

## DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, S. 2004. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Asyari, Daryus. 2007. *Manajemen Pemeliharaan Mesin*. Jakarta: Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
- Corder, Anthony. 1992. *Teknik Manajemen Pemeliharaan*. Jakarta: Erlangga.
- Furqon. 2010. *Definisi Siklus Hidup dan Pengembangan Sistem*. <http://warkopdki-furqon.blogspot.com/2010/03/definisi-siklus-hidup-dan-pengembangan.html>. (diakses pada 2 April 2012).
- Indrajani. 2011. *Pengantar dan Sistem Basis Data*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Iswanto, Apri Heri. 2008. *Manajemen Pemeliharaan Mesin-Mesin Produksi*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/949/1/08E00750.pdf> (diakses pada 23 Februari 2012).
- Jogiyanto. 2005. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kahfie, Fatahillah. 2012. *Apa itu SDLC??*. <http://fatahgila.blogspot.com/2012/03/apa-itu-sdlc.html>. (diakses pada 7 April 2012).
- Keith. 2002. *Organizational Behavior: Human Behavior At Work, 11th edition*. New Delhi: Tata McGraw-Hill Book Company.
- Kusrini. 2007. *Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Laksono, Arie Tejo. 2007. *Analisis Penentuan Kebijakan Perawatan Preventif Mesin*. Skripsi tidak dipublikasikan. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Laudon, Kenneth C. dan Jane P. Laudon. 2004. *Management Information Systems: Managing the Digital Firm, Eighth Edition*. Terjemahan Erwin Philippus. Yogyakarta: Andi.
- Lio, Randy. 2010. *Simbol kardinalitas dalam ERD*. <http://randylio.blogspot.com/2010/12/simbol-kardinalitas-dalam-erd.html>. (diakses pada 13 Juni 2012)
- O'Brien, James A. 2005. *Introduction to Information Systems, 12<sup>nd</sup> Edition*. Terjemahan Dewi Fitriyani, S.S., M.Si. dan Deny Arnos Kwary, S.S., M.Hum. Jakarta: Salemba Empat.
- Prawirosentono, S. 2000. *Manajemen Operasi: Analisis dan Studi Kasus. Edisi Kedua*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sibero, Alexander F. K. 2010. *Dasar-dasar Visual Basic .NET*. Yogyakarta: MediKom.

Lampiran 1. Tampilan desain *Form Master Data Karyawan*

The diagram shows a form layout with eight numbered callouts:
 

- 1: Title box at the top center.
- 2: A wide table view box below the title.
- 3: Search filter box on the left side.
- 4: Search button on the right side.
- 5: Large data entry/edit area in the center.
- 6: Command buttons on the right side.
- 7: Navigation buttons at the bottom center.
- 8: Exit button at the bottom right.

Keterangan gambar:

1. Merupakan judul dari *form* Master Data Karyawan.
2. Merupakan tabel *view* yang menampilkan hasil *record* dari *database*.
3. Berisi pilihan pencarian data dalam *database* yang berdasarkan nama dan nomor identitas karyawan.
4. Merupakan tombol pencarian.
5. Merupakan tempat untuk memasukkan, mengedit dan memperbarui data dalam *database*.
6. Berisi tombol-tombol perintah untuk menambah, mengedit, memperbarui dan menghapus data dari *database*.
7. Merupakan tombol-tombol perintah untuk navigasi data dalam *database*.
8. Merupakan tombol perintah keluar dari *form* Master Data Karyawan.

Lampiran 2. Tampilan desain *Form Master Data Mesin*

The diagram shows a form layout with eight numbered components:

- 1: Title box at the top center.
- 2: Large table/view area below the title.
- 3: Search selection box on the left side.
- 4: Search button on the right side.
- 5: Large data entry/edit area in the center.
- 6: Command buttons (add, edit, update, delete) on the right side.
- 7: Navigation buttons at the bottom center.
- 8: Exit button at the bottom right.

Keterangan gambar:

1. Merupakan judul dari *form* Master Data Mesin.
2. Merupakan tabel *view* yang menampilkan hasil *record* dari *database*.
3. Berisi pilihan pencarian data dalam *database* yang berdasarkan nama dan nomor identitas karyawan.
4. Merupakan tombol pencarian.
5. Merupakan tempat untuk memasukkan, mengedit dan memperbarui data dalam *database*.
6. Berisi tombol-tombol perintah untuk menambah, mengedit, memperbarui dan menghapus data dari *database*.
7. Merupakan tombol-tombol perintah untuk navigasi data dalam *database*.
8. Merupakan tombol perintah keluar dari *form* Master Data Mesin.

Lampiran 3. Tampilan desain *Form Master Data Sparepart*

The diagram shows a form layout with eight numbered components:

- 1: A rectangular box at the top center, representing the title.
- 2: A wide rectangular box below the title, representing a data table view.
- 3: A rectangular box on the left side of the table, representing search filters.
- 4: A rectangular box on the right side of the table, representing a search button.
- 5: A large rectangular box below the table, representing a data entry and editing area.
- 6: A vertical rectangular box on the right side of the data entry area, representing action buttons (add, edit, update, delete).
- 7: A horizontal rectangular box at the bottom center, representing navigation buttons.
- 8: A vertical rectangular box at the bottom right, representing an exit button.

Keterangan gambar:

1. Merupakan judul dari *form Master Data Sparepart*.
2. Merupakan tabel *view* yang menampilkan hasil *record* dari *database*.
3. Berisi pilihan pencarian data dalam *database* yang berdasarkan nama dan nomor identitas karyawan.
4. Merupakan tombol pencarian.
5. Merupakan tempat untuk memasukkan, mengedit dan memperbarui data dalam *database*.
6. Berisi tombol-tombol perintah untuk menambah, mengedit, memperbarui dan menghapus data dari *database*.
7. Merupakan tombol-tombol perintah untuk navigasi data dalam *database*.
8. Merupakan tombol perintah keluar dari *form Master Data Sparepart*.

Lampiran 4. Tampilan desain *Form Master Data Maintenance*

The diagram shows a rectangular form layout with eight numbered components:

- 1:** A title box at the top center.
- 2:** A large rectangular area below the title, representing a data table view.
- 3:** A search input field on the left side of the table area.
- 4:** A search button on the right side of the table area.
- 5:** A large rectangular area below the search fields, representing the main data entry and editing area.
- 6:** A vertical column of buttons on the right side of the main data area.
- 7:** A horizontal row of navigation buttons at the bottom left of the main data area.
- 8:** A single button at the bottom right of the main data area, representing the exit button.

Keterangan gambar:

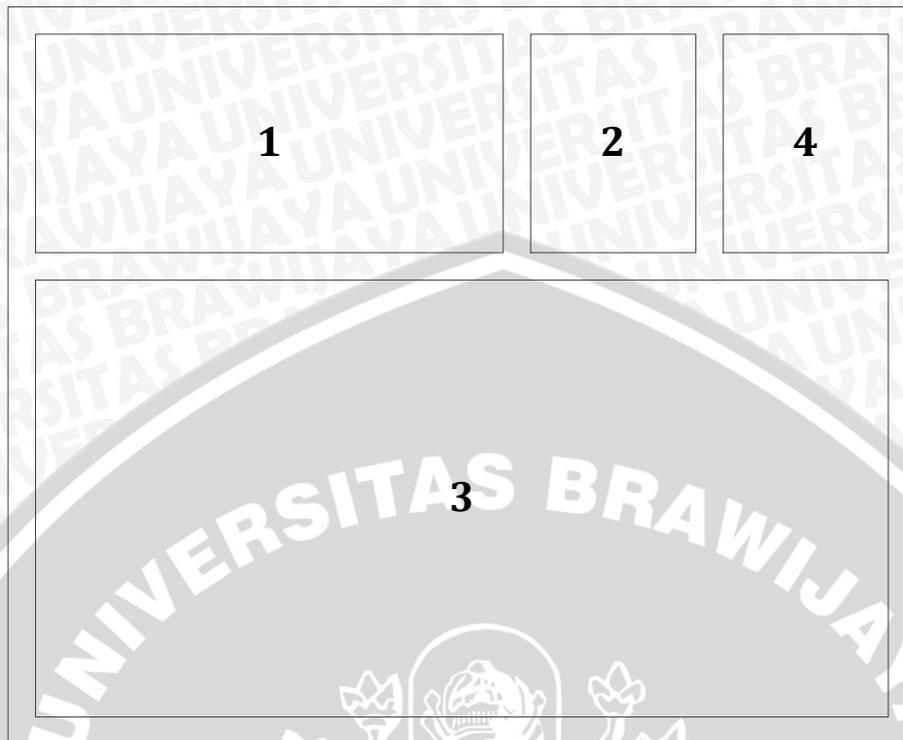
1. Merupakan judul dari *form* Master Data *Maintenance*.
2. Merupakan tabel *view* yang menampilkan hasil *record* dari *database*.
3. Berisi pilihan pencarian data dalam *database* yang berdasarkan nama dan nomor identitas karyawan.
4. Merupakan tombol pencarian.
5. Merupakan tempat untuk memasukkan, mengedit dan memperbarui data dalam *database*.
6. Berisi tombol-tombol perintah untuk menambah, mengedit, memperbarui dan menghapus data dari *database*.
7. Merupakan tombol-tombol perintah untuk navigasi data dalam *database*.
8. Merupakan tombol perintah keluar dari *form* Master Data *Maintenance*.

Lampiran 5. Tampilan desain *Form Master Data Kerusakan Mesin*

The diagram shows a web form layout for 'Form Master Data Kerusakan Mesin'. It consists of several rectangular boxes arranged vertically and horizontally. Box 1 is at the top center. Box 2 is a wide box below it. Box 3 and Box 4 are side-by-side below Box 2. Box 5 is a large box below Box 3. Box 6 is a vertical box to the right of Box 5. Box 7 is a small box inside Box 5. Box 8 is a small box below Box 7.

Keterangan gambar:

1. Merupakan judul dari *form* Master Data Kerusakan Mesin.
2. Merupakan tabel *view* yang menampilkan hasil *record* dari *database*.
3. Berisi pilihan pencarian data dalam *database* yang berdasarkan nama dan nomor identitas karyawan.
4. Merupakan tombol pencarian.
5. Merupakan tempat untuk memasukkan, mengedit dan memperbarui data dalam *database*.
6. Berisi tombol-tombol perintah untuk menambah, mengedit, memperbarui dan menghapus data dari *database*.
7. Merupakan tombol-tombol perintah untuk navigasi data dalam *database*.
8. Merupakan tombol perintah keluar dari *form* Master Data Kerusakan Mesin.

Lampiran 6. Tampilan desain *About Company*

Keterangan gambar:

1. Berisi pilihan untuk menampilkan data perusahaan PT. Sekar Laut Tbk.
2. Merupakan tombol-tombol perintah untuk menampilkan atau tidak data tentang PT. Sekar Laut Tbk.
3. Merupakan hasil dari tampilan data perusahaan PT. Sekar Laut Tbk yang dipilih.
4. Merupakan tombol perintah keluar dari *form About Company*.

Lampiran 7. Tampilan jadwal *maintenance* keseluruhan dan per 30 hari

**JADWAL MAINTENANCE MESIN-MESIN PRODUKSI**  
(keseluruhan)  
PT. SEKAR LAUTTBK - SIDOARJO

Tanggal Cetak : October / 11 / 2012

<u>Tgl Maintenance</u>	<u>Mesin</u>	<u>Sparepart</u>	<u>Karyawan</u>	<u>Nama Maintenance</u>
09/30/12 12:24:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
10/07/12 3:13:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
10/09/12 17:32:00	Mesin Scrapper (Mesin Pemotong)	Sproket	Junarto	Scrapper repair
10/13/12 18:02:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
10/20/12 8:51:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
10/25/12 13:19:00	Mesin Scrapper (Mesin Pemotong)	Sproket	Junarto	Scrapper repair
10/26/12 23:40:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
11/02/12 14:29:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
11/09/12 5:18:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair

**JADWAL MAINTENANCE MESIN-MESIN PRODUKSI**  
(30 hari ke depan)  
PT. SEKAR LAUT TBK- SIDOARJO

Tanggal Cetak : October / 11 / 2012

<u>Tgl Maintenance</u>	<u>Mesin</u>	<u>Sparepart</u>	<u>Karyawan</u>	<u>Nama Maintenance</u>
<b>Sunday, October 7, 2012</b>				
10/13/2012 18:02:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
<b>Sunday, October 14, 2012</b>				
10/20/2012 8:51:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
<b>Sunday, October 21, 2012</b>				
10/25/2012 13:19:00	Mesin Scrapper (Mesin Pemotong)	Sproket	Junarto	Scrapper repair
10/26/2012 23:40:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
<b>Sunday, October 28, 2012</b>				
11/02/2012 14:29:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
<b>Sunday, November 4, 2012</b>				
11/09/2012 5:18:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
11/10/2012 9:06:00	Mesin Scrapper (Mesin Pemotong)	Sproket	Junarto	Scrapper repair

Lampiran 8. Langkah-langkah Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Pemeliharaan Mesin-mesin Produksi PT. Sekar Laut Tbk.

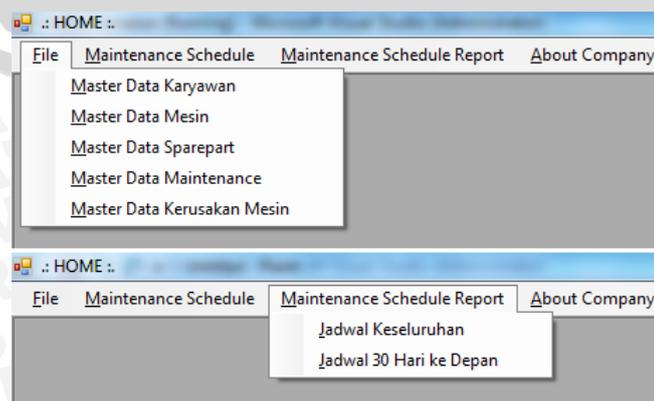
1. Buka program aplikasi SIM *Maintenance* PT. SKL yang terdapat dalam *folder*.
2. Akan muncul tampilan seperti ini dan tunggu sampai proses *loading* selesai.



3. Kemudian silakan isikan *username* dan *password* dengan benar pada *form login* ini.



4. Klik *tab File* pada menubar bagian atas untuk mengubah data (memasukkan data baru, menghapus, memperbarui dan mencari data yang telah tersedia). Pada *tab File* terdapat 5 submenu yaitu Master Data Karyawan, Mesin, *Sparepart*, *Maintenance*, dan Kerusakan Mesin. Klik *tab Maintenance Schedule* apabila ingin mengetahui jadwal *maintenance* mesin. Klik *tab Maintenance Schedule Report* untuk mengetahui jadwal *maintenance* secara keseluruhan maupun jadwal untuk 30 hari ke depan. Dan klik *tab About Company* apabila ingin mengetahui sekilas tentang PT. Sekar Laut Tbk.



5. Apabila anda memilih *tab File* dan memilih menu Master Data Kerusakan Mesin untuk dijalankan, maka klik tombol *Add* pada bagian sebelah kanan *form* untuk memasukkan data baru tentang kerusakan mesin. Klik tombol *Save* untuk menyimpan data yang akan dimasukkan. Klik *Cancel* untuk membatalkan proses. Klik *Edit* untuk mengubah data yang telah tersedia sebelumnya. Dan klik *Delete* untuk menghapus data yang tidak diinginkan.
6. *Form* ini berguna untuk menyimpan data tentang kerusakan mesin berdasarkan lama waktu beroperasi dan lama waktu perbaikan, sekaligus disertai mesin yang mengalami kerusakan, *sparepart* apa yang diganti, karyawan yang bertugas menangani perbaikan mesin tersebut, jenis *maintenance* yang akan dilakukan terhadap mesin tersebut dan tanggal kerusakan mesin tersebut terjadi. Tanggal ini berguna sebagai tanggal awal dalam penentuan jadwal *maintenance* berikutnya yang didasarkan pada lama waktu beroperasi dan lama waktu perbaikan.

Form Pengisian Data Kerusakan Mesin

	Kode Kerusakan Mesin	Kode Mesin	Kode Sparepart	ID Karyawan	Lama Waktu Beroperasi	Lama Wak Perbaikan
▶	RM-0001	M-0001	SP-0002	KR-0002	7348	600
	RM-0002	M-0002	SP-0004	KR-0005	9384	145
	RM-0003	M-0003	SP-0003	KR-0003	22652	135

| Search Data Kerusakan Mesin |

Kunci Berdasarkan  Kode Kerusakan  Kode Mesin

| Input - Update Data |

Kode Kerusakan Mesin: RM-0003 **Record No. 3 of 3**

Nama Mesin: M-0003

Nama Sparepart: SP-0003

Nama Karyawan: KR-0003

Lama Beroperasi: 22652 menit

Lama Perbaikan: 135 menit

Nama Maintenance: JM-0004

Tanggal Rusak: September / 24 / 2012

Buttons: Add, Save, Cancel, Edit, Delete, Prev, Next, First, Last, Exit

7. Pada bagian bawah *form* terdapat tombol navigasi yang berguna untuk mempermudah *user* dalam melakukan proses pencarian *record* satu per satu.
8. Pada bagian tengah *form* terdapat fitur untuk melakukan proses pencarian berdasarkan kode kerusakan mesin dan kode mesin yang mengalami kerusakan.

9. Di bagian atasnya terdapat tabel yang berguna untuk menampilkan semua *record* hasil penyimpanan maupun pencarian data yang berdasarkan kode kerusakan dan kode mesin.
10. Kemudian apabila memilih *tab Maintenance Schedule* pada menubar untuk dijalankan, maka silakan pilih salah satu antara Waktu *Maintenance* atau Mesin Produksi pada bagian samping kiri *form* untuk melihat jadwal *maintenance* yang tersedia.

**Form Informasi Maintenance Mesin**

**| Kunci Pencarian |**

Waktu Maintenance

Mesin Produksi

Waktu Maintenance  
October / 2012

Mesin Produksi  
-- nama mesin --

Tabel Jadwal Maintenance

Tanggal Maintenance	Nama Mesin	Nama Sparepart	Nama Karyawan	Jenis Maintenance
---------------------	------------	----------------	---------------	-------------------

View Data    RESET    EXIT

11. Sebagai contoh ketika memilih Waktu *Maintenance* dan waktu maintenance yang diisi adalah bulan Oktober 2012, maka akan muncul seluruh jadwal *maintenance* pada bulan Oktober 2012.

**Form Informasi Maintenance Mesin**

**| Kunci Pencarian |**

Waktu Maintenance

Mesin Produksi

Waktu Maintenance  
October / 2012

Mesin Produksi  
-- nama mesin --

Tabel Jadwal Maintenance

Tanggal Maintenance	Nama Mesin	Nama Sparepart	Nama Karyawan	Jenis Maintenance
10/01/2012 1:24 AM	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer rep
10/07/2012 4:13 PM	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer rep
10/10/2012 6:32 AM	Mesin Scrapper (Mesin Pemotong)	Sproket	Junarto	Scrapper rep
10/14/2012 7:02 AM	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer rep
10/20/2012 9:51 PM	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer rep
10/26/2012 2:19 AM	Mesin Scrapper (Mesin Pemotong)	Sproket	Junarto	Scrapper rep
10/27/2012 12:40 PM	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer rep

View Data    RESET    EXIT

12. Begitu juga ketika memilih Mesin Produksi dan mesin produksi diisi/dipilih dengan mesin Steamer (Mesin Pengukus), maka akan muncul seluruh jadwal *maintenance* untuk mesin Steamer.

Tanggal Maintenance	Nama Mesin	Nama Sparepart	Nama Karyawan	Jenis Maintenance
10/01/2012 1:24 AM	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer
10/07/2012 4:13 PM	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer
10/14/2012 7:02 AM	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer
10/20/2012 9:51 PM	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer
10/27/2012 12:40 PM	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer
11/03/2012 3:29 AM	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer
11/09/2012 6:18 PM	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer
11/16/2012 9:07 AM	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer

13. Jika memilih *tab Maintenance Schedule Report* pada menubar untuk dijalankan, maka *user* bisa memilih submenu Jadwal Keseluruhan ataupun Jadwal 30 Hari ke Depan.



14. Apabila memilih submenu Jadwal Keseluruhan, maka akan tampil seluruh jadwal *maintenance* seluruh mesin-mesin produksi yang ada di perusahaan.

JADWAL MAINTENANCE MESIN-MESIN PRODUKSI				
(keseluruhan)				
PT. SEKAR LAUTTBK - SIDOARJO				
Tanggal Cetak : October / 11 / 2012				
Tgl Maintenance	Mesin	Sparepart	Karyawan	Nama Maintenance
09/30/12 12:24:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
10/07/12 3:13:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
10/09/12 17:32:00	Mesin Scrapper (Mesin Pemotong)	Sproket	Junarto	Scrapper repair
10/13/12 18:02:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
10/20/12 8:51:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
10/25/12 13:19:00	Mesin Scrapper (Mesin Pemotong)	Sproket	Junarto	Scrapper repair
10/26/12 23:40:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
11/02/12 14:29:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
11/09/12 5:18:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair

15. Dan apabila memilih submenu Jadwal 30 Hari ke Depan, maka akan tampil jadwal maintenance seluruh mesin-mesin produksi yang ada di perusahaan dalam kurun waktu 30 hari ke depan.

JADWAL MAINTENANCE MESIN-MESIN PRODUKSI				
( 30 hari ke depan )				
PT. SEKAR LAUT TBK- SIDOARJO				
Tanggal Cetak : October / 11 / 2012				
Tgl Maintenance	Mesin	Sparepart	Karyawan	Nama Maintenance
<b>Sunday, October 7, 2012</b>				
10/13/2012 18:02:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
<b>Sunday, October 14, 2012</b>				
10/20/2012 8:51:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
<b>Sunday, October 21, 2012</b>				
10/25/2012 13:19:00	Mesin Scrapper (Mesin Pemotong)	Sproket	Junarbo	Scrapper repair
10/26/2012 23:40:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
<b>Sunday, October 28, 2012</b>				
11/02/2012 14:29:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
<b>Sunday, November 4, 2012</b>				
11/09/2012 5:18:00	Mesin Steamer (Mesin Pengukus)	Rantai RS-60	Agus Salim	Steamer repair
11/10/2012 9:06:00	Mesin Scrapper (Mesin Pemotong)	Sproket	Junarbo	Scrapper repair

16. Kemudian apabila *user* memilih *tab About Company* pada menubar, maka *user* dapat memilih informasi apa yang ingin diketahui tentang PT. Sekar Laut Tbk. Terdapat 3 pilihan informasi, yaitu Sejarah Perusahaan, Visi dan Misi Perusahaan serta Kontak Perusahaan.



17. Setelah menjalankan aplikasi Sistem Informasi Manajemen Pemeliharaan Mesin-mesin Produksi ini, maka *user* dapat menekan tombol X yang terletak pada pojok kanan atas dari aplikasi ini untuk keluar dari program aplikasi sistem informasi ini.

