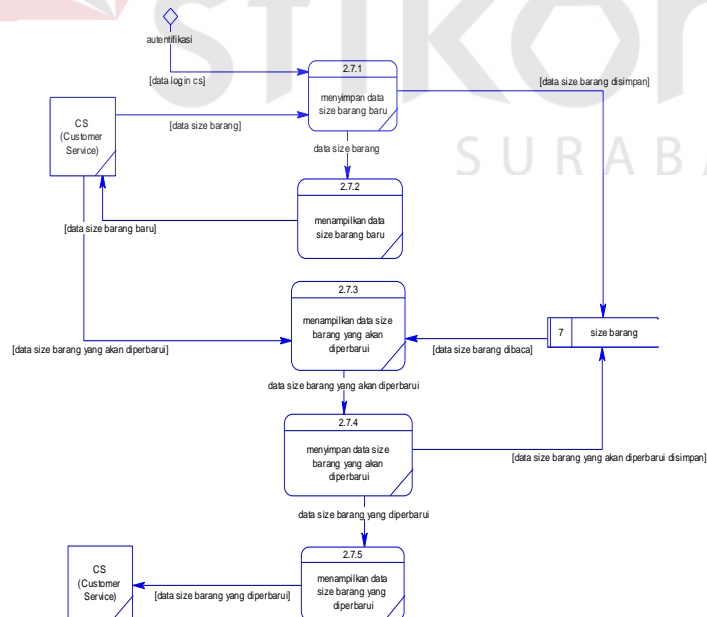
Gambar 3.45 DFD Level 2 Maintenance Data Warna

DFD *level 2* ini akan menunjukkan detail dari fungsionalitas proses *maintenance data master part kapal* dapat dilihat pada Gambar 3.45.



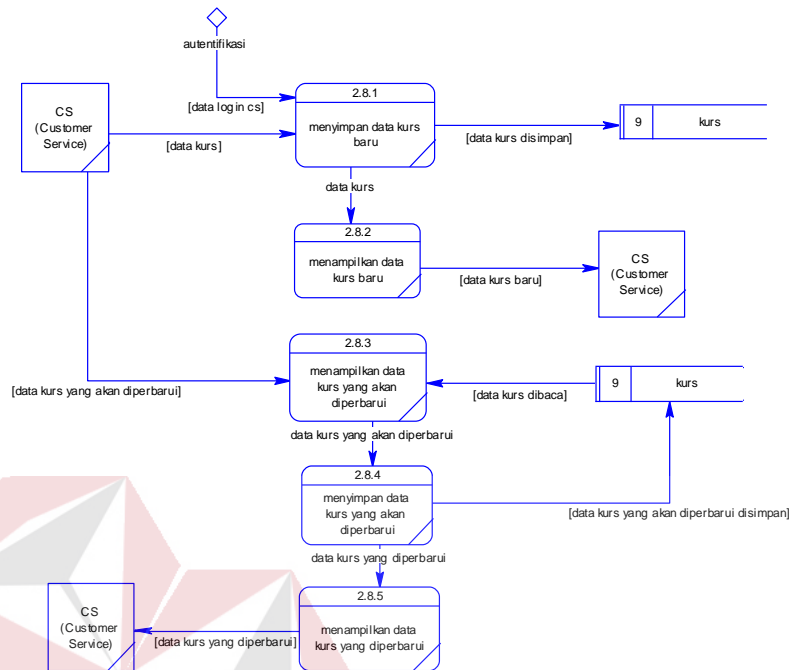
Gambar 3.46 DFD Level 2 Maintenance Data Part Kapal

DFD *level 2* ini akan menunjukkan detail dari fungsionalitas proses *maintenance data master size* dapat dilihat pada Gambar 3.46.



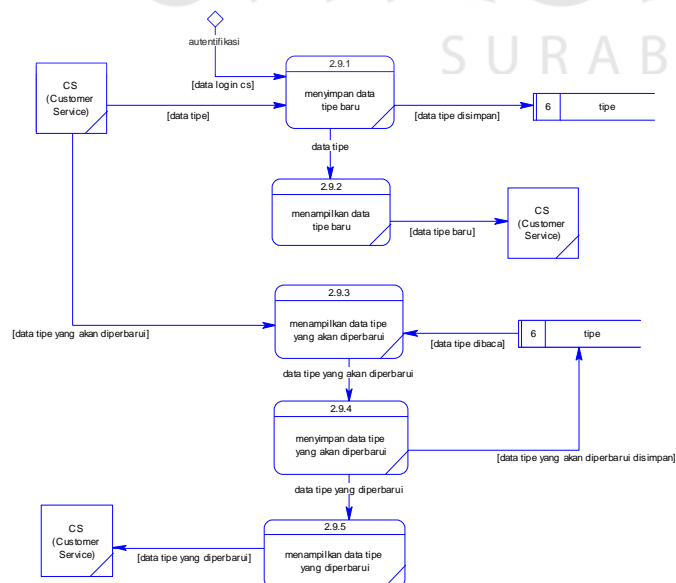
Gambar 3.47 DFD Level 2 Maintenance Data Size Barang

DFD *level 2* ini akan menunjukkan detail dari fungsionalitas proses *maintenance data master kurs* dapat dilihat pada Gambar 3.47.



Gambar 3.48 DFD *Level 2 Maintenance Data Kurs*

DFD *level 2* ini akan menunjukkan detail dari fungsionalitas proses *maintenance data master tipe* dapat dilihat pada Gambar 3.48.



Gambar 3.49 DFD *Level 2 Maintenance Data Tipe*

3.2.6 Entity Relationship Diagram

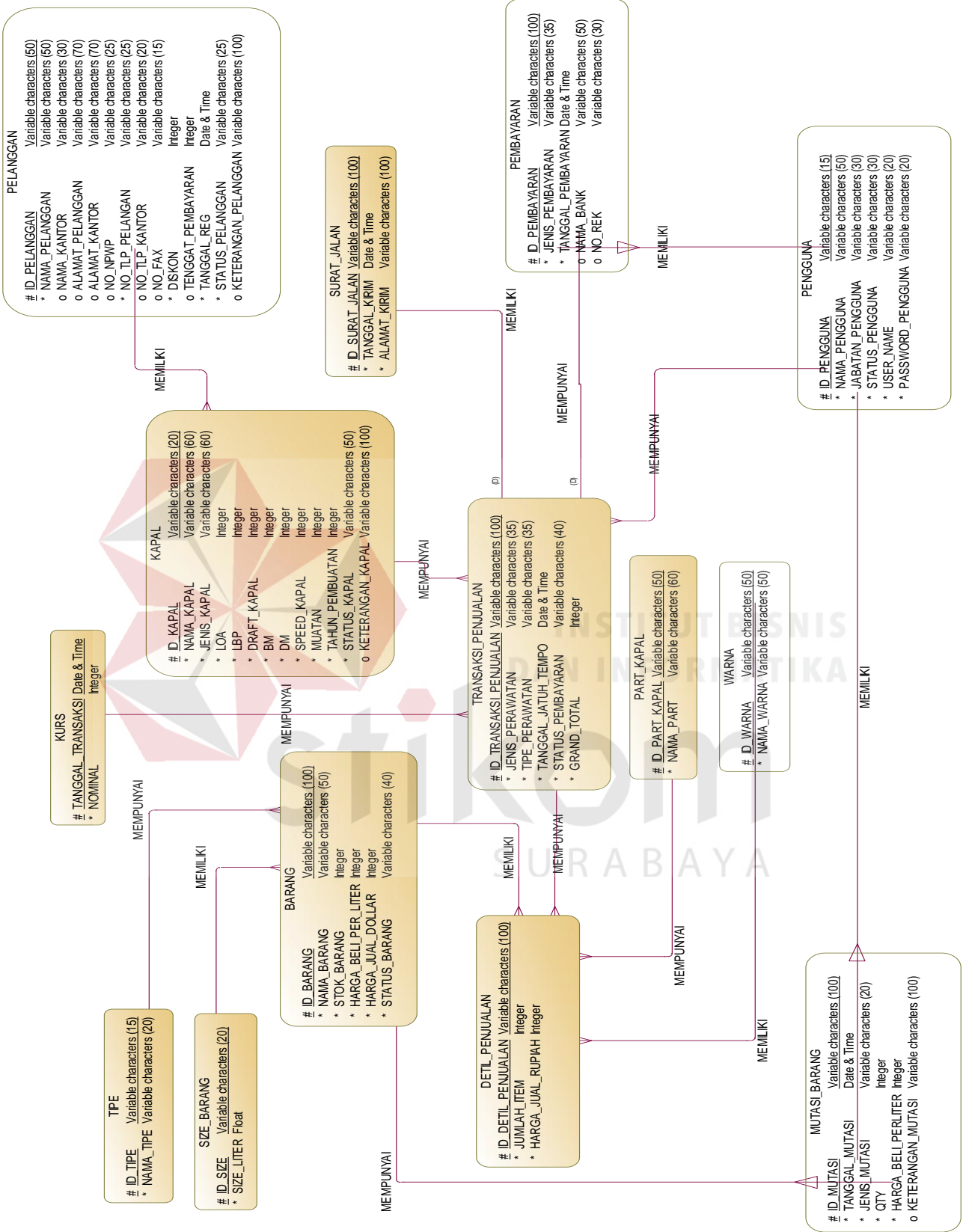
Pada *ER-Diagram* ini dijelaskan mengenai hubungan entitas yang satu dengan yang lainnya dan terhubung berdasarkan *indeks* yang sama. Pada setiap entitas akan diperjelas dengan tampilan *field* pada masing-masing entitas. Untuk memudahkan dalam melihat entitas dan hubungan antar entitas tersebut. Berikut ini akan digambarkan *ER-Diagram* ke dalam tampilan *Conceptual Data Model* dan *Physical Data Model*.

A Conceptual Data Model (CDM)

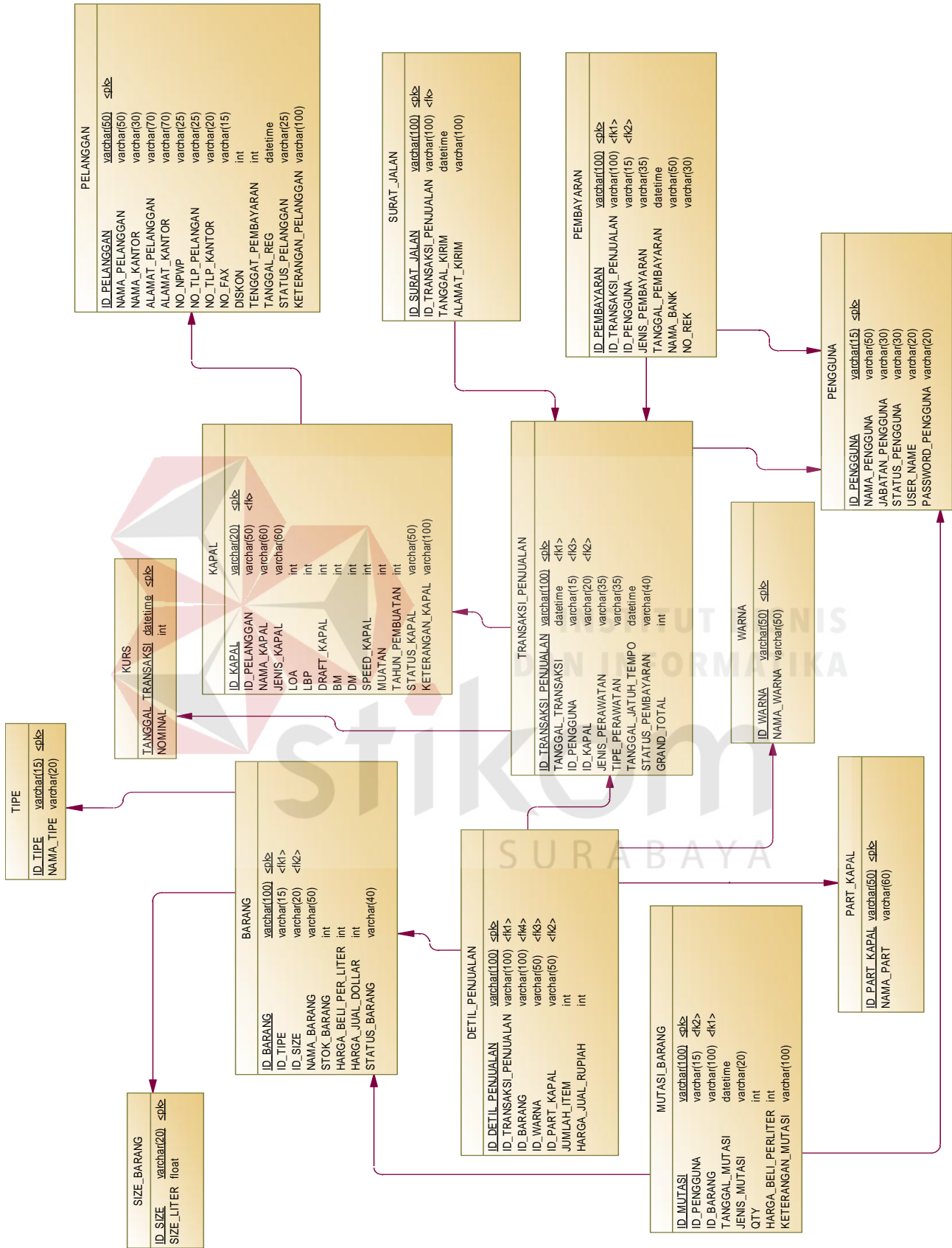
Pada *Conceptual Data Model* ini, akan ditampilkan hubungan antar entitas dan *field* yang dimiliki oleh tiap entitas sebelum ditambah *field* hasil suatu relasi, seperti terlihat pada Gambar 3.49. *Field* yang dimiliki oleh tiap entitas akan disusun menjadi satu tabel yang nantinya akan digunakan untuk membuat *database*. Setiap tabel memiliki satu *primary key* yang berguna sebagai identitas dari tabel tersebut. Selain itu, *primary key* juga berfungsi untuk menghubungkan tabel satu dengan tabel lainnya yang dibutuhkan oleh sistem.

B Physical Data Model (PDM)

Pada *Physical Data Model* ini, semua *field* yang akan diimplementasikan dalam tabel-tabel pada *database* telah dipresentasikan secara lengkap, seperti terlihat pada Gambar 3.50. Terdapat 14 tabel pada *database* dalam sistem informasi penjualan ini, yang terdiri dari sembilan tabel data *master*, empat tabel data transaksi, dan satu tabel data surat jalan. Data-data dari tabel pada *database* akan digunakan untuk menjalankan sistem informasi penjualan.



Gambar 3.50 CDM



Gambar 3.51 PDM

3.2.7 Struktur Tabel

Pada struktur tabel ini akan dijelaskan mengenai tabel-tabel yang digunakan dalam perancangan sistem. Adapun struktur dari tabel-tabel ini adalah:

a. Tabel Pengguna

Nama Tabel : PENGGUNA

Primary Key : ID_PENGGUNA

Fungsi : untuk menyimpan data pengguna yang akan menggunakan aplikasi

Tabel 3.1 Pengguna

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Keterangan</i>
ID_PENGGUNA	<i>varchar</i>	15	ID urut pengguna
NAMA_PENGGUNA	<i>varchar</i>	50	Nama pengguna aplikasi
JABATAN_PENGGUNA	<i>varchar</i>	20	Jabatan pengguna aplikasi
STATUS_PENGGUNA	<i>varchar</i>	15	Status dari pengguna aplikasi
USER_NAME	<i>varchar</i>	10	<i>Username</i> pengguna
PASSWORD_PENGGUNA	<i>varchar</i>	10	<i>Password</i> pengguna

b. Tabel Pelanggan

Nama Tabel : PELANGGAN

Primary Key : ID_PELANGGAN

Fungsi : untuk menyimpan data pelanggan

Tabel 3.2 *Master* Pelanggan

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Keterangan</i>
ID_PELANGGAN	<i>varchar</i>	15	ID urut pelanggan
NAMA_PELANGGAN	<i>varchar</i>	50	Nama pelanggan
NAMA_KANTOR	<i>varchar</i>	30	Nama kantor pelanggan
ALAMAT_PELANGGAN	<i>varchar</i>	70	Alamat pelanggan

ALAMAT_KANTOR	<i>varchar</i>	70	Alamat kantor pelanggan
NO_NPWP	<i>varchar</i>	20	NPWP pelanggan
Field	Type	Length	Keterangan
NO_TLP_PELANGGAN	<i>varchar</i>	18	Nomer tlp pelanggan
NO_TLP_KANTOR	<i>varchar</i>	15	Nomer tlp kantor pelanggan
NO_FAX	<i>varchar</i>	15	Nomer <i>fax</i> pelanggan
DISKON	<i>integer</i>	-	Diskon yang diberikan kepada pelanggan
TENGGAT PEMBAYARAN	<i>integer</i>	-	Tenggat waktu pembayaran
TANGGAL_REG	<i>datetime</i>	-	Tanggal pelanggan terdaftar
STATUS_PELANGGAN	<i>varchar</i>	15	Status aktif / tidak aktifnya pelanggan
KETERANGAN_PELANGGAN	<i>varchar</i>	80	Keterangan yang ditambahkan

c. Tabel Kapal

Nama Tabel : KAPAL

Primary Key : ID_KAPAL

Foreign Key : ID_PELANGGAN

Fungsi : untuk menyimpan data kapal pelanggan

Tabel 3.3 Kapal

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	Keterangan
ID_KAPAL	<i>varchar</i>	20	ID kapal pelanggan
ID_PELANGGAN	<i>varchar</i>	15	ID pelanggan yang memiliki kapal
NAMA_KAPAL	<i>varchar</i>	30	Nama kapal pelanggan
JENIS_KAPAL	<i>varchar</i>	20	Jenis kapal pelanggan
LOA	<i>integer</i>	-	Ukuran kapal
LBP	<i>integer</i>	-	Ukuran kapal
DRAFT_KAPAL	<i>integer</i>	-	Ukuran kapal
BM	<i>integer</i>	-	Ukuran kapal
DM	<i>integer</i>	-	Ukuran kapal
SPEED_KAPAL	<i>integer</i>	-	Kecepatan kapal
MUATAN	<i>integer</i>	-	Berat total muatan
TAHUN PEMBUATAN	<i>integer</i>	-	Tahun pembuatan kapal
STATUS_KAPAL	<i>varchar</i>	15	Status aktif/tidak aktifnya kapal
KETERANGAN_KAPAL	<i>varchar</i>	80	Keterangan kapal pelanggan

d. Tabel *Part Kapal*

Nama Tabel	: PART_KAPAL
<i>Primary Key</i>	: ID_PART_KAPAL
Fungsi	: untuk menyimpan data <i>part</i> kapal yang dicat

Tabel 3.4 *Part Kapal*

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	Keterangan
ID_PART_KAPAL	<i>varchar</i>	10	ID <i>part</i> kapal pelanggan
NAMA_PART	<i>varchar</i>	35	Nama <i>part</i> kapal

e. Tabel *Barang*

Nama Tabel	: BARANG
<i>Primary Key</i>	: ID_BARANG
<i>Foreign Key</i>	: ID_TIPE, ID_SIZE
Fungsi	: untuk menyimpan data barang

Tabel 3.5 *Barang*

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	Keterangan
ID_BARANG	<i>varchar</i>	35	ID barang
ID_TIPE	<i>varchar</i>	15	ID tipe barang
ID_SIZE	<i>varchar</i>	15	ID <i>size</i> barang
NAMA_BARANG	<i>varchar</i>	35	Nama barang
STOK_BARANG	<i>integer</i>	-	Persediaan barang
HARGA_BELI_PER_LITER	<i>integer</i>	-	Harga beli barang
HARGA_JUAL_DOLLAR	<i>integer</i>	-	Harga barang dalam dollar
STATUS_BARANG	<i>varchar</i>	15	Status aktif/tidak aktifnya barang

f. Tabel Tipe

Nama Tabel : TIPE

Primary Key : ID_TIPE

Fungsi : untuk menyimpan data tipe barang

Tabel 3.6 Tipe

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	Keterangan
ID_TIPE	<i>varchar</i>	15	ID tipe
NAMA_TIPE	<i>varchar</i>	20	Nama tipe barang

g. Tabel *Size* Barang

Nama Tabel : *SIZE_BARANG*

Primary Key : *ID_SIZE*

Fungsi : untuk menyimpan data *size* barang

Tabel 3.7 *Size* Barang

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	Keterangan
ID_SIZE	<i>varchar</i>	15	ID <i>size</i>
SIZE_LITER	<i>float</i>	-	<i>Size</i> barang

h. Tabel Warna

Nama Tabel : WARNA

Primary Key : ID_WARNA

Fungsi : untuk menyimpan data warna

Tabel 3.8 Warna

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	Keterangan
ID_WARNA	<i>varchar</i>	25	ID warna
NAMA_WARNA	<i>varchar</i>	20	Nama warna

i. Tabel *Kurs*

Nama Tabel	: <i>KURS</i>
<i>Primary Key</i>	: TANGGAL_TRANSAKSI
Fungsi	: untuk menyimpan data <i>kurs</i> setiap harinya

Tabel 3.9 *Kurs*

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	Keterangan
TANGGAL_TRANSAKSI	<i>datetime</i>	-	Tanggal transaksi
NOMINAL	<i>integer</i>	-	Nominal <i>kurs</i>

j. Tabel Transaksi Penjualan

Nama Tabel	: TRANSAKSI_PENJUALAN
<i>Primary Key</i>	: ID_TRANSAKSI_PENJUALAN
<i>Foreign Key</i>	: TANGGAL_TRANSAKSI, ID_PENGGUNA, ID_KAPAL
Fungsi	: untuk menyimpan data transaksi penjualan

Tabel 3.10 Transaksi Penjualan

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	Keterangan
ID_TRANSAKSI_PENJUALAN	<i>varchar</i>	35	ID transaksi penjualan barang
TANGGAL_TRANSAKSI	<i>datetime</i>	-	Tanggal transaksi
ID_PENGGUNA	<i>varchar</i>	15	ID pengguna yang melakukan transaksi
ID_KAPAL	<i>varchar</i>	20	ID kapal pelanggan
JENIS_PERAWATAN	<i>varchar</i>	20	Jenis perawatan kapal
TIPE_PERAWATAN	<i>varchar</i>	20	Tipe perawatan kapal
TANGGAL_JATUH_TEMPO	<i>date</i>	-	Tanggal jatuh tempo pelanggan
STATUS PEMBAYARAN	<i>varchar</i>	20	Status pembayaran pelanggan
GRAND_TOTAL	<i>integer</i>	-	Total bayar pelanggan dalam satu kali transaksi

k. Tabel Detil Transaksi

Nama Tabel : DETIL_PENJUALAN

Primary Key : ID_DETIL_PENJUALAN

Foreign Key : ID_TRANSAKSI_PENJUALAN, ID_BARANG,
ID_WARNA, ID_PART_KAPAL

Fungsi : untuk menyimpan data detil pembelian pelanggan

Tabel 3.11 Detil Penjualan

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	Keterangan
ID_DETIL_PENJUALAN	<i>varchar</i>	40	ID detil transaksi penjualan
ID_TRANSAKSI_PENJUALAN	<i>varchar</i>	35	ID transaksi penjualan
ID_BARANG	<i>varchar</i>	35	ID barang yang dibeli
ID_WARNA	<i>varchar</i>	25	ID warna yang dibeli
ID_PART_KAPAL	<i>varchar</i>	10	ID <i>part</i> kapal yang diaplikasikan cat
JUMLAH_ITEM	<i>integer</i>	-	Banyaknya <i>item</i> yang dibeli
HARGA_JUAL_RUPIAH	<i>integer</i>	-	Harga jual cat per liter dalam rupiah

l. Tabel Surat Jalan

Nama Tabel : SURAT JALAN

Primary Key : ID_SURAT_JALAN

Foreign Key : ID_TRANSAKSI_PENJUALAN

Fungsi : untuk menyimpan data pengiriman barang

Tabel 3.12 Surat Jalan

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	Keterangan
ID_SURAT_JALAN	<i>varchar</i>	35	ID surat jalan
ID_TRANSAKSI_PENJUALAN	<i>varchar</i>	35	ID detil transaksi
TANGGAL_KIRIM	<i>datetime</i>	-	Tanggal barang dikirimkan
ALAMAT_KIRIM	<i>varchar</i>	80	Alamat pengiriman barang

m. Tabel Mutasi Barang

Nama Tabel	: MUTASI BARANG
Primary Key	: ID_MUTASI
Foreign Key	: ID_PENGGUNA, ID_BARANG
Fungsi	: untuk menyimpan data transaksi barang

Tabel 3.13 Mutasi Barang

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	Keterangan
ID_MUTASI	<i>varchar</i>	35	ID transaksi barang pelanggan
ID_PENGGUNA	<i>varchar</i>	15	ID pengguna aplikasi
ID_BARANG	<i>varchar</i>	35	ID barang yang terkait dalam proses mutasi
TANGGAL_MUTASI	<i>datetime</i>	-	Tanggal transaksi barang
JENIS_MUTASI	<i>varchar</i>	20	Jenis transaksi masuk atau keluar
QTY	<i>integer</i>	-	Jumlah barang
HARGA_BELI_PERLITER	<i>integer</i>	-	Harga beli barang tiap liter
KETERANGAN_MUTASI	<i>varchar</i>	80	Keterangan mutasi barang

n. Tabel Pembayaran

Nama Tabel	: PEMBAYARAN
Primary Key	: ID_PEMBAYARAN
Foreign Key	: ID_TRANSAKSI_PENJUALAN, ID_PENGGUNA
Fungsi	: untuk menyimpan data pembayaran pelanggan

Tabel 3.14 Pembayaran

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	Keterangan
ID_PEMBAYARAN	<i>varchar</i>	35	ID pembayaran pelanggan
ID_TRANSAKSI_PENJUALAN	<i>varchar</i>	35	ID transaksi barang
ID_PENGGUNA	<i>varchar</i>	15	ID pengguna yang melakukan perubahan
JENIS_PEMBAYARAN	<i>varchar</i>	20	Jenis pembayaran yang digunakan
TANGGAL_PEMBAYARAN	<i>datetime</i>	-	Tanggal terjadinya pembayaran
NAMA_BANK	<i>varchar</i>	15	Nama bank terkait pembayaran
NO_REK	<i>varchar</i>	20	No pembayaran melalui bank terkait

3.2.8 Rancangan *Interface*

Setelah membuat *System Flow*, *ER-Diagram* dan perancangan *database* kemudian dibuat suatu desain *input* dan *output* untuk mengartikan suatu desain sistem.

A Desain Halaman *Login*

Halaman ini berfungsi untuk melakukan validasi terhadap *password* yang dimasukkan, seperti terlihat pada Gambar 3.51.


Gambar 3.52 Desain Halaman *Login* Pengguna

B Desain Halaman Menu Utama

Penggunanya ada tiga yaitu, admin, CS, dan petugas gudang. Ketiga pengguna aplikasi ini mempunyai tampilan desain menu yang berbeda-beda seperti terlihat pada Gambar 3.52, Gambar 3.53, dan Gambar 3.54.

Pada halaman utama digambarkan hak akses yang dapat dijalankan oleh pengguna. Pengguna yang dapat menggunakan sistem yang telah dibuat, telah disesuaikan dengan tanggung jawab pengguna dalam menjalankan transaksi penjualan.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN CS						
Menu Utama	Master	Transaksi	Laporan			
Logout	Pelanggan	Penjualan	Rekap Tagihan			
Quit	Kapal	Surat Jalan	Penjualan	Penjualan Harian	Penjualan Bulanan	Grafik penjualan Bulanan
	Barang	Pembayaran	Pengerjaan Kapal	Kapal Doking	Perawatan Kapal	
	Warna	Mutasi Barang	Barang Terlaris	Barang Terlaris	Grafik Barang Terlaris	
	Part		Persediaan	Persediaan	Grafik Persediaan	
	Size		Omzet	Omzet	Grafik Omzet	
	Kurs		Pendapatan	Pendapatan terbayar	Pendapatan Piutang	
	Tipe					




PT. HANDAL CAHAYA SAKTI

Selamat datang : Ida as CS

Gambar 3.53 Desain Halaman Menu Utama CS

SISTEM INFORMASI PENJUALAN Admin						
Menu Utama	Master	Transaksi	Laporan			
Logout	Pengguna		Rekap Tagihan			
Quit			Penjualan	Penjualan Harian	Penjualan Bulanan	Grafik penjualan Bulanan
			Pengerjaan Kapal	Kapal Doking	Perawatan Kapal	
			Barang Terlaris	Barang Terlaris	Grafik Barang Terlaris	
			Persediaan	Persediaan	Grafik Persediaan	
			Omzet	Omzet	Grafik Omzet	
			Pendapatan	Pendapatan terbayar	Pendapatan Piutang	




PT. HANDAL CAHAYA SAKTI

Selamat datang : Handoko as Admin

Gambar 3.54 Desain Halaman Menu Utama Admin

SISTEM INFORMASI PENJUALAN P.GUDANG	
Menu Utama	Transaksi
Logout	Mutasi Barang
Quit	



PT. HANDAL CAHAYA SAKTI

Selamat datang : Tri as Petugas Gudang

Gambar 3.55 Desain Halaman Menu Utama Petugas Gudang

C Desain Halaman *Master*

Halaman *master* digunakan untuk melakukan *maintenance* data *master*. Halaman *master* pengguna berfungsi untuk melakukan *maintenance* data pengguna, yang bertugas untuk melakukan *maintenance* data pengguna ini adalah admin. Melalui halaman ini, admin dapat melakukan *input* dan *update* data pengguna. Desain halaman *master* pengguna digambarkan pada Gambar 3.55.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ADMIN			
Menu Utama	Master	Transaksi	Laporan
	PENGGUNA		
	ID PENGGUNA		
	NAMA PENGGUNA		
	JABATAN PENGGUNA		USERNAME
	STATUS		PASSWORD
		SIMPAN PERUBAHAN DATA	CLEAR DATA

Selamat datang : Handoko as Admin

Gambar 3.56 Desain *Master* Pengguna

Desain *master* pelanggan ini berfungsi untuk melakukan *maintenance* data pelanggan, yang bertugas untuk melakukan *maintenance* data pelanggan ini adalah CS. Melalui halaman ini, CS dapat melakukan *input* dan *update* data pelanggan. Tampilan desain *master* pelanggan digambarkan pada Gambar 3.56.

Gambar 3.57 Desain *Master* Pelanggan

Desain *master* kapal ini berfungsi untuk melakukan *maintenance* data kapal, yang bertugas untuk melakukan *maintenance* data kapal ini adalah CS. Melalui halaman ini admin dapat melakukan *input* dan *update* data kapal. Desain tampilan halaman *master* kapal digambarkan pada Gambar 3.57.

Gambar 3.58 Desain *Master* Kapal

Desain *master* tipe ini berfungsi untuk melakukan *maintenance* data tipe barang, yang bertugas untuk melakukan *maintenance* data tipe barang ini adalah CS. Melalui halaman ini, CS dapat melakukan *input* dan *update* data tipe barang. Desain halaman *master* tipe barang digambarkan pada Gambar 3.58.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ADMIN S				
Menu Utama	Master	Transaksi	Laporan	
	TIPE			
	ID TIPE			
	NAMA TIPE			
	SIMPAN PERUBAHAN DATA		CLEAR DATA	
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 40px;"></div>				
Selamat datang : Budi as Admin S				

Gambar 3.59 Desain *Master* Tipe

Desain *master* part ini berfungsi untuk melakukan *maintenance* data part kapal, yang bertugas untuk melakukan *maintenance* data part kapal ini adalah CS. Melalui halaman ini, CS dapat melakukan *input* dan *update* data part. Desain halaman *master* part digambarkan pada Gambar 3.59.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ADMIN S				
Menu Utama	Master	Transaksi	Laporan	
	PART			
	ID PART			
	NAMA PART			
	SIMPAN PERUBAHAN DATA		CLEAR DATA	
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 40px;"></div>				
Selamat datang : Budi as Admin S				

Gambar 3.60 Desain *Master* Part

Desain *master* barang ini berfungsi untuk melakukan *maintenance* data barang, yang bertugas untuk melakukan *maintenance* data barang ini adalah CS. Melalui halaman ini, CS dapat melakukan *input* dan *update* data barang. Desain halaman *master* barang digambarkan pada Gambar 3.60.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ADMIN S					
Menu Utama	Master	Transaksi	Laporan		
	BARANG				
	ID BARANG	<input type="text"/>			
	TIPE	<input type="text"/>	HARGA BELI PER LITER	<input type="text"/>	
	SIZE	<input type="text"/>	HARGA JUAL DOLLAR	<input type="text"/>	
	NAMA BARANG	<input type="text"/>	STATUS BARANG	<input type="text"/>	
	STOK BARANG	<input type="text"/>			
		<input type="button" value="SIMPAN PERUBAHAN DATA"/>		<input type="button" value="CLEAR DATA"/>	
<input type="text"/>					
Selamat datang : Budi as Admin S					

Gambar 3.61 Desain *Master* Barang

Desain *master* warna ini berfungsi untuk melakukan *maintenance* data warna, yang bertugas untuk melakukan *maintenance* data warna ini adalah CS. Melalui halaman ini, CS dapat melakukan *input* dan *update* data warna. Desain halaman *master* warna digambarkan pada Gambar 3.61.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ADMIN S				
Menu Utama	Master	Transaksi	Laporan	
	WARNA			
	WARNA	<input type="text"/>		
		<input type="button" value="SIMPAN PERUBAHAN DATA"/>		<input type="button" value="CLEAR DATA"/>
<input type="text"/>				
Selamat datang : Budi as Admin S				

Gambar 3.62 Desain *Master* Warna

Desain *master size* ini berfungsi untuk melakukan *maintenance* data *size*, yang bertugas untuk melakukan *maintenance* data *size* ini adalah CS. Melalui halaman ini, CS dapat melakukan *input* dan *update* data *size*. Desain halaman *master size* digambarkan pada Gambar 3.62.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ADMIN S				
Menu Utama	Master	Transaksi	Laporan	
	SIZE			
	ID SIZE		<input type="text"/>	
	SIZE LITER		<input type="text"/>	
	<input type="button" value="SIMPAN PERUBAHAN DATA"/>		<input type="button" value="CLEAR DATA"/>	
Selamat datang : Budi as Admin S				

Gambar 3.63 Desain *Master Size*

Desain *master kurs* ini berfungsi untuk melakukan *maintenance* data *kurs*, yang bertugas untuk melakukan *maintenance* data *kurs* ini adalah CS. Melalui halaman ini, CS dapat melakukan *input* dan *update* data *kurs*. Desain halaman *master kurs* digambarkan pada Gambar 3.63.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ADMIN S				
Menu Utama	Master	Transaksi	Laporan	
	KURS			
	TANGGAL TRANSAKSI		<input type="text"/>	
	NOMINAL		<input type="text"/>	
	<input type="button" value="SIMPAN PERUBAHAN DATA"/>		<input type="button" value="CLEAR DATA"/>	
Selamat datang : Budi as Admin S				

Gambar 3.64 Desain *Master Kurs*

D Desain Halaman Transaksi

Halaman transaksi digunakan untuk memasukkan data transaksi. Adapun beberapa desain halaman transaksi yang terdapat pada sistem informasi penjualan terdapat 4 desain yaitu desain transaksi mutasi barang, desain transaksi penjualan, desain transaksi surat jalan, dan desain transaksi pembayaran.

Desain transaksi mutasi barang ini berfungsi untuk melakukan *input* data mutasi barang, yang bertugas untuk melakukan *input* data mutasi barang ini adalah petugas gudang. Melalui halaman ini, petugas gudang dapat melakukan *input* dan data barang masuk dan data barang keluar. Desain halaman mutasi barang digambarkan pada Gambar 3.64.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ADMIN S			
Menu Utama	Master	Transaksi	Laporan
		MUTASI BARANG	
ID MUTASI	<input type="text"/>	JENIS MUTASI	<input type="text"/>
ID BARANG	<input type="text"/>	QTY	<input type="text"/>
TANGGAL MUTASI	<input type="text"/>	HARGA BELI PER LITER	<input type="text"/>
KETERANGAN	<input type="text"/>		
			<input type="button" value="SIMPAN"/>
<input type="text"/>			
Selamat datang : Budi as Admin S			

Gambar 3.65 Desain Transaksi Mutasi Barang

Desain transaksi penjualan ini berfungsi untuk melakukan *input* data transaksi penjualan, yang bertugas untuk melakukan *input* data transaksi penjualan ini adalah CS. Melalui halaman ini, CS dapat melakukan *input* data transaksi penjualan. Desain halaman transaksi penjualan digambarkan pada Gambar 3.65.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ADMIN S					
Menu Utama	Master	Transaksi	Laporan		
		PENJUALAN			
detail transaksi		detail perawatan			
ID TRANSAKSI	<input type="text"/>	JENIS PERAWATAN	<input type="text"/>		
TANGGAL TRANSAKSI	<input type="text"/>	TIPE PERAWATAN	<input type="text"/>		
detail pelanggan		detail barang			
ID KAPAL	<input type="text"/>	ID BARANG	<input type="text"/>		
NAMA PELANGGAN	<input type="text"/>	PART KAPAL	<input type="text"/>		
TANGGAL JATUH TEMPO	<input type="text"/>	WARNA	<input type="text"/>	KURS	<input type="text"/>
		JUMLAH ITEM	<input type="text"/>	HARGA JUAL \$	<input type="text"/>
		SIZE	<input type="text"/>	HARGA JUAL Rp	<input type="text"/>
				<input type="button" value="TAMBAH DETIL"/>	<input type="button" value="HAPUS DETIL"/>
ID DETIL PENJUALAN	ID TRANSAKSI PENJUALAN	ID PART KAPAL	ID BARANG	JUMLAH ITEM	HARGA JUAL RUPIA
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="SIMPAN TRANSAKSI"/>				TOTAL ITEM	<input type="text"/>
				TOTAL PENJUALAN	<input type="text"/>
				DISKON	<input type="text"/>
				PPN (Pp)	<input type="text"/>
				GRAND TOTAL	<input type="text"/>
Selamat datang : Budi as Admin S					

Gambar 3.66 Desain Transaksi Penjualan

Desain transaksi surat jalan dan *invoice* ini berfungsi untuk memasukkan data transaksi surat jalan, yang bertugas untuk melakukan transaksi ini adalah CS. Melalui halaman ini, CS dapat melakukan *input* transaksi surat jalan kemudian memproses cetak surat jalan dan *invoice*. Desain halaman transaksi surat jalan dan *invoice* digambarkan pada Gambar 3.66.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ADMIN					
Menu Utama	Master	Transaksi	Laporan		
		SURAT JALAN			
ID SURAT JALAN		<input type="text"/>			
TGL SURAT JALAN		<input type="text"/>			
ID TRANSAKSI PENJUALAN	<input type="text"/>	<input type="button" value="CARI"/>	ALAMAT KANTOR	<input type="text"/>	
NAMA PELANGGAN	<input type="text"/>		ALAMAT PENGIRIMANA	<input type="text"/>	
NAMA PERUSAHAAN	<input type="text"/>				
ID BARANG	NAMA BARANG	SIZE LITER	JUMLAH ITEM		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<input type="button" value="SIMPAN TRANSAKSI"/>				TOTAL ITEM	<input type="text"/>
Selamat datang : Budi as Admin S					

Gambar 3.67 Desain Transaksi Surat Jalan dan *Invoice*

Desain transaksi pembayaran ini berfungsi untuk memasukkan data transaksi pembayaran, yang bertugas untuk melakukan transaksi ini adalah CS. Melalui halaman ini, CS dapat melakukan *input* transaksi pembayaran. Desain halaman transaksi pembayaran digambarkan pada Gambar 3.67.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ADMIN S			
Menu Utama	Master	Transaksi	Laporan
		PEMBAYARAN	
	ID PEMBAYARAN	<input type="text"/>	
	ID TRANSAKSI PENJUALAN	<input type="text"/>	CARI
	TANGGAL BAYAR	<input type="text"/>	Metode Pembayaran
	TANGGAL JATUH TEMPO	<input type="text"/>	JENIS PEMBAYARAN <input type="text"/>
			NAMA BANK <input type="text"/>
			NO REK / AN <input type="text"/>
<input type="button" value="SIMPAN TRANSAKSI"/>			

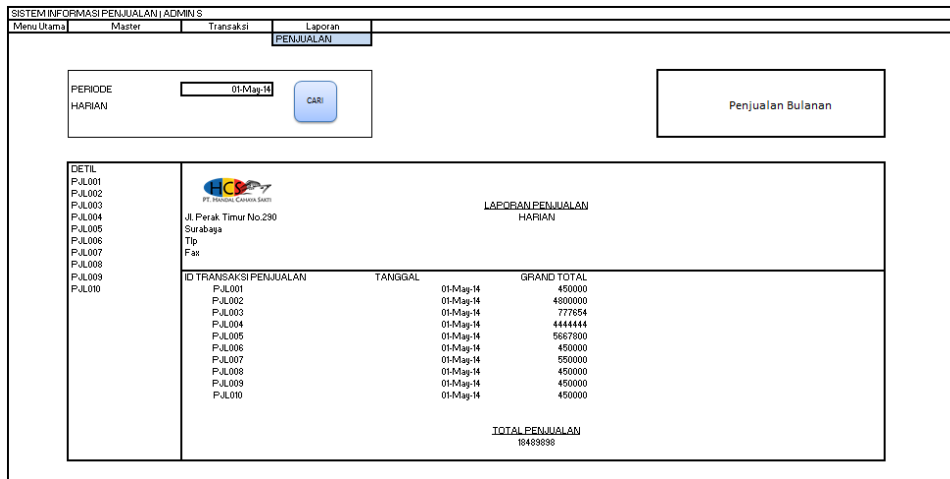
Selamat datang : Budi as Admin S

Gambar 3.68 Desain Transaksi Pembayaran

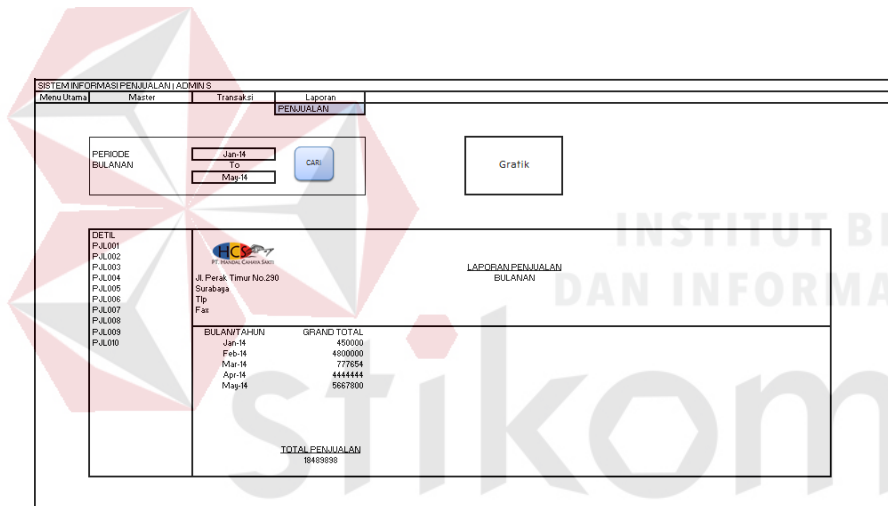
E Desain Halaman Laporan

Desain halaman laporan digunakan untuk melakukan pembuatan laporan yang berkaitan dengan proses penjualan.

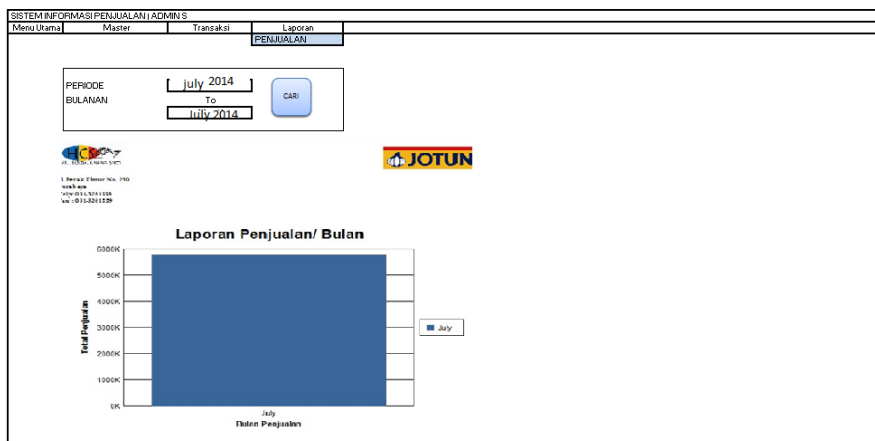
Desain laporan penjualan harian ini ditujukan agar dapat mengetahui jumlah penjualan barang dalam periode harian yang ingin dilihat ataupun dicetak oleh CS, digambarkan pada Gambar 3.68. Desain laporan penjualan bulanan dapat dilihat pada Gambar 3.69, dan desain grafik penjualan bulanan dapat dilihat pada Gambar 3.70. Desain laporan penjualan penjualan akan menampilkan laporan penjualan dalam periode bulan. Desain grafik laporan penjualan bulanan menampilkan laporan penjualan bulanan dalam bentuk grafik.



Gambar 3.69 Desain Laporan Penjualan Harian



Gambar 3.70 Desain Laporan Penjualan Bulanan



Gambar 3.71 Desain Grafik Laporan Penjualan Bulanan

Desain laporan pendapatan ini ditujukan agar CS dapat mengetahui laporan jumlah pendapatan terbayar dapat dilihat pada Gambar 3.71, dan laporan jumlah pendapatan piutang atau yang belum terbayar dapat dilihat pada pada Gambar 3.72.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN | ADMIN S

Menu Utama Master Transaksi Laporan

PENDAPATAN


PENDAPATAN TERBAYAR

PERIODE

BULANAN

DETL TRANSAKSI

PJL001
PJL002
PJL003
PJL004
PJL005
PJL006
PJL007
PJL008
PJL009
PJL010


PT Perak, Cahaya Sakti
Jl. Perak Timur No.290
Surabaya
Tlp
Fax

LAPORAN PENDAPATAN TERBAYAR

ID TRANSAKSI	PENANGGAL	JATUH TEMP	STATUS PEMBAYARAN	GRAND TOTAL	TANGGAL PEMBAYARAN
PJL001	12-Jan-14		LUNAS	1200000	25-Maj-14
PJL002	13-Jan-14		LUNAS	1200000	26-Maj-14
PJL003	14-Jan-14		LUNAS	1200000	27-Maj-14
PJL004	15-Jan-14		LUNAS	1200000	28-Maj-14
PJL005	16-Jan-14		LUNAS	1200000	29-Maj-14
PJL006	01-Maj-14		LUNAS	1200000	30-Maj-14
PJL007	02-Maj-14		LUNAS	1200000	31-Maj-14
PJL008	03-Maj-14		LUNAS	1200000	01-Jun-14
PJL009	04-Maj-14		LUNAS	1200000	02-Jun-14
PJL010	05-Maj-14		LUNAS	1200000	03-Jun-14

TOTAL PENDAPATAN TERBAYAR
12000000

Gambar 3.72 Desain Laporan Pendapatan Terbayar

SISTEM INFORMASI PENJUALAN | ADMIN S

Menu Utama Master Transaksi Laporan

PENDAPATAN


PENDAPATAN TERBAYAR

PERIODE

BULANAN

DETL TRANSAKSI

PJL001
PJL002
PJL003
PJL004
PJL005
PJL006
PJL007
PJL008
PJL009
PJL010


PT BANGKIL, Cahaya Sakti
Jl. Perak Timur No.290
Surabaya
Tlp
Fax

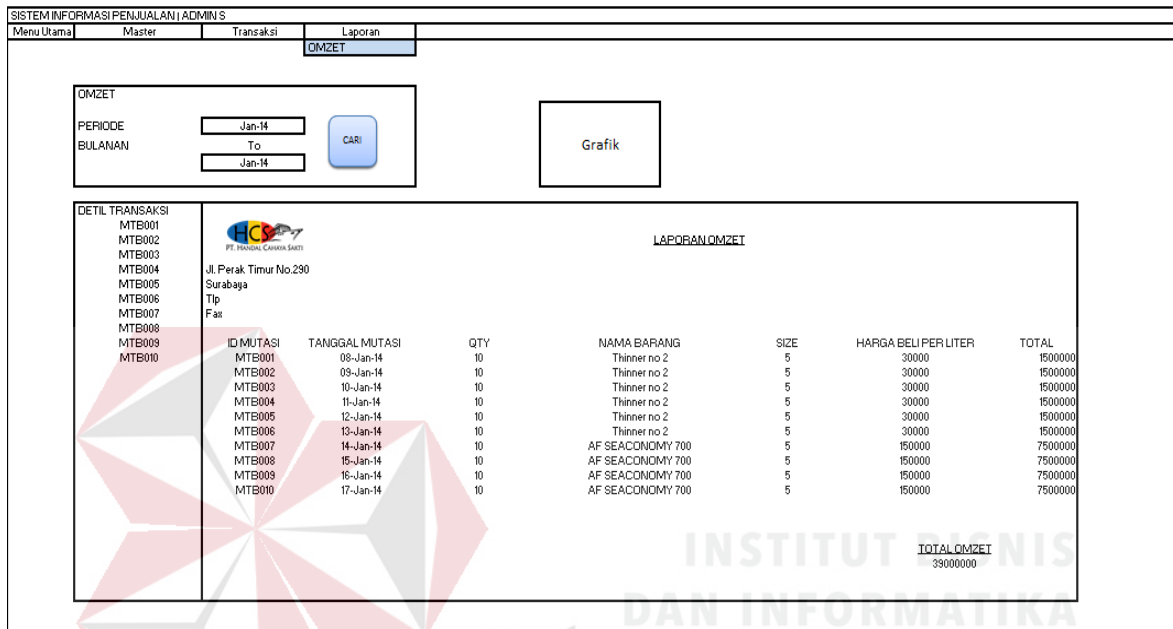
LAPORAN PENDAPATAN PIUTANG

ID TRANSAKSI	PENANGGAL	JATUH TEMP	STATUS PEMBAYARAN	GRAND TOTAL	TANGGAL PEMBAYARAN	NAMA PELANGGI	NAMA KANTOR
PJL001	12-Jan-14		BELUM LUNAS	1200000	25-Maj-14	BUDI	PT. JAYA
PJL002	13-Jan-14		BELUM LUNAS	1200000	26-Maj-14	LEO	PT. TIMBUL
PJL003	14-Jan-14		BELUM LUNAS	1200000	27-Maj-14	BAMBANG	PT. BANGKIT
PJL004	15-Jan-14		BELUM LUNAS	1200000	28-Maj-14	BAMBANG	PT. BANGKIT
PJL005	16-Jan-14		BELUM LUNAS	1200000	29-Maj-14	BAMBANG	PT. BANGKIT
PJL006	01-Maj-14		BELUM LUNAS	1200000	30-Maj-14	BAMBANG	PT. BANGKIT
PJL007	02-Maj-14		BELUM LUNAS	1200000	31-Maj-14	BAMBANG	PT. BANGKIT
PJL008	03-Maj-14		BELUM LUNAS	1200000	01-Jun-14	BAMBANG	PT. BANGKIT
PJL009	04-Maj-14		BELUM LUNAS	1200000	02-Jun-14	BAMBANG	PT. BANGKIT
PJL010	05-Maj-14		BELUM LUNAS	1200000	03-Jun-14	BAMBANG	PT. BANGKIT

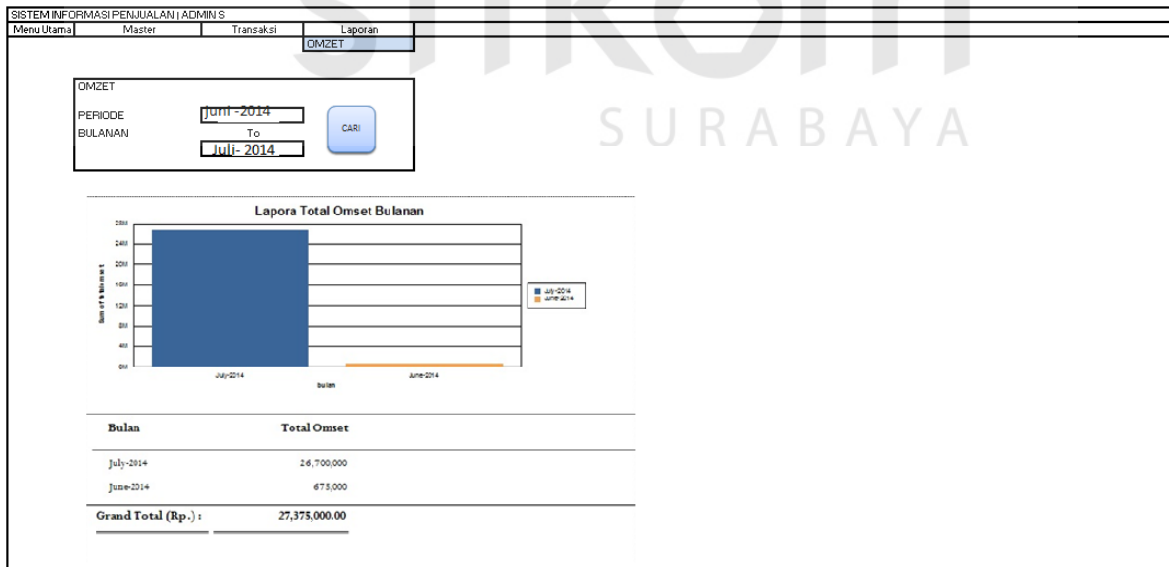
TOTAL PENDAPATAN PIUTANG
12000000

Gambar 3.73 Desain Laporan Pendapatan Piutang

Laporan omzet ini ditujukan agar dapat mengetahui jumlah *omzet* yang telah dikumpulkan oleh PT.HCS apakah sudah memenuhi target pusat atau belum. Laporan *omzet* digambarkan pada Gambar 3.73, dan grafik laporan *omzet* pada Gambar 3.74.

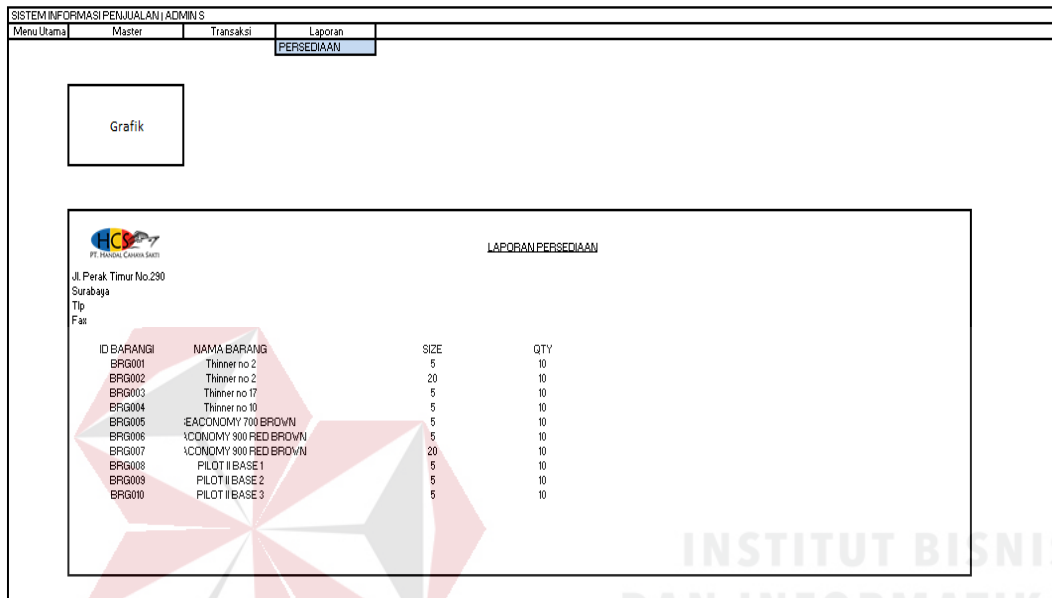


Gambar 3.74 Desain Laporan *Omzet*

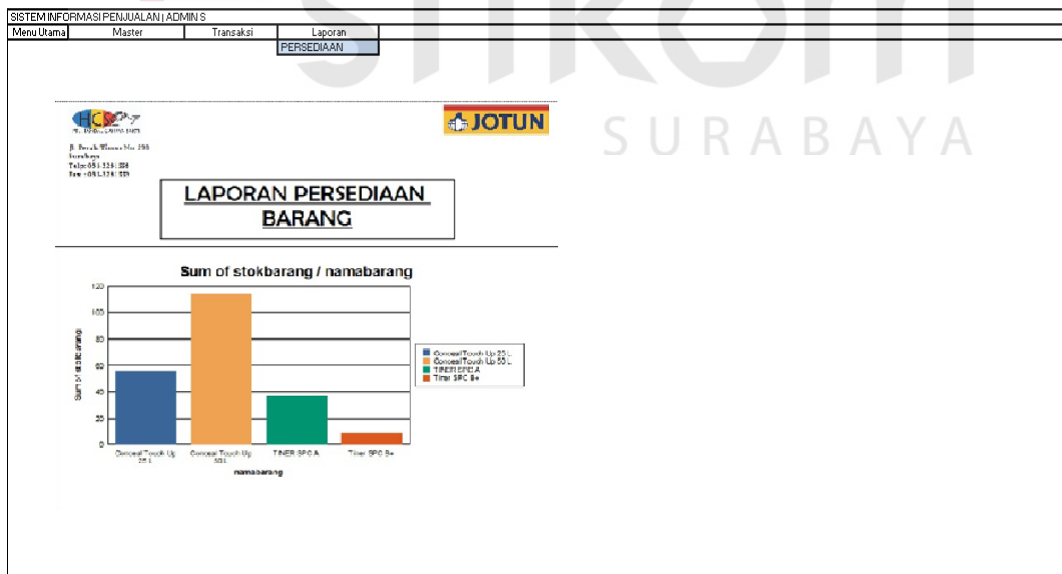


Gambar 3.75 Desain Grafik Laporan *Omzet*

Desain laporan persediaan ini ditujukan agar dapat mengetahui persediaan terupdate yang dapat dilihat CS untuk mengecek persediaan barang, digambarkan pada Gambar 3.75, dan grafik persediaan dapat dilihat pada Gambar 3.76.




Gambar 3.76 Desain Laporan Persediaan




Gambar 3.77 Desain Grafik Laporan Persediaan

Desain laporan pengerjaan kapal ini ditujukan agar dapat mengetahui kapal-kapal yang melakukan *doking* pada gambarkan pada Gambar 3.77 atau kapal yang melakukan perawatan pada Gambar 3.78.

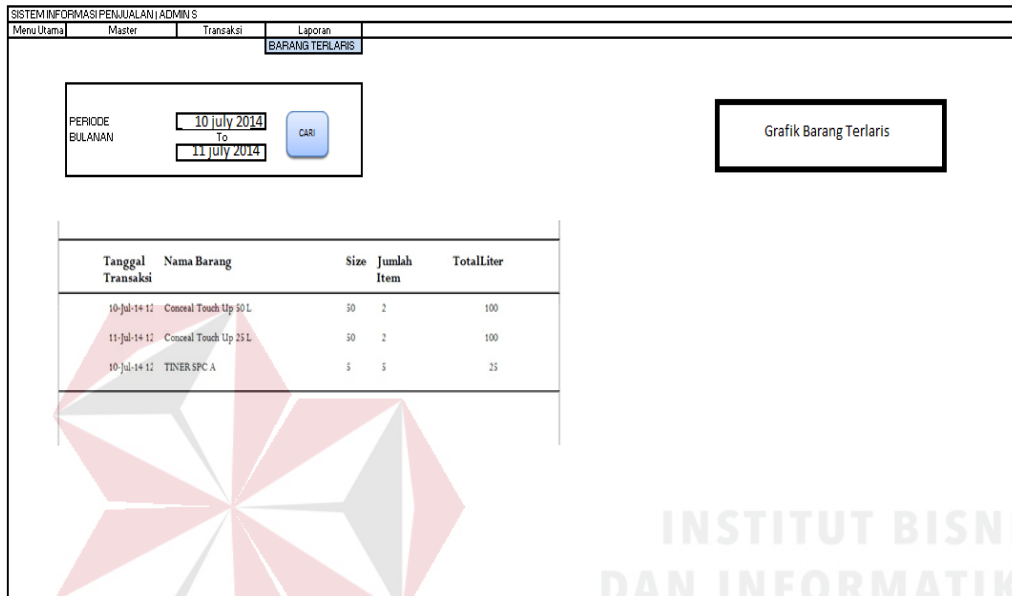
SISTEM INFORMASI PENJUALAN ADMIN 5																																																										
Menu Utama	Master	Transaksi	Laporan																																																							
			KAPAL DOKING																																																							
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> PERIODE: <input type="text" value="Jan-14"/> <input type="button" value="CARI"/> BULANAN: <input type="text" value="To"/> <input type="text" value="Jan-14"/> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <p style="text-align: right;">LAPORAN KAPAL DOKING</p> <p>Jl. Perak Timur No.290 Surabaya Tlp Fax</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ID TRANSAKSI PENJUALAN</th> <th>TANGGAL</th> <th>NAMA KAPAL</th> <th>JENIS PERAWATAN</th> <th>TIFE PERAWATAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>PILO01</td><td>01-Jan-14</td><td>KM.SURYA 1</td><td>DOKING</td><td>SUNBLAST</td></tr> <tr><td>PILO02</td><td>02-Jan-14</td><td>KM.SURYA 2</td><td>DOKING</td><td>SUNBLAST</td></tr> <tr><td>PILO03</td><td>03-Jan-14</td><td>KM.SURYA 3</td><td>DOKING</td><td>SUNBLAST</td></tr> <tr><td>PILO04</td><td>04-Jan-14</td><td>KM.SURYA 4</td><td>DOKING</td><td>SUNBLAST</td></tr> <tr><td>PILO05</td><td>05-Jan-14</td><td>KM.SURYA 5</td><td>DOKING</td><td>SUNBLAST</td></tr> <tr><td>PILO06</td><td>06-Jan-14</td><td>KM.SURYA 6</td><td>DOKING</td><td>SUNBLAST</td></tr> <tr><td>PILO07</td><td>07-Jan-14</td><td>KM.SURYA 7</td><td>DOKING</td><td>SUNBLAST</td></tr> <tr><td>PILO08</td><td>08-Jan-14</td><td>KM.SURYA 8</td><td>DOKING</td><td>SWERLAST</td></tr> <tr><td>PILO09</td><td>09-Jan-14</td><td>KM.SURYA 9</td><td>DOKING</td><td>SWERLAST</td></tr> <tr><td>PILO10</td><td>10-Jan-14</td><td>KM.SURYA 10</td><td>DOKING</td><td>SWERLAST</td></tr> </tbody> </table> </div>				ID TRANSAKSI PENJUALAN	TANGGAL	NAMA KAPAL	JENIS PERAWATAN	TIFE PERAWATAN	PILO01	01-Jan-14	KM.SURYA 1	DOKING	SUNBLAST	PILO02	02-Jan-14	KM.SURYA 2	DOKING	SUNBLAST	PILO03	03-Jan-14	KM.SURYA 3	DOKING	SUNBLAST	PILO04	04-Jan-14	KM.SURYA 4	DOKING	SUNBLAST	PILO05	05-Jan-14	KM.SURYA 5	DOKING	SUNBLAST	PILO06	06-Jan-14	KM.SURYA 6	DOKING	SUNBLAST	PILO07	07-Jan-14	KM.SURYA 7	DOKING	SUNBLAST	PILO08	08-Jan-14	KM.SURYA 8	DOKING	SWERLAST	PILO09	09-Jan-14	KM.SURYA 9	DOKING	SWERLAST	PILO10	10-Jan-14	KM.SURYA 10	DOKING	SWERLAST
ID TRANSAKSI PENJUALAN	TANGGAL	NAMA KAPAL	JENIS PERAWATAN	TIFE PERAWATAN																																																						
PILO01	01-Jan-14	KM.SURYA 1	DOKING	SUNBLAST																																																						
PILO02	02-Jan-14	KM.SURYA 2	DOKING	SUNBLAST																																																						
PILO03	03-Jan-14	KM.SURYA 3	DOKING	SUNBLAST																																																						
PILO04	04-Jan-14	KM.SURYA 4	DOKING	SUNBLAST																																																						
PILO05	05-Jan-14	KM.SURYA 5	DOKING	SUNBLAST																																																						
PILO06	06-Jan-14	KM.SURYA 6	DOKING	SUNBLAST																																																						
PILO07	07-Jan-14	KM.SURYA 7	DOKING	SUNBLAST																																																						
PILO08	08-Jan-14	KM.SURYA 8	DOKING	SWERLAST																																																						
PILO09	09-Jan-14	KM.SURYA 9	DOKING	SWERLAST																																																						
PILO10	10-Jan-14	KM.SURYA 10	DOKING	SWERLAST																																																						

Gambar 3.78 Desain Tampilan Laporan Kapal *Doking*

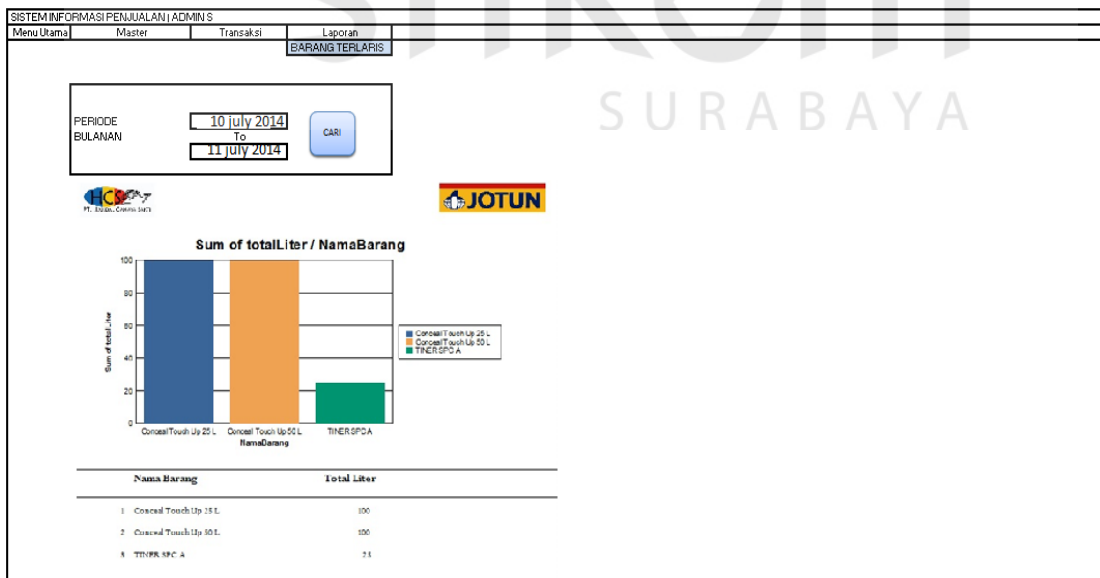
SISTEM INFORMASI PENJUALAN ADMIN 5																																															
Menu Utama	Master	Transaksi	Laporan																																												
			PERAWATAN KAPAL																																												
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> PERIODE: <input type="text" value="Jan-14"/> <input type="button" value="CARI"/> BULANAN: <input type="text" value="To"/> <input type="text" value="Jan-14"/> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <p style="text-align: right;">LAPORAN PERAWATAN KAPAL</p> <p>Jl. Perak Timur No.290 Surabaya Tlp Fax</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ID TRANSAKSI PENJUALAN</th> <th>TANGGAL</th> <th>NAMA KAPAL</th> <th>JENIS PERAWATAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>PILO01</td><td>01-Jan-14</td><td>KM.SURYA 1</td><td>MAINTENANCE</td></tr> <tr><td>PILO02</td><td>02-Jan-14</td><td>KM.SURYA 2</td><td>MAINTENANCE</td></tr> <tr><td>PILO03</td><td>03-Jan-14</td><td>KM.SURYA 3</td><td>MAINTENANCE</td></tr> <tr><td>PILO04</td><td>04-Jan-14</td><td>KM.SURYA 4</td><td>MAINTENANCE</td></tr> <tr><td>PILO05</td><td>05-Jan-14</td><td>KM.SURYA 5</td><td>MAINTENANCE</td></tr> <tr><td>PILO06</td><td>06-Jan-14</td><td>KM.SURYA 6</td><td>MAINTENANCE</td></tr> <tr><td>PILO07</td><td>07-Jan-14</td><td>KM.SURYA 7</td><td>MAINTENANCE</td></tr> <tr><td>PILO08</td><td>08-Jan-14</td><td>KM.SURYA 8</td><td>MAINTENANCE</td></tr> <tr><td>PILO09</td><td>09-Jan-14</td><td>KM.SURYA 9</td><td>MAINTENANCE</td></tr> <tr><td>PILO10</td><td>10-Jan-14</td><td>KM.SURYA 10</td><td>MAINTENANCE</td></tr> </tbody> </table> </div>				ID TRANSAKSI PENJUALAN	TANGGAL	NAMA KAPAL	JENIS PERAWATAN	PILO01	01-Jan-14	KM.SURYA 1	MAINTENANCE	PILO02	02-Jan-14	KM.SURYA 2	MAINTENANCE	PILO03	03-Jan-14	KM.SURYA 3	MAINTENANCE	PILO04	04-Jan-14	KM.SURYA 4	MAINTENANCE	PILO05	05-Jan-14	KM.SURYA 5	MAINTENANCE	PILO06	06-Jan-14	KM.SURYA 6	MAINTENANCE	PILO07	07-Jan-14	KM.SURYA 7	MAINTENANCE	PILO08	08-Jan-14	KM.SURYA 8	MAINTENANCE	PILO09	09-Jan-14	KM.SURYA 9	MAINTENANCE	PILO10	10-Jan-14	KM.SURYA 10	MAINTENANCE
ID TRANSAKSI PENJUALAN	TANGGAL	NAMA KAPAL	JENIS PERAWATAN																																												
PILO01	01-Jan-14	KM.SURYA 1	MAINTENANCE																																												
PILO02	02-Jan-14	KM.SURYA 2	MAINTENANCE																																												
PILO03	03-Jan-14	KM.SURYA 3	MAINTENANCE																																												
PILO04	04-Jan-14	KM.SURYA 4	MAINTENANCE																																												
PILO05	05-Jan-14	KM.SURYA 5	MAINTENANCE																																												
PILO06	06-Jan-14	KM.SURYA 6	MAINTENANCE																																												
PILO07	07-Jan-14	KM.SURYA 7	MAINTENANCE																																												
PILO08	08-Jan-14	KM.SURYA 8	MAINTENANCE																																												
PILO09	09-Jan-14	KM.SURYA 9	MAINTENANCE																																												
PILO10	10-Jan-14	KM.SURYA 10	MAINTENANCE																																												

Gambar 3.79 Desain Tampilan Laporan Perawatan Kapal

Desain laporan barang terlaris ini ditujukan agar CS dapat mengetahui barang yang sering dipesan oleh pelanggan pada periode waktu yang ingin dilihat atau dicetak oleh CS digambarkan pada Gambar 3.79, dan grafik laporan barang terlaris digambarkan pada Gambar 3.80.



Gambar 3.80 Desain Tampilan Laporan Barang Terlaris



Gambar 3.81 Desain Tampilan Grafik Laporan Barang Terlaris

Desain laporan rekap tagihan ditujukan agar dapat memudahkan dalam melihat tagihan yang mempunyai status belum lunas yang dapat dilihat oleh CS, digambarkan pada Gambar 3.81.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN ADMIN																																																																																																																				
Menu Utama	Master	Transaksi	Laporan																																																																																																																	
			REKAP TAGIHAN																																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DETAIL TRANSAKSI</th> <th colspan="6">REKAP TAGIHAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PILO01</td> <td rowspan="10"> PT HCS (Himpunan Sakti) Jl. Perak Timur No. 290 Surabaya Tlp Fax </td> <td>ID TRANSAKSI</td> <td>PENJUALAN TANGGAL</td> <td>JATUH TEMPC</td> <td>STATUS PEMBAYARAN</td> <td>GRAND TOTAL</td> <td>NAMA PELANGGAN</td> <td>NAMA KANTOR</td> <td>ALAMAT KANTOR</td> <td>ALAMAT PELANGGAN</td> </tr> <tr> <td>PILO02</td> <td>12-10-14</td> <td>12-10-14</td> <td>BEUM LUNAS</td> <td>1200000</td> <td>BUDI</td> <td>PT. JAYA</td> <td>JL. MAWAR 1</td> <td>JL LUMBA 1</td> </tr> <tr> <td>PILO03</td> <td>13-10-14</td> <td>13-10-14</td> <td>BEUM LUNAS</td> <td>1200000</td> <td>LEO</td> <td>PT. THUMBIL</td> <td>JL. MAWAR 2</td> <td>JL LUMBA 2</td> </tr> <tr> <td>PILO04</td> <td>14-10-14</td> <td>14-10-14</td> <td>BEUM LUNAS</td> <td>1200000</td> <td>SAMBANG</td> <td>PT. BANGKIT</td> <td>JL. MAWAR 3</td> <td>JL LUMBA 3</td> </tr> <tr> <td>PILO05</td> <td>15-10-14</td> <td>15-10-14</td> <td>BEUM LUNAS</td> <td>1200000</td> <td>SAMBANG</td> <td>PT. BANGKIT</td> <td>JL. MAWAR 4</td> <td>JL LUMBA 4</td> </tr> <tr> <td>PILO06</td> <td>16-10-14</td> <td>16-10-14</td> <td>BEUM LUNAS</td> <td>1200000</td> <td>SAMBANG</td> <td>PT. BANGKIT</td> <td>JL. MAWAR 5</td> <td>JL LUMBA 5</td> </tr> <tr> <td>PILO07</td> <td>01-11-14</td> <td>01-11-14</td> <td>BEUM LUNAS</td> <td>1200000</td> <td>SAMBANG</td> <td>PT. BANGKIT</td> <td>JL. MAWAR 6</td> <td>JL LUMBA 6</td> </tr> <tr> <td>PILO08</td> <td>02-11-14</td> <td>02-11-14</td> <td>BEUM LUNAS</td> <td>1200000</td> <td>SAMBANG</td> <td>PT. BANGKIT</td> <td>JL. MAWAR 7</td> <td>JL LUMBA 7</td> </tr> <tr> <td>PILO09</td> <td>03-11-14</td> <td>03-11-14</td> <td>BEUM LUNAS</td> <td>1200000</td> <td>SAMBANG</td> <td>PT. BANGKIT</td> <td>JL. MAWAR 8</td> <td>JL LUMBA 8</td> </tr> <tr> <td>PILO10</td> <td>04-11-14</td> <td>04-11-14</td> <td>BEUM LUNAS</td> <td>1200000</td> <td>SAMBANG</td> <td>PT. BANGKIT</td> <td>JL. MAWAR 9</td> <td>JL LUMBA 9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>05-11-14</td> <td>05-11-14</td> <td>BEUM LUNAS</td> <td>1200000</td> <td>SAMBANG</td> <td>PT. BANGKIT</td> <td>JL. MAWAR 10</td> <td>JL LUMBA 10</td> </tr> </tbody> </table>								DETAIL TRANSAKSI		REKAP TAGIHAN						PILO01	 PT HCS (Himpunan Sakti) Jl. Perak Timur No. 290 Surabaya Tlp Fax	ID TRANSAKSI	PENJUALAN TANGGAL	JATUH TEMPC	STATUS PEMBAYARAN	GRAND TOTAL	NAMA PELANGGAN	NAMA KANTOR	ALAMAT KANTOR	ALAMAT PELANGGAN	PILO02	12-10-14	12-10-14	BEUM LUNAS	1200000	BUDI	PT. JAYA	JL. MAWAR 1	JL LUMBA 1	PILO03	13-10-14	13-10-14	BEUM LUNAS	1200000	LEO	PT. THUMBIL	JL. MAWAR 2	JL LUMBA 2	PILO04	14-10-14	14-10-14	BEUM LUNAS	1200000	SAMBANG	PT. BANGKIT	JL. MAWAR 3	JL LUMBA 3	PILO05	15-10-14	15-10-14	BEUM LUNAS	1200000	SAMBANG	PT. BANGKIT	JL. MAWAR 4	JL LUMBA 4	PILO06	16-10-14	16-10-14	BEUM LUNAS	1200000	SAMBANG	PT. BANGKIT	JL. MAWAR 5	JL LUMBA 5	PILO07	01-11-14	01-11-14	BEUM LUNAS	1200000	SAMBANG	PT. BANGKIT	JL. MAWAR 6	JL LUMBA 6	PILO08	02-11-14	02-11-14	BEUM LUNAS	1200000	SAMBANG	PT. BANGKIT	JL. MAWAR 7	JL LUMBA 7	PILO09	03-11-14	03-11-14	BEUM LUNAS	1200000	SAMBANG	PT. BANGKIT	JL. MAWAR 8	JL LUMBA 8	PILO10	04-11-14	04-11-14	BEUM LUNAS	1200000	SAMBANG	PT. BANGKIT	JL. MAWAR 9	JL LUMBA 9		05-11-14	05-11-14	BEUM LUNAS	1200000	SAMBANG	PT. BANGKIT	JL. MAWAR 10	JL LUMBA 10
DETAIL TRANSAKSI		REKAP TAGIHAN																																																																																																																		
PILO01	 PT HCS (Himpunan Sakti) Jl. Perak Timur No. 290 Surabaya Tlp Fax	ID TRANSAKSI	PENJUALAN TANGGAL	JATUH TEMPC	STATUS PEMBAYARAN	GRAND TOTAL	NAMA PELANGGAN	NAMA KANTOR	ALAMAT KANTOR	ALAMAT PELANGGAN																																																																																																										
PILO02		12-10-14	12-10-14	BEUM LUNAS	1200000	BUDI	PT. JAYA	JL. MAWAR 1	JL LUMBA 1																																																																																																											
PILO03		13-10-14	13-10-14	BEUM LUNAS	1200000	LEO	PT. THUMBIL	JL. MAWAR 2	JL LUMBA 2																																																																																																											
PILO04		14-10-14	14-10-14	BEUM LUNAS	1200000	SAMBANG	PT. BANGKIT	JL. MAWAR 3	JL LUMBA 3																																																																																																											
PILO05		15-10-14	15-10-14	BEUM LUNAS	1200000	SAMBANG	PT. BANGKIT	JL. MAWAR 4	JL LUMBA 4																																																																																																											
PILO06		16-10-14	16-10-14	BEUM LUNAS	1200000	SAMBANG	PT. BANGKIT	JL. MAWAR 5	JL LUMBA 5																																																																																																											
PILO07		01-11-14	01-11-14	BEUM LUNAS	1200000	SAMBANG	PT. BANGKIT	JL. MAWAR 6	JL LUMBA 6																																																																																																											
PILO08		02-11-14	02-11-14	BEUM LUNAS	1200000	SAMBANG	PT. BANGKIT	JL. MAWAR 7	JL LUMBA 7																																																																																																											
PILO09		03-11-14	03-11-14	BEUM LUNAS	1200000	SAMBANG	PT. BANGKIT	JL. MAWAR 8	JL LUMBA 8																																																																																																											
PILO10		04-11-14	04-11-14	BEUM LUNAS	1200000	SAMBANG	PT. BANGKIT	JL. MAWAR 9	JL LUMBA 9																																																																																																											
	05-11-14	05-11-14	BEUM LUNAS	1200000	SAMBANG	PT. BANGKIT	JL. MAWAR 10	JL LUMBA 10																																																																																																												

Gambar 3.82 Desain Tampilan Rekap Tagihan

3.3 Perancangan Evaluasi Sistem

Setelah melakukan perancangan dan desain sistem informasi penjualan, maka tahapan yang dilakukan selanjutnya adalah melakukan perencanaan atas uji coba sistem informasi yang akan dilakukan setelah sistem informasi selesai dibangun. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem informasi yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan dari PT. HCS. Uji coba ini dilakukan dengan uji coba sistem dan juga uji coba yang dilakukan pengguna.

3.3.1 Rancangan Uji Coba Sistem

Setelah melakukan rancang bangun sistem informasi penjualan maka harus dilakukan uji coba untuk menguji fungsionalitas dari sistem informasi yang telah dibangun. Uji fungsionalitas ini dilakukan dengan menggunakan pengujian *black box*. Pada uji coba sistem tidak digunakan teknik pengujian *white box* dikarenakan untuk perangkat lunak yang tergolong besar seperti sistem informasi

penjualan, pengujian *White Box* dianggap sebagai strategi yang tergolong boros, karena akan melibatkan sumber daya yang besar untuk melakukannya (Romeo, 2007). Rancangan uji coba untuk sistem informasi penjualan ini dapat dilihat pada Tabel 3.15.

Tabel 3.15 Rancangan Uji Coba Sistem

No	Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan
1	Login sistem	Login	<ul style="list-style-type: none"> a. Memasukkan <i>password</i> yang benar. b. Memasukkan <i>password</i> yang salah. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Jika <i>password</i> benar, maka sukses masuk ke sistem. b. Jika <i>password</i> salah, muncul peringatan untuk memasukkan kembali <i>password</i> yang benar.
2	Master (<i>insert, update</i>)	Master	<ul style="list-style-type: none"> a. Memasukkan data baru. b. Melakukan ubah data yang sudah ada. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Untuk proses memasukkan data, sistem berhasil memasukkan data baru. b. Untuk proses ubah, sistem berhasil mengubah data yang telah ada.
3	Transaksi	Transaksi	<ul style="list-style-type: none"> a. Memasukkan data transaksi b. Melakukan pengecekan apakah data transaksi yang sudah dimasukkan berhasil disimpan oleh sistem. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Sistem berhasil memasukkan data transaksi. b. Sistem berhasil menampilkan data transaksi yang sudah dimasukkan.
4	Laporan Sistem Informasi Penjualan	Laporan	Memasukkan periode laporan yang diinginkan atau memilih laporan yang diinginkan.	Sistem berhasil menampilkan data laporan.

3.3.2 Rancangan Angket Uji Coba Pengguna

Perancangan angket uji coba pengguna ini dilakukan agar sistem informasi yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan telah dapat diterima oleh pengguna, dapat dilihat pada Tabel 3.16.

Tabel 3.16 Rancangan Angket Uji Coba Pengguna.

No.	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan aplikasi penjualan menarik, dan tidak membingungkan.					
2	Proses <i>maintenance</i> data <i>master</i> mudah dipahami, dan data yang diinputkan sesuai dengan data yang ada pada proses manual.					
3	Proses transaksi penjualan pada aplikasi mudah dipahami.					
4	Proses transaksi surat jalan dan invoice mudah dipahami dan sesuai dengan format dokumen yang sudah ada.					
5	Proses mutasi barang mudah dipahami dan berjalan dengan baik.					
6	Proses pembayaran mudah dipahami.					
7	Proses pembuatan laporan mudah dipahami, dan laporan yang dihasilkan sudah sesuai dengan yang diharapkan.					
8	Keseluruhan proses transaksi penjualan pada aplikasi sudah sesuai dengan kegiatan transaksi yang ada pada PT. HCS.					

Keterangan:

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Ragu-ragu

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi Sistem

Salah satu hal yang perlu diperhatikan sebelum menjalankan sistem informasi ini adalah implementasi sistem. Sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan *tool Visual Basic 2012* dan *database SQL Server 2012*.

4.1.1 Kebutuhan Sistem

Tujuan pokok dari sistem komputer adalah untuk mengolah data dan menghasilkan informasi. Dalam melaksanakan tujuan pokok tersebut diperlukan adanya elemen-elemen yang mendukung. Elemen-elemen dari sistem tersebut antara lain adalah *hardware* (perangkat keras) dan *software* (perangkat lunak).

a. Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras yang diperlukan untuk menjalankan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. *Processor Core 2 duo* (atau di atasnya)
2. *Memory 1 Gb* (atau di atasnya)
3. *Harddisk 320 Gb* (atau di atasnya)
4. Monitor dengan resolusi 1024 x 768
5. *Printer*
6. *Mouse*
7. *Keyboard*

b. Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut:

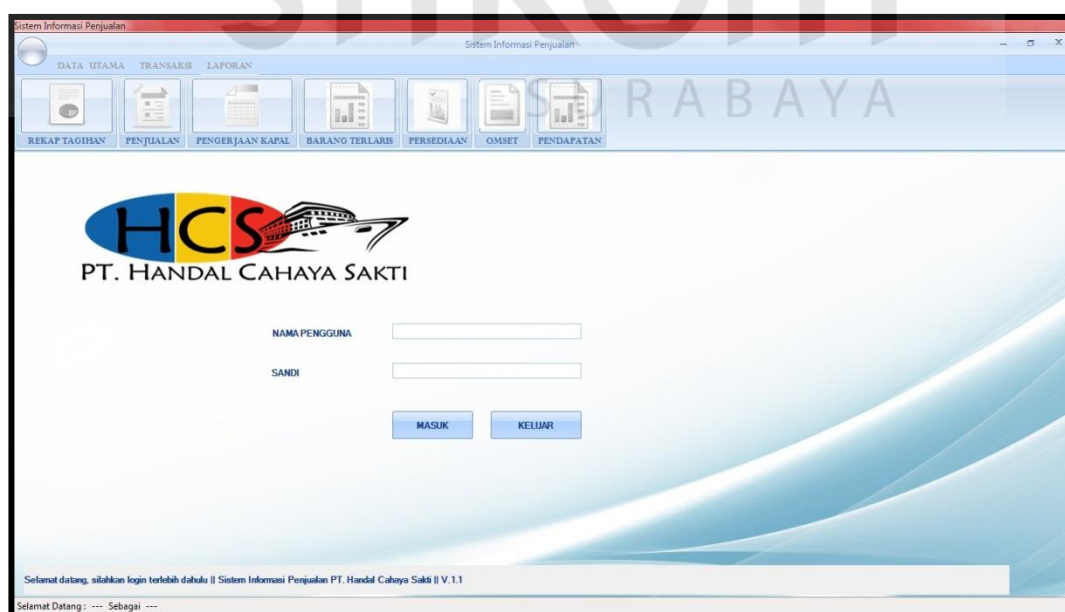
1. *Visual Basic* 2012
2. *SQL Server* 2012
3. Sistem Operasi (*Windows 7*)
4. *Dotnetbar* Versi 11
5. *Dev Express* Versi 13

4.1.2 Penjelasan Alur Sistem Informasi

Setelah sistem informasi selesai dibuat, tahap selanjutnya adalah mengimplementasikannya. Adapun tampilan yang akan dijelaskan adalah tampilan login, *master*, transaksi, laporan, dan grafik.

A Tampilan Login

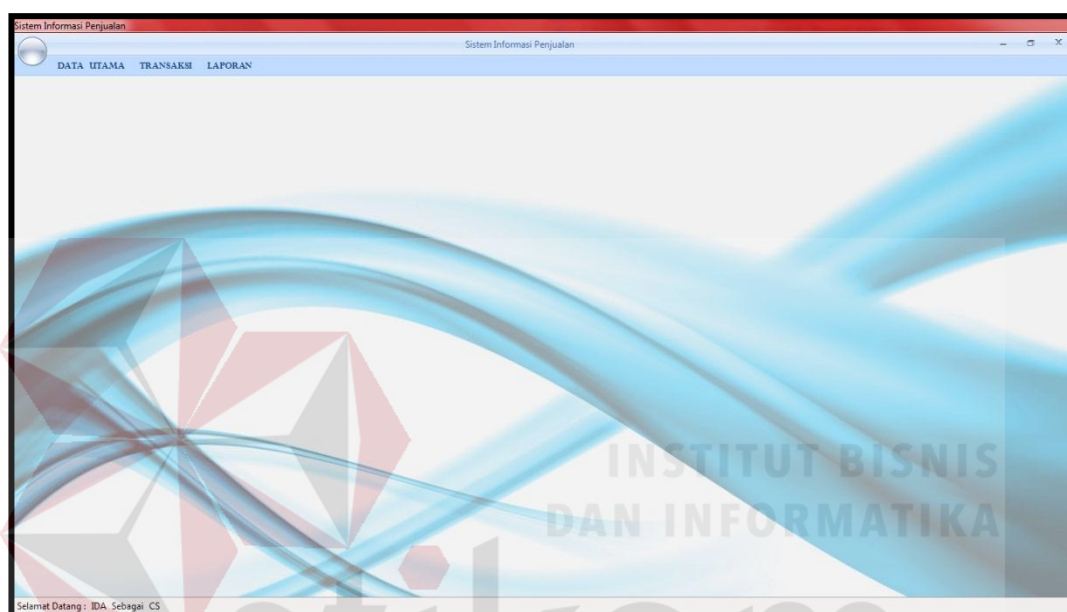
Tampilan *login* pengguna akan tampil ketika pertama kali sistem informasi dijalankan, dan user akan melakukan *login* terlebih dahulu agar bisa masuk dan menjalankan fungsi-fungsi yang ada pada sistem. Tampilan *login* pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tampilan *Login*

B Tampilan Menu Utama

Setelah melakukan *login* sistem akan menampilkan menu utama yang akan disesuaikan dengan pengguna yang masuk kedalam sistem. Tampilan menu utama dapat dilihat pada Gambar 4.2. terdapat 3 menu utama *master*, transaksi dan laporan.



Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama

Fungsi menu-menu yang ada pada halaman tampilan awal seperti terlihat pada Gambar 4.2 adalah sebagai berikut:

1. *Exit* menu: Tombol berbentuk lingkaran dipojok kiri atas berfungsi untuk melakukan pergantian pengguna (*logout*), dan *exit* untuk pengguna yang keluar dari sistem.
2. Menu *Master*: menampilkan *form* yang berfungsi untuk melakukan *maintenance* data *master* adapun *master* yang ada yaitu: pengguna, pelanggan, kapal, barang, warna, *part*, *size*, *kurs* dan tipe.

3. Menu Transaksi: menampilkan *form* yang berfungsi untuk melakukan transaksi. Adapun transaksi yang ada yaitu: transaksi penjualan, transaksi surat jalan, mutas barang dan transaksi pembayaran.
4. Menu Laporan: menampilkan semua laporan yang diperlukan. Adapun laporan-laporan yang ada yaitu: rekap tagihan, laporan penjualan harian, laporan penjualan bulanan, grafik laporan penjualan bulanan, laporan kapal *doking*, laporan perawatan kapal, laporan barang terlaris, grafik laporan barang terlaris, laporan persediaan, grafik laporan persediaan, laporan *omzet*, grafik laporan *omzet*, laporan pendapatan terbayar, dan laporan pendapatan piutang.

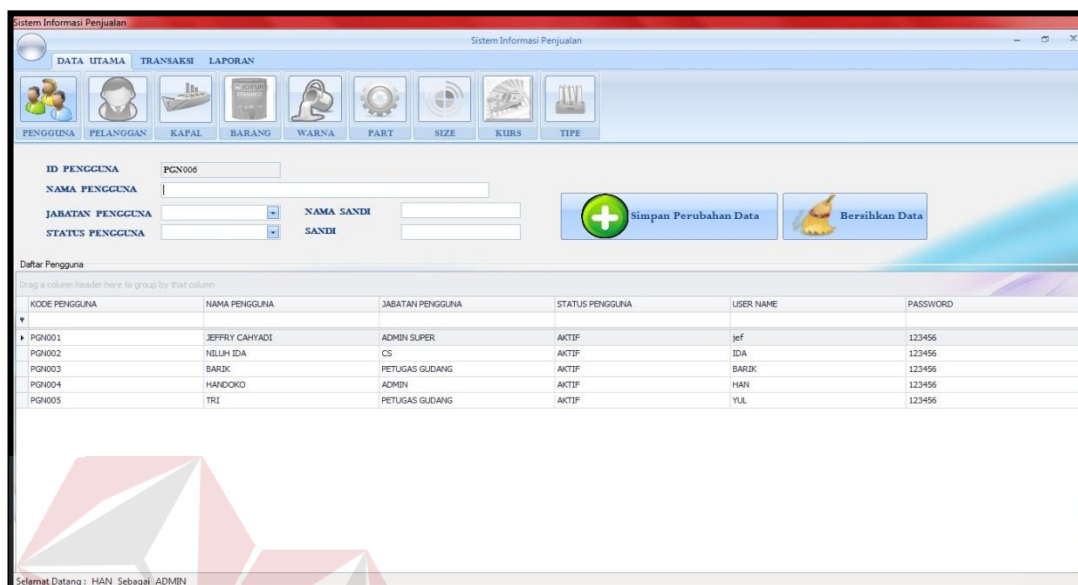
C Tampilan Menu *Master*

Menu *master* berfungsi sebagai menu yang digunakan untuk melakukan *maintenance* data *master* atau data utama. Menu *master* terdiri dari *master* pengguna, *master* pelanggan, *master* kapal, *master* barang, *master* warna, *master* part, *master* size, *master* kurs, dan *master* tipe.

Master pengguna digunakan oleh admin untuk menginputkan, dan menyimpan data dari pengguna yang akan menggunakan aplikasi sistem informasi penjualan. *Master* pengguna hanya bias diakses oleh pengguna admin, untuk menghindari pengguna lain melakukan perubahan data dan menambahkan hak akses. Tampilan *master* pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.3.

Admin dapat melakukan *input* data, dan *update* data. *Input* dengan mengisi kolom-kolom yang tersedia, kemudian memilih tombol simpan perubahan data untuk menyimpan data yang telah diinputkan. *Update* data dengan memilih data yang akan diupdate pada data data *grid view*, lalu data yang dipilih akan ditampilkan dikolom yang tersedia untuk di *input* dengan data yang baru

yang akan disimpan saat tombol simpan perubahan data dipilih. Tombol *clear* data untuk mereset *master* pengguna agar siap menerima inputan pengguna baru.



Gambar 4.3 Tampilan *Master* Pengguna

Master pelanggan hanya dapat digunakan dan diakses oleh CS. *Master* pelanggan digunakan untuk menambahkan data pelanggan baru atau melakukan *update* data pelanggan jika terjadi perubahan. Tampilan *master* pelanggan dapat dilihat pada Gambar 4.4.

CS dapat melakukan *input* data dan *update* data. Input dengan mengisi kolom-kolom yang tersedia, kemudian memilih tombol simpan perubahan data untuk menyimpan data yang telah diinputkan. *Update* data dengan memilih data yang akan diupdate pada data data *grid view*, lalu data yang dipilih akan ditampilkan dikolom yang tersedia untuk di *input* dengan data yang baru yang akan disimpan saat tombol simpan perubahan data dipilih. Tombol *clear* data untuk mereset *master* pelanggan agar siap menerima inputan pelanggan baru.

Sistem Informasi Penjualan

DATA UTAMA TRANSAKSI LAPORAN

PENGGINA PELANGGAN KAPAL BARANG WARNA PART SIZE KURS TIPE

ID PELANGGAN: PLG004

NAMA PELANGGAN: _____

NAMA KANTOR: _____

ALAMAT PELANGGAN: _____

ALAMAT KANTOR: _____

NO NPWP: _____ NO TLP KANTOR: _____

NO TLP PELANGGAN: _____ NO FAX: _____

DISKON: _____ %

TENGGAT PEMBAYARAN: _____ HARI

TANGGAL REGISTRASI: 04 September, 2014

STATUS: _____

KETERANGAN: _____

Daftar Pelanggan

Drag a column header here to group by that column

KODE PELANGGAN	NAMA PELANGGAN	NAMA KANTOR	NO NPWP	KONTAK PELANGGAN	KONTAK KANTOR	KONTAK FAX	DISKON (%)	TENGGAT PEMBAY...	TANGGAL REG	STATUS PELANGGAN	KETERANGAN
PLG001	BUDI	PT. SAMUDRA IND...	888833122	031-5344445	031-5344446	031-5344447	30	10	01-Aug-14	AKTIF	-
PLG002	BAMABANG	PT. LUAS LINE	4444555662	031-5333331	031-5333332	031-5333334	40	20	05-Aug-14	AKTIF	-
PLG003	PAUL	PT. JAVA I	33334445	0812341223	(031)8889922	(031)8889923	35	20	28-Aug-14	AKTIF	-

Selamat Datang : IDA Sebagai CS

Gambar 4.4 Tampilan *Master Pelanggan*

Master kapal hanya dapat digunakan dan diakses oleh CS. *Master kapal* digunakan untuk menambahkan data kapal baru, atau melakukan *update* data kapal jika terjadi perubahan. Tampilan *master kapal* dapat dilihat pada Gambar 4.5.

CS dapat melakukan *input* data dan *update* data. *Input* dengan mengisi kolom-kolom yang tersedia, kemudian memilih tombol simpan perubahan data untuk menyimpan data yang telah diinputkan. *Update* data dengan memilih data yang akan diupdate pada data data *grid view*, lalu data yang dipilih akan ditampilkan dikolom yang tersedia untuk diinput dengan data yang baru yang akan disimpan saat tombol simpan perubahan data dipilih. Tombol *clear* data untuk mereset *master kapal* agar siap menerima inputan kapal baru.

KODE KAPAL	KODE PELANG...	NAMA KAPAL	JENIS KAPAL	LOA (meter)	LBP (meter)	DRAFT (meter)	BM	DM	SPEED KAPAL ...	MUATAN (meter)	TAHUN PEMBU...	STATUS KAPAL	KETERANGAN ...	ID PELANGGAN
KPL001	PLG001	KM. SINAR	CARGO	67	61	5	10	7	8	1000	1997	AKTIF	-	PLG001
KPL002	PLG002	KM. PAPUA	TONGKANG	87	66	5	11	8	10	2000	1998	AKTIF	-	PLG002
KPL003	PLG003	KM. BLACK	TONGKANG	98	88	6	11	13	12	2500	1989	AKTIF	-	PLG003

Gambar 4.5 Tampilan *Master Kapal*

Master barang hanya dapat digunakan dan diakses oleh CS. *Master* barang digunakan untuk menambahkan data barang baru, atau melakukan *update* data barang jika terjadi perubahan. Tampilan *master* barang dapat dilihat pada Gambar 4.6.

CS dapat melakukan *input* data dan *update* data. *Input* dengan mengisi kolom-kolom yang tersedia, kemudian memilih tombol simpan perubahan data untuk menyimpan data yang telah diinputkan. *Update* data dengan memilih data yang akan diupdate pada data data *grid view*, lalu data yang dipilih akan ditampilkan dikolom yang tersedia untuk diinput dengan data yang baru yang akan disimpan saat tombol simpan perubahan data dipilih. Tombol *clear* data untuk mereset *master* barang agar siap menerima inputan barang baru.

KODE BARANG	KODE TIPE	KODE SIZE	NAMA BARANG	PERSEDIAAN BARANG	HARGA BELI	HARGA JUAL \$	STATUS BARANG
BRG001	TPE001	SZ002	THINNER NO.2 JOTUN 5 L	6	30000	6	AKTIF
BRG002	TPE001	SZ005	THINNER NO.2 JOTUN 20 L	0	30000	6	AKTIF
BRG003	TPE003	SZ002	RED OXIDE PRIMER 5 L	15	45000	8	AKTIF
BRG004	TPE003	SZ005	RED OXIDE PRIMER 20 L	0	45000	8	AKTIF
BRG005	TPE003	SZ002	PILOT II BASE I I 5 L	0	40000	9	AKTIF
BRG006	TPE003	SZ005	PILOT II BASE I I 20 L	0	40000	9	AKTIF

Gambar 4.6 Tampilan *Master Barang*

Master warna hanya dapat digunakan dan diakses oleh CS. *Master warna* digunakan untuk menambahkan data warna baru, atau melakukan update data warna jika terjadi perubahan. Tampilan *master warna* dapat dilihat pada Gambar 4.7.

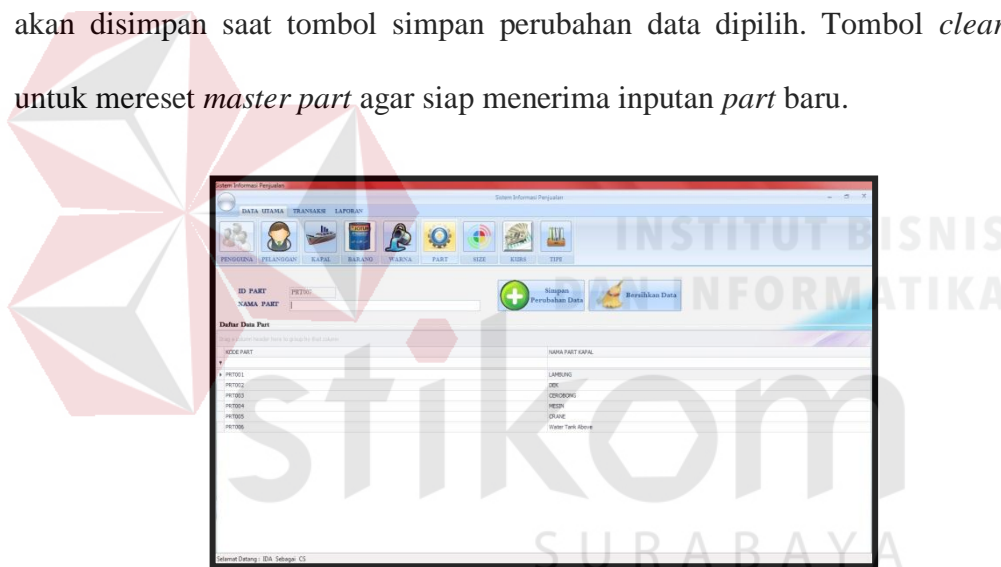
CS dapat melakukan *input* data. *Input* dengan mengisi kolom yang tersedia, kemudian memilih tombol simpan perubahan data untuk menyimpan data yang telah diinputkan. Tombol *clear* data untuk mereset *master warna* agar siap menerima inputan warna baru.

KODE WARNA	NAMA WARNA
WRN001	Brown
WRN002	Red Brown
WRN003	Dark Red
WRN004	Light Red
WRN005	Aluminium
WRN006	Red Tone
WRN007	Grey
WRN008	Therax
WRN009	Blue D39
WRN010	WRN009
WRN011	Black
WRN012	GREY

Gambar 4.7 Tampilan *Master Warna*

Master part hanya dapat digunakan dan diakses oleh CS. *Master part* digunakan untuk menambahkan data *part* baru, atau melakukan *update* data *part* jika terjadi perubahan. Tampilan *master part* dapat dilihat pada Gambar 4.8.

CS dapat melakukan *input* data dan *update* data. *Input* dengan mengisi kolom-kolom yang tersedia, kemudian memilih tombol simpan perubahan data untuk menyimpan data yang telah diinputkan. *Update* data dengan memilih data yang akan diupdate pada data data *grid view*, lalu data yang dipilih akan ditampilkan dikolom yang tersedia untuk diinput dengan data yang baru yang akan disimpan saat tombol simpan perubahan data dipilih. Tombol *clear* data untuk mereset *master part* agar siap menerima inputan *part* baru.

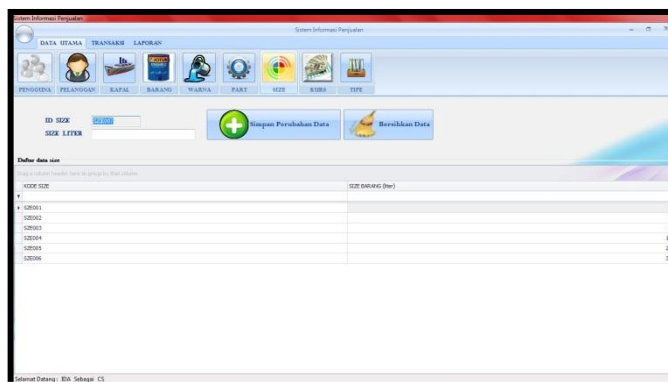


Gambar 4.8 Tampilan *Master Part*

Master size hanya dapat digunakan dan diakses oleh CS. *Master size* digunakan untuk menambahkan data *size* baru, atau melakukan update data *size* jika terjadi perubahan. Tampilan *master size* dapat dilihat pada Gambar 4.9.

CS dapat melakukan *input* data dan *update* data. *Input* dengan mengisi kolom-kolom yang tersedia, kemudian memilih tombol simpan perubahan data untuk menyimpan data yang telah diinputkan. *Update* data dengan memilih data yang akan diupdate pada data data *grid view*, lalu data yang dipilih akan

ditampilkan dikolom yang tersedia untuk diinput dengan data yang baru yang akan disimpan saat tombol simpan perubahan data dipilih. Tombol *clear* data untuk mereset *master size* agar siap menerima inputan *size* baru.



Gambar 4.9 Tampilan *Master Size*

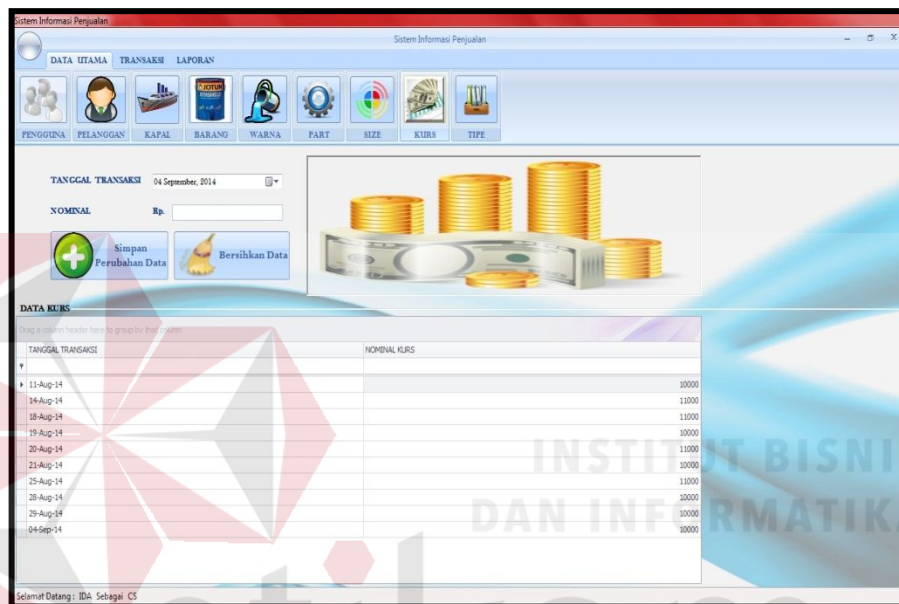
Master kurs hanya dapat digunakan dan diakses oleh CS. *Master kurs* digunakan untuk menambahkan data *kurs* baru. Tampilan *master kurs* dapat dilihat pada Gambar 4.10.

CS dapat melakukan *input* data *kurs*. *Input* dengan mengisi kolom yang tersedia, kemudian memilih tombol simpan perubahan data untuk menyimpan data yang telah diinputkan. *Input* data *kurs* pada tanggal yang sama akan otomatis mengupdate data *kurs* yang sebelumnya saat tombol simpan perubahan data disimpan. Tombol *clear* data untuk mereset *master kurs* agar siap menerima inputan *kurs* baru.

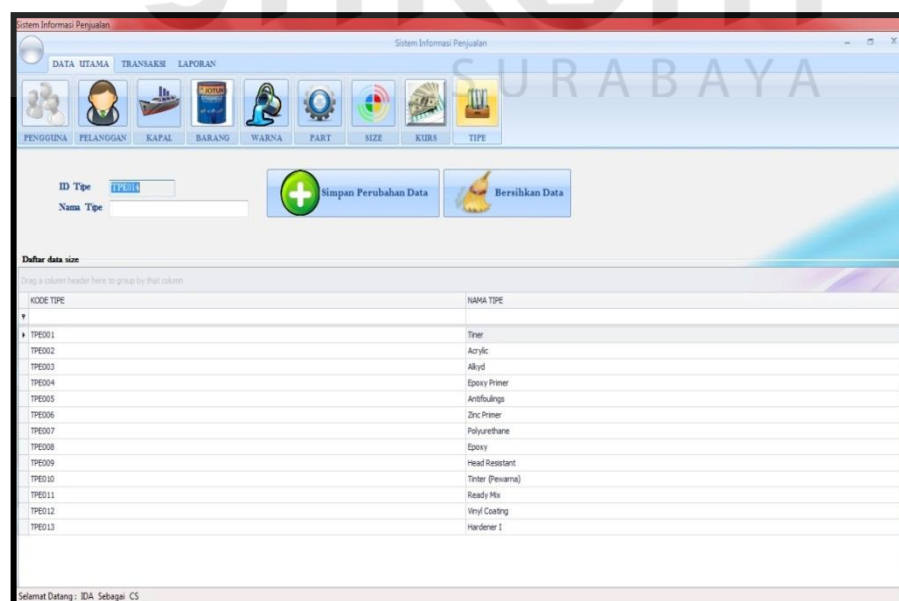
Master tipe hanya dapat digunakan dan diakses oleh CS. *Master tipe* digunakan untuk menambahkan data tipe baru, atau melakukan *update* data tipe jika terjadi perubahan. Tampilan *master tipe* dapat dilihat pada Gambar 4.11.

CS dapat melakukan *input* data dan *update* data. *Input* dengan mengisi kolom-kolom yang tersedia, kemudian memilih tombol simpan perubahan data

untuk menyimpan data yang telah diinputkan. *Update* data dengan memilih data yang akan diupdate pada data data *grid view*, lalu data yang dipilih akan ditampilkan dikolom yang tersedia untuk diinput dengan data yang baru yang akan disimpan saat tombol simpan perubahan data dipilih. Tombol *clear* data untuk mereset *master tipe* agar siap menerima inputan tipe baru.



Gambar 4.10 Tampilan *Master Kurs*



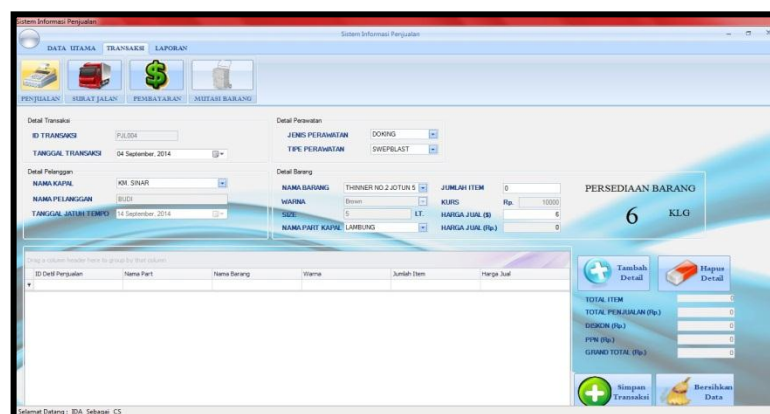
Gambar 4.11 Tampilan *Master Tipe*

D Tampilan Transaksi

Tampilan transaksi pada sistem informasi penjualan ini berfungsi untuk melakukan *input* data transaksi, yang akan digunakan dalam sistem informasi penjualan yang dibangun.

Transaksi penjualan hanya dapat digunakan dan diakses oleh CS. Transaksi penjualan digunakan untuk menambahkan data transaksi penjualan. Setiap ada transaksi yang masuk akan diinputkan oleh CS kedalam transaksi penjualan sesuai dengan SO yang diberikan oleh pelanggan. Tampilan transaksi penjualan dapat dilihat pada Gambar 4.12.

CS dapat melakukan *input* data penjualan dengan mengisi kolom-kolom yang tersedia, kemudian memilih tombol tambah detail untuk menginputkan barang apa saja yang terjual yang akan ditampilkan di detail penjualan. Transaksi penjualan belum tersimpan keseluruhan, data barang yang dibeli pelanggan masih bisa dihapus dengan memilih datanya pada data *grid view* kemudian memilih hapus detail. Tombol simpan transaksi untuk menyimpan transaksi penjualan secara keseluruhan yang telah diinputkan. Tombol *clear* data untuk mereset transaksi penjualan agar siap menerima inputan transaksi penjualan baru.



Gambar 4.12 Tampilan Transaksi Penjualan



Transaksi surat jalan hanya dapat digunakan dan diakses oleh CS. Transaksi surat jalan digunakan untuk menambahkan data transaksi surat jalan. Tampilan transaksi surat jalan dapat dilihat pada Gambar 4.13.

CS akan mencari data transaksi penjualan yang akan di proses surat jalanya dengan memilih tombol cari, dan memilih transaksi penjualan yang adanya akan ditampilkan pada kolom-kolom inputan. CS akan menginputkan data transaksi surat jalan pada kolom yang tersedia, kemudian memilih tombol simpan perubahan data untuk menyimpan data yang telah diinputkan. Tombol *clear* data untuk mereset transaksi surat jalan agar siap mencari transaksi penjualan yang akan di proses surat jalannya. Tombol *close* untuk menutup transaksi surat jalan dan kembali pada tampilan menu utama.

Setelah transaksi surat jalan disimpan, sistem akan menampilkan surat jalan dan *invoice* yang akan dicetak. Tampilan surat jalan dapat dilihat pada Gambar 4.14 dan *invoice* dapat dilihat pada Gambar 4.15.

KODE BARANG	NAMA BARANG	KODE WARNA	SIZE BARANG (liter)	JUMLAH ITEM
-------------	-------------	------------	---------------------	-------------

Gambar 4.13 Tampilan Transaksi Surat Jalan dan *Invoice*

 PT. HANDAL CAHAYA SAKTI Jl. Perak Timur No . 290 Surabaya Telp : 031-3281558 Fax : 031-3281559		 Surabaya, 11-Aug-14		
<h2>Surat Jalan SJ002</h2>				
Tanggal Kirim	11-Aug-14 12:00:			
No Penjualan	PJL002	Alamat Pelanggan	JALAN PERAK TIMUR NO. 381	
ID Pelanggan	PLG001			
Nama Pelanggan	BUDI	Alamat Kirim	KALIMAS	
Nama Perusahaan	PT. SAMUDRA INDONES			
Id barang	Nama barang	Warna	Ukuran	Jumlah item
BRG006	PILOT II BASE 1 20 L	RedBrown	20L	1
Total Item =				1.00
Total Liter =				20.00

Gambar 4.14 Tampilan Surat Jalan

Instansi: INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA SURABAYA



Software: srikom

Window: cetak tagihan

File Edit View Help

1 / 1

Main Report

 PT. HANDAL CAHAYA SAKTI Jl. Perak Timur No. 290 Surabaya Telp: 031-3281558 Fax : 031-3281559		 FAKTUR INVOICE														
TANGGAL	NOMOR FAKTUR	HALAMAN														
11-Aug-14 1	INTY002	1														
KEPADA YTH	BARANG DIKIRIM KE															
PT. SAMUDRA INDONESIA JALAN PERAK TIMUR NO. 381	KALIMAS UF. BUDI															
NOMOR SJ	TENGGAK PEMBAYARAN	TANGGAL JATUH TEMPO														
SJ002	10 Hari	21-Aug-14 1														
NO	NAMA BARANG	ISI	QTY	LTR	HARGA	TOTAL										
1	PILOT II BASE 1 20 L	20	1	20.00	90,000.00	1,800,000.00										
		1.00	20.00													
						<table border="1"> <tr> <td>SUB TOTAL</td> <td>1,800,000.00</td> </tr> <tr> <td>DISCOUNT</td> <td>540,000.00</td> </tr> <tr> <td>BELUMPAJAK</td> <td>1,260,000.00</td> </tr> <tr> <td>PPN</td> <td>116,000.00</td> </tr> <tr> <td>GRAND TOTAL</td> <td>1,386,000.00</td> </tr> </table>	SUB TOTAL	1,800,000.00	DISCOUNT	540,000.00	BELUMPAJAK	1,260,000.00	PPN	116,000.00	GRAND TOTAL	1,386,000.00
SUB TOTAL	1,800,000.00															
DISCOUNT	540,000.00															
BELUMPAJAK	1,260,000.00															
PPN	116,000.00															
GRAND TOTAL	1,386,000.00															
Bankers: PT. Handal Cahaya Sakti Bank Mandiri Cabang Tanjung Perak Surabaya - Indonesia A/C 140-0012378205						Horat Kami, ()										
Note : Barang yang sudah dikirim tidak dapat diretur atau dikembalikan																

Gambar 4.15 Tampilan Invoice

Transaksi pembayaran hanya dapat digunakan dan diakses oleh CS. *Master* tipe digunakan untuk menambahkan data pembayaran baru, dan melakukan update status pembayaran. Tampilan transaksi pembayaran dapat dilihat pada Gambar 4.16.

CS akan memilih tombol cari untuk memilih transaksi yang akan dilunasi atau dibayar oleh pelanggan, kemudian data pencarian akan ditampilkan pada kolom-kolom yang tersedia. CS akan melakukan *input* data pembayaran dengan mengisi kolom-kolom yang tersedia, kemudian memilih tombol simpan transaksi untuk menyimpan data pembayaran yang telah diinputkan. Tombol *clear* data untuk mereset transaksi pembayaran agar siap menerima inputan transaksi pembayaran baru. Tombol *close* untuk menutup transaksi pembayaran, dan kembali pada tampilan menu utama.

The screenshot shows a payment transaction form with the following sections:

- Form Fields:**
 - No. Tagihan: Cari
 - Tanggal Bayar: 04-Sep-14
 - Tanggal Jatuh Tempo: 09-Jul-14
 - Data Pelanggan: Nama Pelanggan
 - Metode Pembayaran: Jenis Pembayaran (BELUM LUNAS), A.N / No. Rek , Nama Bank
 - ID TRANSAKSI PENJUALAN
- Detail Pembayaran:**
 - Grand Total (Rp.): 0
 - PEMBAYARAN (Rp.):
 - KEMBALIAN (Rp.):
- Table:**

Drag a column header here to group by that column

KODE BARANG	NAMA BARANG	KODE WARNA	SIZE LITER	JUMLAH ITEM
- Buttons:**
 - Simpan Transaksi (Green + icon)
 - Bersihkan Data (Yellow broom icon)
 - Keluar (Red X icon)

Gambar 4.16 Tampilan Transaksi Pembayaran

Transaksi mutasi barang hanya dapat digunakan dan diakses oleh petugas gudang. Transaksi mutasi barang digunakan untuk menambahkan data transaksi mutasi barang. Setiap ada transaksi yang masuk akan diinputkan oleh petugas gudang kedalam transaksi mutasi barang sesuai dengan surat jalan pembelian yang sudah dicek dengan barang yang datang. Tampilan transaksi mutasi barang dapat dilihat pada Gambar 4.17.

Petugas gudang dapat melakukan *input* data mutasi barang dengan mengisi kolom-kolom yang tersedia, kemudian memilih tombol simpan transaksi untuk menyimpan transaksi mutasi barang yang telah diinputkan. Tombol *clear* data untuk mereset transaksi mutasi barang agar siap menerima inputan transaksi mutasi barang baru. Tombol cari untuk melihat transaksi mutasi barang yang sudah diinputkan.

KODE MUTASI	TANGGAL MUTASI	JENIS MUTASI	KODE BARANG	QTY	KETERANGAN
-------------	----------------	--------------	-------------	-----	------------

Gambar 4.17 Tampilan Transaksi Mutasi Barang

E Tampilan Laporan

Menu laporan akan menampilkan semua laporan yang diperlukan. Adapun laporan-laporan yang ada yaitu: rekap tagihan, laporan penjualan harian, laporan penjualan bulanan, grafik laporan penjualan bulanan, laporan kapal *doking*, laporan perawatan kapal, laporan barang terlaris, grafik laporan barang terlaris, laporan persediaan, grafik laporan persediaan, laporan *omzet*, grafik laporan *omzet*, laporan pendapatan terbayar, dan laporan pendapatan piutang yang bisa dilihat dan dicetak oleh admin ataupun CS.

Rekap tagihan merupakan fungsi untuk menampilkan daftar pelanggan yang belum membayar beserta informasi jumlah tagihan dan tanggal jatuh temponya. Dengan adanya rekap tagihan CS akan lebih mudah menginformasikan tagihan yang harus ditagih oleh petugas penagihan. Tampilan rekap tagihan dapat dilihat pada Gambar 4.18.

NO FAKTUR	TANGGAL JATUH TEMPO	TANGGAL TRANSAKSI	TOTAL PEMBAYARAN	NAMA PELANGGAN	NAMA KANTOR	ALAMAT KANTOR	ALAMAT PELANGGAN
P3L001	07-Sep-14	28-Aug-14		924000 BU01	PT. SAMUDRA INDONESIA	JALAN PERAK TIMUR NO. 381	JALAN PERAK TIMUR NO. 381
P3L002	07-Sep-14	28-Aug-14		231000 BU01	PT. SAMUDRA INDONESIA	JALAN PERAK TIMUR NO. 381	JALAN PERAK TIMUR NO. 381

Selamat Datang : IDA Sebagai CS

Gambar 4.18 Tampilan Rekap Tagihan

Laporan penjualan harian, akan menghasilkan laporan yang memberikan informasi total penjualan yang didapatkan dalam periode hari yang diinputkan oleh CS ataupun admin. Tampilan laporan penjualan harian dapat dilihat pada Gambar 4.19.

Filter
Periode Harian 27 July , 2014 to 04 September, 2014

Man Report

PT. PERAK TIMAS GATE
J. Perak Timas No. 290
Sumbawa
Telp: 031-3281558
Fax : 031-3281559

LAPORAN PENJUALAN

No. Faktur	Tanggal Penjualan	Grand Total Penjualan
P.JL001	28-Aug-14 12:00:0	524.000
P.JL002	28-Aug-14 12:00:0	231.000
P.JL003	28-Aug-14 12:00:0	462.000
Total Penjualan (Rp.):		1.617.000,00

Current Page No.:1 Total Page No.:1 Zoom Factor:100%

Gambar 4.19 Tampilan Laporan Penjualan Harian

Laporan penjualan bulanan, akan menghasilkan laporan yang memberikan informasi total penjualan yang didapatkan dalam periode bulan yang diinputkan oleh CS ataupun admin. Tampilan laporan penjualan bulanan dapat dilihat pada Gambar 4.20.

Filter
Periode Bulanan August 2014 to August 2014

Man Report

PT. PERAK TIMAS GATE
J. Perak Timas No. 290
Sumbawa
Telp: 031-3281558
Fax : 031-3281559

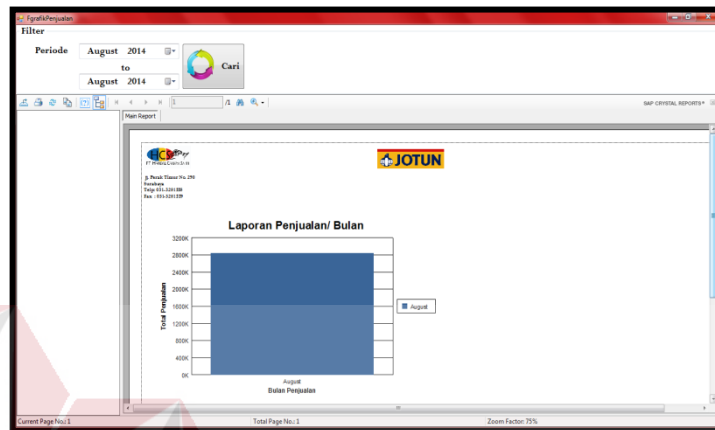
Laporan Penjualan Bulanan

Bulan penjualan	Grand Total	
August - 2014	2.849.000	
Total Penjualan (Rp.):		2.849.000,00

Current Page No.:1 Total Page No.:1 Zoom Factor:100%

Gambar 4.20 Tampilan Laporan Penjualan Bulanan

Grafik laporan penjualan bulanan, akan menghasilkan laporan yang memberikan informasi dalam bentuk grafik total penjualan yang didapatkan dalam periode bulan yang diinputkan oleh CS ataupun admin. Tampilan grafik laporan penjualan bulanan dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 Tampilan Grafik Laporan Penjualan Bulanan

Laporan kapal *doking*, akan menghasilkan laporan yang memberikan informasi kapal apa saja yang *doking* dalam periode yang diinputkan oleh CS ataupun admin. Tampilan laporan kapal *doking* dapat dilihat pada Gambar 4.22.

No Faktur	Tanggal Transaksi	Nama Kapal	JenisPerawatan	TipePerawatan
FJL001	28-Aug-14 11	KM. SINAR	DOKING	SWEPEBLAST
FJL002	28-Aug-14 11	KM. SINAR	DOKING	SWEPEBLAST
FJL003	28-Aug-14 11	KM. SINAR	DOKING	SWEPEBLAST

Gambar 4.22 Tampilan Laporan Kapal *Doking*

Laporan perawatan kapal, akan menghasilkan laporan yang memberikan informasi kapal apa saja yang melakukan perawatan dalam periode waktu yang diinputkan oleh CS ataupun admin. Tampilan laporan perawatan kapal dapat dilihat pada Gambar 4.23.

No Faktur Transaksi	Tanggal	NamaKapal	JenisPerawatan	TipePerawatan
PJJ004	04-Sep-14	12 KIL SINAR	MAINTENANCE	

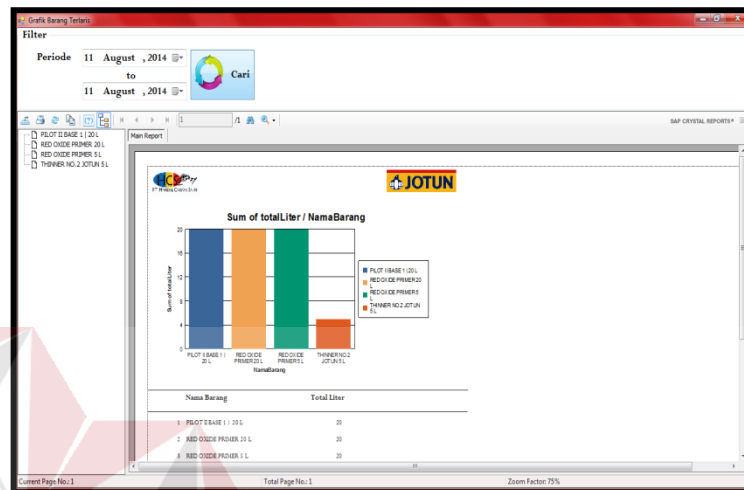
Gambar 4.23 Tampilan Laporan Perawatan Kapal

Laporan barang terlaris, akan menghasilkan laporan yang memberikan informasi barang apa saja yang paling banyak terjual dalam periode waktu yang diinputkan oleh CS ataupun admin. Tampilan laporan barang terlaris dapat dilihat pada Gambar 4.24.

Tanggal Transaksi	Nama Barang	Size	Jumlah Item	TotalLiter
11-Aug-14	RED OXIDE PRIMER 5 L	5	4	20
11-Aug-14	PILOT II BASE 1 20 L	20	1	20
11-Aug-14	RED OXIDE PRIMER 20 L	20	1	20
11-Aug-14	THINNER NO. 2 JOTUN 5 L	5	1	5

Gambar 4.24 Tampilan Laporan Barang Terlaris

Grafik laporan barang terlaris, akan menghasilkan laporan yang memberikan informasi dalam bentuk grafik barang apa saja yang banyak terjual dalam periode waktu yang diinputkan oleh CS ataupun admin. Tampilan grafik laporan barang terlaris dapat dilihat pada Gambar 4.25.



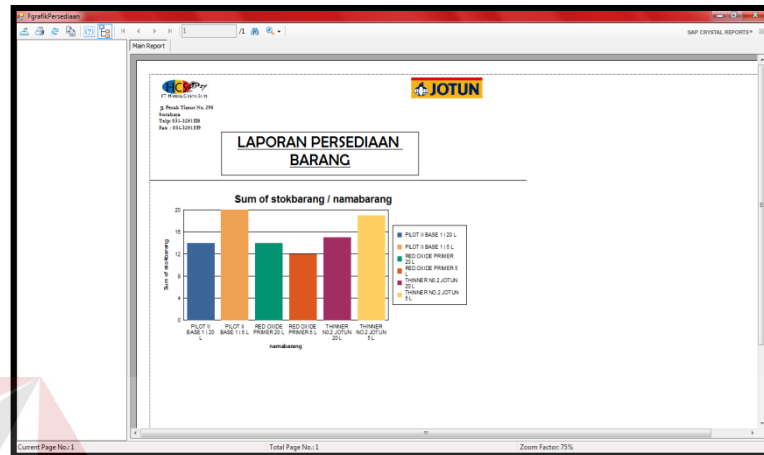
Gambar 4.25 Tampilan Grafik Laporan Barang Terlaris

Laporan persediaan, akan menghasilkan laporan yang memberikan informasi persediaan barang yang ada digudang dan akan muncul tanda merah jika persediaan barang tertentu sudah hampir habis. Tampilan laporan persediaan dapat dilihat pada Gambar 4.26.

ID Barang	Nama Barang	size	Stok Barang
BRG001	THINNER NO.2 JOTUN 5 L	5	19
BRG003	RED OXIDE PRIMER 5 L	5	12
BRG005	PILOT II BASE 1 5 L	5	20
BRG002	THINNER NO.2 JOTUN 20 L	20	15
BRG004	RED OXIDE PRIMER 20 L	20	14
BRG006	PILOT II BASE 1 20 L	20	14

Gambar 4.26 Tampilan Laporan Persediaan

Grafik laporan persediaan, akan menghasilkan laporan yang memberikan informasi persediaan dalam bentuk grafik. Tampilan grafik laporan persediaan dapat dilihat pada Gambar 4.27.



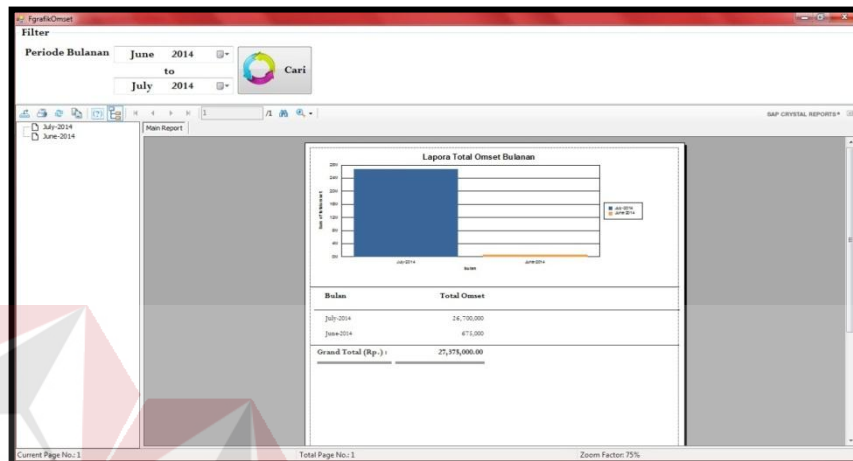
Gambar 4.27 Tampilan Grafik Laporan Persediaan

Laporan *omzet*, akan menghasilkan laporan yang memberikan informasi total *omzet* yang didapatkan dalam periode waktu yang diinputkan oleh CS ataupun admin. Tampilan laporan *omzet* dapat dilihat pada Gambar 4.28.

ID Mutasi	Tanggal Mutasi	QTY	Nama Barang	Size	Harga Beli	Total
MTB007	10-Jul-14 12:20	20	Conceal Touch Up 25 L	50 L	11,000	11,000,000.00
MTB006	10-Jul-14 12:20	20	TINER SPC A	5 L	7,000	700,000.00
MTB005	10-Jul-14 12:20	20	Conceal Touch Up 50 L	50 L	15,000	15,000,000.00
Total Omzet (Rp.):						26,700,000.00

Gambar 4.28 Tampilan Laporan *Omzet*

Grafik laporan *omzet*, akan menghasilkan laporan yang memberikan informasi total *omzet* yang didapatkan dalam periode waktu yang diinputkan oleh CS ataupun admin dalam bentuk grafik. Tampilan grafik laporan *omzet* dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4.29 Tampilan Grafik Laporan *Omzet*

Laporan pendapatan terbayar, akan menghasilkan laporan yang memberikan informasi total pendapatan yang sudah dibayar oleh pelanggan dalam periode waktu yang diinputkan oleh CS ataupun admin. Tampilan laporan pendapatan terbayar dapat dilihat pada Gambar 4.30.

The screenshot displays a SAP Crystal Reports window titled 'Laporan Pendapatan Terbayar'. The filter section shows 'Periode Harian' for '05 September, 2014'. The report includes a header with company information and a table of payment details.

No Faktur	Tanggal Jatuh Tempo	Status Pembayaran	GrandTotal	Tanggal Pembayaran
PJ1001	07-Sep-14	Tunas	924.000	05-Sep-14 12
Total Pendapatan Terbayar (Rp.)			924.000,00	

Gambar 4.30 Tampilan Laporan Pendapatan Terbayar

Laporan pendapatan piutang, akan menghasilkan laporan yang memberikan informasi total pendapatan piutang atau yang belum terbayar didapatkan dalam periode waktu yang diinputkan oleh CS ataupun admin. Tampilan laporan pendapatan piutang dapat dilihat pada Gambar 4.31.

Filter
Periode Harian 01 September, 2014 to 30 September, 2014
Cari

PT. SAMUDRA INDONESIA
J. Pankajene No. 290
Samarinda
Telp: 051-5201330
Fax: 051-5201339

Laporan Pendapatan Piutang

No Faktur	Tanggal Jatuh Tempo	Status Pembayaran	Grand Total	Nama Pelanggan	Nama Kantor
PJI003	07-Sep-14		211,000	BLIDI	PT. SAMUDRA INDONESIA
PJI004	14-Sep-14		1,078,000	BLIDI	PT. SAMUDRA INDONESIA
Grand Total (Rp.):			1,309,000,00		

Current Page No: 1 Total Page No: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 4.31 Tampilan Laporan Pendapatan Piutang

4.2 Evaluasi Sistem

Setelah melakukan perencanaan dan implementasi dari sistem informasi penjualan ini, maka tahapan terakhir yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tahap evaluasi sistem. Tahapan evaluasi sistem yang dilakukan dibagi menjadi dua bagian, yaitu: evaluasi hasil uji coba sistem dan analisa hasil uji coba sistem. Evaluasi hasil uji coba dilakukan untuk menguji kembali semua tahapan yang sudah dilakukan selama pengujian berlangsung dan analisa hasil uji coba sistem bertujuan untuk menarik kesimpulan terhadap hasil-hasil uji coba yang dilakukan terhadap sistem.

4.2.1 Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem

Uji coba yang dilakukan untuk menguji fungsionalitas dari sistem informasi pengendalian penanganan klaim ini dilakukan dengan teknik pengujian

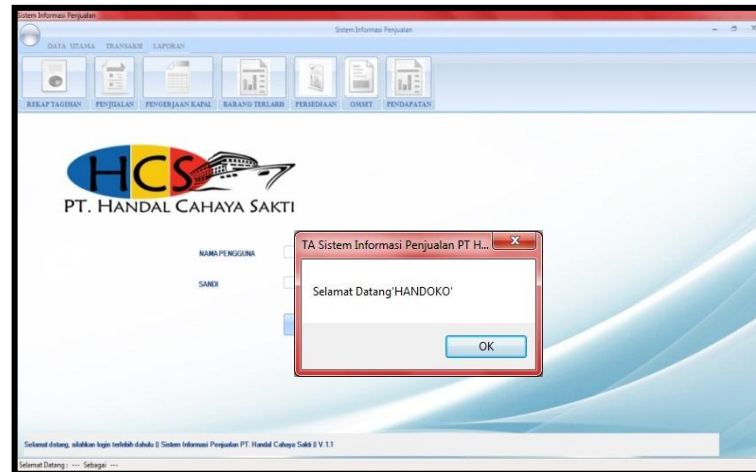
black box. Uji coba ini dilakukan untuk memastikan bahwa fungsionalitas dari aplikasi telah sesuai dengan apa yang diharapkan dan direncanakan sebelumnya, dan untuk memastikan bahwa aplikasi telah bebas dari *error*.

A Hasil Uji Coba *Login* Sistem

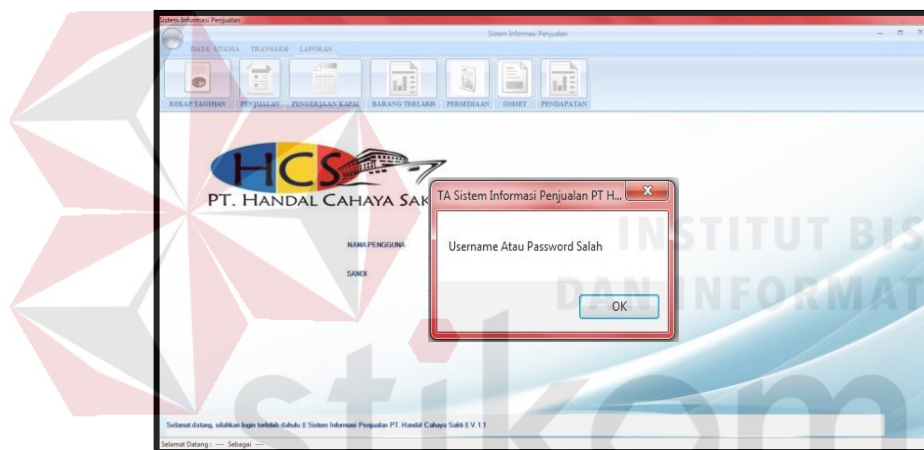
Login sistem dilakukan oleh *user* pertama kali sebelum diperbolehkan untuk mengakses sistem informasi penjualan ini. Pengguna diharuskan memasukkan *username* dan *password*. Apabila salah satu *username* atau *password* yang dimasukkan tidak sesuai dengan *username* atau *password* yang tersimpan dalam *database*, maka otomatis pengguna tidak akan berhasil masuk ke dalam sistem. Akan muncul peringatan jika *username* atau *password* yang diinputkan salah. Pengguna akan masuk ke dalam menu utama jika *username* dan *password* yang diinputkan benar. Gambar pengguna yang berhasil *login* ditunjukkan pada Gambar 4.32, sedangkan gambar pengguna yang gagal *login* ditunjukkan pada Gambar 4.33.

Tabel 4.1 Hasil Uji Coba *Login* Sistem

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
<i>Login</i> sistem	<i>Login</i>	Memasukkan <i>password</i> yang benar.	Jika <i>password</i> benar, maka sukses masuk ke sistem.	Sukses (lihat Gambar 4.32).
		Memasukkan <i>password</i> yang salah.	Jika <i>password</i> salah, muncul peringatan untuk memasukkan kembali <i>password</i> yang benar.	Sukses (lihat Gambar 4.33).



Gambar 4.32 Pengguna Berhasil *Login*



Gambar 4.33 Pengguna Gagal *Login*

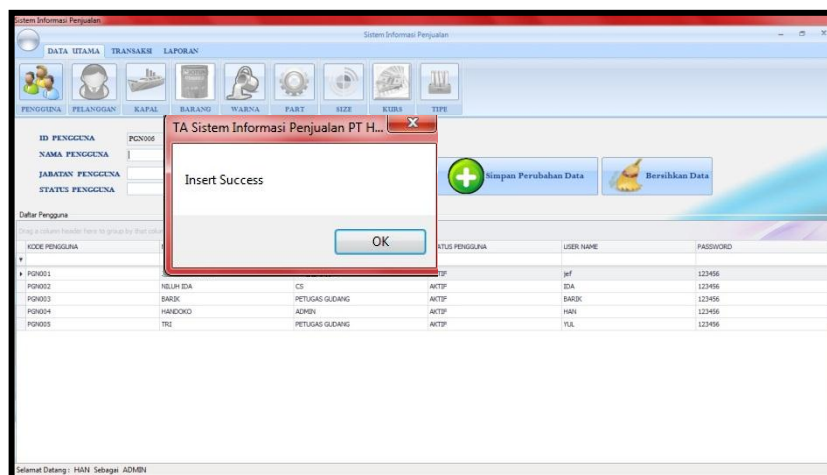
B Hasil Uji Coba *Master*

Pada pengujian ini dilakukan uji coba terhadap menu data *master* yang ada pada sistem informasi ini, yaitu *master* pengguna, *master* pelanggan, *master* kapal, *master* barang, *master* warna, *master* part, *master* size, *master* kurs, dan *master* tipe. *Form* *master* yang ada bertujuan untuk menyimpan atau mengubah data yang akan disimpan ke dalam *database*. Yang bertugas untuk menyimpan, dan mengubah data *master* pengguna adalah admin. Hasil uji coba dilakukan ketika admin *login* lalu memilih menu *master* pengguna. Admin akan

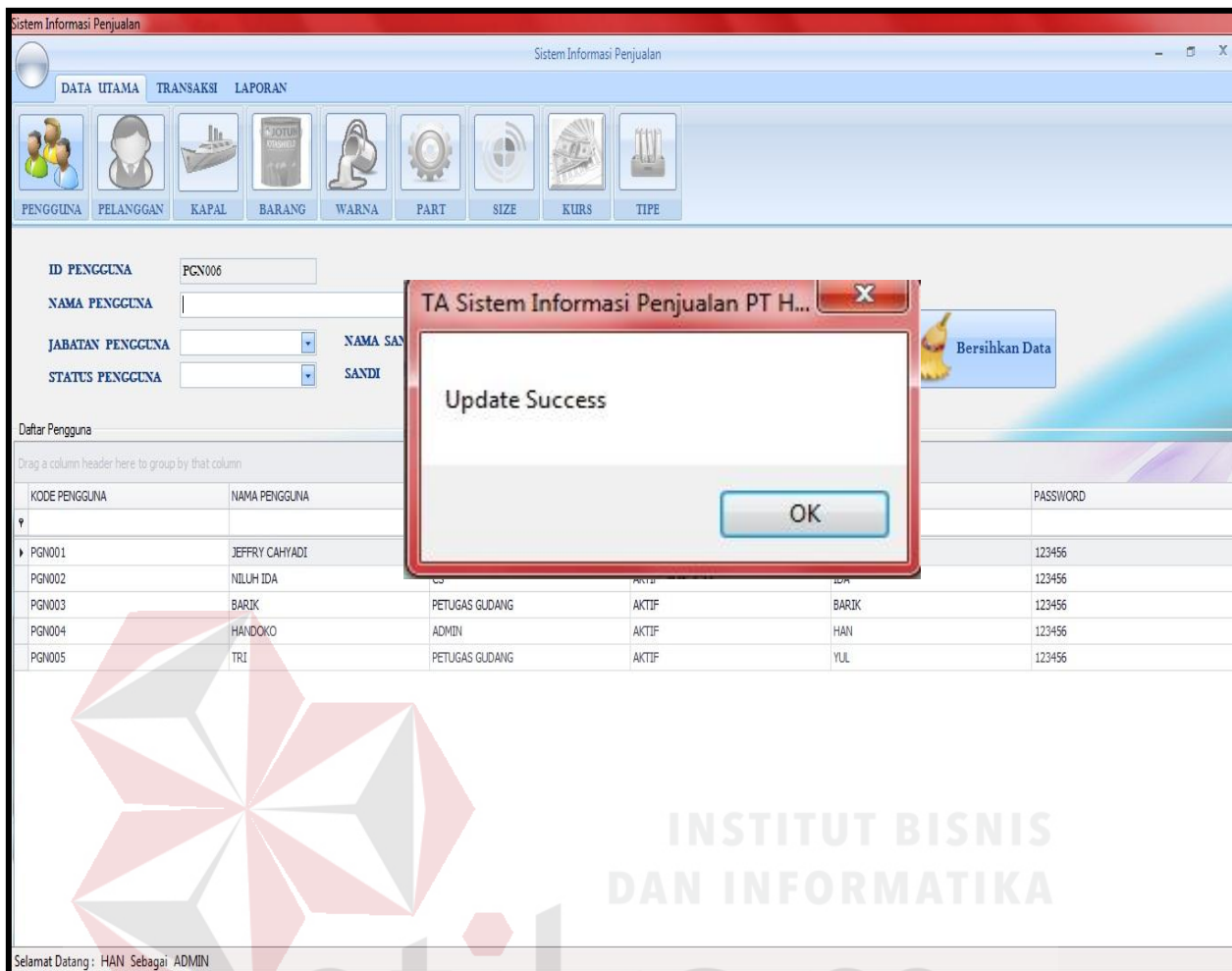
memasukkan data pengguna baru, dan memilih simpan perubahan data. Sistem akan menampilkan pesan *insert success* yang ditunjukkan pada Gambar 4.34. Admin memilih data yang akan diupdate pada data *grid view*, kemudian data yang akan diupdate ditampilkan pada kolom-kolom yang tersedia. Admin akan menginputkan perubahan data pengguna kemudian memilih tombol simpan perubahan data, dan muncul pesan data terupdate pada Gambar 4.35.

Tabel 4.2 Hasil Uji Coba *Master* Pengguna

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
<i>Master (insert, update)</i>	<i>Master Pengguna</i>	Memasukkan data baru.	Untuk proses memasukkan data, sistem berhasil memasukkan data baru.	Sukses (lihat Gambar 4.34)
		Melakukan ubah data yang sudah ada.	Untuk proses ubah, sistem berhasil mengubah data yang telah ada.	Sukses (lihat Gambar 4.35).



Gambar 4.34 Data Pengguna Berhasil Disimpan



Gambar 4.35 Data Pengguna Berhasil Diperbarui

CS bertugas untuk menyimpan, dan mengubah data *master* pelanggan. Hasil uji coba dilakukan ketika CS *login* lalu memilih menu *master* pelanggan. CS akan memasukkan data pelanggan baru, dan memilih simpan perubahan data. Sistem akan menampilkan pesan *insert success* yang ditunjukkan pada Gambar 4.36. CS memilih data yang akan diupdate pada data *grid view*, kemudian data yang akan diupdate ditampilkan pada kolom-kolom yang tersedia. CS akan menginputkan perubahan data pelanggan kemudian memilih tombol simpan perubahan data, dan muncul pesan data terupdate pada Gambar 4.37.

Tabel 4.3 Hasil Uji Coba *Master Pelanggan*

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
<i>Master (insert, update)</i>	<i>Master Pelanggan</i>	Memasukkan data baru.	Untuk proses memasukkan data, sistem berhasil memasukkan data baru.	Sukses (lihat Gambar 4.36).
		Melakukan ubah data yang sudah ada.	Untuk proses ubah, sistem berhasil mengubah data yang telah ada.	Sukses (lihat Gambar 4.37).

Sistem Informasi Penjualan

DATA UTAMA TRANSAKSI LAPORAN

PENGGUNA PELANGGAN KAPAL BARANG WARNA PART SIZE KURS TIPE

ID PELANGGAN: PLG003
 NAMA PELANGGAN: PAUL
 NAMA KANTOR: PT. JAVA
 ALAMAT PELANGGAN: CITRA LANDA B 22
 ALAMAT KANTOR: JL. KALIMAS 66
 NO NPWP: 33334445 NO TLP KANTOR: (031)8889923
 NO TLP PELANGGAN: 0812341223 NO FAX: (031)8889923

DISKON: 35 %
 TENGGAT PEMBAYARAN: 20 HARI
 TANGGAL REG: 28 August, 2014
 AKTIF

Simpan Perubahan Data
 Bersihkan Data

Daftar Pelanggan

ID_PELANGGAN	NAMA_PELANG...	NAMA_KANTOR	ALAMAT_PELA...	ALAMAT_KANTOR	NO_NPWP	NO_TLP_PELA...	NO_TLP_KANTOR	NO_FAX	DISKON	TENGGAT_PEM...	TANGGAL_REG	STATUS_PELAN...	KETERANGAN_PE...
PLG001	BUDI	PT. SAMUDRA I...	JALAN PERAK T...	JALAN PERAK T...	888833122	031-5344445	031-5344446	031-5344447	30	10	01-Aug-14	AKTIF	-
PLG002	BAMABANG	PT. LUAS LINE	JALAN PACUAN...	JALAN PACUAN...	444455662	031-5333331	031-5333332	031-5333334	40	20	05-Aug-14	AKTIF	-

Selamat Datang : IDA Sebagai CS

Gambar 4.36 Data Pelanggan Berhasil Disimpan

The screenshot shows a web application window titled 'Sistem Informasi Penjualan'. The interface includes a navigation menu with 'DATA UTAMA', 'TRANSAKSI', and 'LAPORAN'. Below the menu are icons for various data categories: PENGGUNA, PELANGGAN, KAPAL, BARANG, WARNA, PART, SIZE, KURS, and TIPE. The main area contains a form for customer data (ID PELANGGAN: PLG003, NAMA PELANGGAN: PAUL, NAMA KANTOR: PT. JAVA I, ALAMAT PELANGGAN: CITRA LANDA B 22, ALAMAT KANTOR: JL. KALIMAS 66, NO NPWP: 33334445, NO TLP PELANGGAN: 0812341223, DISKON: 35%, TENGGAT PEMBAYARAN: 20 HARI, TANGGAL PEMBAYARAN: 28 August, 2014, STATUS: AKTIF). A modal window titled 'Update Success' is overlaid on the form. Below the form is a table of customer data.

ID_PELANGGAN	NAMA_PELANG...	NAMA_KANTOR	ALAMAT_PELA...	ALAMAT_KANTOR	NO_NPWP	NO_TLP_PELA...	NO_TLP_KANTOR	NO_FAX	DISKON	TENGGAT_PEM...	TANGGAL_REG	STATUS_PELAN...	KETERANGAN_PE...
PLG001	BUDI	PT. SAMUDRA I...	JALAN PERAK T...	JALAN PERAK T...	888833122	031-5344445	031-5344446	031-5344447	30	10	01-Aug-14	AKTIF	-
PLG002	BAMABANG	PT. LUAS LINE	JALAN PACUAN...	JALAN PACUAN...	4444555662	031-5333331	031-5333332	031-5333334	40	20	05-Aug-14	AKTIF	-
PLG003	PAUL	PT. JAVA	CITRA LANDA B...	JL. KALIMAS 66	33334445	0812341223	(031)8889922	(031)8889923	35	20	28-Aug-14	AKTIF	-

Gambar 4.37 Data Pelanggan Berhasil Diperbarui

CS bertugas untuk menyimpan, dan mengubah data *master* kapal. Hasil uji coba dilakukan ketika CS *login* lalu memilih menu *master* kapal. CS akan memasukkan data kapal baru, dan memilih simpan perubahan data. Sistem akan menampilkan pesan *insert success* yang ditunjukkan pada Gambar 4.38. CS memilih data yang akan diupdate pada data *grid view*, kemudian data yang akan diupdate ditampilkan pada kolom-kolom yang tersedia. CS akan menginputkan perubahan data kapal kemudian memilih tombol simpan perubahan data, dan muncul pesan data terupdate pada Gambar 4.39.

Tabel 4.4 Hasil Uji Coba *Master Kapal*

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
<i>Master (insert, update)</i>	<i>Master Kapal</i>	Memasukkan data baru.	Untuk proses memasukkan data, sistem berhasil memasukkan data baru.	Sukses (lihat Gambar 4.38).
		Melakukan ubah data yang sudah ada.	Untuk proses ubah, sistem berhasil mengubah data yang telah ada.	Sukses (lihat Gambar 4.39).

The screenshot displays a web application interface for managing ship data. At the top, there is a form for entering ship details. The form fields are as follows:

- ID KAPAL: KPL003
- NAMA KAPAL: KM. BLACK
- JENIS KAPAL: TONGKANG
- LOA: 98 Meter, BM: 10 Meter, MUATAN: 2500 Ton
- LBP: 88 Meter, DM: 13 Meter, TAHUN PEMBUATAN: 1989
- DRAFT KAPAL: 6 Meter, SPEED: 12 Knot, STATUS: AKTIF
- KETERANGAN: -
- ID PELANGGAN: PLG003 (with 'Cari' and 'PAUL' buttons)

On the right side of the form, there are three buttons: 'Simpan Perubahan Data' (green), 'Bersihkan Data' (blue), and 'Keluar' (red).

Below the form is a table titled 'Daftar Kapal' with the following columns: ID_KAPAL, NAMA_KAPAL, JENIS_KAPAL, LOA, LBP, DRAFT_KAPAL, BM, DM, SPEED_KAPAL, MUATAN, TAHUN_PEMBU..., STATUS_KAPAL, KETERANGAN..., ID_PELANGGAN. The table contains two rows of data:

ID_KAPAL	NAMA_KAPAL	JENIS_KAPAL	LOA	LBP	DRAFT_KAPAL	BM	DM	SPEED_KAPAL	MUATAN	TAHUN_PEMBU...	STATUS_KAPAL	KETERANGAN...	ID_PELANGGAN
KPL001	KM. SINAR	CARGO		67	61			8	1000	1997	AKTIF	-	PLG001
KPL002	KM. PAPUA	TONGKANG		87	66			10	2000	1998	AKTIF	-	PLG002

A dialog box titled 'TA Sistem Informasi Perjualan PT H...' is overlaid on the table, displaying 'Insert Success' and an 'OK' button.

Gambar 4.38 Data Kapal Berhasil Disimpan

The screenshot shows a web application interface for managing ship data. The top part is a form with the following fields:

- ID KAPAL: KPL003
- NAMA KAPAL: KM. BLACK
- JENIS KAPAL: TONGKANG
- LOA: 98 Meter, BM: 11 Meter, MUATAN: 2500 Ton
- LBP: 88 Meter, DM: 13 Meter, TAHUN PEMBUATAN: 1989
- DRAFT KAPAL: 6 Meter, SPEED: 12 Knot, STATUS: AKTIF
- KETERANGAN: -
- ID PELANGGAN: PLG003, Cari: PAUL

On the right side, there are three buttons: "Simpan Perubahan Data" (Save Changes), "Bersihkan Data" (Clear Data), and "Keluar" (Exit).

In the center, a modal dialog box titled "TA Sistem Informasi Penjualan PT H..." is open, displaying "Update Success" and an "OK" button.

At the bottom, there is a table titled "Daftar Kapal" with the following columns: ID_KAPAL, NAMA_KAPAL, JENIS_KAPAL, LOA, LBP, DRAFT_KAPAL, BM, DM, SPEED_KAPAL, MUATAN, TAHUN_PEMBU... (Year of Construction), STATUS_KAPAL, KETERANGAN_... (Remarks), and ID_PELANGGAN (Customer ID).

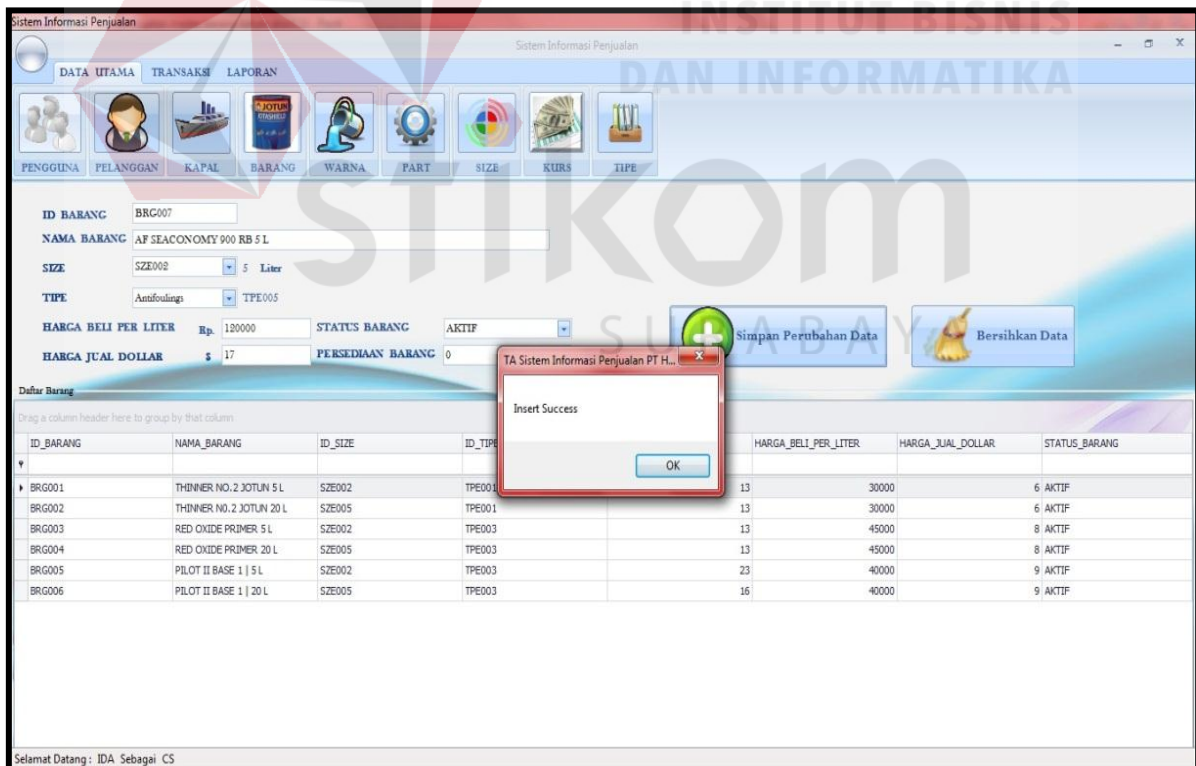
ID_KAPAL	NAMA_KAPAL	JENIS_KAPAL	LOA	LBP	DRAFT_KAPAL	BM	DM	SPEED_KAPAL	MUATAN	TAHUN_PEMBU...	STATUS_KAPAL	KETERANGAN_...	ID_PELANGGAN	
KPL001	KM. SINAR	CARGO		67	61				8	1000	1997	AKTIF	-	PLG001
KPL002	KM. PAPUA	TONGKANG		87	66				10	2000	1998	AKTIF	-	PLG002
KPL003	KM. BLACK	TONGKANG		98	88				12	2500	1989	AKTIF	-	PLG003

Gambar 4.39 Data Kapal Berhasil Diperbarui

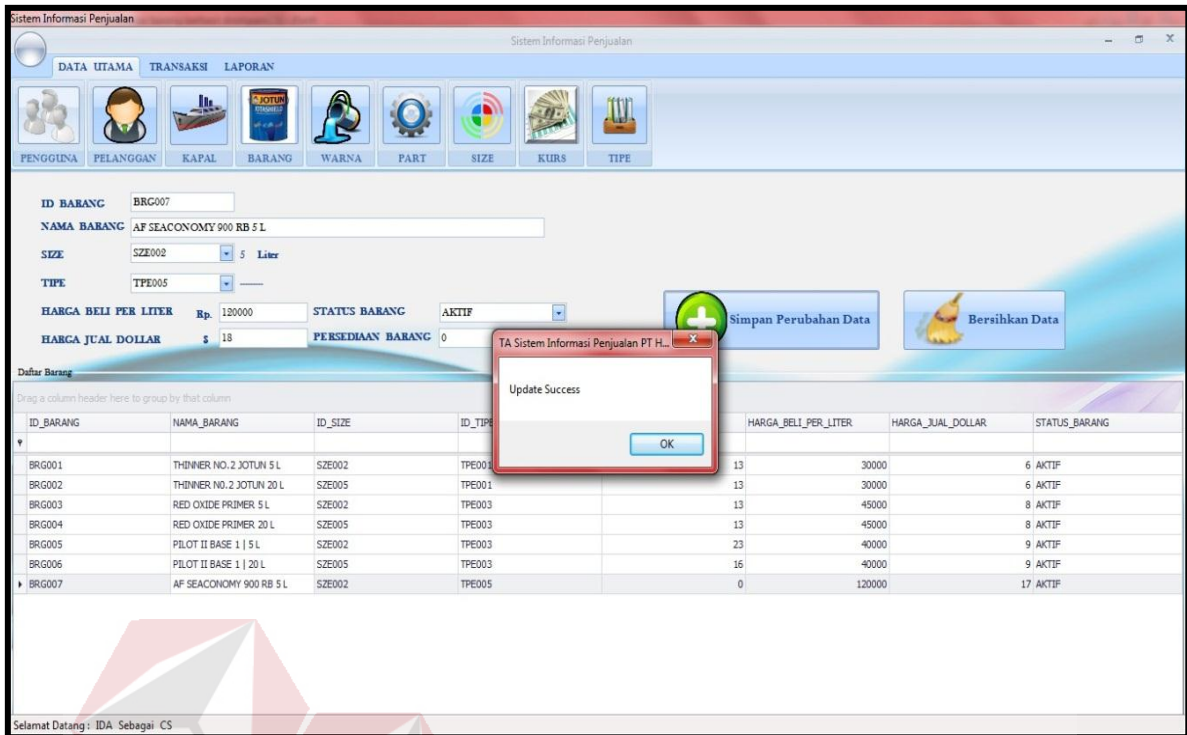
CS bertugas untuk menyimpan, dan mengubah data *master* barang. Hasil uji coba dilakukan ketika CS *login* lalu memilih menu *master* barang. CS akan memasukkan data barang baru, dan memilih simpan perubahan data. Sistem akan menampilkan pesan *insert success* yang ditunjukkan pada Gambar 4.40. CS memilih data yang akan diupdate pada data *grid view*, kemudian data yang akan diupdate ditampilkan pada kolom-kolom yang tersedia. CS akan menginputkan perubahan data barang kemudian memilih tombol simpan perubahan data, dan muncul pesan data terupdate pada Gambar 4.41.

Tabel 4.5 Hasil Uji Coba *Master Barang*

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
<i>Master (insert, update)</i>	<i>Master Barang</i>	Memasukkan data baru.	Untuk proses memasukkan data, sistem berhasil memasukkan data baru.	Sukses (lihat Gambar 4.40).
		Melakukan ubah data yang sudah ada.	Untuk proses ubah, sistem berhasil mengubah data yang telah ada.	Sukses (lihat Gambar 4.41).



Gambar 4.40 Data Barang Berhasil Disimpan

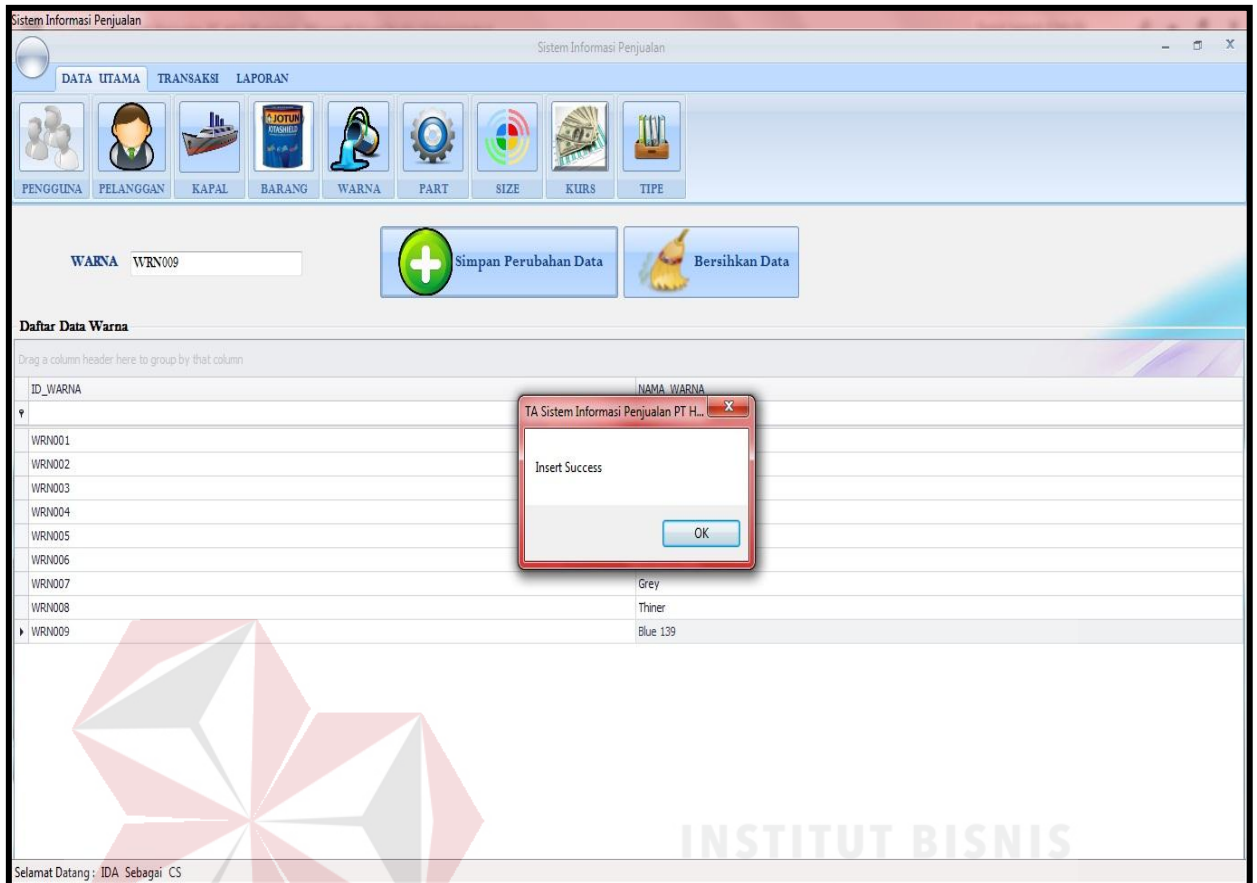


Gambar 4.41 Data Barang Berhasil Diperbarui

CS bertugas untuk menyimpan, dan mengubah data *master* warna. Hasil uji coba dilakukan ketika CS *login* lalu memilih menu *master* warna. CS akan memasukkan data warna baru, dan memilih simpan perubahan data. Sistem akan menampilkan pesan *insert success* yang ditunjukkan pada Gambar 4.42.

Tabel 4.6 Hasil Uji Coba *Master* Warna

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
<i>Master (insert, update)</i>	<i>Master Warna</i>	Memasukkan data baru.	Untuk proses memasukkan data, sistem berhasil memasukkan data baru.	Sukses (lihat Gambar 4.42).

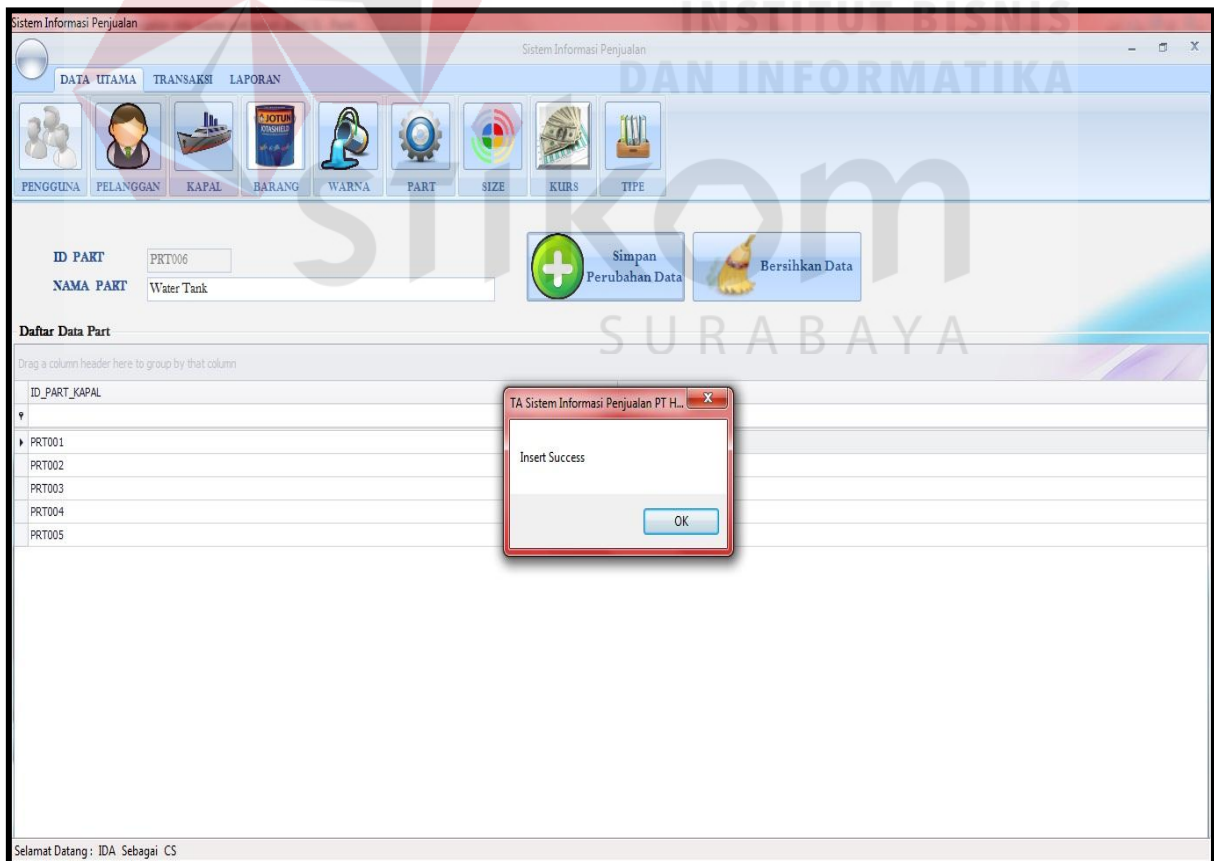


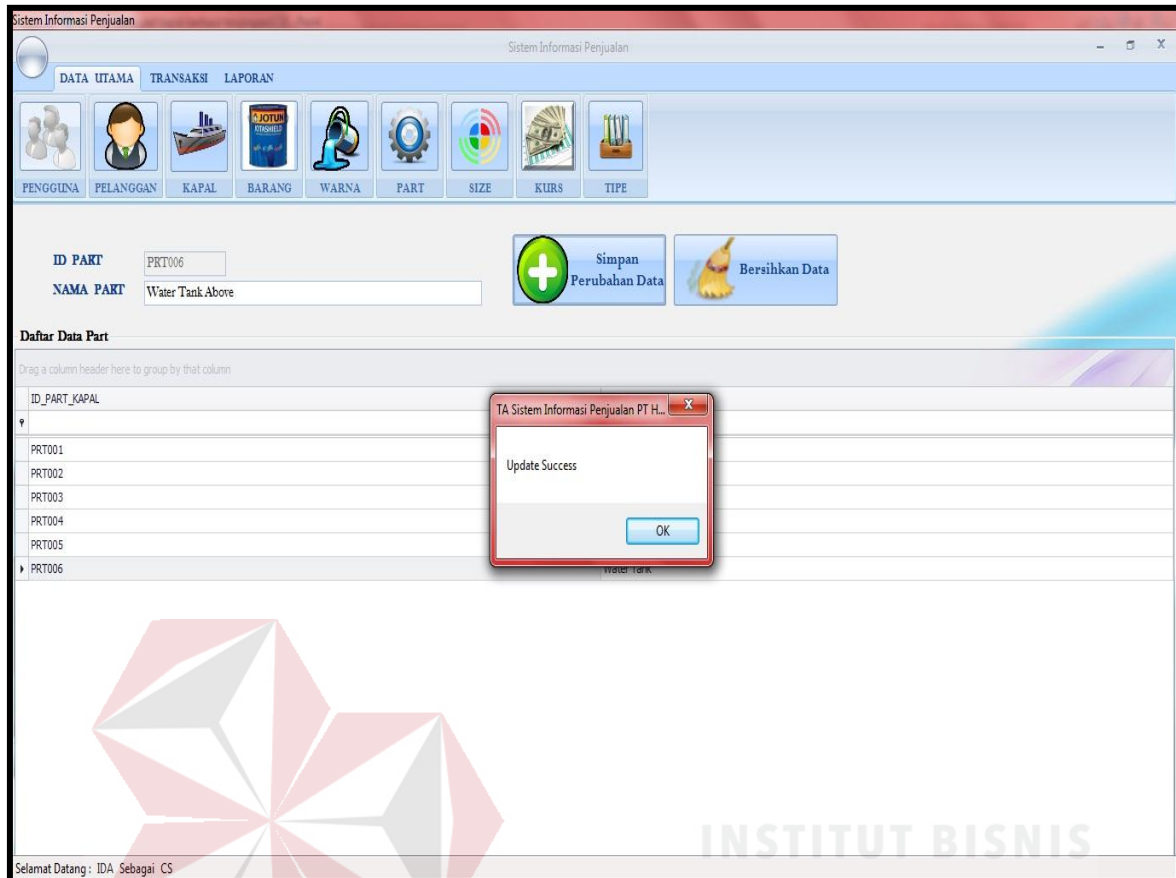
Gambar 4.42 Data Warna Berhasil Disimpan

CS bertugas untuk menyimpan, dan mengubah data *master part*. Hasil uji coba dilakukan ketika CS *login* lalu memilih menu *master part*. CS akan memasukkan data *part* baru, dan memilih simpan perubahan data. Sistem akan menampilkan pesan *insert success* yang ditunjukkan pada Gambar 4.43. CS memilih data yang akan diupdate pada data *grid view*, kemudian data yang akan diupdate ditampilkan pada kolom-kolom yang tersedia. CS akan menginputkan perubahan data *part* kemudian memilih tombol simpan perubahan data, dan muncul pesan data terupdate pada Gambar 4.44.

Tabel 4.7 Hasil Uji Coba *Master Part*

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
<i>Master (insert, update)</i>	<i>Master part</i>	Memasukkan data baru.	Untuk proses memasukkan data, sistem berhasil memasukkan data baru.	Sukses (lihat Gambar 4.43).
		Melakukan ubah data yang sudah ada.	Untuk proses ubah, sistem berhasil mengubah data yang telah ada.	Sukses (lihat Gambar 4.44).

Gambar 4.43 Data *Part* Berhasil Disimpan

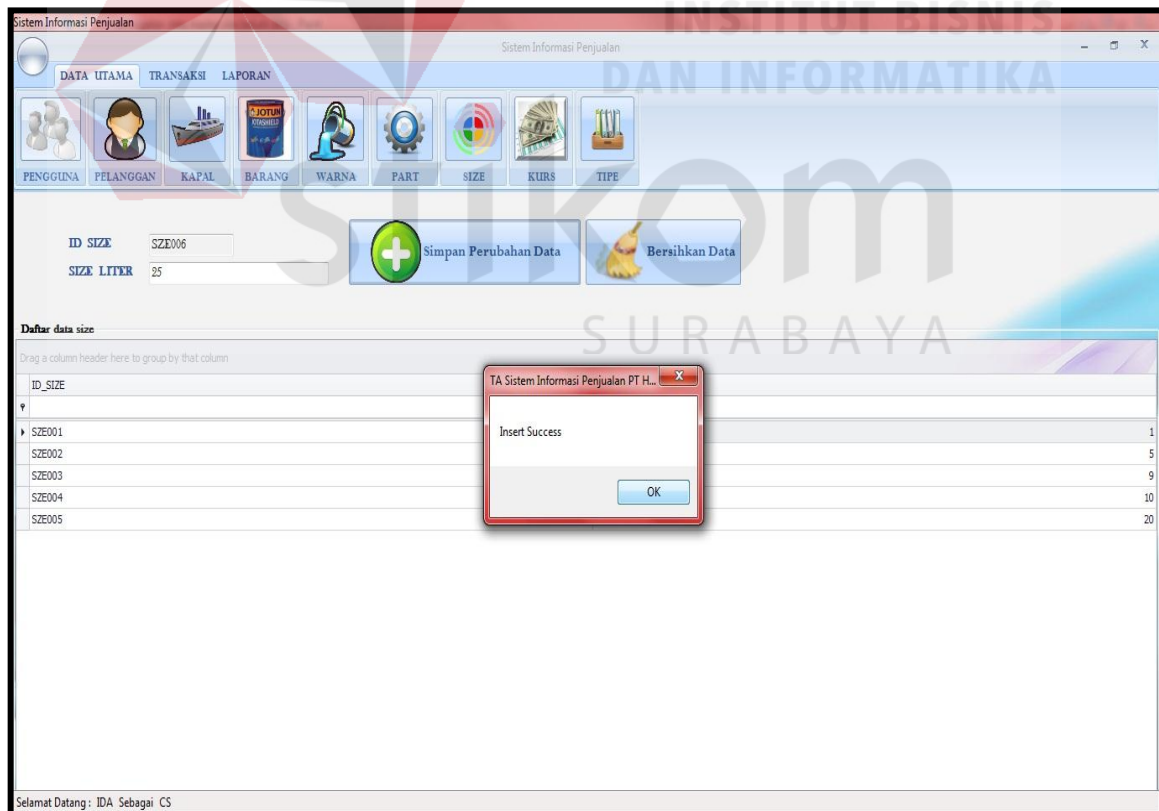


Gambar 4.44 Data *Part* Berhasil Diperbarui

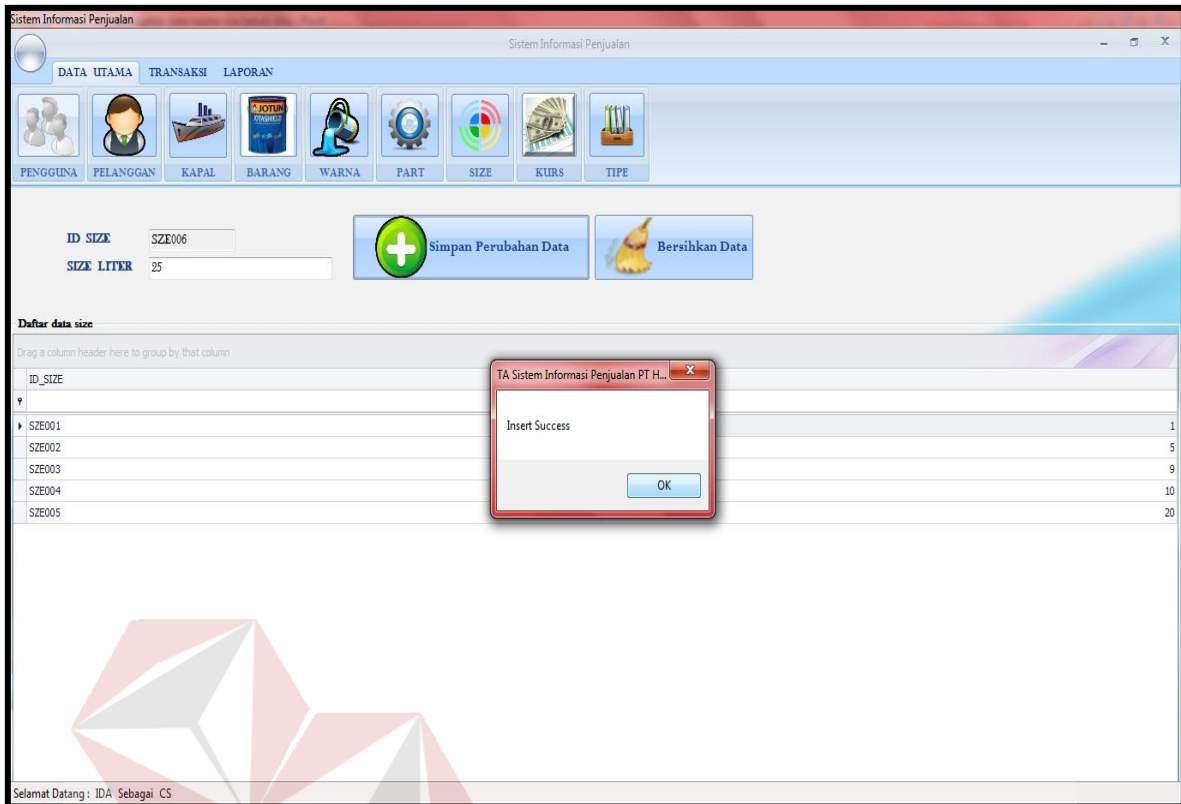
CS bertugas untuk menyimpan, dan mengubah data *master size*. Hasil uji coba dilakukan ketika CS *login* lalu memilih menu *master size*. CS akan memasukkan data *size* baru, dan memilih simpan perubahan data. Sistem akan menampilkan pesan *insert success* yang ditunjukkan pada Gambar 4.45. CS memilih data yang akan diupdate pada data *grid view*, kemudian data yang akan diupdate ditampilkan pada kolom-kolom yang tersedia. CS akan menginputkan perubahan data *size* kemudian memilih tombol simpan perubahan data, dan muncul pesan data terupdate pada Gambar 4.46.

Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Master Size

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
<i>Master (insert, update)</i>	<i>Master size</i>	Memasukkan data baru.	Untuk proses memasukkan data, sistem berhasil memasukkan data baru.	Sukses (lihat Gambar 4.45).
		Melakukan ubah data yang sudah ada.	Untuk proses ubah, sistem berhasil mengubah data yang telah ada.	Sukses (lihat Gambar 4.46).



Gambar 4.45 Data Size Berhasil Disimpan



Gambar 4.46 Data *Size* Berhasil Diperbarui

CS bertugas untuk menyimpan, dan mengubah data *master kurs*. Hasil uji coba dilakukan ketika CS *login* lalu memilih menu *master kurs*. CS akan memasukkan data *kurs* baru, dan memilih simpan perubahan data. Sistem akan menampilkan pesan *insert success* yang ditunjukkan pada Gambar 4.47.

Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Master Kurs

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
<i>Master (insert, update)</i>	<i>Master kurs</i>	Memasukkan data baru.	Untuk proses memasukkan data, sistem berhasil memasukkan data baru.	Sukses (lihat Gambar 4.47).

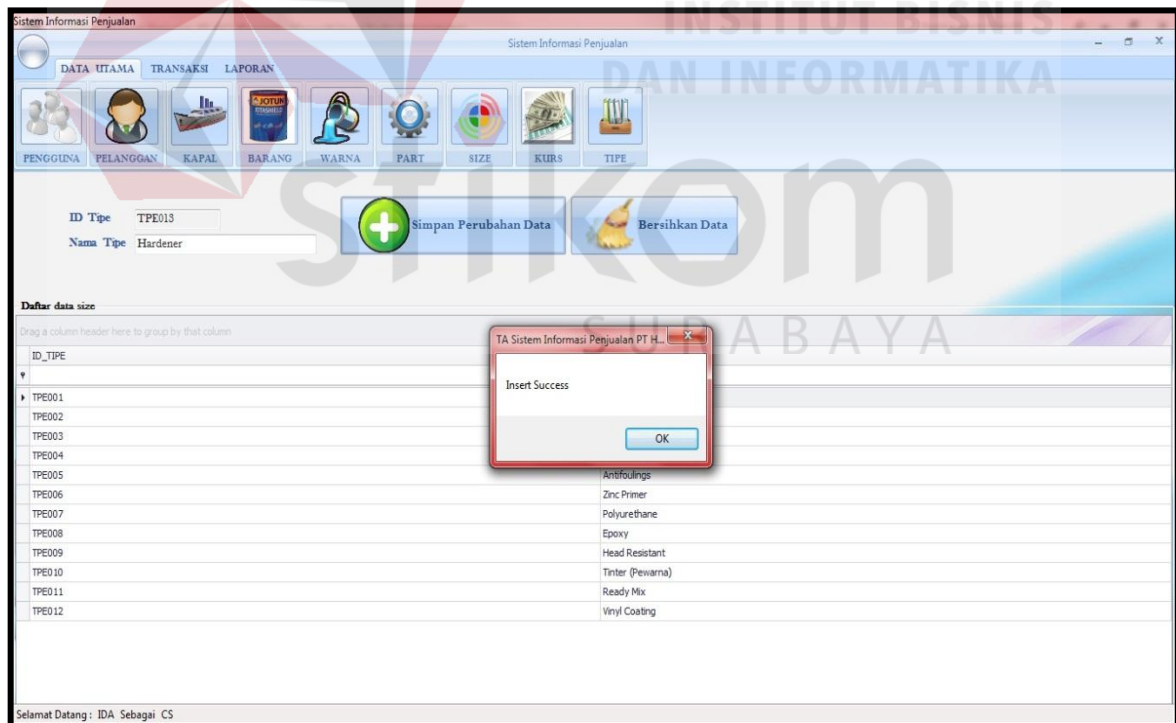


Gambar 4.47 Data *Kurs* Berhasil Disimpan

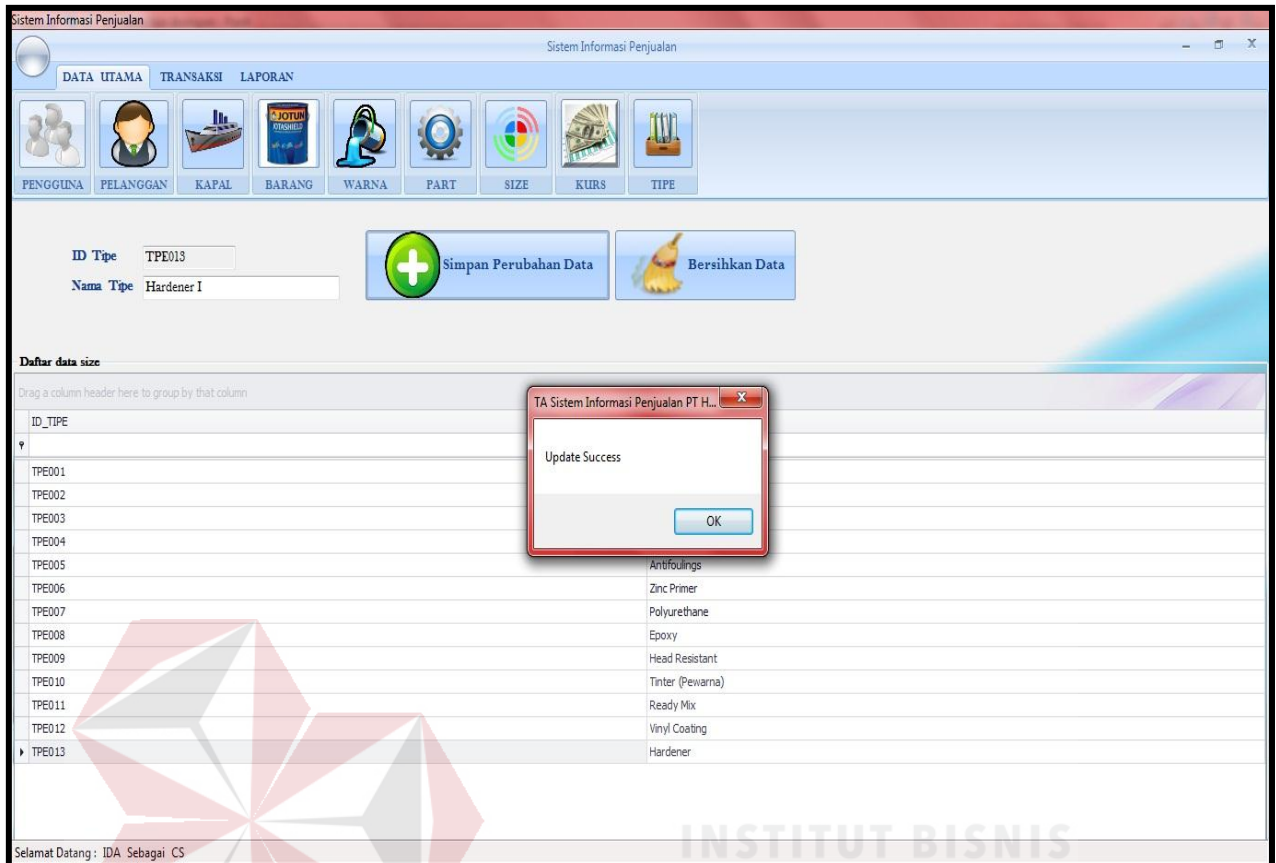
CS bertugas untuk menyimpan, dan mengubah data *master* tipe. Hasil uji coba dilakukan ketika CS *login* lalu memilih menu *master* tipe. CS akan memasukkan data tipe baru, dan memilih simpan perubahan data. Sistem akan menampilkan pesan *insert success* yang ditunjukkan pada Gambar 4.48. CS memilih data yang akan diupdate pada data *grid view*, kemudian data yang akan diupdate ditampilkan pada kolom-kolom yang tersedia. CS akan menginputkan perubahan data tipe kemudian memilih tombol simpan perubahan data, dan muncul pesan data terupdate pada Gambar 4.49.

Tabel 4.10 Hasil Uji Coba Master Tipe

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
<i>Master (insert, update)</i>	<i>Master tipe</i>	Memasukkan data baru.	Untuk proses memasukkan data, sistem berhasil memasukkan data baru.	Sukses (lihat Gambar 4.48).
		Melakukan ubah data yang sudah ada.	Untuk proses ubah, sistem berhasil mengubah data yang telah ada.	Sukses (lihat Gambar 4.49).



Gambar 4.48 Data Tipe Berhasil Disimpan



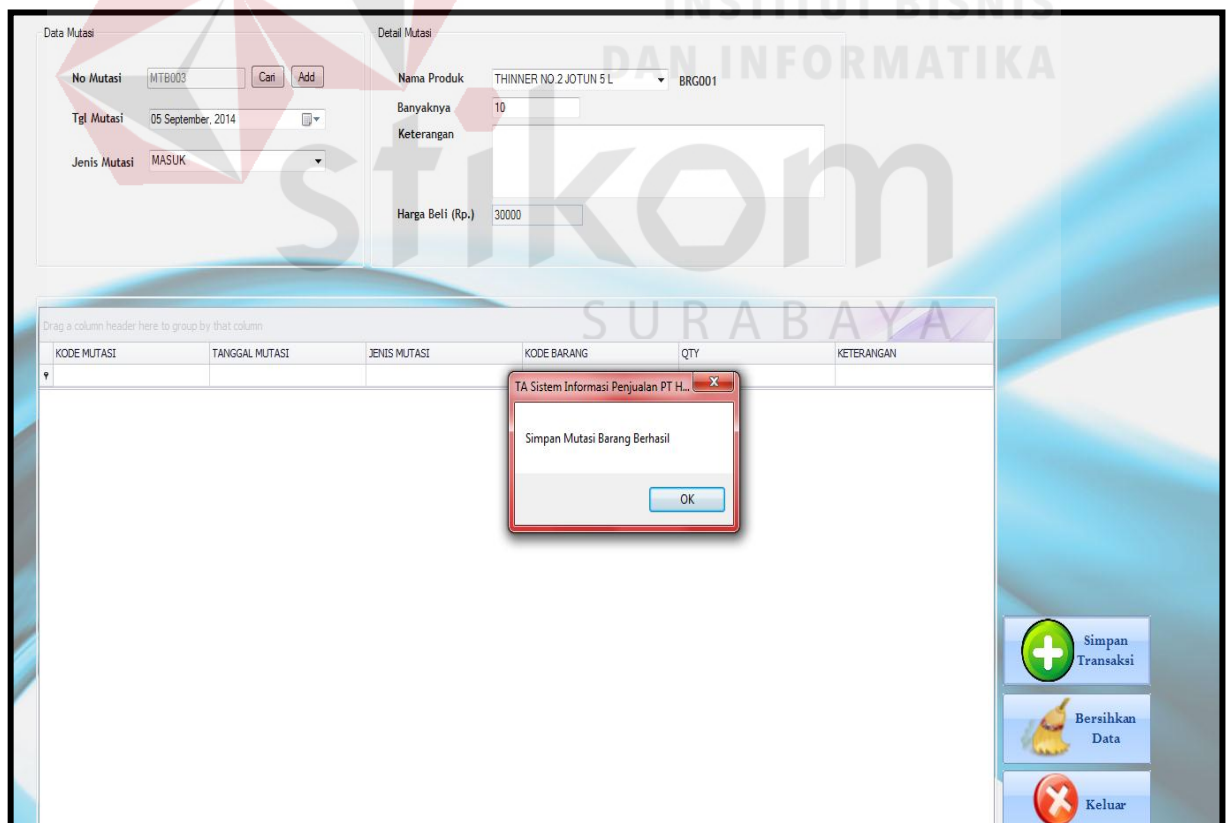
Gambar 4.49 Data Tipe Berhasil Diperbarui

C Hasil Uji Coba Transaksi Sistem

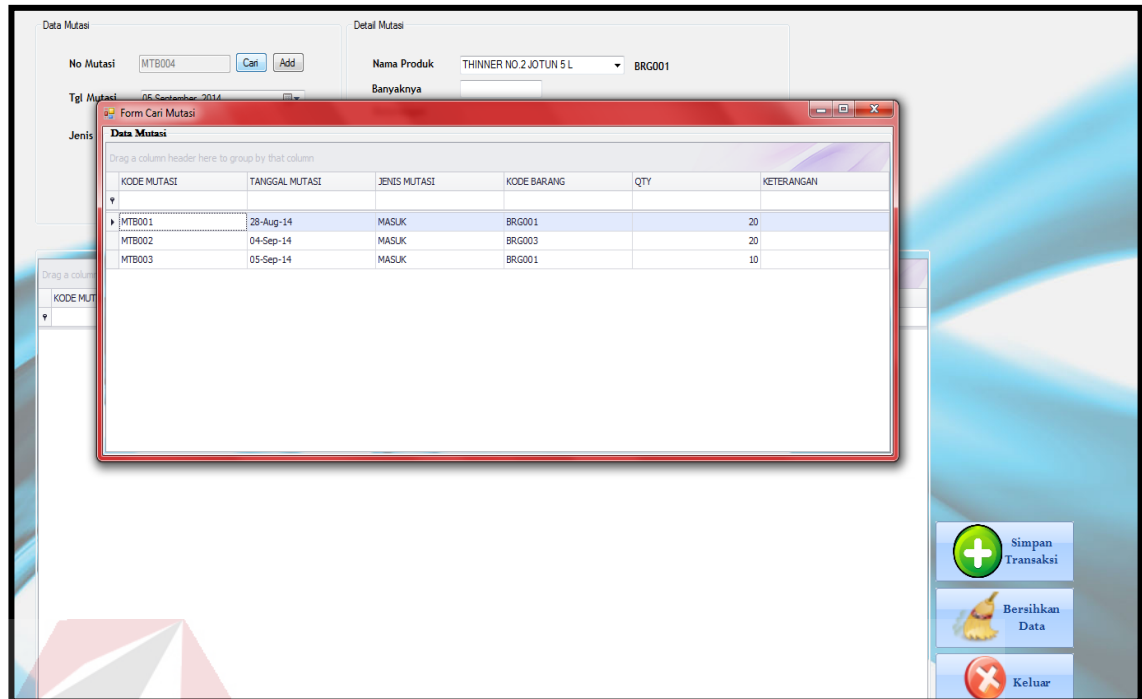
Pada pengujian ini dilakukan uji coba terhadap menu transaksi, yaitu transaksi mutasi barang, transaksi penjualan, transaksi surat jalan, dan transaksi pembayaran. Pada transaksi mutasi barang petugas gudang bertugas untuk melakukan penyimpanan data transaksi mutasi barang. Hasil uji coba dilakukan ketika petugas gudang memasukkan data transaksi mutasi barang masuk. Petugas gudang memilih simpan perubahan data, maka akan muncul pesan mutasi barang tersimpan seperti pada Gambar 4.50. Setelah petugas gudang memilih simpan pada mutasi barang, maka akan tampak *history* transaksi mutasinya saat tombol cari dipilih, dapat dilihat pada Gambar 4.51.

Tabel 4.11 Hasil Uji Coba Transaksi Mutasi Barang

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Transaksi (Insert)	Transaksi mutasi barang	Memasukkan data transaksi.	Sistem berhasil memasukkan data transaksi.	Sukses (lihat Gambar 4.50).
		Melakukan pengecekan apakah data transaksi yang sudah dimasukkan berhasil disimpan oleh sistem.	Sistem berhasil menampilkan data transaksi yang sudah dimasukkan.	Sukses (lihat Gambar 4.51).



Gambar 4.50 Petugas Gudang Berhasil Menyimpan Transaksi Mutasi Barang

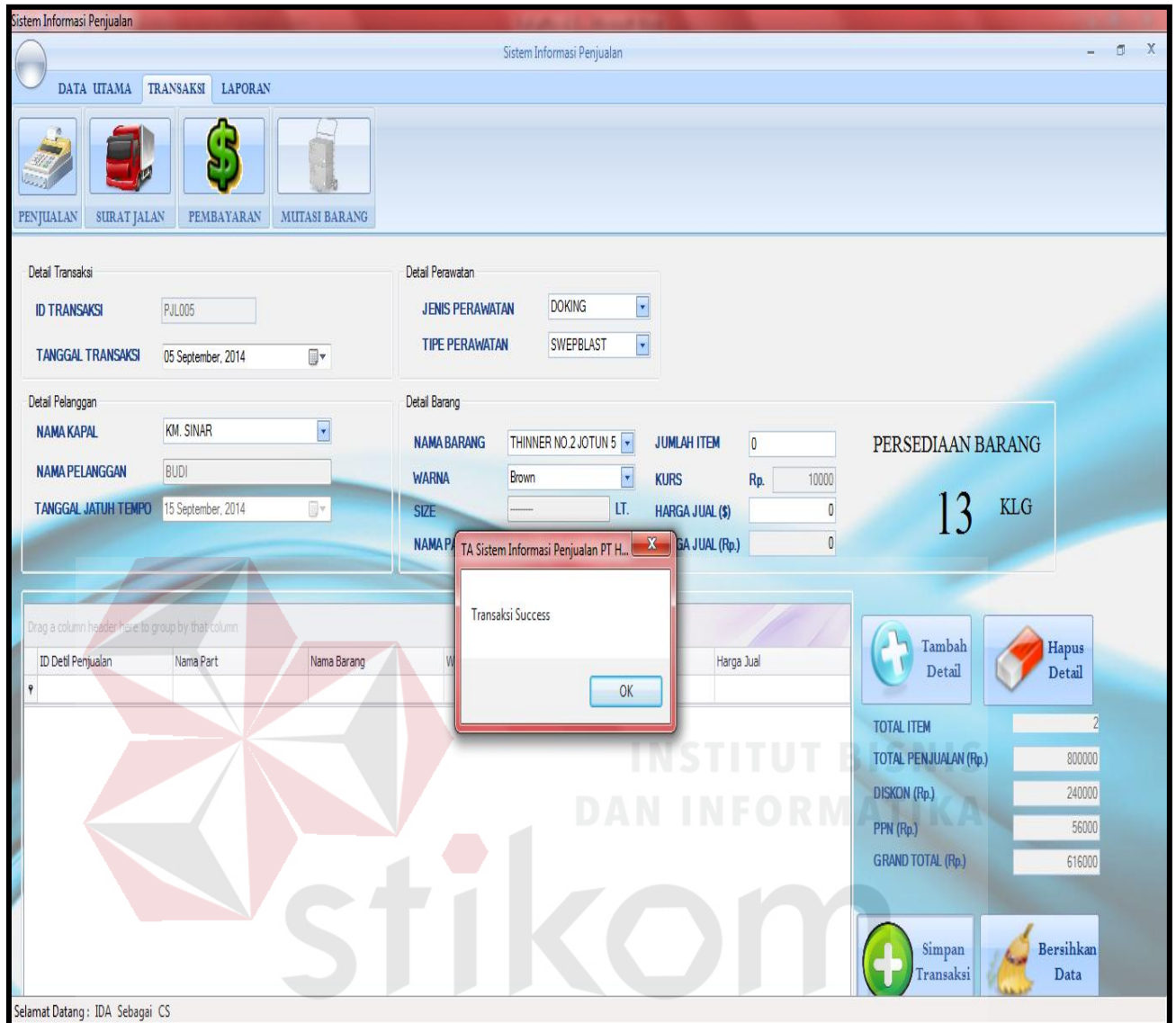


Gambar 4.51 Data Transaksi Mutasi Barang

Pada transaksi penjualan CS bertugas untuk melakukan penyimpanan data transaksi penjualan. Hasil uji coba dilakukan ketika CS memasukkan data transaksi penjualan. CS memilih tambah detil untuk menyimpan data barang yang dibeli oleh pelanggan, jika sudah CS akan memilih simpan transaksi maka akan muncul pesan transaksi *success* seperti pada Gambar 4.52.

Tabel 4.12 Hasil Uji Coba Transaksi Penjualan

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Transaksi (<i>insert</i>)	Transaksi penjualan	Memasukkan data transaksi.	Sistem berhasil memasukkan data transaksi.	Sukses (lihat Gambar 4.52).

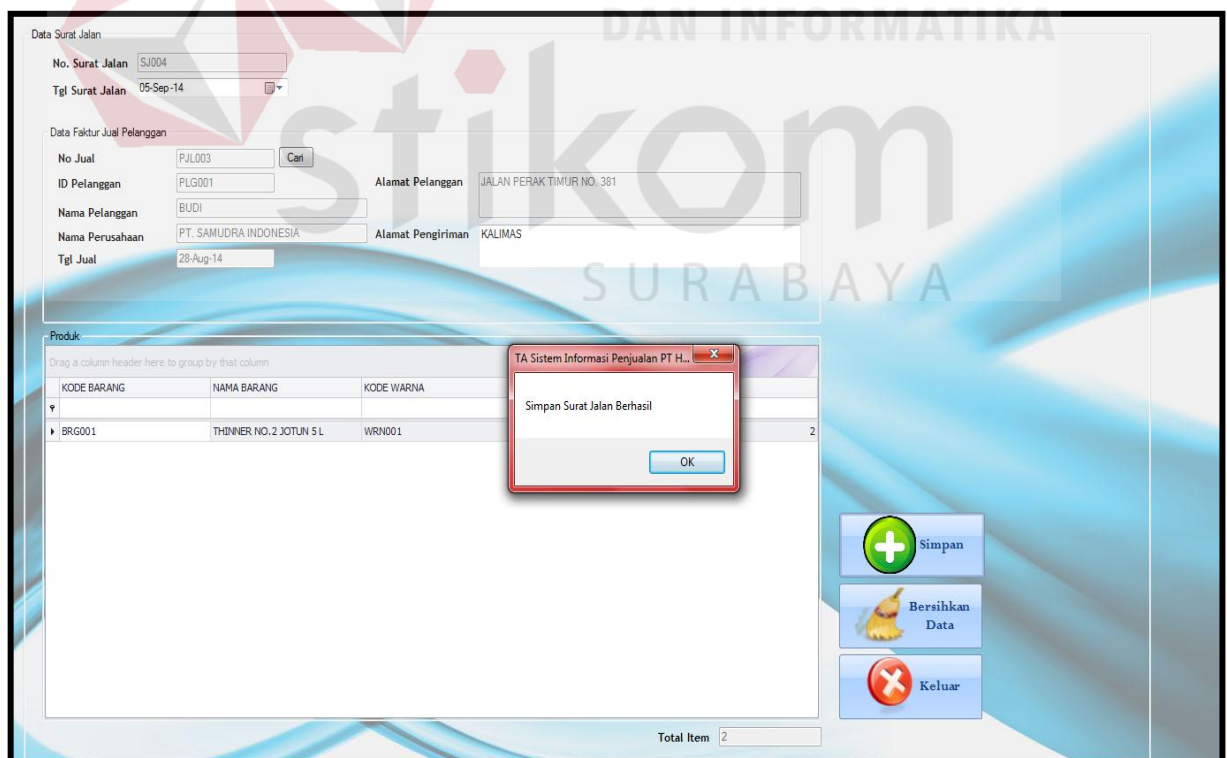


Gambar 4.52 CS Berhasil Menyimpan Transaksi Penjualan

Pada transaksi surat jalan CS bertugas untuk melakukan penyimpanan data transaksi surat jalan. Hasil uji coba dilakukan ketika CS memasukkan data transaksi surat jalan. CS akan menginputkan alamat pengiriman barang kemudian memilih simpan maka akan muncul pesan simpan surat jalan berhasil seperti pada Gambar 4.53, kemudian akan muncul *invoice* pada Gambar 4.54 dan surat jalan pada Gambar 4.55.

Tabel 4.13 Hasil Uji Coba Transaksi Surat Jalan



Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Transaksi (Insert)	Transaksi Surat jalan	Memasukkan data transaksi.	Sistem berhasil memasukkan data transaksi.	Sukses (lihat Gambar 4.53).
		Memasukkan data transaksi.	Sistem berhasil menampilkan <i>invoice</i> yang akan dicetak.	Sukses (lihat Gambar 4.54).
		Memasukkan data transaksi.	Sistem berhasil menampilkan <i>invoice</i> yang akan dicetak.	Sukses (lihat Gambar 4.55).



Gambar 4.53 Data Surat Jalan Berhasil Disimpan

etak tagihan

S3002 Main Report

PT. HANDEL CAHYA SAKTI
 J. Perak Timur No. 290
 Surabaya
 Telp: 031-3281558
 Fax : 031-3281559

FAKTUR INVOICE

TANGGAL 28-Aug-14 1	NOMOR FAKTUR INV002	HALAMAN 1
KEPADA YTH PT. SAMUDRA INDONESIA JALAN PERAK TIMUR NO. 381	BARANG DIKIRIM KE KALIMAS UP. BUDI	
NOMOR SJ S3002	TENGGAK PEMBAYARAN 10 Hari	TANGGAL JATUH TEMPO 07-Sep-14 1:

NO	NAMA BARANG	ISI	QTY	LTR	HARGA	TOTAL
1	THINNER NO. 2 JOTUN 5 L	5	1	5.00	60.000,00	300.000,00
2	PILOT II BASE 1 5 L	5	1	5.00	90.000,00	450.000,00
		2.00	10.00			
SUB TOTAL						750.000,00
DISCOUNT						225.000,00
BELUM PAJAK						525.000,00
PPN						52.500,00
GRAND TOTAL						577.500,00

Bankers:
PT. Handal Cahaya Sakti
Bank Mandiri
Cabang Tanjung Perak
Surabaya - Indonesia
A/C 140-0012378205

Hormat Kami,

Note : Barang yang sudah dikirim tidak dapat ditetun atau dikembalikan

Gambar 4.54 Invoice Berhasil Ditampilkan

etak surat jalan

S3002 Main Report




PT. HANDEL CAHYA SAKTI
 J. Perak Timur No. 290
 Surabaya
 Telp: 031-3281558
 Fax : 031-3281559

Surat Jalan SJ002

Surabaya, 28-Aug-14

Tanggal Kirim	28-Aug-14 12:00		
No Penjualan	FJL003	Alamat Pelanggan	JALAN PERAK TIMUR NO. 381
ID Pelanggan	FLG001	Alamat Kirim	KALIMAS
Nama Pelanggan	BUDI		
Nama Perusahaan	PT. SAMUDRA INDONESIA		

ID barang	Nama barang	Warna	Ukuran	Jumlah Item
BRG001	THINNER NO. 2 JOTUN 5 L	Brown	5 L	1
BRG005	PILOT II BASE 1 5 L	Brown	5 L	1
Total Item =				2.00
Total Liter =				5.00

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 4.55 Surat Jalan Berhasil Ditampilkan

Pada transaksi surat jalan CS bertugas untuk melakukan penyimpanan data transaksi pembayaran. Hasil uji coba dilakukan ketika CS memasukkan data transaksi pembayaran. CS akan menginputkan data pembayaran kemudian memilih simpan transaksi maka akan muncul pesan simpan pembayaran berhasil seperti pada Gambar 4.56.

Tabel 4.14 Hasil Uji Coba Transaksi Pembayaran

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Transaksi (<i>insert</i>)	Transaksi pembayaran	Memasukkan data transaksi.	Sistem berhasil memasukkan data transaksi.	Sukses (lihat Gambar 4.56).

The screenshot displays a payment transaction form with the following details:

- No. Tegihan:** INV002
- Tanggal Bayar:** 05-Sep-14
- Tanggal Jatuh Tempo:** 07-Sep-14
- Metode Pembayaran:** Tunai
- Grand Total (Rp.):** 231,000.00
- PEMBAYARAN (Rp.):** 240000
- KEMBALIAN (Rp.):** 9,000.00
- Nama Pelanggan:** PLG001
- ID TRANSAKSI PENJUALAN:** PJLD002

Below the form is a table with the following data:

KODE BARANG	NAMA BARANG	KODE WARNA	SIZE LITER	JUMLAH ITEM
BRG001	THINNER NO.2 JOTJUN 5 L	WRN001		5

A modal dialog box titled "TA Sistem Informasi Penjualan PT H..." is displayed in the center, showing the message "Simpan Pembayaran Berhasil" (Payment Saved Successfully) with an "OK" button.

At the bottom of the interface, there are three buttons: "Simpan Transaksi" (Save Transaction), "Bersihkan Data" (Clear Data), and "Keluar" (Exit).

Gambar 4.56 Data Pembayaran Berhasil Tersimpan

D Hasil Uji Coba Laporan

Pada pengujian ini dilakukan uji coba terhadap menu laporan, yaitu laporan rekap tagihan, laporan penjualan harian, laporan penjualan bulanan, grafik laporan penjualan bulanan, laporan kapal doking, laporan perawatan kapal, laporan barang terlaris, grafik laporan barang terlaris, laporan persediaan, grafik laporan persediaan, laporan *omzet*, grafik laporan *omzet*, laporan pendapatan terbayar, dan laporan pendapatan piutang. CS atau admin memilih menu laporan kemudian memilih rekap tagihan, rekap tagihan dapat dilihat pada Gambar 4.57.

Tabel 4.15 Hasil Uji Coba Laporan Rekap Tagihan

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Laporan (<i>view</i>)	Laporan Rekap tagihan	Memilih laporan rekap tagihan	Sistem berhasil menampilkan data rekap tagihan	Sukses (lihat Gambar 4.57)

NO FAKTUR	TANGGAL JATUH TEMPO	TANGGAL TRANSAKSI	TOTAL PEMBAYARAN	NAMA PELANGGAN	NAMA KANTOR	ALAMAT KANTOR	ALAMAT PELANGGAN
P.3.001	07-Sep-14	28-Aug-14	924000	BL01	PT. SAMUDRA INDONESIA	JALAN PERAK TIMUR NO. 381	JALAN PERAK TIMUR NO. 381
P.3.002	07-Sep-14	28-Aug-14	231000	BL01	PT. SAMUDRA INDONESIA	JALAN PERAK TIMUR NO. 381	JALAN PERAK TIMUR NO. 381

Gambar 4.57 Berhasil Menampilkan Laporan Rekap Tagihan

CS atau admin memilih menu laporan kemudian memilih laporan penjualan harian kemudian menginputkan tanggal laporan, laporan penjualan harian dapat dilihat pada Gambar 4.58.

Tabel 4.16 Hasil Uji Coba Laporan Penjualan Harian

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Laporan (<i>view</i>)	Laporan penjualan harian	Memilih laporan penjualan harian kemudian pilih tanggal	Sistem berhasil menampilkan data laporan penjualan harian	Sukses (lihat Gambar 4.58)

The screenshot shows a SAP Crystal Reports window titled 'Laporan Penjualan Barang'. The filter section is set to 'Periode Harian' from '27 July, 2014' to '04 September, 2014'. The main report area displays the following data:

No. Faktur	Tanggal Penjualan	Grand Total Penjualan
PJL001	28-Aug-14 12:00:01	924,000
PJL002	28-Aug-14 12:00:01	231,000
PJL003	28-Aug-14 12:00:01	462,000
Total Penjualan (Rp.):		1,617,000.00

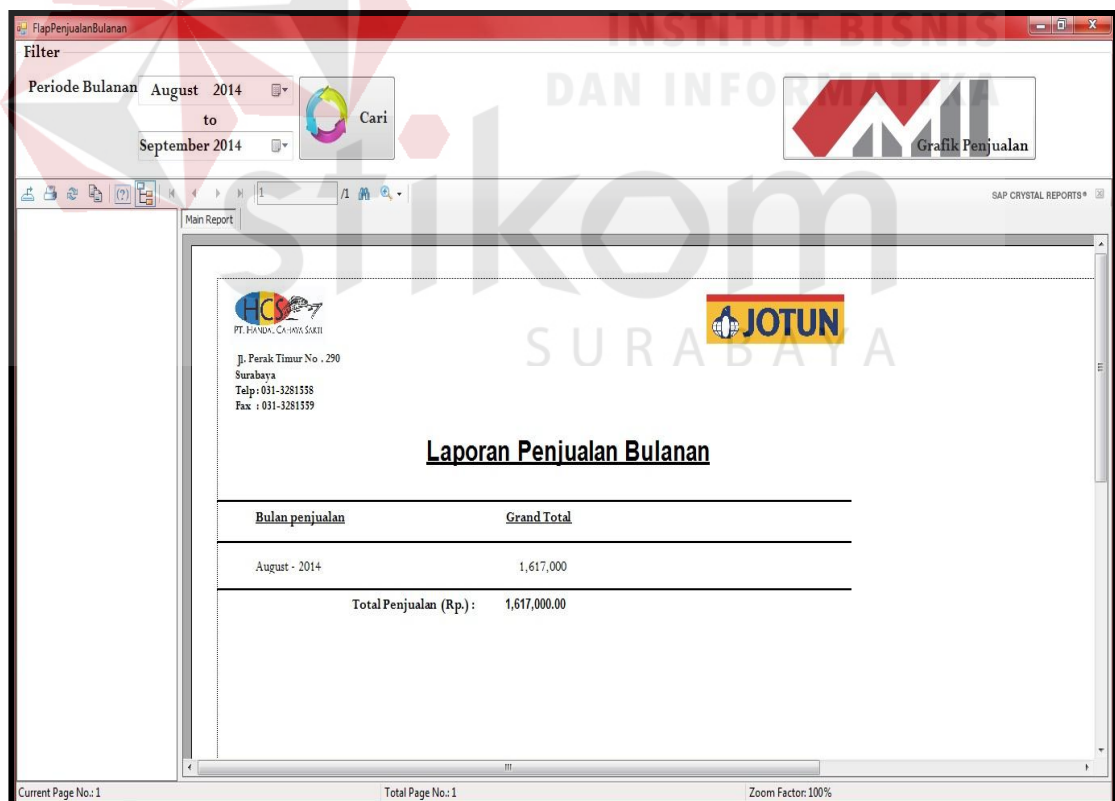
The report also includes the company logo for PT. HANINDI CAJAYA SAKTI and the JOTUN logo. The address is JI. Perak Timur No. 290, Surabaya, with contact numbers: Tel: 031-3281558, Fax: 031-3281559. The report footer indicates 'Current Page No.: 1', 'Total Page No.: 1', and 'Zoom Factor: 100%'.

Gambar 4.58 Laporan Penjualan Harian Berhasil Ditampilkan

CS atau admin memilih menu laporan kemudian memilih laporan penjualan bulanan kemudian menginputkan range bulan laporan yang diinginkan, laporan penjualan bulanan dapat dilihat pada Gambar 4.59.

Tabel 4.17 Hasil Uji Coba Laporan Penjualan Bulanan

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Laporan (<i>view</i>)	Laporan penjualan bulanan	Memilih laporan penjualan bulanan kemudian memilih range bulan	Sistem berhasil menampilkan data laporan penjualan bulanan	Sukses (lihat Gambar 4.59)

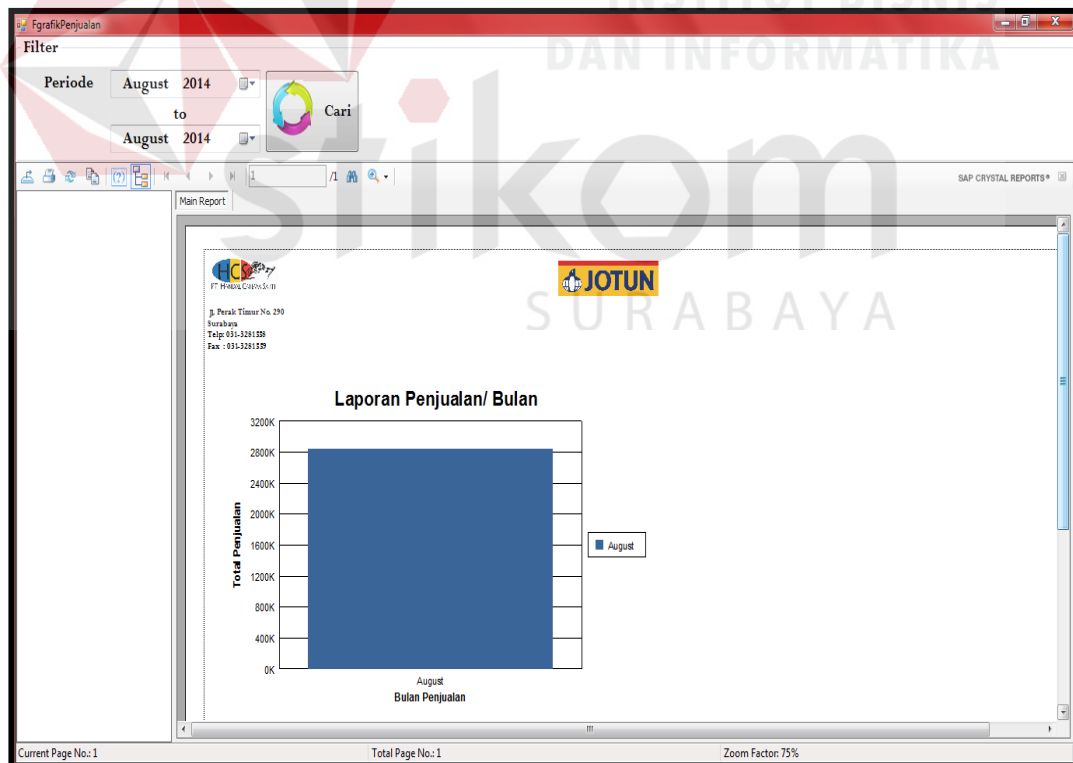


Gambar 4.59 Laporan Penjualan Bulanan Berhasil Ditampilkan

CS atau admin memilih menu laporan kemudian memilih grafik laporan penjualan bulanan kemudian menginputkan range tanggal laporan yang diinginkan, grafik laporan penjualan bulanan dapat dilihat pada Gambar 4.60.

Tabel 4.18 Hasil Uji Coba Grafik Laporan Penjualan Bulanan

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Laporan (<i>view</i>)	Grafik laporan penjualan bulanan	Memilih grafik laporan penjualan bulanan kemudian memilih range bulan	Sistem berhasil menampilkan data grafik laporan penjualan bulanan	Sukses (lihat Gambar 4.60)



Gambar 4.60 Grafik Laporan Penjualan Bulanan Berhasil Ditampilkan

CS atau admin memilih menu laporan kemudian memilih laporan pengerjaan kapal dengan jenis perawatan doking kemudian menginputkan range tanggal laporan yang diinginkan, laporan pengerjaan kapal doking dapat dilihat pada Gambar 4.61.

Tabel 4.19 Hasil Uji Coba Laporan Kapal Doking

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Laporan (<i>view</i>)	Laporan kapal doking	Memilih laporan pengerjaan kapal dengan mengisikan range tanggal dan memilih jenis doking	Sistem berhasil menampilkan data laporan kapal doking	Sukses (lihat Gambar 4.61)

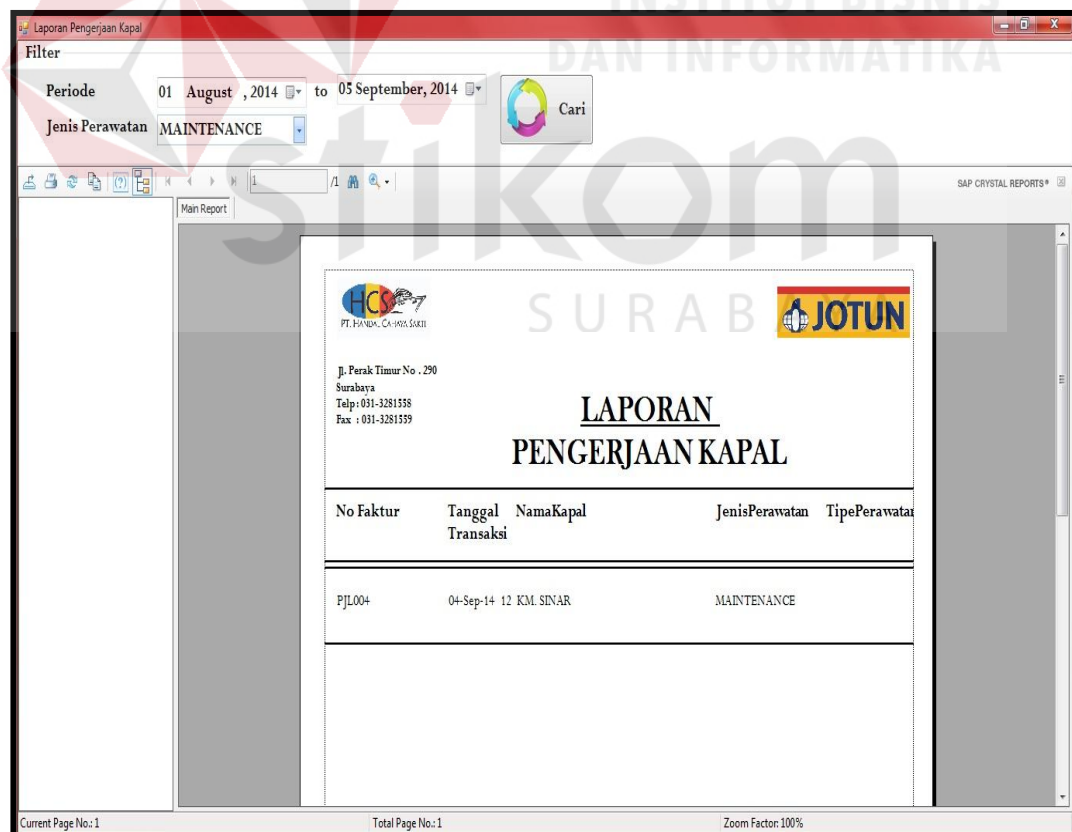
No Faktur Transaksi	Tanggal	Nama Kapal	Jenis Perawatan	Tipe Perawatan
PJL001	28-Aug-14 1:	KM. SINAR	DOKING	SWEPBLAST
PJL002	28-Aug-14 1:	KM. SINAR	DOKING	SWEPBLAST
PJL003	28-Aug-14 1:	KM. SINAR	DOKING	SWEPBLAST

Gambar 4.61 Laporan Kapal Doking Berhasil Ditampilkan

CS atau admin memilih menu laporan kemudian memilih laporan pengerjaan kapal dengan jenis perawatan *maintenance* kemudian menginputkan range tanggal laporan yang diinginkan, laporan pengerjaan kapal doking dapat dilihat pada Gambar 4.62.

Tabel 4.20 Hasil Uji Coba Laporan Perawatan Kapal

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Laporan (<i>view</i>)	Laporan perawatan kapal	Memilih laporan pengerjaan kapal lalu mengisikan range tanggal dan memilih jenis <i>maintenance</i>	Sistem berhasil menampilkan data laporan perawatan kapal	Sukses (lihat Gambar 4.62)



Gambar 4.62 Laporan Perawatan Kapal Berhasil Ditampilkan

CS atau admin memilih menu laporan barang terlaris kemudian menginputkan range tanggal laporan yang diinginkan. Laporan barang terlaris dapat dilihat pada Gambar 4.63.

Tabel 4.21 Hasil Uji Coba Laporan Barang Terlaris

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Laporan (<i>view</i>)	Laporan barang terlaris	Memilih laporan barang terlaris kemudian mengisikan range tanggal	Sistem berhasil menampilkan data laporan barang terlaris	Sukses (lihat Gambar 4.63)

Barang Terlaris

Filter

Periode 01 September, 2014 to 05 September, 2014 Cari

STIKOM SURABAYA

PT. HANIDA, CA-100, SUKTI
Jl. Perak Timur No. 290
Surabaya
Telp: 031-3281558
Fax : 031-3281559

JOTUN

LAPORAN TOP PENJUALAN

Tanggal Transaksi	Nama Barang	Size	Jumlah Item	TotalLiter
04-Sep-14 1	THINNER NO. 2 JOTUN 5 L	5	2	10
04-Sep-14 1	RED OXIDE PRIMER 5 L	5	2	10

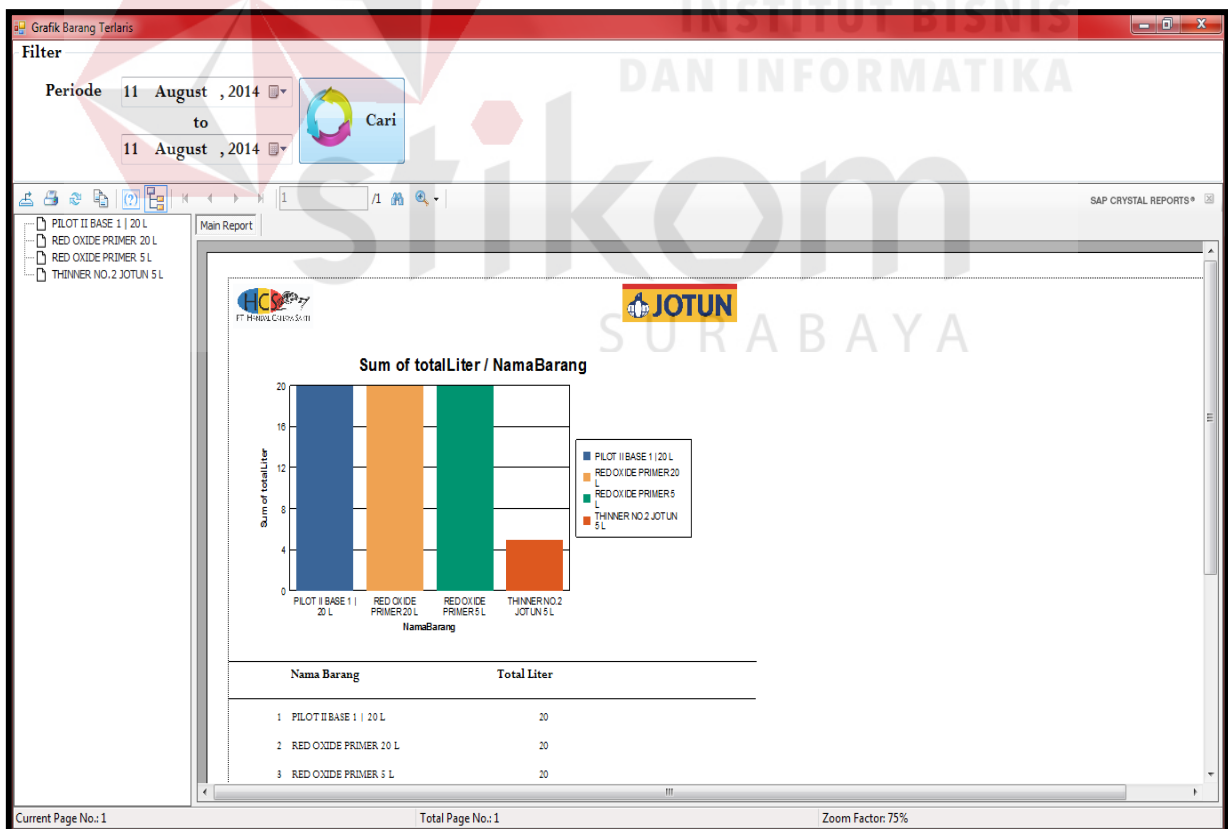
Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 4.63 Laporan Barang Terlaris Berhasil Ditampilkan

CS atau admin memilih menu laporan barang terlaris kemudian memilih grafik barang terlaris untuk menginputkan range tanggal laporan yang diinginkan. Grafik laporan barang terlaris dapat dilihat pada Gambar 4.64.

Tabel 4.22 Hasil Uji Coba Grafik Laporan Barang Terlaris

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Laporan (<i>view</i>)	Grafik laporan barang terlaris	Memilih grafik laporan barang terlaris lalu mengisikan range tanggal	Sistem berhasil menampilkan data laporan barang terlaris	Sukses (lihat Gambar 4.64)



Gambar 4.64 Grafik Laporan Barang Terlaris Berhasil Ditampilkan

CS atau admin memilih menu laporan persediaan kemudian sistem akan menampilkan laporan persediaan barang, dapat dilihat pada Gambar 4.65.

Tabel 4.23 Hasil Uji Coba Laporan Persediaan Barang

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Laporan (<i>view</i>)	Grafik laporan persediaan barang	Memilih laporan persediaan barang	Sistem berhasil menampilkan data laporan persediaan barang	Sukses (lihat Gambar 4.65)

The screenshot shows a SAP Crystal Reports window titled 'FlapPersediaan'. The report content includes:

- Company logos: HCS (PT. HANWA CAHAYA SAKTI) and JOTUN.
- Contact information: Jl. Perak Timur No. 290, Surabaya, Telp: 031-3281538, Fax: 031-3281539.
- Report Title: **LAPORAN PERSEDIAAN**
- Table with 4 columns: ID Barang, Nama Barang, size, and Stok Barang.

ID Barang	Nama Barang	size	Stok Barang
BRG001	THINNER NO.2 JOTUN 5L	5	19
BRG003	RED OXIDE PRIMER 5 L	5	12
BRG005	PILOT II BASE 1 5 L	5	20
BRG002	THINNER NO.2 JOTUN 20 L	20	15
BRG004	RED OXIDE PRIMER 20 L	20	14
BRG006	PILOT II BASE 1 20 L	20	14

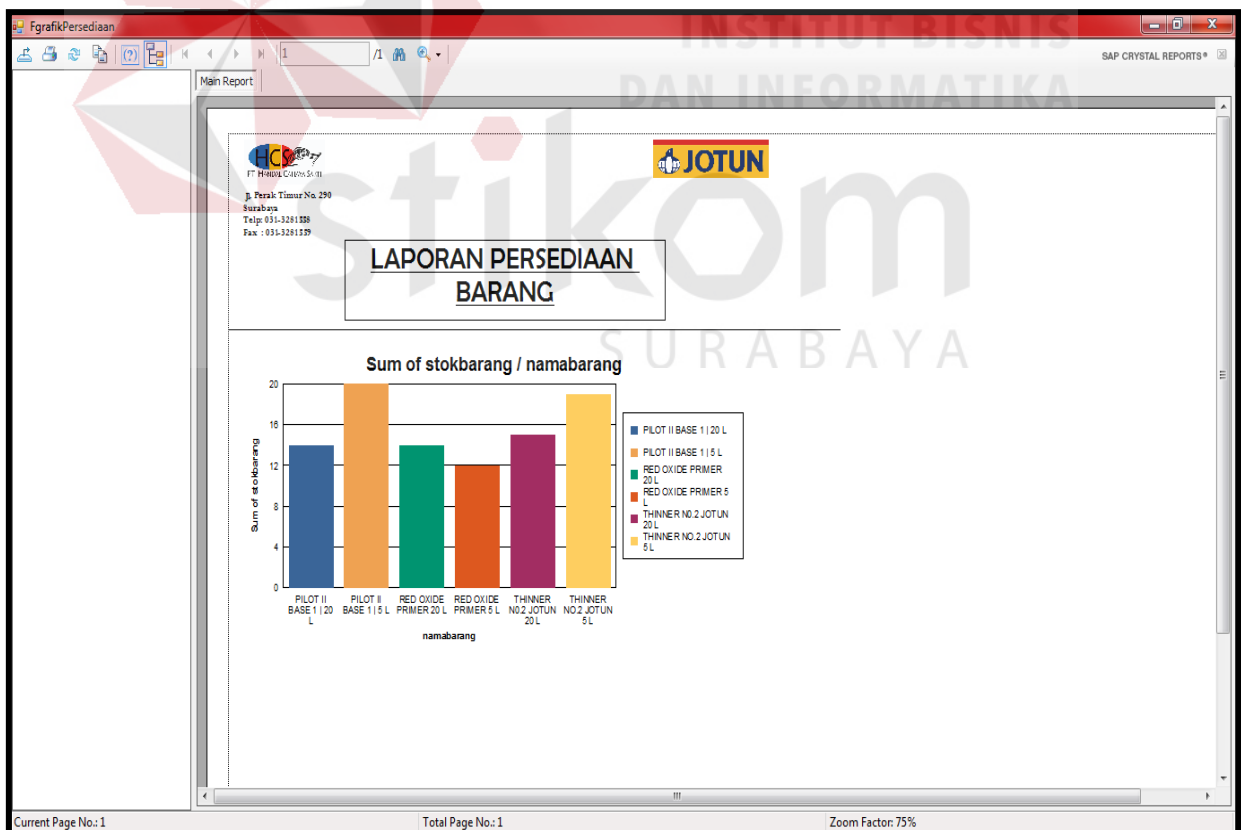
Current Page No.: 1 | Total Page No.: 1 | Zoom Factor: 100%

Gambar 4.65 Laporan Persediaan Barang Berhasil Ditampilkan

CS atau admin memilih menu laporan persediaan kemudian memilih grafik persediaan barang. Tampilan grafik persediaan barang berhasil ditampilkan dapat dilihat pada Gambar 4.66.

Tabel 4.24 Hasil Uji Coba Grafik Laporan Persediaan

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Laporan (<i>view</i>)	Grafik laporan persediaan barang	Memilih grafik laporan persediaan barang	Sistem berhasil menampilkan data grafik laporan persediaan barang	Sukses (lihat Gambar 4.66)



Gambar 4.66 Grafik Laporan Persediaan Berhasil Ditampilkan

CS atau admin memilih menu laporan *omzet* kemudian menginputkan range tanggal laporan yang diinginkan. Laporan *omzet* dapat dilihat pada Gambar 4.67.

Tabel 4.25 Hasil Uji Coba Laporan *Omzet*

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Laporan (<i>view</i>)	Grafik laporan <i>omzet</i>	Memilih grafik laporan <i>omzet</i>	Sistem berhasil menampilkan data grafik laporan <i>omzet</i>	Sukses (lihat Gambar 4.68)

The screenshot shows a web application interface for generating reports. At the top, there is a filter section for 'Periode Harian' (Daily Period) set to '10 July, 2014' to '11 July, 2014'. The main content area displays a report titled 'LAPORAN OMSET' for 'PT. HANDEL CAHAYA SAKTI'. The report includes a table with the following data:

ID Mutasi	Tanggal Mutasi	QTY	Nama Barang	Size	Harga Beli	Total
MTB007	10-Jul-14 12:	20	Conceal Touch Up 25 L	50 L	11,000	11,000,000.00
MTB006	10-Jul-14 12:	20	TINER SPC A	5 L	7,000	700,000.00
MTB005	10-Jul-14 12:	20	Conceal Touch Up 50 L	50 L	15,000	15,000,000.00
Total Omset (Rp.) :						26,700,000.00

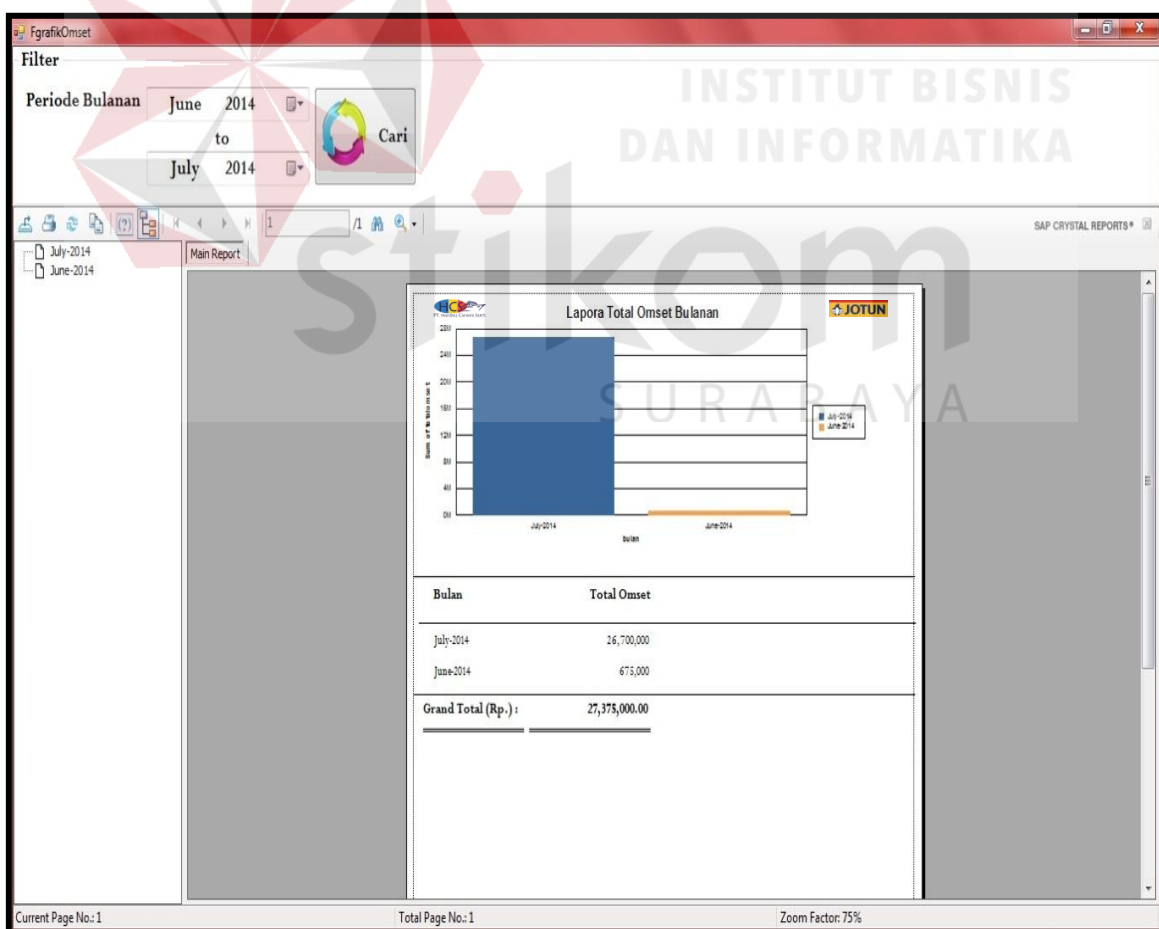
The interface also shows logos for 'HCS PT. HANDEL CAHAYA SAKTI' and 'JOTUN'. The bottom of the window displays 'Current Page No.: 1', 'Total Page No.: 1', and 'Zoom Factor: 100%'.

Gambar 4.67 Laporan *Omzet* Berhasil Ditampilkan

CS atau admin memilih menu grafik laporan *omzet* kemudian menginputkan range tanggal laporan yang diinginkan. Grafik laporan *omzet* dapat dilihat pada Gambar 4.68.

Tabel 4.26 Hasil Uji Coba Grafik Laporan *Omzet*

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Laporan (<i>view</i>)	Grafik laporan <i>omzet</i>	Memilih grafik laporan <i>omzet</i>	Sistem berhasil menampilkan data grafik laporan <i>omzet</i>	Sukses (lihat Gambar 4.68)



Gambar 4.68 Grafik Laporan Omzet Berhasil Ditampilkan

CS atau admin memilih menu laporan pendapatan terbayar kemudian menginputkan range tanggal laporan yang diinginkan. Laporan pendapatan terbayar dapat dilihat pada Gambar 4.69.

Tabel 4.27 Hasil Uji Coba Laporan Pendapatan Terbayar

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Laporan (<i>view</i>)	Laporan pendapatan terbayar	Memilih laporan pendapatan terbayar	Sistem berhasil menampilkan data laporan pendapatan terbayar	Sukses (lihat Gambar 4.69)

The screenshot displays a SAP Crystal Reports window titled 'fmlappendapatan'. The filter section shows the date range '05 September, 2014' to '05 September, 2014'. The report content includes the following details:

PT. HANSA CAHYA SAKTI
 Jl. Perak Timur No. 290
 Surabaya
 Telp: 031-3281558
 Fax : 031-3281559

JOTUN SURABAYA

Laporan Pendapatan Terbayar

No Faktur	Tanggal Jatuh Tempo	Status Pembayaran	GrandTotal	Tanggal Pembayaran
PJL001	07-Sep-14	Tunai	924,000	05-Sep-14 12
Total Pendapatan Terbayar (Rp.)			924,000.00	

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 4.69 Laporan Pendapatan Terbayar Berhasil Ditampilkan

CS atau admin memilih menu laporan pendapatan piutang kemudian menginputkan range tanggal laporan yang diinginkan. Laporan pendapatan piutang dapat dilihat pada Gambar 4.70.

Tabel 4.28 Hasil Uji Coba Laporan Pendapatan Piutang

Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Realisasi
Laporan (<i>view</i>)	Laporan pendapatan piutang	Memilih laporan pendapatan piutang	Sistem berhasil menampilkan data laporan pendapatan piutang	Sukses (lihat Gambar 4.70)

No Faktur	Tanggal Jatuh Tempo	Status Pembayaran	Grand Total	Nama Pelanggan	Nama Kantor
PJL002	07-Sep-14		231,000	BLIDI	PT. SAMUDRA INDONESIA
PJL004	14-Sep-14		1,078,000	BLIDI	PT. SAMUDRA INDONESIA
Grand Total (Rp.):			1,309,000.00		

Gambar 4.70 Laporan Pendapatan Piutang Berhasil Ditampilkan

4.2.2 Evaluasi Hasil Uji Coba Pengguna Sistem

Uji coba pengguna sistem ini dilakukan pada seluruh pegawai dan direktur PT. HCS, setelah mendemokan keseluruhan fungsi aplikasi. Hasil uji coba dapat dilihat pada lampiran hasil uji coba. Berikut adalah ulasan dari hasil uji coba yang telah dilakukan.

Tabel 4.29 Hasil Uji Coba Pengguna

No.	Pernyataan	Skor					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	Tampilan aplikasi penjualan menarik, dan tidak membingungkan.	-	-	-	16	15	31
2	Proses maintenance data <i>master</i> mudah dipahami, dan data yang diinputkan sesuai dengan data yang ada pada proses manual.	-	-	-	28	-	28
3	Proses transaksi penjualan pada aplikasi mudah dipahami.	-	-	-	28	-	28
4	Proses transaksi surat jalan dan <i>invoice</i> mudah dipahami dan sesuai dengan format dokumen yang sudah ada.	-	-	-	28	-	28
5	Proses mutasi barang mudah dipahami dan berjalan dengan baik.	-	-	-	24	5	29
6	Proses pembayaran mudah dipahami.	-	-	-	28	-	28
7	Proses pembuatan laporan mudah dipahami, dan laporan yang dihasilkan sudah sesuai dengan yang diharapkan.	-	-	-	24	5	29
8	Keseluruhan proses transaksi penjualan pada aplikasi, apakah sudah sesuai dengan kegiatan transaksi yang ada pada PT. HCS.	-	-	-	12	20	32
Jumlah skor hasil pengumpulan data							233
Persentase hasil uji coba							83,2%

Pengolahan data angket untuk setiap pertanyaan, menggunakan Persamaan 2.1, Persamaan 2.2 dan Persamaan 2.3. Berikut ini adalah hasil pengolahan data angket uji coba sistem pengguna.

$$QS(1) = 4 \times 4 = 16$$

$$ST_{tot} = 5 \times 8 \times 7 = 280$$

$$Pre = 233 / 280 \times 100\% = 83,2\%$$

Nilai akhir yang berupa angka presentase menunjukkan nilai 83,2%. Berdasarkan Tabel 2.1, nilai tersebut berada di antara *interval* 81% dan 100% sehingga termasuk dalam kategori sangat baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan rancang bangun sistem informasi penjualan ini, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sistem informasi penjualan yang dibuat dapat memberikan kemudahan dalam alur transaksi penjualan yang ada pada PT. HCS, serta membantu memelihara data-data perusahaan dengan baik, dan mampu menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan dan bermanfaat bagi PT. HCS.
2. Berdasarkan hasil uji coba sistem secara fungsionalitas pada sistem informasi penjualan sudah berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan pengguna.
3. Berdasarkan hasil uji coba pengguna sistem informasi penjualan memperoleh presentase 83,2% yang termasuk dalam kategori sangat baik.

5.2 Saran

Berikut adalah saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya:

1. Sistem ini akan dapat lebih optimal jika pelanggan atau sales dapat memasukan pemesanan cat secara *online* melalui sebuah *website*, dan ditambahkan perhitungan akuntansi untuk setiap pemasukan maupun pengeluaran.
2. Sistem ini dapat dikembangkan dengan menambahkan analisis kebutuhan cat untuk pengecatan tiap unit kapal.

DAFTAR PUSTAKA

- Hartono, J. 2001. *Analisis & Disain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Herlambang, S. dan Tanuwijaya, H. 2005. *Sistem Informasi: Konsep, Teknologi dan Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hidayatullah, P. 2012. *Visual Basic.Net Membuat Aplikasi Database dan Program Kreatif*. Jakarta: Informatika.
- Husein, U. 2003. *Metode Riset Bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Ikatan Akuntan Indonesia, 2013. *Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan*, Jakarta: Dewan Standar Akuntansi Keuangan.
- Kotler, P. dan Amstrong, G. 2006. *Dasar-dasar Pemasaran*. Jakarta: Prenhallindo.
- McLeod. 2001. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT. Prenhallindo.
- Mulyadi. 2001. *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Pressman, R.S. 2007. *Rekayasa Perangkat Lunak 1 : Pendekatan Praktisi*. Terjemahan oleh Harnaningrum, LN. 2007. Yogyakarta: Andi Offset.
- Riduwan. 2005. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian, Cetakan Ketiga*. Bandung: Alfabeta.
- Romeo. 2003. *Testing dan Implementasi Sistem*. Surabaya: Stikom.