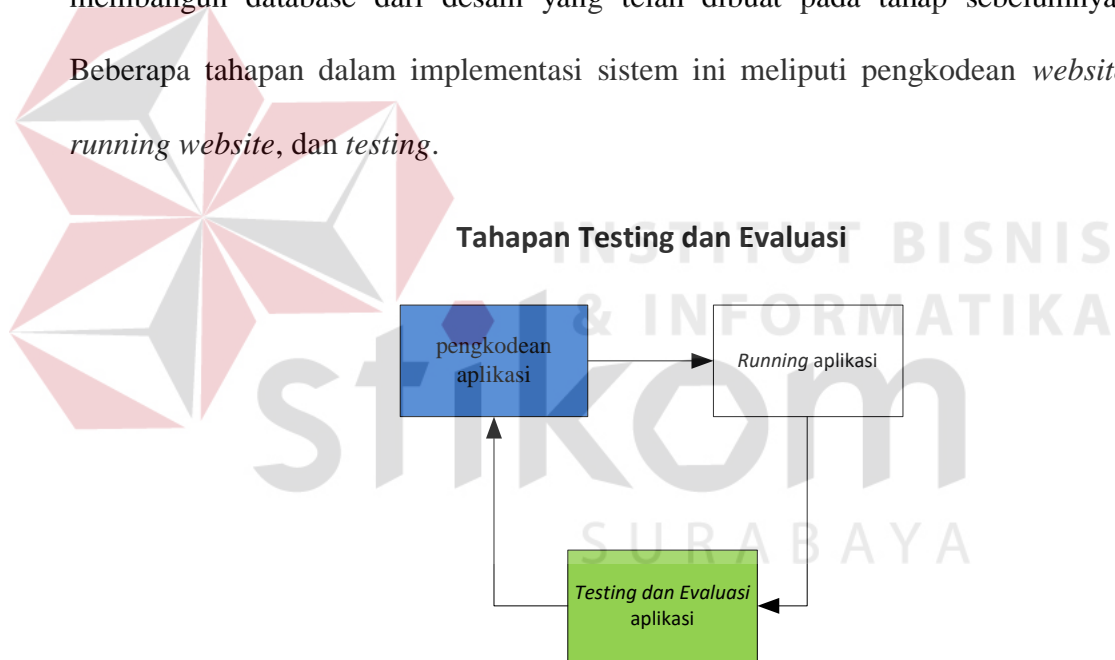


## BAB IV

### IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

#### 4.1 Kebutuhan Implementasi

Pada tahap ini, desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya diimplementasikan dalam bentuk kode-kode program. Perangkat lunak lain dibutuhkan pengembang untuk melakukan menuliskan kode-kode program. Selain itu, perangkat lunak lain juga dibutuhkan untuk melakukan pengembang dalam membangun database dari desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Beberapa tahapan dalam implementasi sistem ini meliputi pengkodean *website* *running website*, dan *testing*.



Gambar 4.1 Blok Diagram Tahapan Testing dan Evaluasi

##### 4.1.1 Pembuatan Program

Aplikasi pengendalian kontrak kru dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, JQuery, Ajax dan HTML. Alasan penggunaan PHP adalah mudah dipelajari, gratis, serta keamanannya cukup baik. Dalam membuat template *website* pengembang menggunakan *framework* Bootstrap 2.3.2.

Sedangkan untuk database diperlukan database yang cocok dengan bahasa pemrograman PHP salah satunya adalah MySQL. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, sehingga aplikasi tidak bisa langsung dijalankan seperti halnya aplikasi berbasis desktop. Untuk dapat menjalankan aplikasi ini dibutuhkan *web server* Apache atau sejenisnya yang mampu menjalankan *script* PHP.

#### 4.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan minimal perangkat keras untuk server yaitu adalah sebagai berikut.

1. Processor: Intel (x86), AMD64, dan Intel EM64T.
2. Physical memory (RAM) 1 GB.
3. Hard disk space 50 GB.
4. Screen Resolution 1024 X 768.
5. Monitor, mouse dan keyboard.

#### 4.1.3 Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan minimal perangkat lunak untuk server yaitu adalah sebagai berikut.

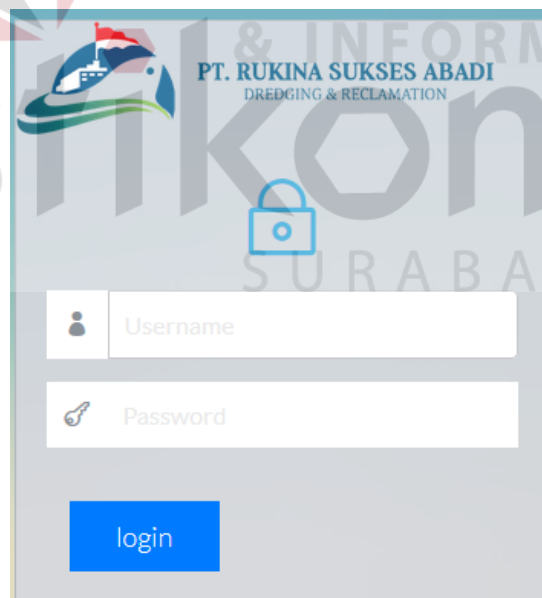
1. Sistem Operasi : Windows XP Professional.
2. Browser : Mozilla Firefox dan Google Chrome
3. Web server : XAMPP
4. Web Editor : Notepad++.

## 4.2 Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan setelah kebutuhan sistem telah terpenuhi. Penjelasan implementasi Rancang Bangun Aplikasi Pengendalian Dokumen Kontrak Kru Berbasis Web Pada PT Rukina Sukses Abadi di jelaskan sebagai berikut.

### a. Login

Form login berfungsi untuk melakukan verifikasi user yang akan menggunakan aplikasi ini. Hak akses dibagi menjadi tiga bagian yaitu Crewing, Manajer dan Kapten. User yang akan masuk kedalam aplikasi harus memasukkan username dan password terlebih dahulu pada kolom *username* dan kolom *password*, lalu menekan tombol *Login* untuk masuk aplikasi. Tampilan *form* untuk *login* aplikasi dapat dilihat pada Gambar 4.1

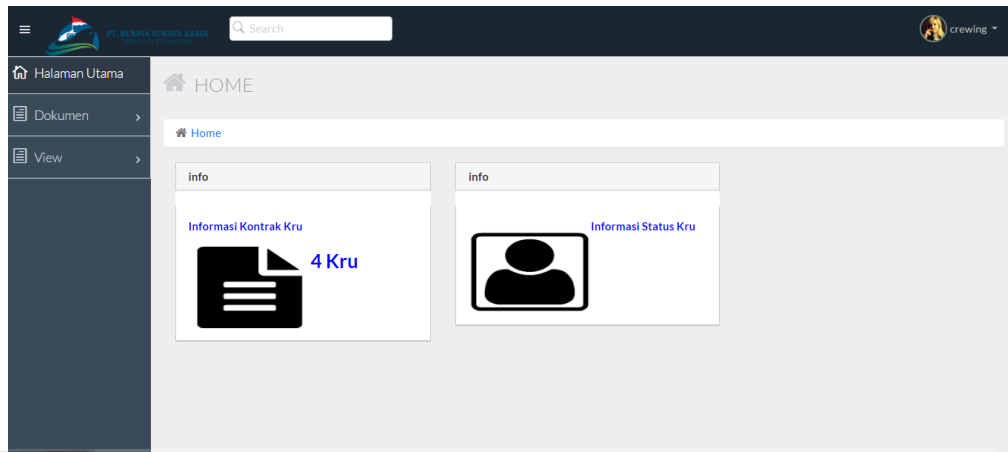
The image shows a login form for PT. RUKINA SUKSES ABADI DREDGING & RECLAMATION. At the top left is a logo featuring a blue and red ship. To the right of the logo, the company name 'PT. RUKINA SUKSES ABADI' is written in blue, with 'DREDGING & RECLAMATION' in smaller blue text below it. Below the company name is a blue padlock icon. The form consists of two input fields: 'Username' with a person icon on the left, and 'Password' with a key icon on the left. Below these fields is a blue button with the text 'login' in white. The background of the form is light gray.

Gambar 4.2 Form Login

### b. Halaman Utama Crewing

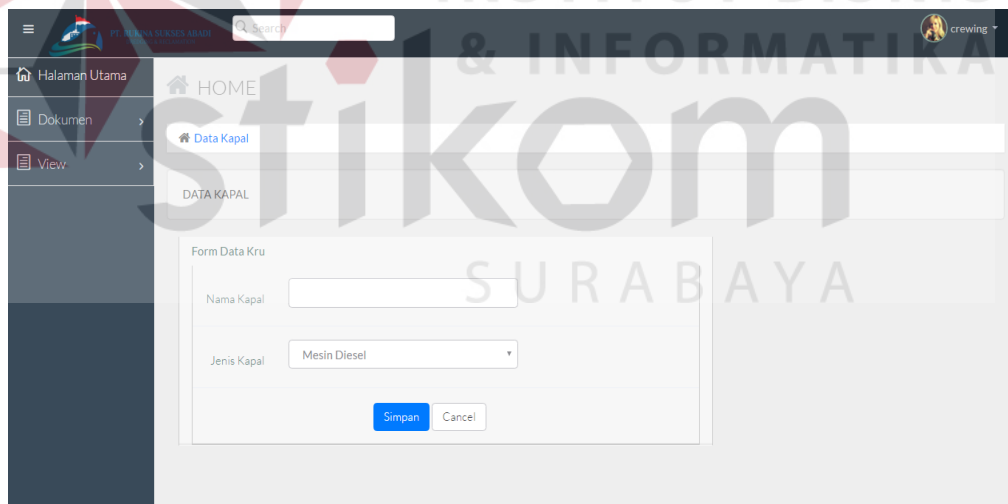
Ini adalah tampilan halaman utama ketika crewing berhasil melakukan akses masuk kedalam aplikasi. Halaman utama ini berisi informasi tentang

info kontrak kru serta info status kru. Tampilan halaman awal untuk user crewing dapat dilihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Halaman Awal Crewing

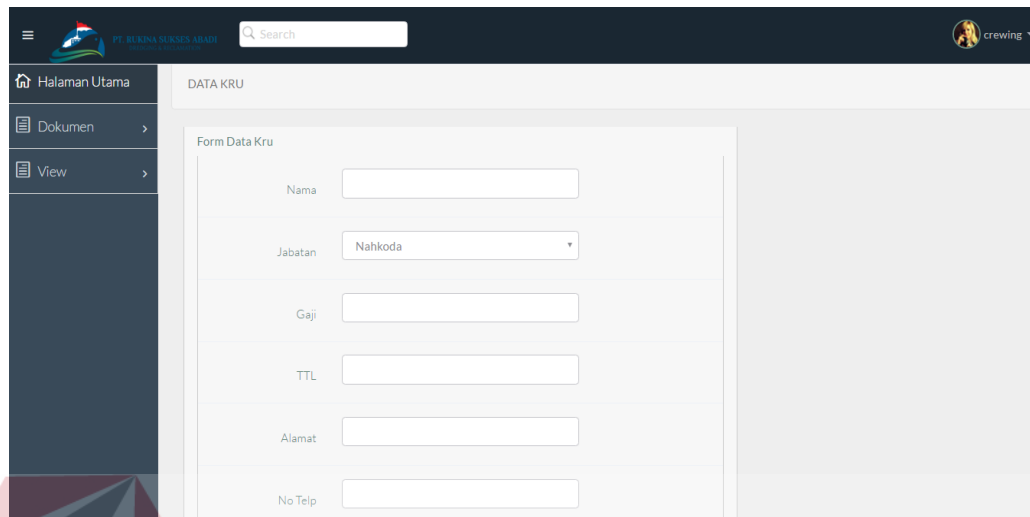
selain hal itu terdapat pula menu untuk memasukkan data kapal atau data master kapal yang dapat dilihat pada Gambar 4.3



Gambar 4.4 Form Insert Data Kapal

Pada Gambar 4.4 diatas form insert data kapal digunakan untuk mengisi data master kapal apabila ada kapal baru yang dimiliki oleh perusahaan.

terdapat pula menu untuk memasukan data kru atau data master kru yang dapat dilihat pada Gambar 4.5

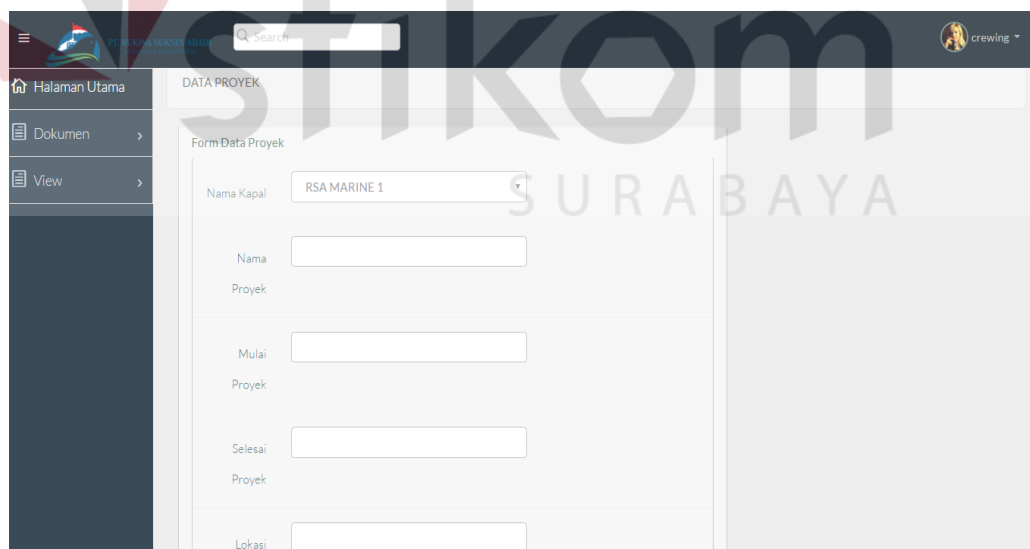


The screenshot shows a web application interface for 'PT. BUKANA SUKSES ABADI'. The top navigation bar includes a search bar and a user profile 'crewing'. The left sidebar contains 'Halaman Utama', 'Dokumen', and 'View'. The main content area is titled 'DATA KRU' and displays a 'Form Data Kru' with the following fields:

Field	Value
Nama	<input type="text"/>
Jabatan	Nahkoda
Gaji	<input type="text"/>
TTL	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
No Telp	<input type="text"/>

Gambar 4.5 Form Insert Data Kru

terdapat pula menu untuk memasukan data proyek atau data master proyek yang dapat dilihat pada Gambar 4.6



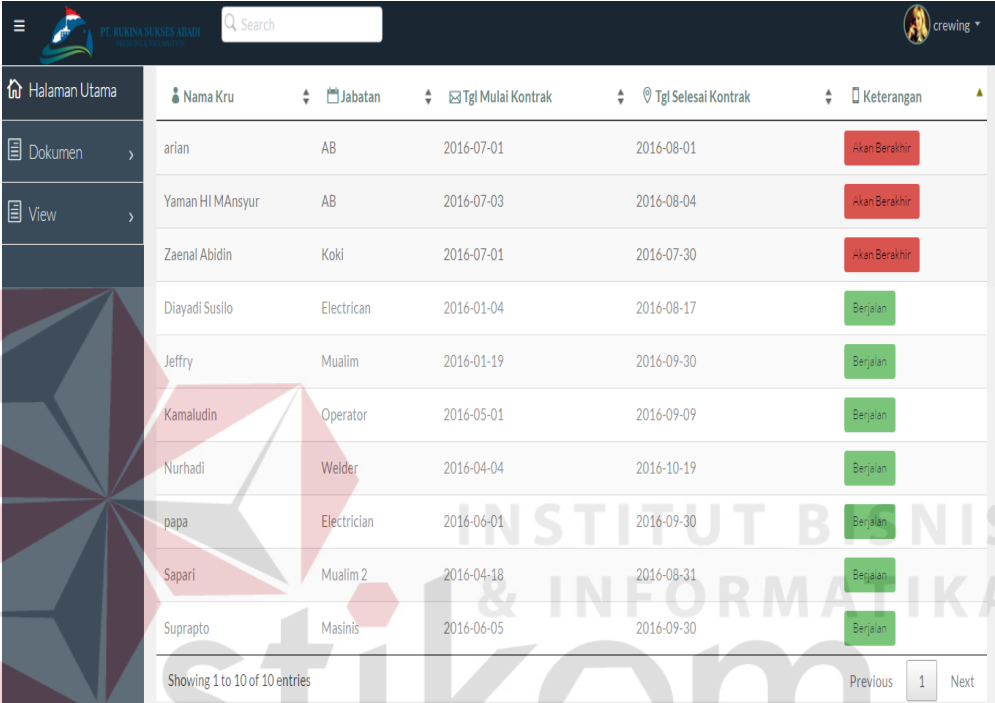
The screenshot shows a web application interface for 'PT. BUKANA SUKSES ABADI'. The top navigation bar includes a search bar and a user profile 'crewing'. The left sidebar contains 'Halaman Utama', 'Dokumen', and 'View'. The main content area is titled 'DATA PROYEK' and displays a 'Form Data Proyek' with the following fields:

Field	Value
Nama Kapal	RSA MARINE 1
Nama Proyek	<input type="text"/>
Mulai Proyek	<input type="text"/>
Selesai Proyek	<input type="text"/>
Lokasi	<input type="text"/>

Gambar 4.6 Form Insert Data Proyek

### c. Halaman Mengelola kontrak

Ini adalah tampilan dari hasil proses mengelola kontrak, dimana form ini mampu menampilkan data kru. Data akan diproses dan akan menampilkan peringatan atau warning jika masa berlaku kontrak akan segera berakhir.



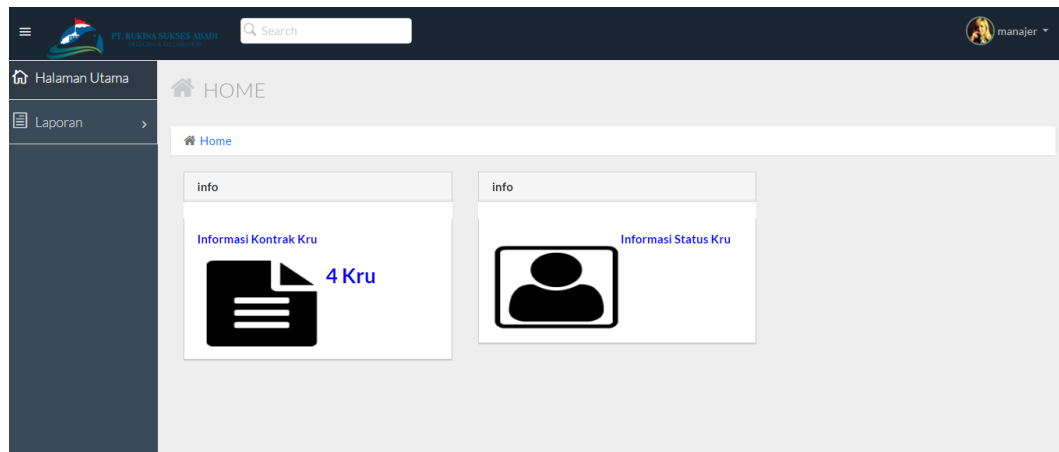
Nama Kru	Jabatan	Tgl Mulai Kontrak	Tgl Selesai Kontrak	Keterangan
arian	AB	2016-07-01	2016-08-01	Akan Berakhir
Yaman HI MAnsyur	AB	2016-07-03	2016-08-04	Akan Berakhir
Zaenal Abidin	Koki	2016-07-01	2016-07-30	Akan Berakhir
Diayadi Susilo	Electrician	2016-01-04	2016-08-17	Berjalan
Jeffry	Mualim	2016-01-19	2016-09-30	Berjalan
Kamaludin	Operator	2016-05-01	2016-09-09	Berjalan
Nurhadi	Welder	2016-04-04	2016-10-19	Berjalan
papa	Electrician	2016-06-01	2016-09-30	Berjalan
Sapari	Mualim 2	2016-04-18	2016-08-31	Berjalan
Suprpto	Masinis	2016-06-05	2016-09-30	Berjalan

Showing 1 to 10 of 10 entries

Gambar 4.7 Tampilan Halaman Kontrak Kru crewing

### d. Halaman Utama Manajer

Ini adalah tampilan halaman utama ketika manajer berhasil masuk kedalam aplikasi. Halaman utama manajer ini berisi tentang informasi proyek serta informasi status kru. Terdapat juga pilihan menu laporan yang berisi data kru yang digunakan untuk melihat detail profile dari kru. Halaman utama manajer dapat dilihat pada Gambar 4.8

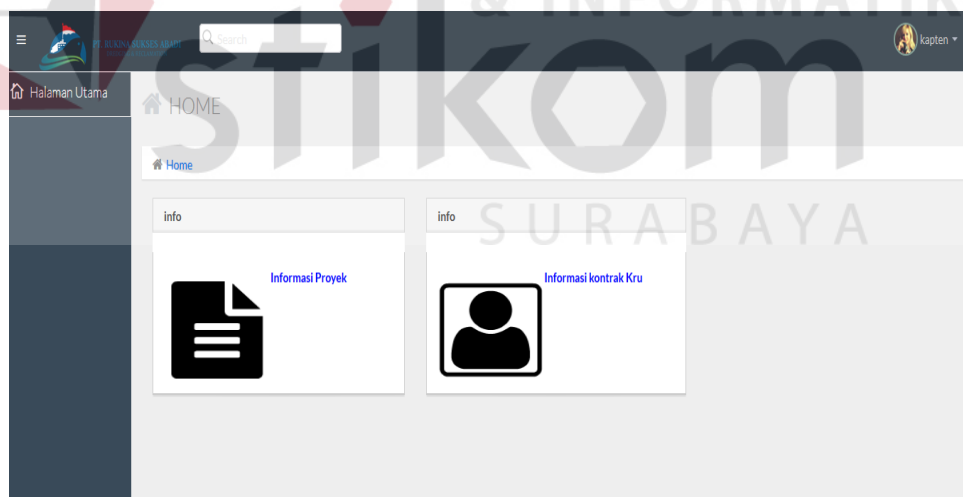


Gambar 4.8 Halaman Utama Manajer

e. Halaman Utama Kapten

Ini adalah tampilan halaman utama ketika kapten berhasil masuk kedalam aplikasi. Halaman utama manjer iniberisi tentang informasi proyek serta informasi status kru.kapten hanya dapat melihat informasi yang tersaji di halaman ini.

Halaman utama kapten dapat dilihat pada Gambar 4.9



Gambar 4.9 Halaman Utama Kapten

f. Halaman Informai Status Kru

Dibawah ini merupakan halaman yang menyediakan informasi mengenai status kru yang sedang aktif maupun tidak aktif. Halaman ini dapat diakses oleh user crewing, manajer serta kapten. Dapat dilihat pada Gambar 4.10 dibawah ini.

Nama Kru	Status Kru	Keterangan
arian	Aktif	Pengerukan 5
Diyadi Susilo	Off	
Jeffry	Aktif	Pengerukan 5
Kamaludin	Off	
Nurhadi	Aktif	Pengerukan 5
papa	Off	
Sapari	Off	
Suprpto	Aktif	Pengerukan 5
Yaman HI MAnsyur	Off	
Zaenal Abidin	Off	

Gambar 4.10 Halaman Informasi Status Kru

Pada halaman informasi status tersebut menampilkan nama kru, status kru tersebut serta keterangan proyek yang dikerjakan.

g. Halaman informasi profile Kru

Berikut ini adalah halaman informasi profile kru yang digunakan untuk melihat data history dari tiap-tiap kru yang bekerja pada PT Rukina .halaman ini nantinya dapat mencetak laporan yang berisi detail profile kru. Pada halaman ini manajer akan memilih nama kru yang akan diihat, kemudian data tersebut aka tampil beserta informasi proyek yang telah dikerjakan. Dapat dilihat pada Gambar 4.11



Gambar 4.11 Halaman Informasi Profile Kru

#### h. Form Laporan

Form laporan profil ini muncul setelah manajer memilih nama kru yang akan ditampilkan profilnya, laporan ini menampilkan informasi riwayat pekerjaan yang telah diikuti oleh masing-masing kru. Dalam laporan ini ditampilkan nama kru, jabatan, gaji, alamat, no telepon serta keterangan riwayat proyek yang pernah diikuti oleh kru tersebut. Dapat dilihat pada Gambar 4.12.

**PT. RUKINA SUKSES ABADI**  
PENGERUKAN & REKLAMASI NUSANTARA

Nama Kru : Kamaludin  
 Jabatan : Operator  
 Gaji : 9.500.000 -,  
 Alamat : Lor abadi no 10 LK 22 Medan  
 No Telp : 082367632288

Proyek yang Pernah dikerjakan:

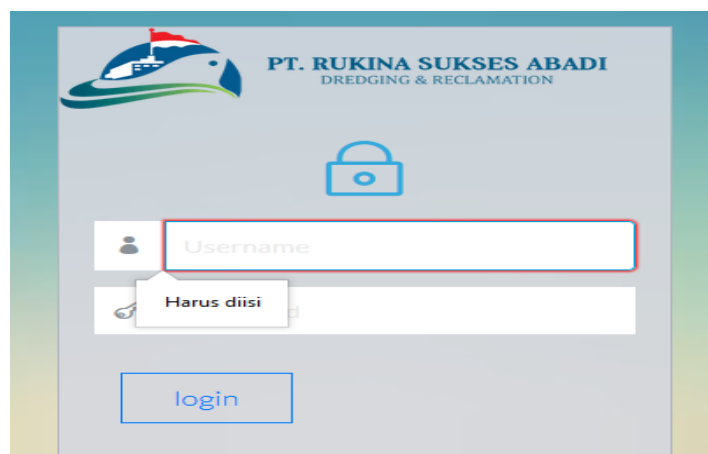
Nama Proyek	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Lokasi
Pengerukan Laut 1	2016-07-01	2016-07-17	Selat Madura
Pengerukan 2	2016-07-08	2016-07-23	Laut Jawa

Gambar 4.12 Hasil Cetak Laporan Profile

### 4.3 Evaluasi Hasil Pengujian Sistem

Tabel 4.1 Uji Coba Halaman Login

Objek Pengujian		Halaman <i>Login</i>		
Keterangan		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam Halaman <i>Login</i> dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.		
No	Tujuan Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil Pengujian
1.	Menguji <i>Textbox</i> untuk <i>Password</i> .	kosong	Alert	Uji Berhasil (Gambar 4.13) (Gambar 4.14)
2.	Menguji <i>Textbox</i> untuk <i>username</i>	kosong	alert	
3.	Menguji Fungsi Tombol	Tombol <i>Login</i>	Peringatan <i>Username</i> atau <i>Password</i> salah	Uji Berhasil (Gambar 4.15)
4.	Menguji fungsi <i>login</i> sebagai crewing	<i>Login</i> menggunakan <i>username</i> crewing	Menampilkan halaman admin divisi	Uji Berhasil (Gambar 4.16)
5.	Menguji fungsi <i>login</i> sebagai manajer	<i>Login</i> menggunakan <i>username</i> manajer	Menampilkan halaman admin divisi	Uji Berhasil (Gambar 4.17)
6.	Menguji fungsi <i>login</i> sebagai kapten	<i>Login</i> menggunakan <i>username</i> kapten	Menampilkan halaman admin	Uji Berhasil (Gambar 4.18)



Gambar 4.13 Hasil Uji Coba Textbox Username dan Password

PT. RUKINA SUKSES ABADI  
DREDGING & RECLAMATION

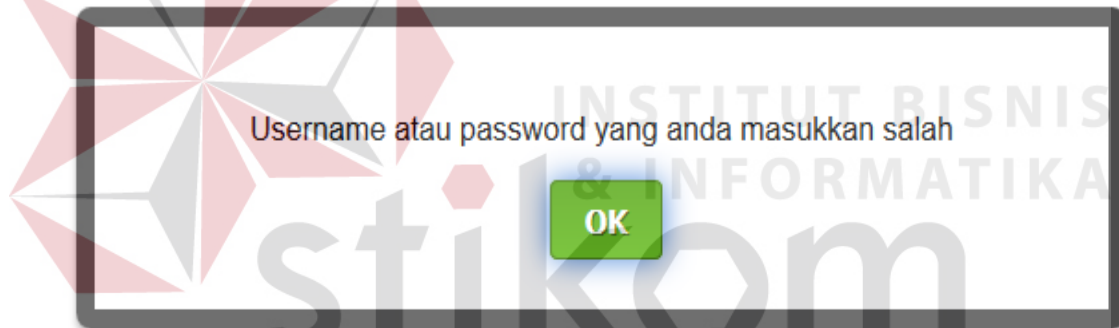
crewing

password

Harus diisi  
login

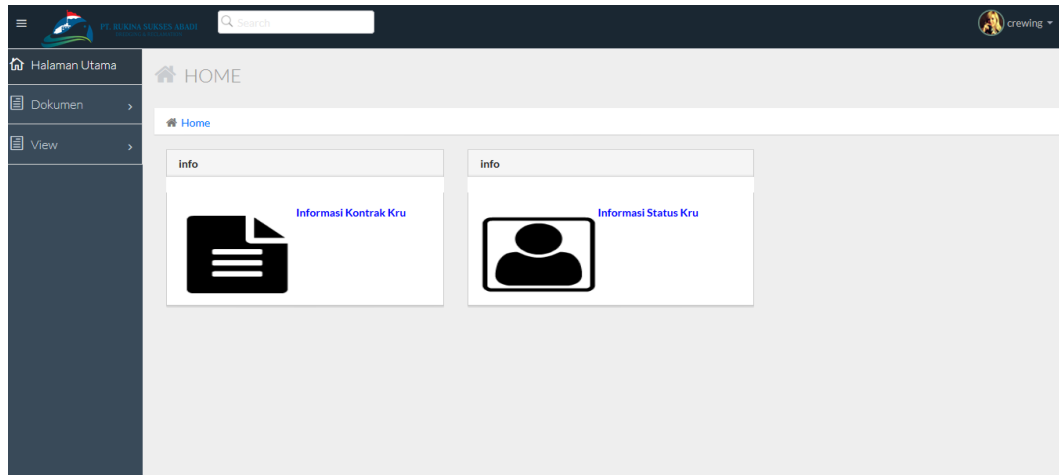
Gambar 4.14 Uji Coba Textbox Username dan Password

Pada Gambar 4.13 dan 4.14 merupakan hasil dari pengujian kolom textbox username dan password. Apabila kolom username atau password ada yang kosong maka akan menampilkan peringatan kolom harus diisi.



Gambar 4.15 Uji Coba Peringatan Username atau Password Salah

Pada Gambar 4.15 merupakan hasil peringatan yang keluar apabila user gagal melakukan login kedalam aplikasi.



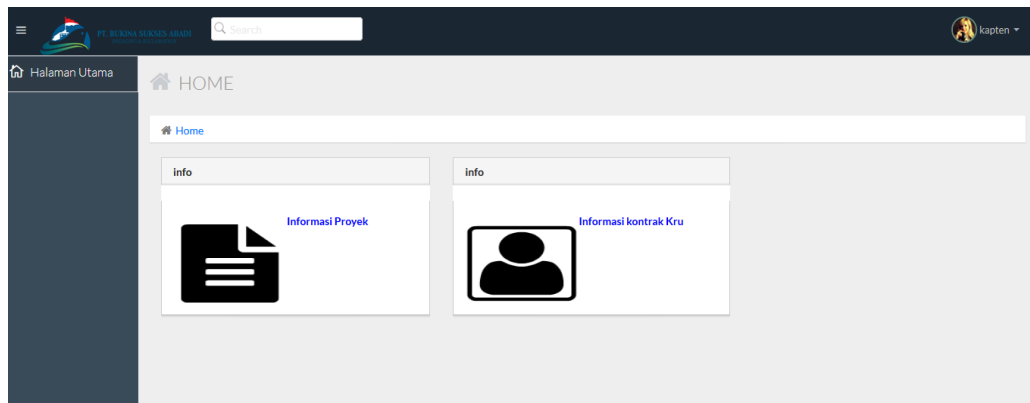
Gambar 4.16 Uji Coba Login Sebagai Crewing

Pada Gambar 4.16 merupakan hasil uji apabila user berhasil melakukan login sebagai crewing. Halaman yang ditampilkan adalah halaman utama crewing.



Gambar 4.17 Uji Coba Login Sebagai Manajer

Pada Gambar 4.17 merupakan hasil uji apabila user berhasil melakukan login sebagai manajer. Halaman yang ditampilkan adalah halaman utama manajer.



Gambar 4.18 Uji Coba Login Sebagai Kapten

Pada Gambar 4.18 merupakan hasil uji apabila user berhasil melakukan login sebagai kapten. Halaman yang ditampilkan adalah halaman utama kapten.

Tabel 4.2 Uji Coba Halaman Isi Data Kapal

Objek Pengujian		Halaman isi data kapal		
Keterangan		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam halaman pengisian data kapal dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.		
No	Tujuan Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil Pengujian
1.	Menguji kolom <i>textbox</i> inputan	Mengisi Nama Kapal	Karakter yang dimasukkan muncul	Uji berhasil (Gambar 4.19)
		Memilih Jenis kapal	Karakter yang dipilih tampil	
2.	Menguji fungsi tombol	Tombol Simpan	Konfirmasi Textbox belum diisi	Uji Berhasil (Gambar 4.20)
			Konfirmasi data telah disimpan	Uji Berhasil (Gambar 4.21)

The screenshot shows a web interface for 'Data Kapal'. At the top, there is a breadcrumb 'Data Kapal'. Below it, the title 'DATA KAPAL' is displayed. The main content area is titled 'Form Data Kru' and contains two input fields: 'Nama Kapal' with the value 'RSA MARINE 2' and 'Jenis Kapal' with a dropdown menu showing 'Mesin Diesel'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Cancel'.

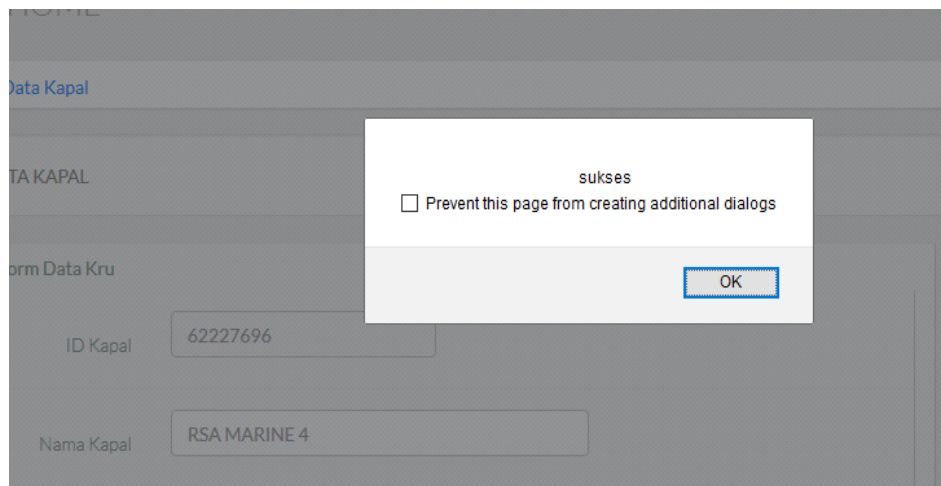
Gambar 4.19 Uji Coba Textbox Form Isi Data Kapal

Pada Gambar 4.19 diatas merupakan hasil dari uji form data kapal, dimana pengujian dengan mengisikan kolom yang tersedia. Kolom dapat diisi nama kapal serta memilih jenis kapalnya.

This screenshot shows the same 'Form Data Kru' but with the 'Nama Kapal' field empty. A red tooltip with an exclamation mark and the text 'Harus diisi' (Must be filled) is displayed over the empty field, indicating a validation error. The 'Jenis Kapal' dropdown is still set to 'Mesin Diesel' and the 'Simpan' and 'Cancel' buttons are visible at the bottom.

Gambar 4.20 Uji Coba Textbox Kosong

Pada Gambar 4.20 menampilkan hasil uji halaman insert data kapal apabila salah satu kolom textbox tidak diisi. Akan muncul peringatan kolom harus diisi.



Gambar 4.21 Uji Coba Input Data Kapal Sukses

Pada Gambar 4.21 diatas menampilkan peringatan bahwa data yang kita masukan telah berhasil disimpan.

Tabel 4.3 Uji Coba Halaman Kontrak Kru

Objek Pengujian		Halaman Kontrak Kru		
Keterangan		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam Halaman kontrak kru dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.		
No	Tujuan Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil Pengujian
1.	Menguji peringatan kontrak kru	memilih menu informasi kontrak kru	menampilkan data kontrak kru	Uji Berhasil (Gambar 4.22) (Gambar 4.23) (Gambar 4.24)
2.	Menguji print list	Tombol print	Data tercetak	
3.	Menguji approval kontrak	Tombol edit	Masuk form ubah	Uji Berhasil (Gambar 4.25)
		Form Perpanjangan	Ubah tanggal akhir	Uji Berhasil (Gambar 4.26)
		Form approval	Status approval	Uji Berhasil (Gambar 4.27)
		Form informasi kontrak kru	Status kembali berjalan	Uji Berhasil (Gambar 4.28)

Nama Kru	Jabatan	Tgl Mulai Kontrak	Tgl Selesai Kontrak	Keterangan
arian	AB	2016-07-01	2016-08-01	Akan Berakhir
Yaman HI MAnsyur	AB	2016-07-03	2016-08-04	Akan Berakhir
Zaenal Abidin	Koki	2016-07-01	2016-07-30	Akan Berakhir
Diayadi Susilo	Electrician	2016-01-04	2016-08-17	Berjalan
Jeffry	Mualim	2016-01-19	2016-09-30	Berjalan
Kamaludin	Operator	2016-05-01	2016-09-09	Berjalan
Nurhadi	Welder	2016-04-04	2016-10-19	Berjalan
papa	Electrician	2016-06-01	2016-09-30	Berjalan
Sapari	Mualim 2	2016-04-18	2016-08-31	Berjalan

Gambar 4.22 Uji Coba Warning Kontrak Kru

Pada Gambar 4.22 diatas, menampilkan hasil uji coba kontrak kru. Apabila masa berlaku kontrak kurang dari 15 hari, maka akan keterangan kontrak akan berubah menjadi warna merah.

The screenshot shows a web interface for 'Informasi Kontrak Kru'. At the top, there is a menu with options: 'Excel', 'PDF', and 'Print'. The 'Print' button is highlighted with a red box. Below the menu is a table with the same data as in Gambar 4.22. The background features a large watermark logo for 'stikom SURABAYA' and the text 'INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA'.

Gambar 4.23 Uji Memilih Tombol Print

Pada Gambar 4.23 menampilkan pilihan menu untuk mencetak list warning, ataupun mengunduh dalam bentuk pdf atau excel.



28/7/2016 List Warning Kru

### List Warning Kru

Nama Kru	Jabatan	Tgl Mulai Kontrak	Tgl Selesai Kontrak	Keterangan
arian	AB	2016-07-01	2016-08-01	Akan Berakhir
Yaman HI MAnsyur	AB	2016-07-03	2016-08-04	Akan Berakhir
Zaenal Abidin	Koki	2016-07-01	2016-07-30	Akan Berakhir
Diayadi Susilo	Electrician	2016-01-04	2016-08-17	Berjalan
Jeffry	Mualim	2016-01-19	2016-09-30	Berjalan
Kamaludin	Operator	2016-05-01	2016-09-09	Berjalan
Nurhadi	Welder	2016-04-04	2016-10-19	Berjalan
papa	Electrician	2016-06-01	2016-09-30	Berjalan
Sapari	Mualim 2	2016-04-18	2016-08-31	Berjalan
Suprpto	Masinis	2016-06-05	2016-09-30	Berjalan

Gambar 4.24 Uji Coba Mencetak List

Pada Gambar 4.24 diatas menampilkan hasil pengujian mencetak list kontrak kru yang berisi nama kru, jabatan, tanggal mulai, tanggal selesai serta keterangan.

Kontrak Kru

Excel PDF Print

Search

Nama Kru	Jabatan	Tgl Mulai Kontrak	Tgl Selesai Kontrak	Keterangan	Action
arian	AB	2016-07-01	2016-08-01	Akan Berakhir	Edit
Yaman HI MAnsyur	AB	2016-07-03	2016-08-04	Akan Berakhir	Edit
Zaenal Abidin	Koki	2016-07-01	2016-07-30	Akan Berakhir	Edit

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.25 Uji Coba Tombol Edit

Pada Gambar 4.25 diatas menampilkan hasil uji coba untuk melakukan approval. Pilih tombol edit untuk masuk ke halaman perpanjangan kontrak.

Form Perpanjangan Kontrak Kru

Nama: [Input Field]

Jabatan: [Input Field]

Mulai kontrak: [Calendar: August 2016]

Selesai kontrak: 31-08-2016

[Simpan] [Cancel]

Gambar 4.26 Uji Coba Form Perpanjangan Kontrak

Pada Gambar 4.26 diatas menampilkan uji form perpanjangan kontrak dengan mengisi kolom selesai kontrak serta memilih tombol simpan.

Nama Kru	Status	Perpanjangan yang ke
arian	Perpanjang	1
Jeffry	Perpanjang	2
papa	Perpanjang	1
Sapari	Perpanjang	1
Suprpto	Perpanjang	1
Yaman HI MAnsyur	Perpanjang	2
Zaenal Abidin	Perpanjang	1

Gambar 4.27 Uji Coba Form Approval

Pada Gambar 4.27 diatas menampilkan hasil uji coba form approval. Dimana akan ditampilkan kru yang telah dilakukan perpanjangan serta jumlah perpanjangan yang telah dilakukan.

Nama Kru	Jabatan	Tgl Mulai Kontrak	Tgl Selesai Kontrak	Keterangan
arian	AB	2016-07-01	2016-08-01	tidak Berakhir
Diyadi Susilo	Electrician	2016-01-04	2016-08-17	Berjalan
Jeffry	Mualim	2016-01-19	2016-09-30	Berjalan
Kamaludin	Operator	2016-05-01	2016-09-09	Berjalan
Nurhadi	Welder	2016-04-04	2016-10-19	Berjalan
papa	Electrician	2016-06-01	2016-09-30	Berjalan
Sapari	Mualim 2	2016-04-18	2016-08-31	Berjalan
Suprpto	Masinis	2016-06-05	2016-09-30	Berjalan
Yaman HI MAnsyur	AB	2016-07-03	2016-08-04	tidak Berakhir
Zaenal Abidin	Koki	2016-07-01	2016-08-30	Berjalan

Gambar 4.28 Uji Coba Form Informasi Kontrak

Pada Gambar 4.28 menampilkan hasil setelah melakukan perpanjangan kontrak. Maka data kontrak kru yang telah diperpanjang tersebut akan kembali menjadi hijau atau berjalan.

Tabel 4.4 Uji Coba Halaman Data Kru

Objek Pengujian		Halaman Data Kru		
Keterangan		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam Halaman data kru dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.		
No	Tujuan Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil Pengujian
1.	Menguji kolom input data kru	mengisi sebagian kolom data	menampilkan pesan kesalahan pengisian	Uji Berhasil (Gambar 4.29)
2.	Menguji tombol simpan	mengisi kolom data kru dengan benar	data kru berhasil disimpan didalam database	Uji Berhasil (Gambar 4.30)
3.	Menguji tombol reset	tekan tombol reset	kolom pengisian data kembali kosong	Uji Berhasil (Gambar 4.31)
4.	Menguji tombol ubah	tekan tombol ubah	mengubah data yang dipilih	Uji Berhasil (Gambar 4.32)
5.	Menguji tombol cetak	tekan tombol cetak	Mencetak dokumen kru	Uji Berhasil (Gambar 4.33)

The screenshot shows a web form with the following fields and values:

- Agama: Islam
- Jenis Kelamin: Laki Laki
- Status Perkawinan: Single
- No Buku Laut: (empty)
- Mulai kontrak: (empty)
- Selesai kontrak: (empty)

A red error message "Harus diisi" is shown above the "Mulai kontrak" field. At the bottom of the form, there are two buttons: "Simpan" (Save) and "Cancel".

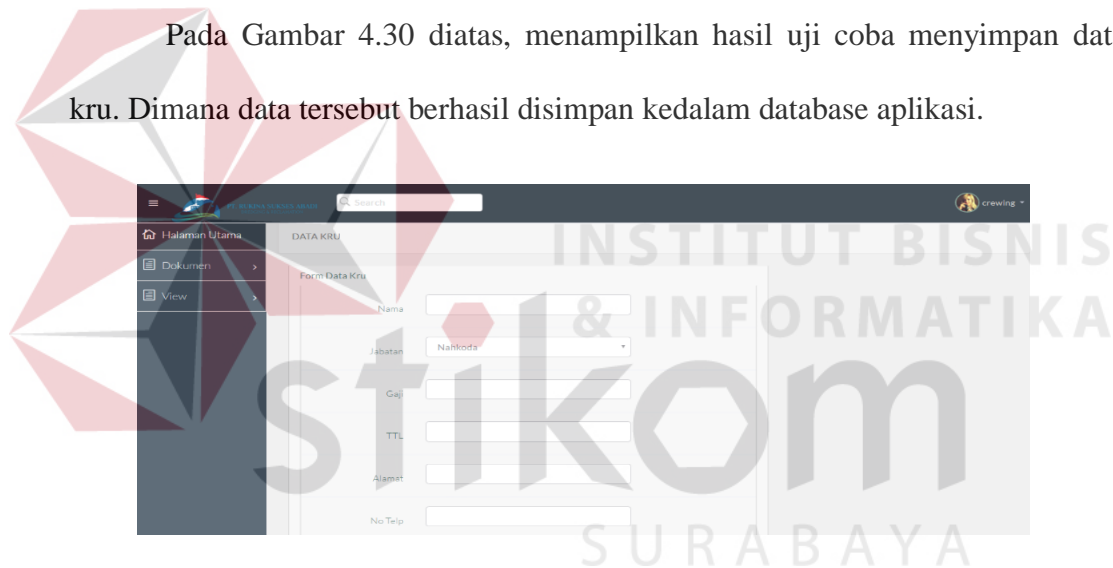
Gambar 4.29 Uji Coba Kolom Input Data Kru

Pada Gambar 4.29 menampilkan hasil uji coba mengisi sebagian saja kolom input data kru. Sistem akan memberikan peringatan bahwa kolom harus diisi untuk dapat melakukan proses penyimpanan.

8	Zaenal Abidin	Koki	5.500.000	Tegal, 14 Juli 1975	Jl kakatua RT 7 selawi Tegal Jawa Tengah	Laki	082226857874	Islam	Menikah	W 034844	2016-07-01	20:08
9	papa	Electrician	4.000.000	Bandung, 14 april 1990	Bandung	Laki	081234232323	Islam	Single	W 345345	2016-06-01	20:09
10	arian	AB	5.000.000	Surabaya, 17 agustus 1991	SURabaya	Laki	08563286566	Islam		R 456456	2016-07-01	20:08

Gambar 4.30 Uji Coba Simpan Data Kru

Pada Gambar 4.30 diatas, menampilkan hasil uji coba menyimpan data kru. Dimana data tersebut berhasil disimpan kedalam database aplikasi.



Gambar 4.31 Uji Coba Tombol Cancel

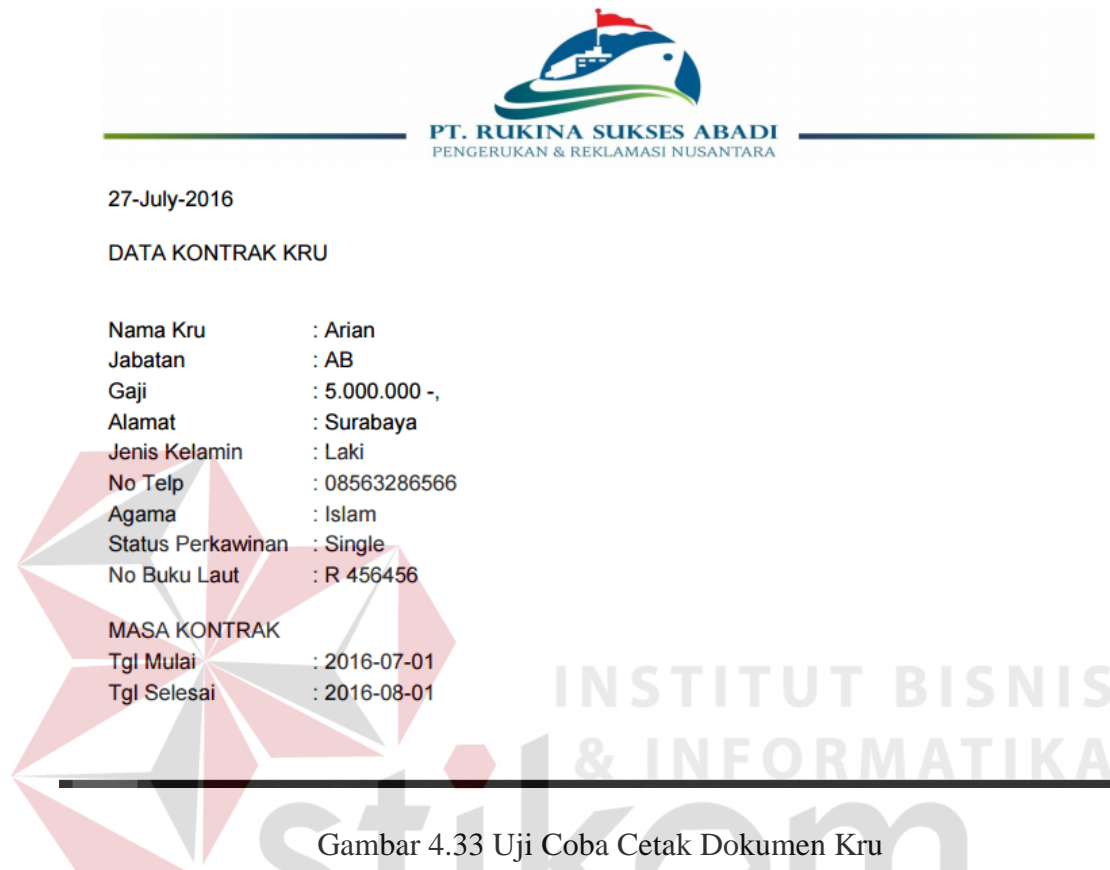
Pada Gambar 4.31 diatas menampilkan kolom kembali kosong setelah tombol cancel ditekan.

9	papa	Electrician	4.000.000	Bandung, 14 april 1990	Bandung	Laki	081234232323	Islam	Single	W 345345	2016-06-01	20:09
10	Arian	AB	5.000.000	Surabaya, 17 agustus 1991	Surabaya	Laki	08563286566	Islam	Single	R 456456	2016-07-01	20:08

Showing 1 to 10 of 10 entries Previous **1** Next

Gambar 4.32 Uji Form Edit Data Kru

Pada Gambar 4.32 menampilkan hasil setelah melakukan proses edit pada data kru yang dipilih.



Pada Gambar 4.33 diatas menampilkan hasil proses mencetak dokumen dari kru yang dipilih. Dokumen akan menampilkan data pribadi kru serta kontrak yang diberikan oleh perusahaan.

Tabel 4.5 Uji Coba Halaman Proyek

Objek Pengujian		Halaman Proyek		
Keterangan		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam Halaman proyek dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.		
No	Tujuan Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil Pengujian
1.	Menguji kolom input data proyek	mengisi sebagian kolom data	menampilkan pesan kesalahan	Uji Berhasil (Gambar 4.34)

Objek Pengujian		Halaman Proyek		
Keterangan		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam Halaman proyek dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.		
No	Tujuan Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil Pengujian
			pengisian	
2.	Menguji tombol simpan	mengisi kolom data proyek dengan benar	data proyek berhasil disimpan didalam database	Uji Berhasil (Gambar 4.35) (Gambar 4.36)
3.	Menguji tombol cancel	tekan tombol cancel	kolom pengisian data kembali kosong	Uji Berhasil (Gambar 4.37)
4.	Menguji tombol tambah	tekan tombol tambah	menambah data kru kedalam proyek	Uji Berhasil (Gambar 4.38)

Form Data Proyek

Nama Kapal: RSA MARINE 1

Nama Proyek:  (Harus diisi)

Mulai Proyek:

Selesai Proyek:

Lokasi:

Simpan Cancel

Gambar 4.34 Uji Coba Kolom Data Proyek

Pada Gambar 4.34 menampilkan hasil uji coba kolom pengisian data proyek. System akan mengeluarkan peringatan apabila ada kolom yang belum terisi.

The screenshot shows a web form titled "Form Data Proyek" with the following fields and values:

- Nama Kapal: RSA MARINE 2
- Nama Proyek: pengerukan 6
- Mulai Proyek: 07/31/2016
- Selesai Proyek: 09/01/2016
- Lokasi: Laut aceh

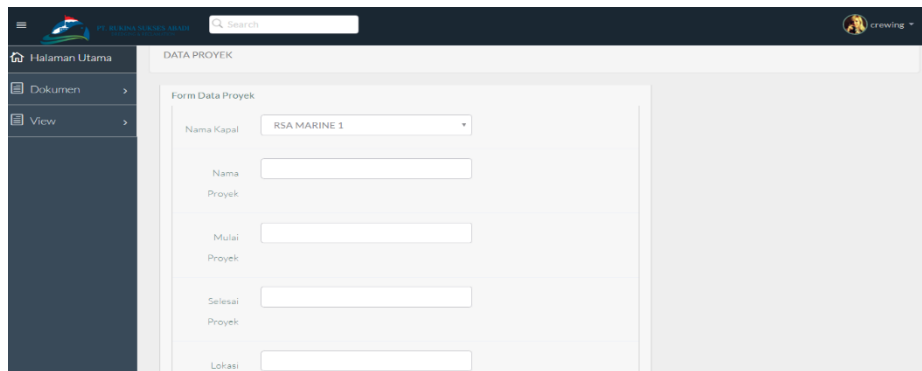
At the bottom of the form, there are two buttons: "Simpan" (Save) and "Cancel".

Gambar 4.35 Uji Coba Isi Kolom Proyek

RSA MARINE 1	Pengerukan 5	2016-07-22	2016-08-01	Laut Banda	Tambah Kru	Edit
RSA MARINE 2	pengerukan 6	2016-07-31	2016-09-01	Laut aceh	Tambah Kru	Edit

Gambar 4.36 Uji Coba Data Berhasil Disimpan

Pada Gambar 4.35 menampilkan pengisian kolom input data proyek, dimana ketika kita sudah mengisi semua kolom, kemudian kita pilih tombol simpan. Data akan tersimpan kedalam database seperti pada Gambar 4.36



Gambar 4.37 Uji Coba Tombol Cancel

Pada Gambar 4.37 menampilkan hasil uji coba fungsi cancel pada form data proyek. Kolom akan kembali kosong apabila tombol ditekan.



Gambar 4.38 Uji Coba Menambah Kru Proyek

Pada Gambar 4.38 menampilkan hasil uji coba menambahkan anggota kru kedalam proyek. Hanya anggota yang sedang berstatus off saja dapat dipilih mengikuti proyek.

Tabel 4.6 Uji Coba Halaman Profile

Objek Pengujian		Halaman Profile		
Keterangan		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam Halaman profile dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.		
No	Tujuan Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil Pengujian
1.	Menguji kolom pilih nama	Memilih nama kru	menampilkan profile kru	Uji Berhasil (Gambar 4.39)

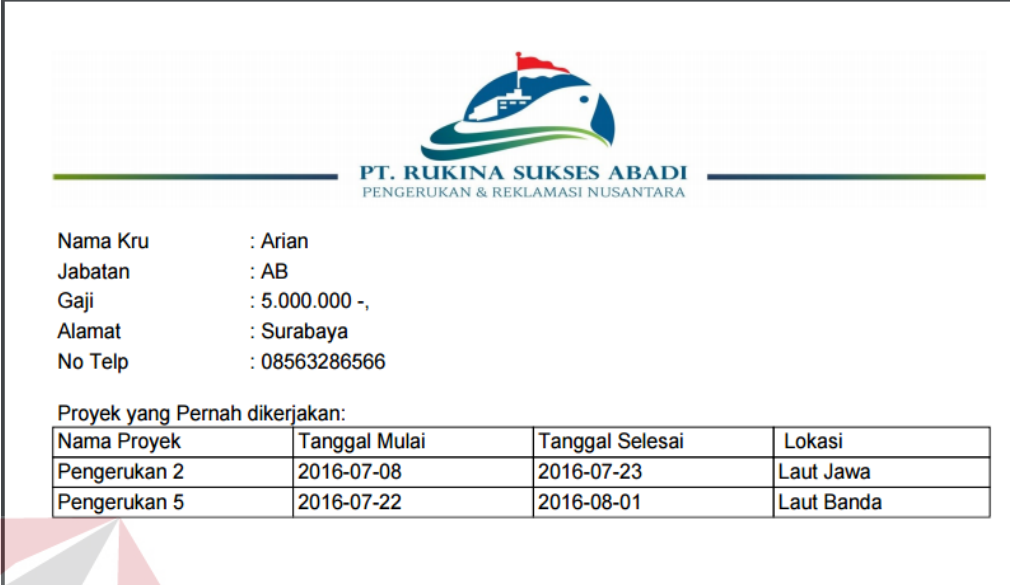



Objek Pengujian		Halaman Profile		
Keterangan		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam Halaman profile dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.		
No	Tujuan Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil Pengujian
2.	Menguji tombol cetak	menekan tombol cetak	menampilkan profile kru	Uji Berhasil (Gambar 4.40)
3.	Menguji tombol kembali	tekan tombol kembali	kolom pengisian data kembali kosong	Uji Berhasil (Gambar 4.41)

Nama Kru	Arian		
Jabatan	AB		
Gaji	5.000.000		
Alamat	Surabaya		
No Telepon	08563286566		
Nama Proyek	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Lokasi
Pengerukan 2	2016-07-08	2016-07-23	Laut Jawa
Pengerukan 5	2016-07-22	2016-08-01	Laut Banda

Gambar 4.39 Uji Coba Halaman Profile

Pada Gambar 4.39 diatas menampilkan hasil uji coba halaman profile. Pertama-tama pilih nama kru. Kemudian system akan menampilkan informasi profile kru yang dipilih. Terdapat juga riwayat pekerjaan atau proyek yang pernah diikuti oleh kru tersebut.



  
**PT. RUKINA SUKSES ABADI**  
 PENERUKAN & REKLAMASI NUSANTARA

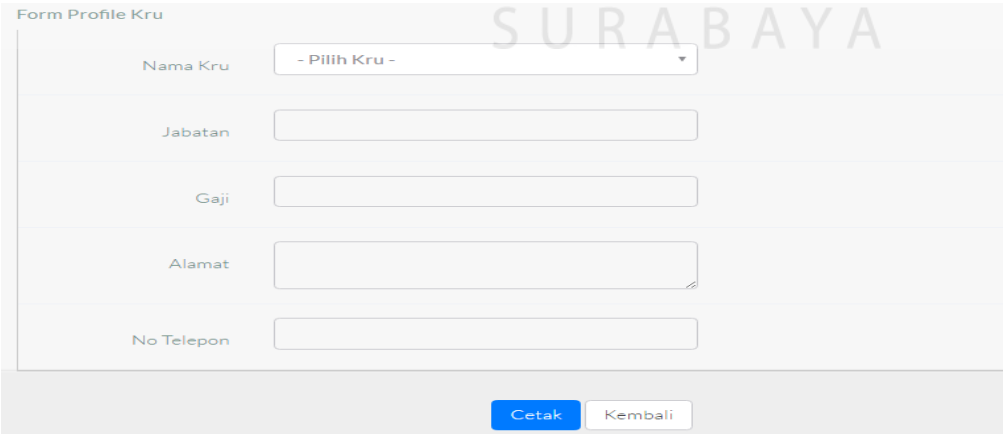
Nama Kru : Arian  
 Jabatan : AB  
 Gaji : 5.000.000 -,  
 Alamat : Surabaya  
 No Telp : 08563286566

Proyek yang Pernah dikerjakan:

Nama Proyek	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Lokasi
Pengerukan 2	2016-07-08	2016-07-23	Laut Jawa
Pengerukan 5	2016-07-22	2016-08-01	Laut Banda

Gambar 4.40 Uji Coba Cetak Profile

Pada Gambar 4.40 diatas menampilkan hasil uji coba proses mencetak profile kru. Ketika tombol cetak dipilih, maka akan menampilkan hasil cetak yang berisi informasi kru beserta proyek apa saja yang pernah dikerjakan oleh kru tersebut.



Form Profile Kru

Nama Kru

Jabatan

Gaji

Alamat

No Telepon

Pada Gambar 4.41 menampilkan hasil uji coba tombol kembali. Kolom akan kembali kosong apabila tombol kembali dipilih.

Berikut ini akan dilakukan pengujian jalanya aplikasi dengan memasukan data-data kru sebanyak 5 orang. Data tersebut nantinya akan disimpan sebagai data master kru. Dari data kru tersebut, dua orang akan mendapat kontrak yang berakhir pada bulan juli 2016 dan tiga orang yang lain akan mendapat kontrak yang berakhir pada bulan September 2016.

ID	Nama	Jabatan	Gaji	TTL	Alamat	JK	No TLP	Agama	SIS Nikah	Buku Laut	Igr Mulai	Igr Akhi
11	Suardi	Masinis	17.000.000	Bantul, 6 September 1952	Jl. Bronggolan sawah Surabaya	Laki	082131821033	Islam	Menikah	T 031733	2016- 06-01	2016- 09-30
12	Darmawan	AB	4.000.000	Pinrang, 2 Februari 1992	Pinrang Sulawesi selatan	Laki	082346098368	Kristen	Single	B 062462	2016- 06-01	2016- 09-30
13	Madiono	Electrician	13.000.000	Madiun, 6 Juli 1961	Jl. semeru no 56 Waru Sidoarjo	Laki	082230968851	Islam	Menikah	B 063225	2016- 06-01	2016- 09-30
14	Verdian Ardiansyah	muallim	24.000.000	Gresik, 10 September 1984	Desa Bendorejo RT 37 Trenggalek	Laki	081216306745	Islam	Menikah	C 004720	2016- 06-01	2016- 07-31
15	Imam	Koki	5.000.000	Bnyuwangi, 6 Juni 1962	Desa sukropono RT 3, Banyuwangi	Laki	081332311225	Islam	Menikah	Y 012023	2016- 06-01	2016- 07-31

Showing 11 to 15 of 15 entries

Previous 1 2 Next

Gambar 4.42 Uji Data Kru

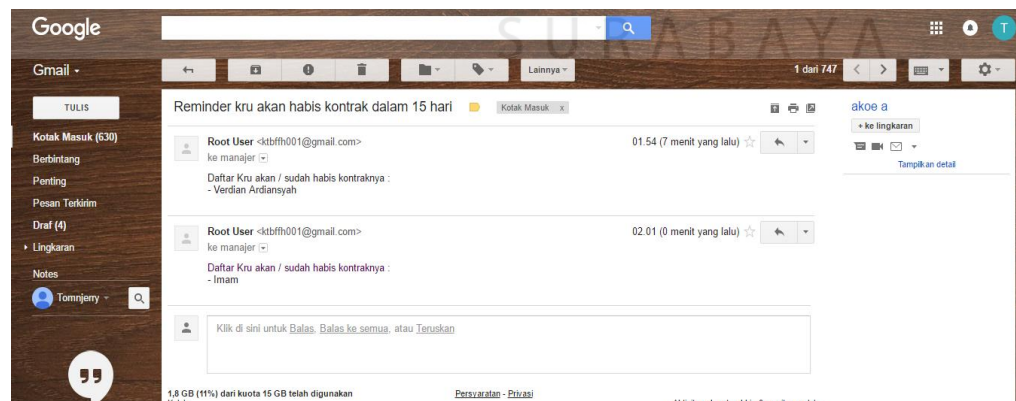
Pada gambar diatas data kru telah tersimpan kedalam database. Selanjutnya aplikasi akan melakukan penghitungan masa berlaku kontrak kru secara otomatis. Perhitungan dilakukan dengan melakukan pengurangan terhadap tanggal masa berakhir kontrak. Apabila hanya tersisa kurang dari 15 hari, maka sistem akan merubah keterangan kontrak kru menjadi akan berakhir.

Nama Kru	Jabatan	Tgl Mulai Kontrak	Tgl Selesai Kontrak	Keterangan
Arian	AB	2016-07-01	2016-08-01	Akan Berakhir
Imam	Koki	2016-06-01	2016-07-31	Akan Berakhir
Verdian Ardiansyah	mualim	2016-06-01	2016-07-31	Akan Berakhir
Yaman HI MAnsyur	AB	2016-07-03	2016-08-04	Akan Berakhir
Darmawan	AB	2016-06-01	2016-09-30	Berjalan
Diayadi Susilo	Electrician	2016-01-04	2016-08-17	Berjalan
Jeffry	Mualim	2016-01-19	2016-09-30	Berjalan
Kamaludin	Operator	2016-05-01	2016-09-09	Berjalan
Madiono	Electrician	2016-06-01	2016-09-30	Berjalan
Nurhadi	Welder	2016-04-04	2016-10-19	Berjalan

Gambar 4.43 Uji Data Kontrak

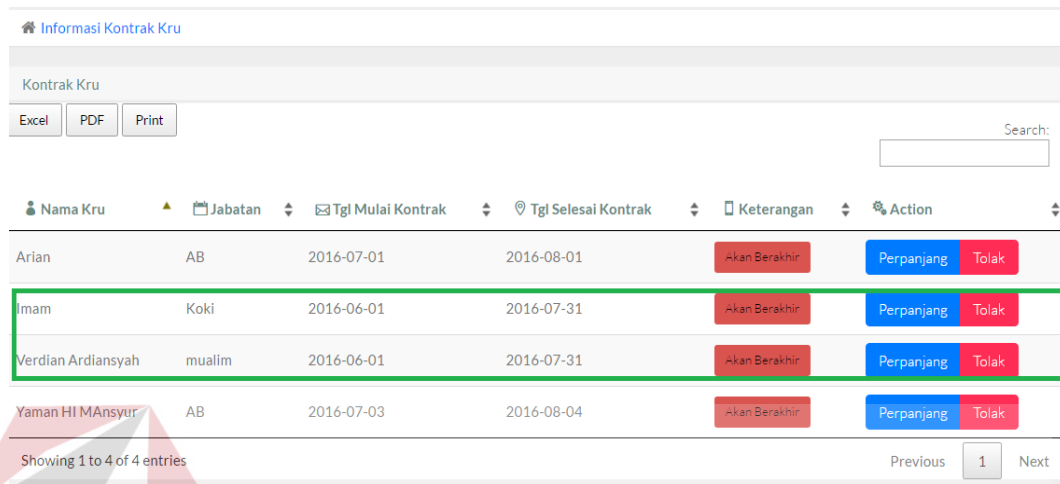
Pada gambar diatas, Imam dan Verdian yang memiliki tanggal akhr kontrak 31-07-2016 memiliki keterangan kontrak akan segera berakhir. Sedangkan darmawan, Madiono dan Suwardi yang memiliki tanggal akhir kontrak 30-09-2016 memiliki keterangan kontrak berjalan.

Selanjutnya system akan mengirimkan email kepada crewing dan manajer sebagai bentuk warning atau peringatan bahwa kru tersebut akan memasuki masa akhir kontrak.



Gambar 4.44 Uji Email Warning

Untuk menindaklanjuti warning tersebut, selanjutnya manajer akan login kedalam aplikasi. Di halaman manajer akan ditampilkan anggota kru yang masa berlaku kontraknya akan segera habis.



Informasi Kontrak Kru

Kontrak Kru

Excel PDF Print

Search:

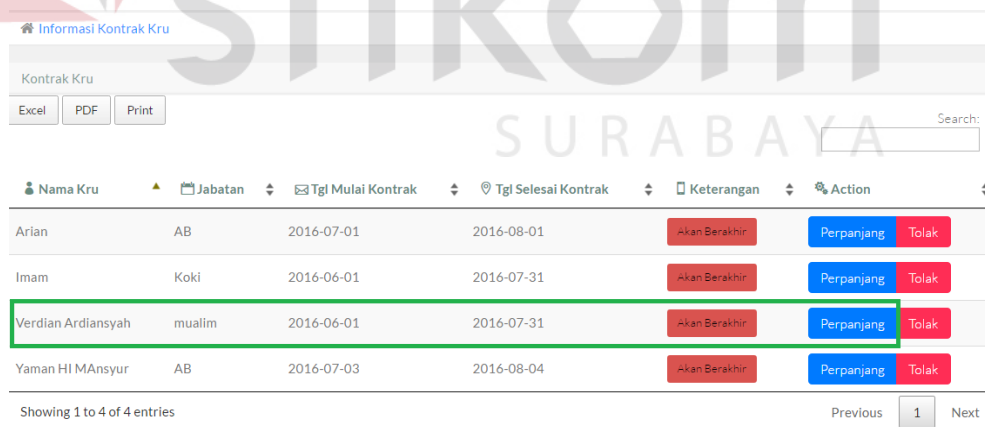
Nama Kru	Jabatan	Tgl Mulai Kontrak	Tgl Selesai Kontrak	Keterangan	Action
Arian	AB	2016-07-01	2016-08-01	Akan Berakhir	Perpanjang Tolak
Imam	Koki	2016-06-01	2016-07-31	Akan Berakhir	Perpanjang Tolak
Verdian Ardiansyah	mualim	2016-06-01	2016-07-31	Akan Berakhir	Perpanjang Tolak
Yaman HI MAnsyur	AB	2016-07-03	2016-08-04	Akan Berakhir	Perpanjang Tolak

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.45 Uji Halaman Approval

Selanjutnya manajer akan melakukan persetujuan perpanjangan atau approval. Dalam uji ini satu kontrak akan dilakukan perpanjangan sedangkan satu akan ditolak.



Informasi Kontrak Kru

Kontrak Kru

Excel PDF Print

Search:

Nama Kru	Jabatan	Tgl Mulai Kontrak	Tgl Selesai Kontrak	Keterangan	Action
Arian	AB	2016-07-01	2016-08-01	Akan Berakhir	Perpanjang Tolak
Imam	Koki	2016-06-01	2016-07-31	Akan Berakhir	Perpanjang Tolak
Verdian Ardiansyah	mualim	2016-06-01	2016-07-31	Akan Berakhir	Perpanjang Tolak
Yaman HI MAnsyur	AB	2016-07-03	2016-08-04	Akan Berakhir	Perpanjang Tolak

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.46 Uji Perpanjang

Informasi Kontrak Kru

Kontrak Kru

Excel PDF Print

Search:

Nama Kru	Jabatan	Tgl Mulai Kontrak	Tgl Selesai Kontrak	Keterangan	Action
Arian	AB	2016-07-01	2016-08-01	Akan Berakhir	Perpanjang Tolak
Imam	Koki	2016-06-01	2016-07-31	Akan Berakhir	Perpanjang Tolak
Verdian Ardiansyah	mualim	2016-06-01	2016-07-31	Akan Berakhir	Perpanjang Tolak
Yaman HI MAnsyur	AB	2016-07-03	2016-08-04	Akan Berakhir	Perpanjang Tolak

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.46 Uji Perpanjangan Ditolak

Data approval akan tersimpan dan dapat dilihat siapa saja yang pernah diperpanjang serta sudah berapa kali diperpanjang.

Show 10 entries

Search:

Nama Kru	Status	Perpanjangan yang ke	Tanggal Berakhir
Arian	Perpanjang	1	2016-10-01
Imam	Tolak	-	-
Jeffry	Perpanjang	2	2016-07-30
papa	Perpanjang	1	2016-08-31
Sapari	Perpanjang	1	2016-08-31
Suprpto	Perpanjang	1	2016-09-30
Verdian Ardiansyah	Perpanjang	1	2016-09-30
Yaman HI MAnsyur	Perpanjang	2	2016-07-26
Zaenal Abidin	Perpanjang	1	2016-08-30

Showing 1 to 9 of 9 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.47 Uji History Approval

Kontrak kru yang telah diperpanjang akan kembali memiliki keterangan kontrak berjalan.

Verdian Ardiansyah	mualim	2016-06-01	2016-09-30	Berjalan
--------------------	--------	------------	------------	----------

Gambar 4.48 Kontrak Berjalan

Kontrak yang tidak diperpanjang tidak akan muncul pada halaman informasi kontrak kru lagi.

Pada proses untuk melihat status kru, pertama kita akan memasukan data proyek sebanyak dua buah proyek

10	RSA MARINE 2	pengerukan 6	2016-07-31	2016-09-01	Laut aceh	Tambah Kru	Edit
11	RSA MARINE 1	Pengerukan 7	2016-07-31	2016-09-30	Laut Madura	Tambah Kru	Edit

Gambar 4.49 Uji Proyek Baru

Kemudian kita akan memasukan dua kru untuk masuk kedalam proyek pertama.

Sistem kemudian akan menampilkan informasi bahwa kedua kru tersebut memiliki status aktif dengan keterangan mengikuti proyek pertama.

Form Data Pekerja

Nama Proyek: pengerukan 6

Nama Kru: Kamaludin

Jabatan: [dropdown]

Tambah

Nama Kru	Jabatan	Aksi
Suwardi	Masinis	delete
Darmawan	AB	delete

Gambar 4.50 Uji Tambah Kru

Nama Kru	Status Kru	Keterangan
Darmawan	Aktif	pengerukan 6
Suwardi	Aktif	pengerukan 6

Gambar 4.51 Uji Status Aktif

Selanjutnya kita akan memasukan dua anggota kru lagi untuk masuk kedalam proyek kedua. Dalam proyek kedua ini kedua orang yang sedang mengikuti proyek pertama atau sedang memiliki status aktif tidak akan muncul dalam daftar kru yang bisa dipilih. Dapat dilihat pada gambar 4.52 dan 4.53.

DATA PROYEK

Nama Proyek: Pengerukan 7

Nama Kru: **Kamaludin** (dropdown menu open showing options: Sapari, Jeffry, Nurhadi, Dayadi Susilo, Yaman HI MANSYUR, Suprpto, Zaenal Abidin, papa, Arian, Madiono, Verdian Ardiansyah)

Jabatan:

Tambah

Nama Kru	Jabatan	Aksi

Gambar 4.52 Uji Nama Kru

Form Data Pekerja

Nama Proyek: Pengerukan 7

Nama Kru: **Kamaludin** (dropdown menu open showing options: Kamaludin, Sapari, Jeffry, Nurhadi, Dayadi Susilo, Yaman HI MANSYUR, Suprpto, Zaenal Abidin, papa, Arian, Madiono, Verdian Ardiansyah)

Jabatan:

Tambah

Nama Kru	Jabatan	Aksi
Verdian Ardiansyah	mualim	<a href="#">delete</a>
Madiono	Electrician	<a href="#">delete</a>

4.53 Uji Nama Kru Proyek

Sistem kemudian akan menampilkan informasi bahwa kedua kru tersebut memiliki status aktif dengan keterangan mengikuti proyek kedua.

Nama Kru	Status Kru	Keterangan
Madiono	Aktif	Pengerukan 7
Verdian Ardiansyah	Aktif	Pengerukan 7

Gambar 4.54 Uji Status Kru Proyek

Jika proyek telah berakhir, maka status kru otomatis akan kembali off.

Untuk melakukan cetak laporan profile, kita pilih nama kru yang akan dilihat. Dalam uji ini akan menggunakan nama kru Suwardi, Darmawan, Madiono, dan Verdian.



Nama Kru	Suwardi
Jabatan	Masinis
Gaji	17.000.000
Alamat	Jl. Bronggolansawah Surabaya
No Telepon	082131821033

Nama Proyek	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Lokasi
pengerukan 6	2016-07-31	2016-09-01	Laut aceh

Gambar 4.55 Profile kru uji 1

Gambar 4.55 merupakan pilihan nama kru yang akan dicetak oleh manajer.

Nama Kru	Darmawan
Jabatan	AB
Gaji	4.000.000
Alamat	Pinrang Sulawesi selatan
No Telepon	082346098368

Nama Proyek	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Lokasi
pengerukan 6	2016-07-31	2016-09-01	Laut aceh

Gambar 4.56 Profile kru uji 2

Gambar 4.56 merupakan pilihan nama kru yang akan dicetak oleh manajer.

Nama Kru	Madiono
Jabatan	Electrician
Gaji	13.000.000
Alamat	Jl. semeru no 56 Waru Sidoarjo
No Telepon	082230968851

Nama Proyek	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Lokasi
Pengerukan 7	2016-07-31	2016-09-30	Laut Madura

Gambar 4.57 Profile kru uji 3

Gambar 4.57 merupakan pilihan nama kru yang akan dicetak oleh manajer.

Nama Kru	Verdian Ardiansyah		
Jabatan	mualim		
Gaji	24.000.000		
Alamat	Desa Bendorejo RT 37 Trenggalek		
No Telepon	081216306745		

Nama Proyek	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Lokasi
Pengerukan 7	2016-07-31	2016-09-30	Laut Madura

Gambar 4.58 Profile kru uji 4

Gambar 4.58 merupakan pilihan nama kru yang akan dicetak oleh manajer.

Kemudian memilih tombol cetak untuk melakukan cetak laporan profile.

Dalam laporan tersebut berisi data pribadi dan riwayat proyek yang pernah diikuti oleh kru tersebut.



**Nama Kru** : Suwardi  
**Jabatan** : Masinis  
**Gaji** : 17.000.000 -,  
**Alamat** : Jl. Bronggolan sawah Surabaya  
**No Telp** : 082131821033

**Proyek yang Pernah dikerjakan:**

Nama Proyek	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Lokasi
pengerukan 6	2016-07-31	2016-09-01	Laut aceh

Gambar 4.59 Laporan Cetak Profile

Pada Gambar 4.59 diatas merupakan hasil dari cetak laporan profile kru dengan nama Suwardi. Dalam laporan tersebut tercatat proyek yang pernah diikuti yaitu pengerukan 6. Untuk Hasil Laporan profile Darmawan, Madiono dan Verdian dapat dilihat pada halaman lampiran.

Telah dilakukan uji *black box testing* terhadap fungsi-fungsi utama yang dibutuhkan oleh aplikasi pengendalian dokumen kontrak kru berbasis web serta melakukan pengujian dengan empat data kru serta dua data proyek. Berdasarkan hasil testing yang dilakukan, dapat dipastikan bahwa :

- a. Aplikasi Pengendalian Dokumen Kontrak Kru Berbasis Web telah dapat menampilkan warning masa berlaku kontrak kru yang akan segera habis.
- b. Aplikasi Pengendalian Dokumen Kontrak Kru Berbasis Web telah dapat menampilkan informasi status kru yang sedang aktif ataupun tidak aktif.
- c. Aplikasi Pengendalian Dokumen Kontrak Kru Berbasis Web telah mampu menampilkan laporan profile yang dibutuhkan oleh manajer.

Selain itu, aplikasi juga telah dilakukan uji *user friendly* dengan menggunakan angket uji coba aplikasi. Angket pengujian tersebut ditujukan kepada manajer serta crewing. Berdasarkan hasil angket uji coba aplikasi diketahui bahwa :

- a. Dari 10 aspek penilaian, pihak crewing memberikan 8 respon baik serta 2 respon sangat baik terhadap aplikasi yang dibuat. Total nilai yang didapat dari angket crewing dengan rumus  $(\text{nilai yang didapat}) \times 100 / 40$  adalah  $((8 \times 3) + (2 \times 4)) \times 100 / 40 = 80$ .
- b. Dari 10 aspek penilaian, pihak manajer memberikan 8 respon baik serta 2 respon cukup terhadap aplikasi yang dibuat. Total nilai yang didapat dari angket manajer dengan rumus  $(\text{nilai yang didapat}) \times 100 / 40$  adalah  $((8 \times 3) + (2 \times 2)) \times 100 / 40 = 70$ .

Bukti angket uji coba *user friendly* aplikasi dilampirkan pada halaman lampiran.