

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem ini akan menjelaskan detail aplikasi *monitoring* pengerjaan proyek pada PT Orela Shipyard. Aplikasi dapat berjalan dengan baik maka berikut ini beberapa kebutuhan sistem terhadap perangkat lunak dan perangkat keras.

4.1.1 Kebutuhan *Software* (Perangkat Lunak)

Berikut ini adalah kebutuhan *software* yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi *monitoring* pengerjaan proyek pada PT Orela Shipyard. Berikut ini beberapa *software* yang dibutuhkan.

1. Sistem operasi menggunakan Microsoft® Windows® Seven.
2. PostgreSQL untuk membuat *database* sistem.
3. XAMPP untuk *web server localhost*.
4. Google chrome untuk mengakses aplikasi *monitoring*.

4.1.2 Kebutuhan *Hardware* (Perangkat Keras)

Merupakan komponen peralatan fisik yang membentuk suatu sistem komputer terstruktur, serta peralatan-peralatan yang mendukung komputer dalam menjalankan fungsinya. Berikut ini beberapa *hardware* yang dibutuhkan.

1. Intel Core 2 Duo T6400 *Processor* 2.00 GHz.
2. RAM 2Gb.
3. Harddisk 120Gb.
4. *Keyboard* dan *mouse*.

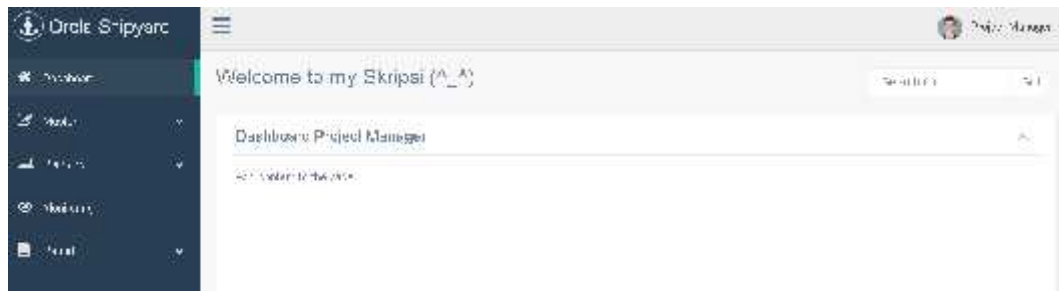
4.2 Uji Coba Sistem

4.2.1 Uji Coba *Form Login*

Form login ini merupakan tampilan awal aplikasi. *User* memasukkan *username* dan *password* sesuai dengan jabatan masing-masing dan tampilan *form* dapat dilihat pada Gambar 4.1. Halaman utama untuk *user project manager* dapat dilihat pada Gambar 4.2, menu untuk *project manager* adalah 4 *master*, 2 transaksi, 1 *dashboard*, dan 3 laporan. Untuk logistik halaman utama dapat dilihat pada Gambar 4.3, menunya adalah 1 *master* dan 1 transaksi. Sedangkan untuk *user project team management* dapat dilihat pada Gambar 4.4, menu untuk *project team management* hanya 1 yaitu menu transaksi. Apabila login berhasil, aplikasi akan menampilkan halaman utama sesuai dengan *username* untuk masing-masing *user*.



Gambar 4.1 *Form login*.



Gambar 4.2 Halaman utama *project manager*.



Gambar 4.3 Halaman utama logistik.



Gambar 4.4 Halaman utama *project team management*.

4.2.2 Uji Coba *Form Master Perusahaan*

Form ini untuk mengelola data perusahaan dan yang bertugas untuk memasukkan data adalah *project manager*. Tampilan *form* dapat dilihat pada Gambar 4.5, terdapat beberapa *field* yaitu ID perusahaan, nama perusahaan, alamat perusahaan, nomor telepon perusahaan, dan email perusahaan. *Field* yang tersedia harus terisi semua atau tidak boleh kosong dan setelah *user* mengisi semua *field* yang ada, tekan tombol “Submit” untuk menyimpan data ke dalam *database*. Tombol yang berwarna merah pada kolom opsi di data tabel merupakan fungsi untuk menghapus data dan yang berwarna hijau adalah tombol untuk mengubah

data perusahaan. Apabila *user* menekan tombol “Submit” maka aplikasi akan ada pemberitahuan bahwa data yang telah dimasukkan telah tersimpan didalam *database* ditunjukkan ada Gambar 4.6. Untuk pemberitahuan data berhasil disimpan dapat dilihat pada Gambar 4.7 dan untuk Gambar 4.8 adalah pemberitahuan untuk data yang berhasil dihapus atau diganti status perusahaannya menjadi “Non-Aktif”. *Master* perusahaan adalah data yang mencatat nama-nama perusahaan yang melakukan proyek pembuatan kapal pada PT Orela Shipyard. Data perusahaan ini digunakan untuk mengelola data *master* proyek. ID perusahaan otomatis dikeluarkan dari sistem dan akan bertambah setiap *user* menyimpan data ke dalam *database*.

The image shows a web application interface for managing company data. It consists of a form for adding or editing a company and a table displaying the current data.

Master Perusahaan Form:

- ID: E41006
- Nama: PT Orela Shipyard
- Alamat: Jalan Srengeng 64 Surabaya
- No Telp: (blank)
- Email: orela@orela.com
- Buttons: OK (blue), Cancel (green)

Data Table Master Perusahaan:












ID	Nama	Alamat	No Telp	Email	Status	Opsl
E41001	PT Jaya	Jl. Jend. Sudirman 12 Surabaya	123 456 789	ptjaya@jaya.com	Aktif	
E41002	PT Rina	Jl. T. Pahlawan 10 Surabaya	098 765 432	ptrina@rina.com	Aktif	

Gambar 4.5 *Form master* perusahaan.

Rekomendasi data perusahaan telah disimpan.

Master Perusahaan

Data Table Master Perusahaan

ID	Nama	Alamat	No Telp	Email	Status	Opsl
ENT01	PT Pasa	J. Teuku Cikmaty 14, Surabaya	031-444-444	pasas@pasal.com	Aktif	 
ENT02	PT Pasca	J. Teuku Cikmaty 14, Surabaya	031-444-444	pasca@pasal.com	Aktif	 
ENT03	PT Pasca Indah	J. Teuku Cikmaty 14, Surabaya	031-444-444	pascaindah@pasal.com	Non-Aktif	 
ENT04	PT Pasca Indah	J. Teuku Cikmaty 14, Surabaya	031-444-444	pascaindah@pasal.com	Aktif	 
ENT05	PT Pasca Indah	J. Teuku Cikmaty 14, Surabaya	031-444-444	pascaindah@pasal.com	Non-Aktif	 
ENT06	PT Pasca Indah	J. Teuku Cikmaty 14, Surabaya	031-444-444	pascaindah@pasal.com	Aktif	 

Barang: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.













Refresh

Gambar 4.6 Pemberitahuan data perusahaan berhasil disimpan.

Rekomendasi data perusahaan telah disimpan.

Master Perusahaan

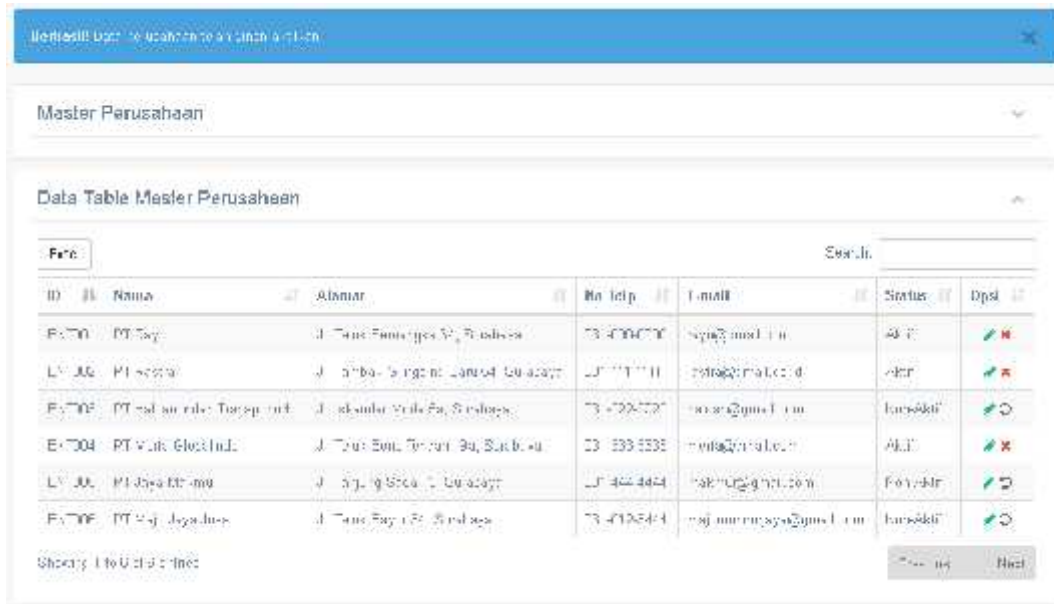
Data Table Master Perusahaan

ID	Nama	Alamat	No Telp	Email	Status	Opsl
ENT01	PT Pasa	J. Teuku Cikmaty 14, Surabaya	031-444-444	pasas@pasal.com	Aktif	 
ENT02	PT Pasca	J. Teuku Cikmaty 14, Surabaya	031-444-444	pasca@pasal.com	Aktif	 
ENT03	PT Pasca Indah	J. Teuku Cikmaty 14, Surabaya	031-444-444	pascaindah@pasal.com	Non-Aktif	 
ENT04	PT Pasca Indah	J. Teuku Cikmaty 14, Surabaya	031-444-444	pascaindah@pasal.com	Aktif	 
ENT05	PT Pasca Indah	J. Teuku Cikmaty 14, Surabaya	031-444-444	pascaindah@pasal.com	Non-Aktif	 
ENT06	PT Pasca Indah	J. Teuku Cikmaty 14, Surabaya	031-444-444	pascaindah@pasal.com	Aktif	 

Barang: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.

Refresh

Gambar 4.7 Pemberitahuan data perusahaan berhasil diubah.















berhasil! Data telah berhasil dihapus dan direset.

Master Perusahaan

Data Table Master Perusahaan

Form Search

ID	Nama	Alamat	No. Telp	Email	Status	Dpsl
PT001	PT. Bayu	Jl. Tugu Pahlawan No. 1, Surabaya	031-4000000	bayu@msd.com	Aktif	 
PT002	PT. Sejahtera	Jl. Jember Jember No. 1, Surabaya	031-1111111	sejahtera@msd.com	Aktif	 
PT003	PT. Sinar Dunia	Jl. Sunda Merdeka, Surabaya	031-2222222	sinar@msd.com	Inaktif	 
PT004	PT. Makmur Indah	Jl. Tugu Pahlawan No. 2, Surabaya	031-3333333	makmur@msd.com	Aktif	 
PT005	PT. Jaya Raya	Jl. Jember Jember No. 2, Surabaya	031-4444444	jaya@msd.com	Inaktif	 
PT006	PT. Maju Jaya	Jl. Tugu Pahlawan No. 3, Surabaya	031-5555555	maju@msd.com	Inaktif	 

Showing 1 to 6 of 6 items 1 2 3 4 5 6

Gambar 4.8 Pemberitahuan data perusahaan berhasil dihapus.

4.2.3 Uji Coba Form Master Jenis Proyek

Form ini untuk mengelola data jenis proyek dan yang bertugas untuk memasukkan data adalah *project manager*. Tampilan *form* dapat dilihat pada Gambar 4.9, terdapat beberapa *field* yaitu ID jenis proyek, nama jenis proyek dan ukuran kapal proyek. *Field* yang tersedia harus terisi semua atau tidak boleh kosong dan setelah *user* mengisi semua *field* yang ada, tekan tombol “Submit” untuk menyimpan data ke dalam *database*. Tombol yang berwarna merah pada kolom opsi di data tabel merupakan fungsi untuk menghapus data dan yang berwarna hijau adalah tombol untuk mengubah data jenis proyek. Apabila *user* menekan tombol “Submit” maka aplikasi akan ada pemberitahuan bahwa data yang telah dimasukkan telah tersimpan didalam *database* ditunjukkan ada Gambar 4.10. Untuk pemberitahuan data berhasil disimpan dapat dilihat pada Gambar 4.11 dan untuk Gambar 4.12 adalah pemberitahuan untuk data yang berhasil dihapus atau diganti status jenis proyeknya menjadi “Non-Aktif”. *Master* jenis proyek adalah

data yang mencatat nama-nama jenis proyek yang dikerjakan oleh PT Orela Shipyard. Data jenis proyek ini digunakan untuk mengelola data *master* proyek. ID jenis proyek otomatis dikeluarkan dari sistem dan akan bertambah setiap *user* menyimpan data ke dalam *database*.

Master Jenis Proyek

ID: JP-0001
 Nama: Sea Duct
 Ukuran Panjang Rantai:

Cancel Submit

Data Table Master Jenis Proyek

ID	Nama	Ukuran (Meter)	Status	Aksi
JP0001	Sea Duct	00	Aktif	
JP0002	Sea Duct	00	Non-Aktif	
JP0003	Kapel Tangkai	34	Aktif	
JP0004	Kapel Peris	100	Aktif	

Showing 1 to 4 of 4 entries

Gambar 4.9 Form master jenis proyek.

Berhasil! Data jenis proyek berhasil disimpan.

Master Jenis Proyek

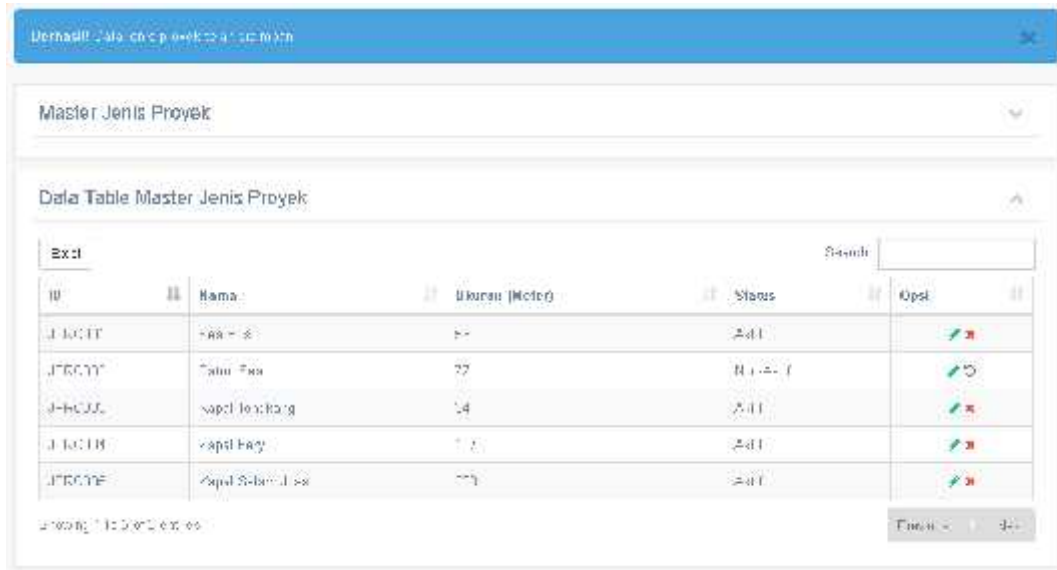
Data Table Master Jenis Proyek

ID	Nama	Ukuran (Meter)	Status	Aksi
JP0001	Sea Duct	00	Aktif	
JP0002	Sea Duct	00	Non-Aktif	
JP0003	Kapel Tangkai	34	Aktif	
JP0004	Kapel Peris	100	Aktif	

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous Next











Gambar 4.10 Pemberitahuan data jenis proyek berhasil disimpan.



DemasIT - Data Entry Projek dan Laporan

Master Jenis Proyek

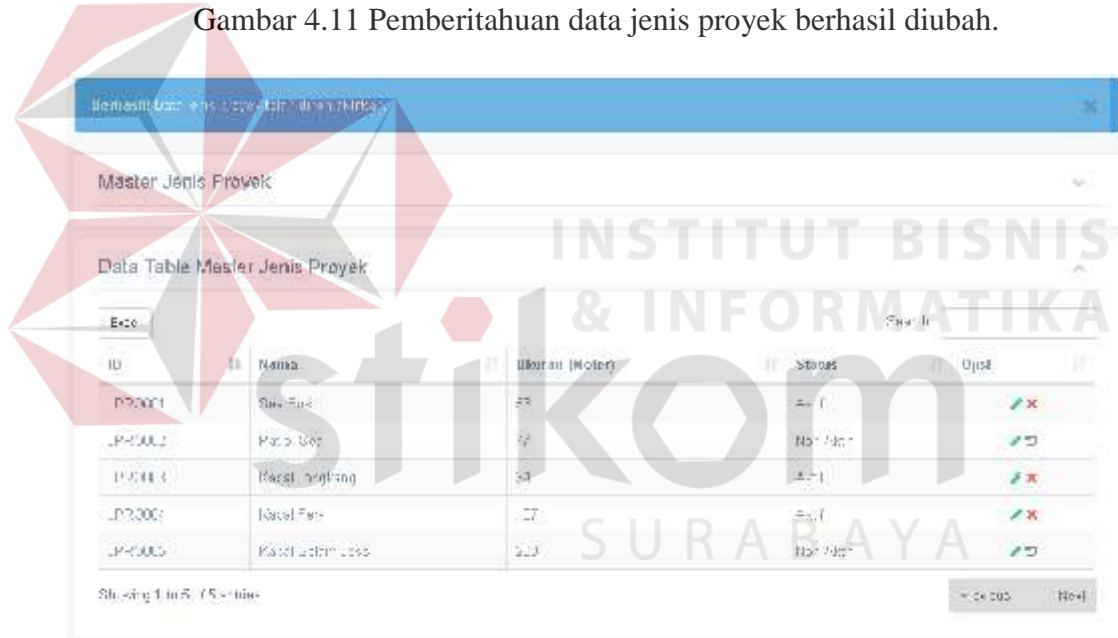
Data Table Master Jenis Proyek

ID	Nama	Ukuran (Meter)	Status	Opst
JP2001	Kawat Besi	25	aktif	 
JP2002	Kawat Besi	27	Non aktif	 
JP2003	Kawat Besi	34	aktif	 
JP2004	Kawat Besi	17	aktif	 
JP2005	Kawat Besi	23	aktif	 

Showing 1 to 5 of 5 entries

Filter











Gambar 4.11 Pemberitahuan data jenis proyek berhasil diubah.



DemasIT - Data Entry Projek dan Laporan

Master Jenis Proyek

Data Table Master Jenis Proyek

ID	Nama	Ukuran (Meter)	Status	Opst
JP2001	Kawat Besi	25	aktif	 
JP2002	Kawat Besi	27	Non aktif	 
JP2003	Kawat Besi	34	aktif	 
JP2004	Kawat Besi	17	aktif	 
JP2005	Kawat Besi	23	Non aktif	 

Showing 1 to 5 of 5 entries

Filter

Gambar 4.12 Pemberitahuan data jenis proyek berhasil dihapus.

4.2.4 Uji Coba Form Master Proyek

Sebelum mengisi data *master* proyek, data perusahaan dan data jenis proyek harus sudah terisi atau sudah ada didalam *database* karena *master* proyek ini membutuhkan data dari data perusahaan dan data jenis proyek. *Form* ini untuk mengelola data proyek dan yang bertugas untuk memasukkan data adalah *project*

manager. Tampilan *form* dapat dilihat pada Gambar 4.13, terdapat beberapa *field* yaitu ID proyek, nama perusahaan, jenis proyek, deskripsi proyek, tanggal penerimaan proyek, estimasi waktu proyek, estimasi biaya proyek dan *progress* proyek. *Field* yang tersedia harus terisi semua atau tidak boleh kosong dan setelah *user* mengisi semua *field* yang ada, tekan tombol “Submit” untuk menyimpan data ke dalam *database*. Tombol yang berwarna merah pada kolom opsi di data tabel merupakan fungsi untuk menghapus data dan yang berwarna hijau adalah tombol untuk mengubah data proyek. Apabila *user* menekan tombol “Submit” maka aplikasi akan ada pemberitahuan bahwa data yang telah dimasukkan telah tersimpan didalam *database* ditunjukkan ada Gambar 4.14. Untuk pemberitahuan data berhasil disimpan dapat dilihat pada Gambar 4.15 dan untuk Gambar 4.16 adalah pemberitahuan untuk data yang berhasil dihapus atau diganti status proyeknya menjadi “Non-Aktif”. *Master* proyek adalah data yang mencatat nama-nama proyek yang dikerjakan oleh PT Orela Shipyard. Data proyek ini digunakan untuk mengelola data transaksi *planning schedule* dan *planning budget*. ID proyek otomatis dikeluarkan dari sistem dan akan bertambah setiap *user* menyimpan data ke dalam *database*.

ID	Nama Perusahaan	Jenis Proyek	Deskripsi	Tgl. Penerimaan	Est. Waktu (Bulan)	Est. Biaya (Rp.)	Progress (%)	Status
1000000001	PT Orela Shipyard	Perbaikan	Perbaikan pemeliharaan	2019-01-01	12	1000000000000	100	Aktif
1000000002	PT Orela Shipyard	Perbaikan	Perbaikan pemeliharaan	2019-01-01	12	1000000000000	100	Aktif

Gambar 4.13 *Form master proyek*.

berhasil! Data proyek berhasil disimpan.

Master Proyek

Data Table Master Proyek

Filter Search

ID	Nama Penyalinan	Jenis Proyek	Deskripsi	Tgl Penentuan	Est. Waktu (Dulan)	Est. Biaya (Rp.)	Progress (%)	Status
PR00010001	E-1001	PR001	Manajemen proyek	2015-08-24	24	1000000	0	Baru
PR00010002	E-1001	PR001	Manajemen	2015-08-24	25	900000	0	Baru
PR00040001	E-1004	PR004	Manajemen	2015-07-14	56	14000000	0	Baru

Showing 1 to 3 of 3 entries

Refresh Reset

Gambar 4.14 Pemberitahuan data proyek berhasil disimpan.

berhasil! Data proyek berhasil diubah.

Master Proyek

Data Table Master Proyek

Filter Search

ID	Nama Penyalinan	Jenis Proyek	Deskripsi	Tgl Penentuan	Est. Waktu (Dulan)	Est. Biaya (Rp.)	Progress (%)	Status
PR00010001	E-1001	PR001	Manajemen proyek	2015-08-24	24	3000000	0	Baru
PR00010002	E-1001	PR001	Manajemen	2015-08-24	25	600000	0	Baru
PR00040001	E-1004	PR004	Manajemen	2015-07-14	14	2000000	0	Baru

Showing 1 to 3 of 3 entries

Refresh Reset

Gambar 4.15 Pemberitahuan data proyek berhasil diubah.



Uraian data proyek akan dihapus.

Master Proyek

Data Table Master Proyek

ID	Nama Perusahaan	Jenis Proyek	Deskripsi	Tgl. Penawaran	Est. Waktu (Bulan)	Est. Biaya (Rp.)	Progress (%)	Status
1	PT Orela Shipyard	REKON	Rekonstruksi	2019-01-01	24	1000000	1	aktif
2	PT Orela Shipyard	REKON	Rekonstruksi	2019-01-01	25	800000	3	aktif
3	PT Orela Shipyard	REKON	Rekonstruksi	2019-01-01	14	200000	1	aktif

Page 1 of 1

Gambar 4.16 Pemberitahuan data proyek berhasil dihapus.

4.2.5 Uji Coba Form Master Main Task

Form ini untuk mengelola data *main task* dan yang bertugas untuk memasukkan data adalah *project manager*. Tampilan form dapat dilihat pada Gambar 4.17, terdapat beberapa *field* yaitu ID *main task*, dan nama *main task*. *Field* yang tersedia harus terisi semua atau tidak boleh kosong dan setelah *user* mengisi semua *field* yang ada, tekan tombol “Submit” untuk menyimpan data ke dalam *database*. Tombol yang berwarna merah pada kolom opsi di data tabel merupakan fungsi untuk menghapus data dan yang berwarna hijau adalah tombol untuk mengubah data *main task*. Apabila *user* menekan tombol “Submit” maka aplikasi akan ada pemberitahuan bahwa data yang telah dimasukkan telah tersimpan didalam *database* ditunjukkan ada Gambar 4.18. Untuk pemberitahuan data berhasil disimpan dapat dilihat pada Gambar 4.19 dan untuk Gambar 4.20 adalah pemberitahuan untuk data yang berhasil dihapus atau diganti status *main task*-nya menjadi “Non-Aktif”. *Master main task* adalah data yang mencatat nama-nama tahapan untuk proses pengerjaan proyek pada PT Orela Shipyard. Data *main task*

ini digunakan untuk mengelola data *master task*. ID *main task* otomatis dikeluarkan dari sistem dan akan bertambah setiap *user* menyimpan data ke dalam *database*.

The image shows two screenshots of a web application interface for managing 'Master Main Task'.

The top screenshot shows the 'Master Main Task' form. It has an 'ID' field containing 'MT-001' and an empty 'Nama' field. Below the fields are two buttons: 'UAT' (blue) and 'Simpan' (green).

The bottom screenshot shows the 'Data Table Master Main Task' after saving. It displays a table with the following data:

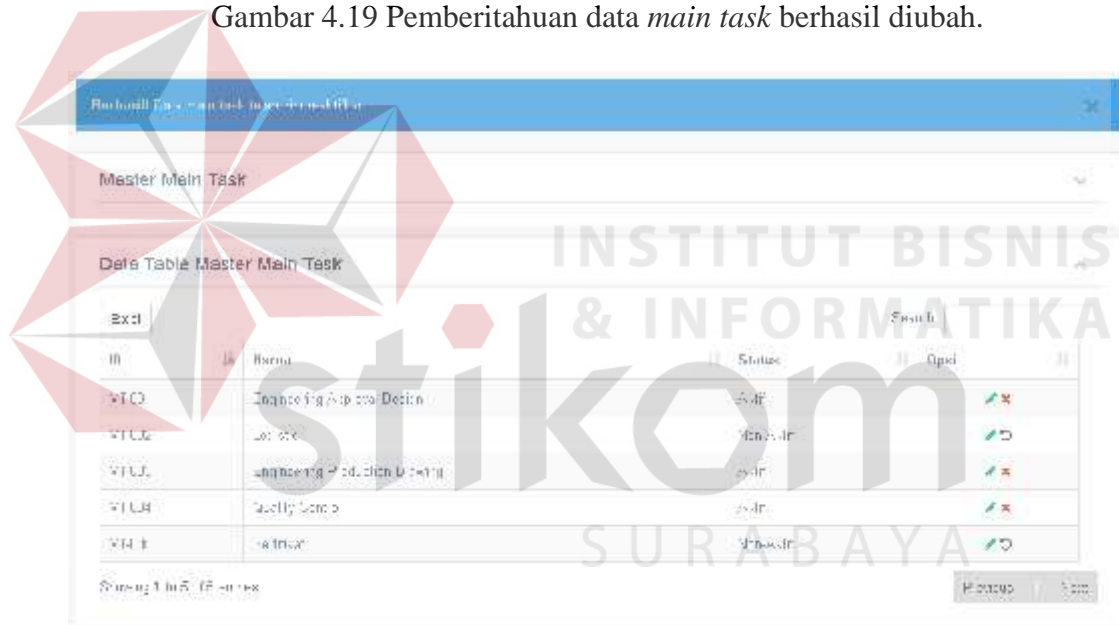
ID	Nama	Status	Oper
MT-001	Engineering Approval Design	Aktif	[Edit] [Delete]
MT-002	Legal	Inaktiv	[Edit] [Delete]
MT-003	Engineering Production Drawing	Aktif	[Edit] [Delete]
MT-004	Quality Control	Aktif	[Edit] [Delete]
MT-005	Service	Aktif	[Edit] [Delete]

Gambar 4.17 Form master main task.

Gambar 4.18 Pemberitahuan data *main task* berhasil disimpan.



Gambar 4.19 Pemberitahuan data *main task* berhasil diubah.

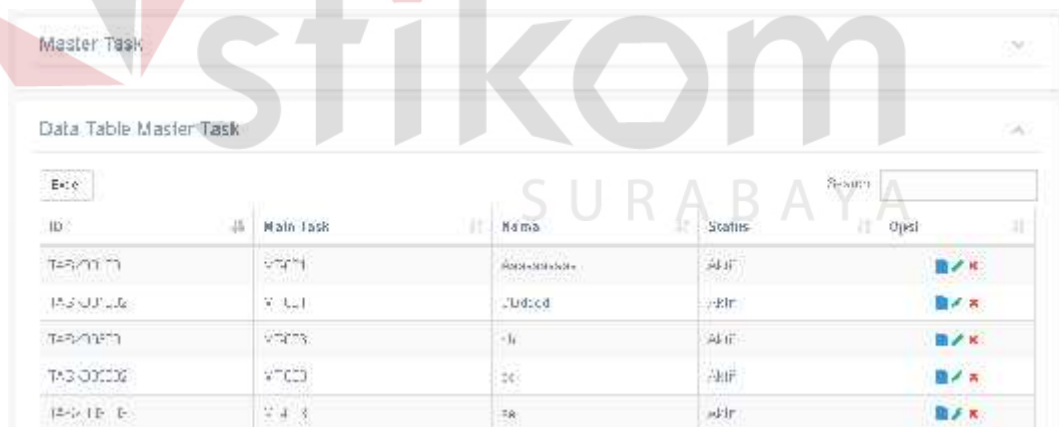


Gambar 4.20 Pemberitahuan data *main task* berhasil dihapus.

4.2.6 Uji Coba *Form Master Task*

Sebelum mengisi data *master task*, data *main task* harus sudah terisi atau sudah ada didalam *database* karena *master task* ini membutuhkan data dari data *main task*. *Form* ini untuk mengelola data *task* dan yang bertugas untuk memasukkan data adalah *project manager*. Tampilan *form* dapat dilihat pada Gambar 4.21, terdapat beberapa *field* yaitu ID *main task*, ID *task*, dan nama *task*.

Field yang tersedia harus terisi semua atau tidak boleh kosong dan setelah *user* mengisi semua *field* yang ada, tekan tombol “Submit” untuk menyimpan data ke dalam *database*. Tombol yang berwarna merah pada kolom opsi di data tabel merupakan fungsi untuk menghapus data dan yang berwarna hijau adalah tombol untuk mengubah data *task*. Apabila *user* menekan tombol “Submit” maka aplikasi akan ada pemberitahuan bahwa data yang telah dimasukkan telah tersimpan didalam *database* ditunjukkan ada Gambar 4.22. Untuk pemberitahuan data berhasil disimpan dapat dilihat pada Gambar 4.23 dan untuk Gambar 4.24 adalah pemberitahuan untuk data yang berhasil dihapus atau diganti status *task*-nya menjadi “Non-Aktif”. *Master task* adalah data tahapan yang lebih detil dari *main task* untuk proses pengerjaan proyek pada PT Orela Shipyard. Data *task* ini digunakan untuk mengelola data *master encore task*. ID *task* otomatis dikeluarkan dari sistem dan akan bertambah setiap *user* menyimpan data ke dalam *database*.



ID	Main Task	Nama	Status	Opsi
TA000001	00001	Revisi-00001	Aktif	[Add] [Edit] [Delete]
TA000002	00001	00002	Aktif	[Add] [Edit] [Delete]
TA000003	00002	00003	Aktif	[Add] [Edit] [Delete]
TA000004	00002	00004	Aktif	[Add] [Edit] [Delete]
TA000005	00003	00005	Aktif	[Add] [Edit] [Delete]

Gambar 4.21 *Form master task*.

Master Task

Data Table Master Task

Excel

ID	Main task	Nama	Status	Opst
TASK0001	HTX	Aparatur	Aktif	
TASK0002	HTX	Dokter	Aktif	
TASK0003	HTX	Poli	Aktif	
TASK0004	HTX	Poli	Aktif	
TASK0005	HTX	Poli	Aktif	
TASK0006	HTX	Gubernur	Aktif	

Showing 6 of 6 items

Print Close

Gambar 4.22 Pemberitahuan data *task* berhasil disimpan.

Master Task

Data Table Master Task

Excel

ID	Main task	Nama	Status	Opst
TASK0001	HTX	Aparatur	Aktif	
TASK0002	HTX	Dokter	Aktif	
TASK0003	HTX	Poli	Aktif	
TASK0004	HTX	Poli	Aktif	
TASK0005	HTX	Poli	Aktif	
TASK0006	HTX	Poli Rv. Dan	Aktif	

Showing 6 of 6 items

Print Close

Gambar 4.23 Pemberitahuan data *task* berhasil diubah.

ID	Main Task	Nama	Status	Ops
TASC001	WFO01	Aaaa	Aktif	[Edit] [Delete] [Refresh]
TASC002	WFO01	Bbb	Aktif	[Edit] [Delete] [Refresh]
TASC003	WFO01	C	Aktif	[Edit] [Delete] [Refresh]
TASC004	WFO01	D	Aktif	[Edit] [Delete] [Refresh]
TASC005	WFO05	Ewa Bca Dca	Matus, f	[Edit] [Delete] [Refresh]

Gambar 4.24 Pemberitahuan data *task* berhasil dihapus.

4.2.7 Uji Coba Form Master Encore Task

Sebelum mengisi data *master encore task*, data *task* harus sudah terisi atau sudah ada didalam *database* karena *master encore task* ini membutuhkan data dari data *task*. Form ini untuk mengelola data *encore task* dan yang bertugas untuk memasukkan data adalah *project manager*. Tampilan form dapat dilihat pada Gambar 4.25, terdapat beberapa *field* yaitu ID *task*, ID *encore task*, dan nama *encore task*. *Field* yang tersedia harus terisi semua atau tidak boleh kosong dan setelah *user* mengisi semua *field* yang ada, tekan tombol “Submit” untuk menyimpan data ke dalam *database*. Tombol yang berwarna merah pada kolom opsi di data tabel merupakan fungsi untuk menghapus data dan yang berwarna hijau adalah tombol untuk mengubah data *encore task*. Apabila *user* menekan tombol “Submit” maka aplikasi akan ada pemberitahuan bahwa data yang telah dimasukkan telah tersimpan didalam *database* ditunjukkan ada Gambar 4.26. Untuk pemberitahuan data berhasil disimpan dapat dilihat pada Gambar 4.27 dan

untuk Gambar 4.28 adalah pemberitahuan untuk data yang berhasil dihapus atau diganti status *encore task*-nya menjadi “Non-Aktif”. *Master encore task* adalah data tahapan yang lebih detail dari *task* untuk proses pengerjaan proyek pada PT Orela Shipyard. Data *encore task* ini digunakan untuk mengelola data transaksi *planning schedule* dan *planning budget*. ID *encore task* otomatis dikeluarkan dari sistem dan akan bertambah setiap *user* menyimpan data ke dalam *database*.

Master Encore Task

Nama Task: BAG BAYU 001

ID: L10J5U1JUL12

Nama:

Batal Simpan

Data Table Master Encore Task

ID	Task	Nama	Status	Opsi
L10J5U1JUL12	BAG BAYU 001		Aktif	

Gambar 4.25 Form master encore task.

Berhasil Data master encore task telah disimpan

Master Encore Task

Data Table Master Encore Task

ID	Task	Nama	Status	Opsi
L10J5U1JUL12	BAG BAYU 001	Dona	Aktif	
L10J5U1JUL12	BAG BAYU 001	CE	Aktif	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Gambar 4.26 Pemberitahuan data *encore task* berhasil disimpan.

Derhasil Data yang telah diinput

Master Encore Task

Data Table Master Encore Task

ID	Task	Nama	Status	Dpt
ENCORE001	TASK001	Base	Aktif	 
ENCORE002	TASK001	Ok Lahirita Fujin	Aktif	 

Showing 1 to 2 of 2 entries

Print

Gambar 4.27 Pemberitahuan data *encore task* berhasil diubah.

Derhasil Data yang telah diinput

Master Encore Task

Data Table Master Encore Task

ID	Task	Nama	Status	Dpt
ENCORE001	TASK001	Base	Aktif	
ENCORE002	TASK001	Ok Lahirita Fujin	Aktif	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Print

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

Gambar 4.28 Pemberitahuan data *encore task* berhasil dihapus.

4.2.8 Uji Coba *Form Master Material*

Form ini untuk mengelola data material dan yang bertugas untuk memasukkan data adalah logistik. Tampilan *form* dapat dilihat pada Gambar 4.29, terdapat beberapa *field* yaitu ID material, nama material, satuan material dan harga material. *Field* yang tersedia harus terisi semua atau tidak boleh kosong dan setelah *user* mengisi semua *field* yang ada, tekan tombol “Submit” untuk menyimpan data ke dalam *database*. Tombol yang berwarna merah pada kolom opsi di data tabel merupakan fungsi untuk menghapus data dan yang berwarna hijau adalah tombol untuk mengubah data material. Apabila *user* menekan tombol “Submit” maka

aplikasi akan ada pemberitahuan bahwa data yang telah dimasukkan telah tersimpan didalam *database* ditunjukkan ada Gambar 4.30. Untuk pemberitahuan data berhasil disimpan dapat dilihat pada Gambar 4.31 dan untuk Gambar 4.32 adalah pemberitahuan untuk data yang berhasil dihapus atau diganti status materialnya menjadi “Non-Aktif”. *Master material* adalah data yang mencatat nama material yang dibutuhkan untuk pengerjaan proyek pada PT Orela Shipyard. Data material ini digunakan untuk mengelola data transaksi *planning budget*. ID material otomatis dikeluarkan dari sistem dan akan bertambah setiap *user* menyimpan data ke dalam *database*.

Id	Nama	Satuan	Harga	Status	Aksi
0001	Profil Besi	kg	10000	Aktif	[Edit] [Hapus]
0002	Plat Baja	kg	15000	Aktif	[Edit] [Hapus]
0003	Plat Besi	kg	12000	Aktif	[Edit] [Hapus]

Gambar 4.29 Form master material.

Uerhasil! Data material telah disimpan

Id	Nama	Satuan	Harga	Status	Aksi
0001	Profil Besi	kg	10000	Aktif	[Edit] [Hapus]
0002	Plat Baja	kg	15000	Aktif	[Edit] [Hapus]
0003	Plat Besi	kg	12000	Aktif	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. 30 Pemberitahuan data material berhasil disimpan.

Insert Master Material

Data Table Master Material

ID	Nama	Satuan	Harga	Status	Opis
M001	Paku 23 Meter	Liniar	20000	Aktif	
M002	Paku Hitam	Linear	10000	Aktif	
M003	Paku Biji Tawar	Linear	100000	Aktif	

Showing 1 to 3 of 3 records

Gambar 4.31 Pemberitahuan data material berhasil diubah.

Insert Master Material

Data Table Master Material

ID	Nama	Satuan	Harga	Status	Opis
M001	Paku 23 Meter	Linear	20000	Aktif	
M002	Paku Hitam	Linear	10000	Aktif	
M003	Paku Biji Tawar	Linear	100000	Aktif	

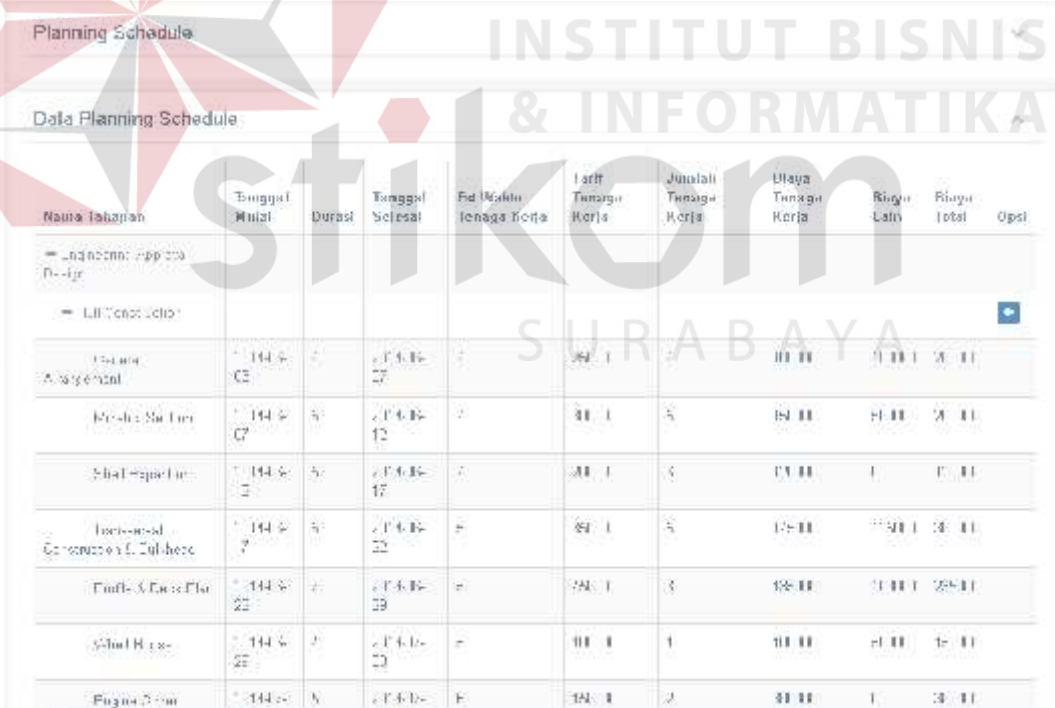
Showing 1 to 3 of 3 records

Gambar 4.32 Pemberitahuan data material berhasil diubah.

4.2.9 Uji Coba Form Transaksi *Planning Schedule*

Sebelum mengisi data transaksi *planning schedule*, data *encore task* dan data proyek harus sudah terisi atau sudah ada didalam *database* karena *planning schedule* ini membutuhkan data dari data *encore task* dan data proyek. Form ini untuk mengelola data *planning schedule* dan yang bertugas untuk memasukkan data adalah *project manager*. Tampilan form dapat dilihat pada Gambar 4.33, terdapat beberapa *field* yaitu nama tahapan, tanggal mulai, durasi tanggal, tanggal selesai,

estimasi waktu tenaga kerja, tarif tenaga kerja, jumlah tenaga kerja, biaya tenaga kerja, biaya lain, total biaya. *Field* yang tersedia harus terisi semua atau tidak boleh kosong dan setelah *user* mengisi semua *field* yang ada, tekan tombol “Save” untuk menyimpan data ke dalam *database*. Tombol yang berwarna merah pada kolom opsi di data tabel merupakan fungsi untuk menghapus data yang tidak diperlukan oleh pengerjaan proyek dan yang berwarna hijau adalah tombol untuk mengubah data *planning schedule*. Proses awal untuk memulai *planning schedule* ini memilih nama perusahaan, jenis proyek, dan deskripsi proyek terlebih dahulu dan menekan tombol “View” untuk menampilkan data tabel dengan nama-nama tahapan proses pengerjaan proyek. Transaksi *planning schedule* digunakan untuk mengelola data transaksi *real schedule* dan *monitoring*.



Nama Tahapan	Tanggal Mulai	Durasi	Tanggal Selesai	Est. Waktu Tenaga Kerja	Tarif Tenaga Kerja	Jumlah Tenaga Kerja	Biaya Tenaga Kerja	Biaya Lain	Biaya Total	Opsi
Pengantar	2014-01-01	1	2014-01-01	1	10000	1	10000	0	10000	[View]
Membuat Matriks	2014-01-02	5	2014-01-12	5	30000	5	150000	0	150000	[View]
Membuat Jadwal	2014-01-13	5	2014-01-17	5	30000	5	150000	0	150000	[View]
Perencanaan	2014-01-18	5	2014-01-22	5	30000	5	150000	0	150000	[View]
Detail	2014-01-23	5	2014-01-27	5	30000	5	150000	0	150000	[View]
Detail	2014-01-28	5	2014-01-31	5	30000	5	150000	0	150000	[View]
Pengantar	2014-02-01	5	2014-02-05	5	30000	5	150000	0	150000	[View]

Gambar 4.33 Form transaksi *planning schedule*.

4.2.10 Uji Coba *Form Transaksi Planning Budget*

Sebelum mengisi data transaksi *planning budget*, data *encore task*, data material, dan data proyek harus sudah terisi atau sudah ada didalam *database* karena *planning budget* ini membutuhkan data dari data *encore task*, data material dan data proyek. *Form* ini untuk mengelola data *planning budget* dan yang bertugas untuk memasukkan data adalah *project manager*. Tampilan *form* dapat dilihat pada Gambar 4.34, terdapat beberapa *field* yaitu nama tahapan, nama material, harga material, tanggal mulai, durasi tanggal, tanggal selesai, jumlah material, dan total biaya. *Field* yang tersedia harus terisi semua atau tidak boleh kosong dan setelah *user* mengisi semua *field* yang ada, tekan tombol “Save” untuk menyimpan data ke dalam *database*. Tombol yang berwarna merah pada kolom opsi di data tabel merupakan fungsi untuk menghapus data yang tidak diperlukan oleh pengerjaan proyek dan yang berwarna hijau adalah tombol untuk mengubah data *planning budget*. Proses awal untuk memulai *planning budget* ini memilih nama perusahaan, jenis proyek, dan deskripsi proyek terlebih dahulu dan menekan tombol “View” untuk menampilkan data tabel dengan nama-nama tahapan proses pengerjaan proyek. Transaksi *planning budget* digunakan untuk mengelola data transaksi *real budget* dan *monitoring*.

Nama Tahapan	Material	Harga	Tanggal Mulai	Durasi	Tanggal Selesai	Jumlah Material	Total Biaya	Cost
+								
-								
-								
-								
	Bahan Keras Asst. Kes	20000	2014-01-01	4	2014-01-05	12	1000000	
	Pak. Baga	14000	2014-01-01	7	2014-01-06	28	1280000	
	Paku	25000	2014-01-01	5	2014-01-01	25	1250000	
	Besi	25000	2014-01-01	7	2014-01-08	28	1400000	
	Kayu	25000	2014-01-08	5	2014-01-13	25	1250000	
+								
+								

Gambar 4.34 Form transaksi *planning budget*.

4.2.11 Uji Coba Form Transaksi *Real Schedule*

Sebelum mengisi data transaksi *real schedule*, data *planning schedule* harus sudah terisi atau sudah ada didalam *database* karena data *real schedule* ini membutuhkan data dari data *planning schedule*. Form ini untuk mengelola data *real schedule* dan yang bertugas untuk memasukkan data adalah *project team management*. Tampilan form dapat dilihat pada Gambar 4.35, terdapat beberapa *field* yaitu nama tahapan, tanggal mulai, durasi tanggal, tanggal selesai, estimasi waktu tenaga kerja, tarif tenaga kerja, jumlah tenaga kerja, biaya tenaga kerja, biaya lain, total biaya. *Field* yang tersedia harus terisi semua atau tidak boleh kosong dan setelah *user* mengisi semua *field* yang ada, tekan tombol “Save” untuk menyimpan data ke dalam *database*. Tombol yang berwarna merah pada kolom opsi di data tabel merupakan fungsi untuk menghapus data yang tidak diperlukan oleh pengerjaan proyek dan yang berwarna hijau adalah tombol untuk mengubah data *real schedule*. Proses awal untuk memulai *real schedule* ini memilih nama

perusahaan, jenis proyek, dan deskripsi proyek terlebih dahulu dan menekan tombol “View” untuk menampilkan data tabel dengan nama-nama tahapan proses pengerjaan proyek. Transaksi *real schedule* digunakan untuk mengelola data transaksi *monitoring*.



Nama Tahapan	Tanggal Mulai	Durasi	Tanggal Selesai	Estimasi Waktu Kerja	Tarif Tenaga Kerja	Jumlah Tenaga Kerja	Biaya Tenaga Kerja	Biaya Lain	Biaya Total	Status	Proses
1. Pengisian Aplikasi											
2. Instalasi dan Konfigurasi											
3. Pengujian Sistem	2014-05-17	5	2014-05-22	1	35000	5	175000	10000	185000	Proses	
4. Pelatihan User & Dokumentasi	2014-05-23	3	2014-05-30	1	35000	3	105000	5000	110000	Proses	
5. Penyerahan dan Evaluasi	2014-05-31	1	2014-05-31	1	35000	1	35000	12000	47000	Proses	
6. Penutupian	2014-06-01	1	2014-06-01	1	35000	1	35000	10000	45000	Proses	

Gambar 4.35 Form transaksi *real schedule*.

4.2.12 Uji Coba Form Transaksi *Real Budget*

Sebelum mengisi data transaksi *real budget*, data *planning budget* harus sudah terisi atau sudah ada didalam *database* karena data *real budget* ini membutuhkan data dari data *planning budget*. Form ini untuk mengelola data *real budget* dan yang bertugas untuk memasukkan data adalah *project team management*. Tampilan form dapat dilihat pada Gambar 4.36, terdapat beberapa *field* yaitu nama tahapan, nama material, harga material, tanggal mulai, durasi tanggal, tanggal selesai, jumlah material, dan total biaya. *Field* yang tersedia harus terisi semua atau tidak boleh kosong dan setelah *user* mengisi semua *field* yang ada, tekan tombol “Save” untuk menyimpan data ke dalam *database*. Tombol yang

berwarna merah pada kolom opsi di data tabel merupakan fungsi untuk menghapus data yang tidak diperlukan oleh pengerjaan proyek dan yang berwarna hijau adalah tombol untuk mengubah data *real budget*. Proses awal untuk memulai *real budget* ini memilih nama perusahaan, jenis proyek, dan deskripsi proyek terlebih dahulu dan menekan tombol “View” untuk menampilkan data tabel dengan nama-nama tahapan proses pengerjaan proyek. Transaksi *real budget* digunakan untuk mengelola data transaksi *monitoring*

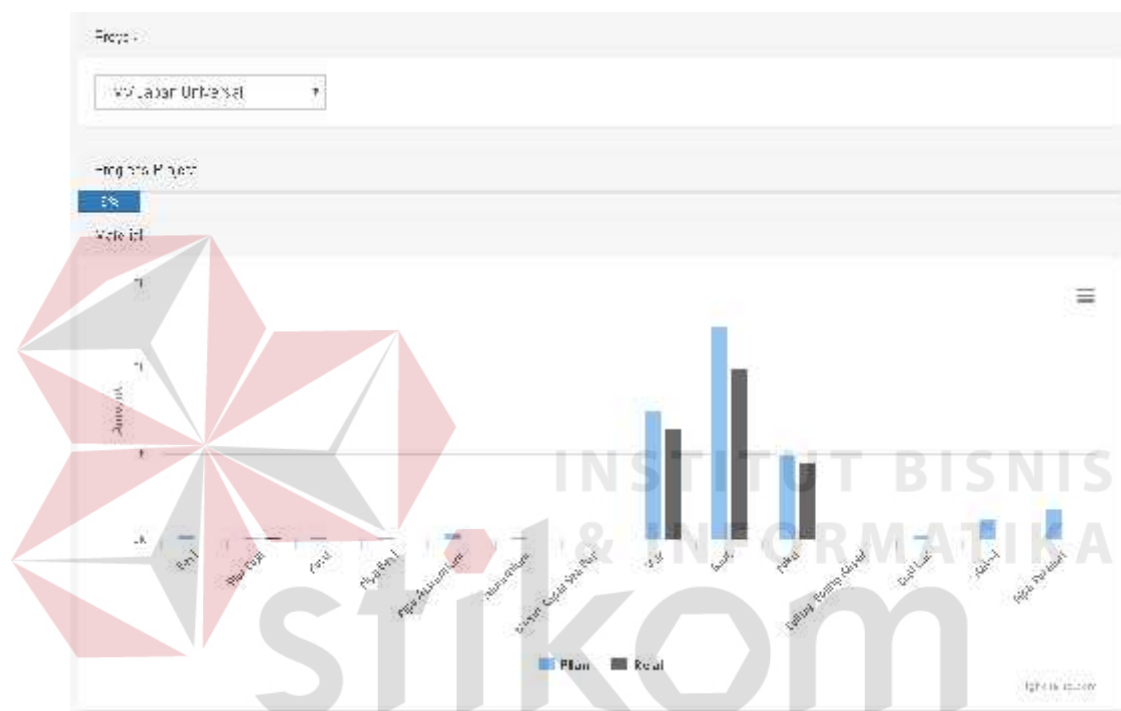
Nama Tahapan	Material	Harga	Isnggal Mulai	Durasi	Isnggal Selesai	Jumlah Material	Total Biaya	Status	Proses
Engineering Support Design									
Main Kapal		200000	20-10-2013	7	20-10-2015	3	200000	Real	TRF
Pati Esia		20000	20-10-2013	5	20-10-2017	40	200000	Real	TRF
Pump		25000	20-10-2013	5	20-10-2017	20	200000	Real	TRF
Dred		40000	20-10-2013	7	20-10-2015	55	2400000	Real	TRF
Kayu		100000	20-10-2013	3	20-10-2014	20	200000	Real	TRF

Gambar 4.36 Form transaksi *real budget*.

4.2.13 Uji Coba Form Transaksi *Monitoring*

Form monitoring untuk memberikan informasi-informasi *monitoring* pengerjaan proyek pembuatan kapal. Informasi ini merupakan hasil dari mengelola data *planning schedule* dan *planning budget* dengan data *real schedule* dan *real budget* dengan cara membanding data-data tersebut. Informasi *monitoring* ini diinformasikan ke bagian *project manager*. Informasi yang disampaikan yaitu penggunaan material per proyek, penggunaan sumber daya manusia per proyek,

lama pengerjaan hari per proyek, lama pemesanan material per proyek, pemakaian biaya keseluruhan per proyek, pemakaian biaya material per proyek, pemakaian biaya sumber daya manusia per proyek, rasio target penyelesaian proses tiap minggu, dan penyelesaian pengerjaan proyek dan tampilan halaman pada Gambar 4.37.



Gambar 4.37 Form dashboard monitoring.

4.2.14 Uji Coba Laporan *Planning Schedule*

Tampilan *form* pada Gambar 4.38 merupakan tampilan dari laporan *planning schedule*. Dalam laporan tersebut terdapat rincian dari *planning schedule* untuk masing-masing proyek. Laporan ini dicetak oleh bagian *project manager* dan yang menerima laporan ini adalah *owner* dan *project team management*.

PT. ORELA SHIPYARD

Plan Schedule

Nama Perusahaan: PT Mena GratiLindo

Jenis Proyek: Sea Bus

Deskripsi: MV Japan Universal

Nama Tahapan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Durasi	Estimasi Waktu Tenaga Kerja	Tarif Tenaga Kerja	Jumlah Tenaga Kerja	Biaya Tenaga Kerja	Biaya Lain	Total
Engineering Approval Design	2014-06-03	2014-06-06	37	180	180000	101	4590000	100000	5590000
Logistic	2014-08-03	2014-08-12	4	25	230000	18	1170000	0	1170000
Engineering Production Drawing	2014-09-12	2014-12-31	109	159	1200000	99	2080000	100000	2180000
Quality Control	2014-12-31	2015-01-12	12	41	990000	27	1495000	0	1495000
Test and Trial	2015-01-12	2015-01-21	9	47	300000	10	200000	0	200000
Certificate	2015-01-21	2015-01-31	11	68	990000	41	21250000	0	21250000

Gambar 4.38 Laporan *planning schedule*.

4.2.15 Uji Coba Laporan *Planning Budget*

Tampilan *form* pada Gambar 4.39 merupakan tampilan dari laporan *planning budget*. Dalam laporan tersebut terdapat rincian dari *planning budget* untuk masing-masing proyek. Laporan ini dicetak oleh bagian *project manager* dan yang menerima laporan ini adalah *owner* dan *logistik*.

PT. ORELA SHIPYARD

Plan Budget

Nama Perusahaan: PT Mena GratiLindo

Jenis Proyek: Sea Bus

Deskripsi: MV Japan Universal

Nama Tahapan	Material	Harga	Tanggal Mulai	Durasi	Tanggal Selesai	Jumlah Material	Total Biaya
Engineering Approval Design							Rp. 0
Hull Construction							Rp. 0
General Arrangement							
Machinery Section							
Shell Expansion							
Transverse Construction & Bulkhead							
Profile & Deck Plan							
Welded House							
Engine Girder							
Sea Chest Construction							
Shaft Bracket Construction							
Welding Tank & Structure							

Gambar 4.39 Laporan *planning budget*.

4.2.16 Uji Coba Laporan Kemajuan Proyek

Laporan ini merupakan laporan kemajuan proyek yang dicetak oleh *project manager* untuk dilaporkan ke *owner*. Laporan ini berisikan informasi kemajuan proyek dan tampilan laporan dibuat grafik untuk memudahkan penyampaian informasi.

PT. ORELA SHIPYARD
Laporan Kemajuan Proyek

Nama Perusahaan: PT Merta Globalindo
Jenis Proyek: Sea Bus
Deskripsi: RV Japan Unlimited
Progress: 11%

Nama Tahapan	Tanggal Mulai	Durasi	Tanggal Selesai	Est Waktu Tenaga Kerja	Tarif Tenaga Kerja	Jumlah Tenaga Kerja	Biaya Tenaga Kerja	Biaya Lain	Biaya Total	Status
Engineering Approval Design	2014-06-03	23	2014-06-24	28	Rp. 115.000	22	Rp. 940.000	Rp. 375.000	Rp. 1.075.000	
Hull Construction	2014-06-03	23	2014-06-24	20	Rp. 115.000	22	Rp. 940.000	Rp. 375.000	Rp. 1.075.000	
General Arrangement	2014-06-03	4	2014-06-07	7	Rp. 25.000	4	Rp. 100.000	Rp. 100.000	Rp. 305.000	Real CI 05F
Midship Section	2014-06-07	6	2014-06-12	7	Rp. 35.000	7	Rp. 245.000	Rp. 150.000	Rp. 395.000	Real CI 05F
Shell Expansion	2014-06-12	7	2014-06-19	7	Rp. 50.000	6	Rp. 120.000	Rp. 0	Rp. 120.000	Real CI 05F
Transverse Construction & Bulkhead	2014-06-17	7	2014-06-24	5	Rp. 35.000	5	Rp. 175.000	Rp. 125.000	Rp. 300.000	Real CI 05F
Profile & Deck Plans	2014-06-22	7	2014-06-29	5	Rp. 45.000	3	Rp. 135.000	Rp. 100.000	Rp. 235.000	Planned
Weld House	2014-06-23	4	2014-07-03	5	Rp. 100.000	1	Rp. 100.000	Rp. 50.000	Rp. 150.000	Planned
Engine Order	2014-07-03	6	2014-07-08	9	Rp. 150.000	2	Rp. 300.000	Rp. 0	Rp. 300.000	Planned
Sea Chest Construction	2014-07-08	1	2014-07-09	7	Rp. 50.000	2	Rp. 100.000	Rp. 0	Rp. 100.000	Planned

Gambar 4.40 Laporan kemajuan proyek.

4.3 Uji Coba Aplikasi

Uji coba ini berfokus pada pengujian sistem terhadap *error handling* setiap masukkan dari *user* dengan mekanisme pengujian menggunakan *testcase*. Detil uji coba aplikasi ini dapat dilihat pada Lampiran 1 hasil uji coba aplikasi. Dari hasil uji coba aplikasi *monitoring* pada PT Orela Shipyards, terlihat hasil yang sudah sesuai dengan kebutuhan dan berjalan baik dengan tingkat keberhasilan rata-rata 100%. Dengan demikian aplikasi yang dibuat layak untuk digunakan.

4.4 Evaluasi

Hasil dari uji coba sistem yang telah dilakukan pada Rancang Bangun Aplikasi *Monitoring* Pengerjaan Proyek Pembuatan Kapal pada PT Orela Shipyard ini mendapatkan nilai 100%. Nilai tersebut didapat dari penyelesaian permasalahan yang ada pada PT Orela Shipyard. Permasalahan sering terlambatnya jadwal pengerjaan proyek karena proses *monitoring* yang belum optimal dan lokasi antara *dock* kapal dengan kantor pusat yang jauh. Berdasarkan nilai perhitungan diatas, nilai tersebut berada dalam *range* “Sangat Memuaskan” sehingga dapat dipastikan aplikasi ini dapat berjalan dengan baik di PT Orela Shipyard.

