

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

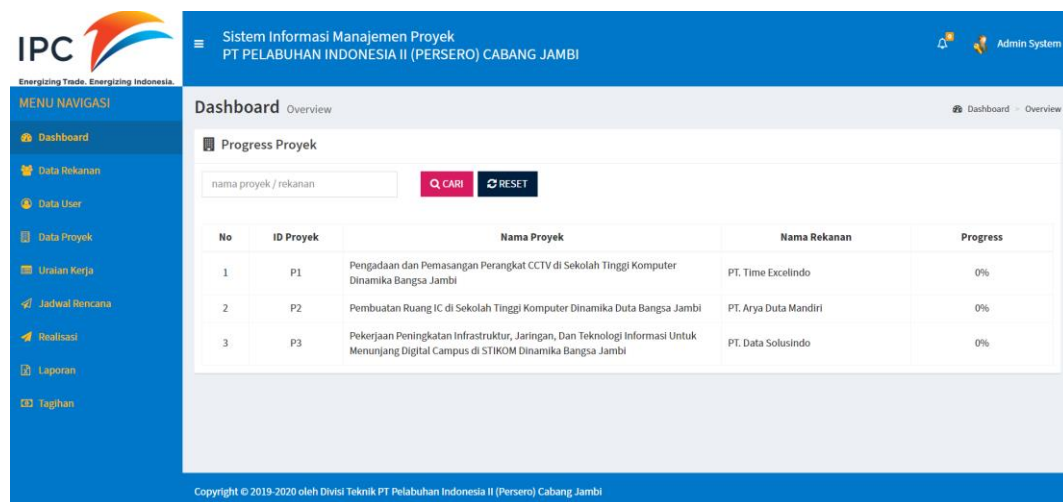
5.1. IMPLEMENTASI SISTEM

Pada tahapan ini penulis mengimplementasikan hasil dari rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Tahap implementasi merupakan proses menerjemahkan rancangan menjadi sebuah program sistem informasi. Adapun implementasi rancangan yang telah didesain oleh penulis antara lain sebagai berikut:

5.1.1. Implementasi Tampilan Output

1) Halaman *Dashboard*

Halaman Dashboard merupakan halaman yang tampil pertama kali setelah Admin dan Manager berhasil login. Gambar 5.1 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.29.



Gambar 5.1. Hasil Rancangan Halaman *Dashboard*

2) Halaman Output Laporan

Halaman Laporan merupakan halaman yang digunakan admin untuk melihat dan mencetak laporan. Gambar 5.2. merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.30.

Pembeli Proyek:
PT Pelabuhan Indonesia II (Persero)
Cabang Jambi

Pelaksana Pelaksanaan:
PT. Time Excellindo

Laporan Progress Pelaksanaan Proyek
Pengadaan dan Pemasangan Perangkat CCTV di Sekolah Tinggi Komputer Dinanika Bangsa Jambi

Minggu Ke : 1 (satu)
Tanggal : 01-Feb-2020 s.d. 06-Feb-2020

No	Uraian Kerja	Satuan	Kontrak		Progress Pekerjaan Fisik Mingguan			Progress Rencana (%)	Deviasi (%)
			Volume	Bobot (%)	Volume	% Item	Bobot (%)		
1	Pemasangan Perangkat CCTV (IP Camera)			55				4	-4
1.1	Pemasangan IP Camera Outdoor	unit	5.00	20					-2
1.2	Pemasangan IP Camera Indoor	unit	5.00	15					-2
1.3	Pemasangan Network Video Recorder	unit	2.00	10					
1.4	Pemasangan Storage Disk dan Power Supply	unit	10.00	10					
2	Pemasangan Perangkat Pendukung & Aksesoris			10					
2.1	Pemasangan Kabel UTP	m	100.00	10					
TOTAL				65			0	4	-4

Progress Rencana (%) : 4
Progress Aktual (%) : 0
Deviasi (%) : -4

Dijadikan Oleh
PT. Time Excellindo
Yogi Saputra
Direktur

Gambar 5.2. Hasil Rancangan Output Laporan

3) Halaman Output Tagihan

Halaman Laporan merupakan halaman yang digunakan admin untuk melihat dan mencetak tagihan. Gambar 5.3. merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.31.

Pembeli Proyek:
PT Pelabuhan Indonesia II (Persero)
Cabang Jambi

Pelaksana Pelaksanaan:
PT. Time Excellindo

Laporan Progress Pelaksanaan Proyek
Pengadaan dan Pemasangan Perangkat CCTV di Sekolah Tinggi Komputer Dinanika Bangsa Jambi

Minggu Ke : 1 (satu)
Tanggal : 01-Feb-2020 s.d. 06-Feb-2020

No	Uraian Kerja	Satuan	Kontrak		Progress Pekerjaan Fisik Mingguan			Progress Rencana (%)	Deviasi (%)
			Volume	Bobot (%)	Volume	% Item	Bobot (%)		
1	Pemasangan Perangkat CCTV (IP Camera)			55				4	-4
1.1	Pemasangan IP Camera Outdoor	unit	5.00	20					-2
1.2	Pemasangan IP Camera Indoor	unit	5.00	15					-2
1.3	Pemasangan Network Video Recorder	unit	2.00	10					
1.4	Pemasangan Storage Disk dan Power Supply	unit	10.00	10					
2	Pemasangan Perangkat Pendukung & Aksesoris			10					
2.1	Pemasangan Kabel UTP	m	100.00	10					
TOTAL				65			0	4	-4

Progress Rencana (%) : 4
Progress Aktual (%) : 0
Deviasi (%) : -4

Dijadikan Oleh
PT. Time Excellindo
Yogi Saputra
Direktur

Gambar 5.3. Hasil Rancangan Output Tagihan

5.1.2. Implementasi Tampilan *Input*

1) Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan halaman yang digunakan rekanan, admin dan manager untuk masuk ke halaman utama dengan mengisi *username* dan *password* di kolom yang tersedia. Gambar 5.4 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.45.



IPC
Energizing Trade. Energizing Indonesia.

Sistem Informasi Manajemen Proyek
PT PELABUHAN INDONESIA II (PERSERO) CABANG
JAMBI

manager

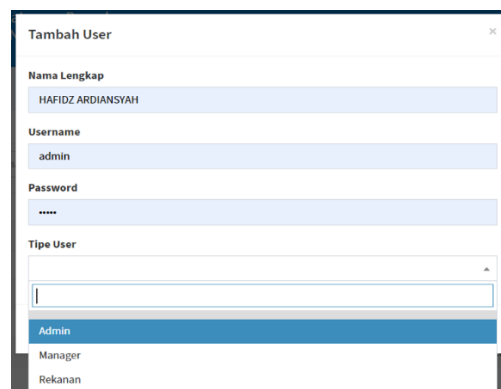
.....

LOGIN ➔

Gambar 5.4. Hasil Rancangan Halaman *Login*

1) Halaman *Input Data User*

Halaman *input data user* merupakan halaman yang digunakan admin untuk menambah data *user* ke dalam *database*. Gambar 5.5 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.46.



Tambah User

Nama Lengkap
HAFIDZ ARDIANSYAH

Username
admin

Password
.....

Tipe User
Admin
Manager
Rekanan

Gambar 5.5. Hasil Rancangan Halaman *Input Data User*

2) Halaman *Input* Data Proyek

Halaman input data proyek merupakan halaman yang digunakan admin untuk menambahkan data proyek ke dalam database. Gambar 5.6 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.47.

Gambar 5.6. Hasil Rancangan Halaman *Input* Data Proyek

3) Halaman *Input* Uraian Kerja

Halaman *Input* Uraian Kerja merupakan halaman yang digunakan admin untuk menambahkan data proyek ke dalam database. Gambar 5.7 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.48.

Gambar 5.7. Hasil Rancangan Halaman *Input* Uraian Kerja

4) Halaman *Input Jadwal Rencana*

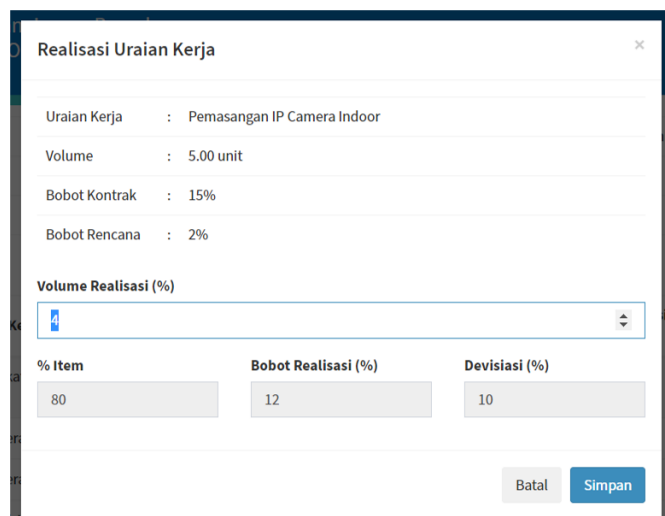
Halaman *Input Jadwal Rencana* merupakan halaman yang digunakan admin untuk menambah jadwal rencana ke dalam *database*. Gambar 5.8 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.49.



Gambar 5.8. Hasil Rancangan Halaman *Input Jadwal Rencana*

5) Halaman *Input Data Realisasi*

Halaman *Input Data Realisasi* merupakan halaman yang digunakan admin dan rekanan untuk menambah data realisasi ke dalam *database*. Gambar 5.9 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.50.



Gambar 5.9. Hasil Rancangan Halaman *Input Data Realisasi*

6) Halaman Input Data Tagihan

Halaman input data tagihan merupakan halaman yang digunakan Admin untuk menambah data tagihan ke dalam database dan mengubah data tagihan di dalam database. Gambar 5.10 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.50.

The image shows a web form titled "Tambah Tagihan". It contains the following elements:

- Pilih Proyek ***: A dropdown menu.
- Nama Tagihan ***: A text input field.
- Tanggal Bayar ***: A date input field.
- Persentase (%) ***: A text input field.
- Nilai Tagihan (Rp.) ***: A text input field with a currency symbol.
- Catatan**: A rich text editor with a toolbar containing icons for bold, italic, underline, text color, background color, font size, bulleted list, numbered list, and indent.
- * Gunakan [Shift + Enter] untuk ganti baris**: A small instructional text.
- Nama Direktur ***: A text input field.
- Batal** and **Simpan**: Buttons at the bottom right.

Gambar 5.10. Hasil Rancangan Halaman *Input Data Realisasi*

5.2. PENGUJIAN SISTEM

Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan metode pengujian white box, dimana penulis melakukan pengecekan kode-kode program PHP yang ada dan black box, dimana penulis melakukan pengecekan hasil keluaran dari aplikasi dan apabila hasil keluar tidak sesuai atau terjadi kesalahan, maka penulis melakukan perbaikan agar hasil keluar dari aplikasi sesuai dengan hasil yang diharapkan. Untuk lebih jelasnya penulis membuat tabel pengujian yang dibuat berdasarkan modul yang ada.

Tabel 5.1. Tabel Pengujian Login

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1.	Pengujian pada login Berhasil	Jalankan aplikasi	Isi username = “administrator” dan password = “12345”	Menuju ke Halaman utama	Menuju ke Halaman Utama	Baik
2.	Pengujian pada login Gagal	Jalankan aplikasi	Isi username = “admin” dan password = “tes”	Message: “username atau password Anda salah”	Message: “user name atau password Anda salah”	Baik

Tabel 5.2. Tabel Pengujian Mengelola Data User

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1.	Pengujian pada input user Berhasil	- Jalankan aplikasi - Login admin - Klik tombol “Tambah User Baru”	- Nama Lengkap - Email - Telp - Username - Password - Level user - Tipe user	Tampil halaman daftar user yang telah dibuat	Tampil halaman daftar user yang telah dibuat	Baik

2.	Pengujian pada input user Gagal	- Jalankan aplikasi - Login admin tombol “Tambah User Baru”	- Email - Telp - Username - Password - Level user - Tipe user	Message: “Nama lengkap harus diisi!”	Message: “Nama lengkap harus diisi!”	Baik
3.	Pengujian pada ubah user Berhasil	- Jalankan aplikasi - Login admin - Pilih menu Admin - Pilih sub menu “User List” - Pilih user yang akan diubah	- Data Ubahan	Tampil halaman daftar user yang telah diubah	Tampil halaman daftar user yang telah diubah	Baik
4.	Pengujian pada ubah user Gagal	- Jalankan aplikasi - Login admin - Pilih menu Admin - Pilih sub menu “User List”	bah ada yang belum terisi	Message: “Data belum lengkap”	Message: “Data belum lengkap”	Baik

		- Pilih user yang akan diubah				
5.	Pengujian pada hapus user Berhasil	- Jalankan aplikasi - Login admin - Pilih menu Admin - Pilih sub menu "User List" - Klik link hapus pada user yang diinginkan		Message: "Apakah Anda yakin ingin menghapus user ini" Klik "Yes", user berhasil terhapus	Message: "Apakah Anda yakin ingin menghapus user ini" Klik "Yes", user berhasil terhapus	Baik

Tabel 5.3. Tabel Pengujian Mengelola Data Proyek

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1.	Pengujian pada input Proyek Berhasil	- Jalankan aplikasi - Login admin - Pilih Menu Proyek - Klik tombol "Tambah Proyek Baru"	- Nama Proyek - Jenis Proyek - Rekanan - Nilai Kontrak - Nomor	Tampil halaman daftar Proyek yang telah dibuat	Tampil halaman daftar Proyek yang telah dibuat	Baik

			Kontrak - Tanggal Mulai - Tanggal Selesai			
2.	Pengujian pada input Proyek Gagal	- Jalankan aplikasi - Login admin - Pilih menu Proyek - Klik tombol “Tambah Proyek Baru”	- Nama Proyek - Jenis Proyek - Rekanan - Nilai Kontrak - Tanggal Mulai - Tanggal Selesai	Message: “Nomor Kontrak harus diisi!”	Message: “Nomor Kontrak harus diisi!”	Baik
3.	Pengujian pada ubah Proyek Berhasil	- Jalankan aplikasi - Login admin - Pilih menu Proyek - Pilih Proyek yang ingin diubah	- Data Ubahan	Tampil halaman daftar Proyek yang telah diubah	Tampil halaman Proyek user yang telah diubah	Baik
4.	Pengujian pada ubah Proyek Gagal	- Jalankan aplikasi - Login admin - Pilih menu Proyek - Pilih Proyek yang ingin diubah	Data Ubah ada yang belum terisi	Message: “Data belum lengkap”	Message: “Data belum lengkap”	Baik

5.	Pengujian pada hapus Proyek Berhasil	- Jalankan aplikasi - Login admin - Pilih menu Proyek - Klik link hapus pada Proyek yang diinginkan		Message: “Apakah Anda yakin ingin menghapus Proyek ini” Klik “Yes”, Proyek berhasil terhapus	Message: “Apakah Anda yakin ingin menghapus Proyek ini” Klik “Yes”, Proyek berhasil terhapus	Baik
----	--------------------------------------	--	--	--	--	------

Tabel 5.3. Tabel Pengujian Mengelola Data Uraian Kerja

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1.	Pengujian pada input Uraian Kerja Berhasil	- Jalankan aplikasi - Login admin - Pilih menu Uraian Kerja - Klik tombol “Tambah Uraian Kerja Baru”	- Tanggal terbit - Judul Uraian Kerja - Isi Uraian Kerja - Tanggal kadaluarsa	Tampil halaman daftar Uraian Kerja yang telah dibuat	Tampil halaman daftar Uraian Kerja yang telah dibuat	Baik
2.	Pengujian pada input Uraian Kerja Gagal	- Jalankan aplikasi - Login admin - Pilih menu Uraian Kerja - Klik tombol “Tambah Uraian Kerja	- Tanggal terbit - Isi Uraian Kerja - Tanggal kadaluarsa	Message: “Judul Uraian Kerja diisi!”	Message: “Judul Uraian Kerja harus diisi!”	Baik

		Baru”				
3.	Pengujian pada ubah Uraian Kerja Berhasil	- Jalankan aplikasi - Login admin - Pilih menu “Uraian Kerja” - Pilih Uraian Kerja yang ingin diubah	- Data Ubahan	Tampil halaman daftar Uraian Kerja yang telah diubah	Tampil halaman Uraian Kerja yang telah diubah	Baik
4.	Pengujian pada ubah Uraian Kerja Gagal	- Jalankan aplikasi - Login admin - Pilih menu “Uraian Kerja” - Pilih Uraian Kerja yang ingin diubah	Jbuh ada yang belum terisi	Message: “Data Harus Diisi”	Message: “Data Harus Diisi”	Baik
5.	Pengujian pada hapus Uraian Kerja Berhasil	- Jalankan aplikasi - Login admin - Pilih menu “Uraian Kerja” - Klik link hapus pada perangkat yang diinginkan		Message: “Apakah Anda yakin ingin menghapus Uraian Kerja ini” Klik “Yes”, Uraian Kerja berhasil terhapus	Message: “Apakah Anda yakin ingin menghapus perangkat ini” Klik “Yes”, Uraian Kerja berhasil terhapus	Baik

5.3. ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem yang telah dibangun untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Jambi adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dirancang membantu PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Jambi dalam mencatat progres pelaksanaan proyek, sehingga monitoring bisa diakses dengan mudah.
2. Sistem yang dirancang juga memberikan kemudahan untuk pengguna sistem (rekanan, admin dan manager) dalam menampilkan data proyek, data uraian kerja, data user, data rencana dan data realisasi, sehingga semua informasi tentang perangkat komputer mudah diketahui.
3. Sistem juga dapat menampilkan laporan dengan baik, sehingga membantu Manager untuk melihat hasil progres pelaksanaan suatu proyek.

Adapun kelebihan dari sistem baru ini sebagai berikut:

1. Sistem dapat melakukan pengelolaan proyek yang sedang dikerjakan dengan baik, dari mulai input data proyek, data uraian kerja, data rencana dan data realisasi.
2. Sistem juga dapat melakukan pengelolaan tagihan dengan baik, baik itu menambah, mengubah dan menghapus data dapat dilakukan dengan mudah.
3. Sistem juga dapat menampilkan laporan hasil progres pelaksanaan proyek dengan baik, sehingga dapat membantu Manager untuk mengetahui dan mengambil keputusan dengan tepat.

Dan kekurangan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut:

1. Belum tersedia fungsi aplikasi untuk melakukan back up database dengan mudah.
2. Belum terdapat jaringan keamanan mengenai sistem yang dirancang.
3. Belum terdapat fitur untuk laporan grafik yang menampilkan rekapitulasi hasil penyelesaian masalah dengan lebih mudah dipahami.