BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1. Impelemetasi Sistem

Impelementasi sistem merupakan tahap yang dilakukan untuk mengetahui sistem yang telah dibangun dapat beroperasi dengan baik. Tahap ini merupakan diamana sistem siap untuk digunakan. Setelah impelementasi maka dilakakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun, pengujian tersebut dilakukan untuk mengetahui kekurangan yang ada pada sistem. Dari hasil pengkajian tersebut sebagai bahan untuk pengembangan sistem selanjutnya.

4.1.1. Perangkat Keras yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan Sistem Informasi Manajemen Proyek di PT. Artama Interkonsultindo dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini

Tabel 4. 1 Perangkat Keras yang digunakan

Keterangan	Spesifikasi
Processor	*Intel Core i5*
RAM	*RAM 4 GB*
VGA	*VGA Onboard*
Monitor	*LCD VGA 14”*
Harddisk	1 *TB*
Piranti Pendukung	Papan ketik (*Keyboard*), *mouse*, dan *modem*

4.1.2. Perangkat Lunak yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan Sistem Informasi Manajemen Proyek di PT. Artama Interkonsultindo dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini

Tabel 4. 2 Perangkat Lunak yang Digunakan

Perangkat Lunak	Spesifikasi
Sistem Operasi	Windows 7
Web Browser	*Mozilla Firefox atau Google Chrome*
Bahasa Pemrograman	*PHP*
DBMS	*MySQL*
Web Server	*Xampp Server*

4.1.3. Implementasi Basis Data

Pembangunan basis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi DBMS MySQL. Implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

1. **Tabel Admin**

Tabel Admin digunakan untuk menyimpan data user yang dapat mengakses sistem. Struktur tabel user dapat dilihat di tabel 4.3 berikut ini :

Tabel 4. 3 Implementasi Tabel Admin

Nama Tabel	Perintah

Admin	`CREATE TABLE `admin` (`
	`  `id_admin` varchar(11) NOT NULL,`
	`  `nama_admin` varchar(50) NOT NULL,`
	`  `username` varchar(50) NOT NULL,`
	`  `password` varchar(50) NOT NULL,`
	`  `level` varchar(20) NOT NULL`
	`) ENGINE=InnoDB DEFAULT`
	`CHARSET=latin1;`

2. **Tabel Proyek**

Tabel Proyek digunakan untuk menyimpan data proyek yang dilakukan oleh Team Leader atau Kepala Divisi. Struktur tabel proyek dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini :

Tabel 4. 4 Impelemntasi Tabel Proyek

Nama Tabel	Perintah
Proyek	CREATE TABLE `proyek` (`id_pro` varchar(11) NOT NULL, `nama_pro` varchar(500) NOT NULL, `pemilik` varchar(500) NOT NULL, `tanggal_kontrak` date NOT NULL, `nilai` int(12) NOT NULL, `tanggal_mulai` date NOT NULL, `tanggal_selesai` date NOT NULL, `deskripsi` text NOT NULL, `durasi` int(5) NOT NULL)ENGINE=InnoDBDEFAULT CHARSET=latin1;

3. Tabel master_pekerjaan

Tabel master_pekerjaan digunakan untuk menyimpan pekerjaan pekerjaan yang dapat dilakukan pada proyek yang sudah ada. Struktur tabel master_pekerjaan dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini :

Tabel 4. 5 Impelemntasi Tabel master_pekerjaan

Nama Tabel	Perintah
master_pekerjaan	CREATE TABLE `master_pekerjaan` `id_mas_pekerjaan` varchar(11) NOT NULL, `mas_pekerjaan` varchar(500) NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4. Tabel pekerjaan

Tabel pekerjaan digunakan untuk menyimpan pekerjaan pekerjaan yang telah tersedia untuk ditambahkan ke proyek pilihan. Struktur tabel pekerjaan dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini :

Tabel 4. 6 Impelemntasi Tabel pekerjaan

Nama Tabel	Perintah
pekerjaan	CREATE TABLE `pekerjaan` (`id_pekerjaan` varchar(11) NOT NULL, `id_mas_pekerjaan` varchar(11) NOT NULL, `id_pro` varchar(11) NOT NULL, `harga` int(11) NOT NULL, `durasi` int(5) NOT NULL, `bobot` float NOT NULL, `jumlah_minggu` int(5) NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

5. Tabel master_barang

Tabel master_barang digunakan untuk menyimpan kebutuhan kebutuhan yang akan digunakan dalam proyek seperti barang yang disewa, tenaga ahli yang akan di rekrut, ongkos perjalanan, dll. Struktur tabel master_barang dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut ini :

Tabel 4. 7 Impelemntasi Tabel master_barang

Nama Tabel	Perintah
master_barang	CREATE TABLE `master_barang` (`id_mas_barang` varchar(11) NOT NULL, `mas_barang` varchar(500) NOT NULL, `mas_satuan` varchar(50) NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

6. Tabel barang

Tabel barang digunakan untuk menyimpan menyimpan barang barang apa saja yang dibutuhkan selama proyek berjalan. Struktur tabel barang dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini :

Tabel 4. 8 Impelemntasi Tabel barang

Nama Tabel	Perintah
barang	CREATE TABLE `barang` (`id_barang` varchar(11) NOT NULL, `id_mas_barang` varchar(11) NOT NULL, `id_pekerjaan` varchar(11) NOT NULL, `harga` int(11) NOT NULL, `jumlah` int(11) NOT NULL, `durasi` int(11) NOT NULL, `total` int(20) NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

7. Tabel master_risiko

Tabel master_risiko digunakan untuk menyimpan data risiko apa saja yang diperkirakan terjadi selama proyek berjalan. Struktur tabel master_risiko dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut ini :

Tabel 4. 9 Impelemntasi Tabel master_risiko

Nama Tabel	Perintah
master_risiko	CREATE TABLE `master_risiko` (`id_mas_risiko` varchar(11) NOT NULL, `mas_risiko` varchar(100) NOT NULL, `nilai_dampak` varchar(20) NOT NULL, `dampak` text NOT NULL,

	`nilai_kemungkinan` varchar(20) NOT NULL, `kemungkinan` text NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

8. Tabel risiko

Tabel risiko digunakan untuk menyimpan data risiko apa saja yang diperkirakan terjadi pada suatu proyek. Struktur tabel risiko dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut ini :

Tabel 4. 10 Impelemntasi Tabel risiko

Nama Tabel	Perintah
risiko	CREATE TABLE `risiko` (`id_risiko` varchar(11) NOT NULL, `id_mas_risiko` varchar(11) NOT NULL, `id_pro` varchar(11) NOT NULL, `tingkat` int(10) NOT NULL, `level` varchar(10) NOT NULL, `mitigasi` text NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

9. Tabel tenaga_ahli

Tabel tenaga_ahli digunakan untuk menyimpan data tenaga ahli untuk dipekerjakan di suatu proyek. Struktur tabel tenaga_ahli dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut ini :

Tabel 4. 11 Impelemntasi Tabel tenaga_ahli

Nama Tabel	Perintah
tenaga_ahli	CREATE TABLE `tenaga_ahli` (`id_tenaga` varchar(11) NOT NULL,

	`id_pro` varchar(11) NOT NULL, `id_pekerjaan` varchar(11) NOT NULL, `nama_tenaga` varchar(100) NOT NULL, `contact_person` varchar(13) NOT NULL, `bidang` varchar(100) NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

10. Tabel absen

Tabel absen digunakan untuk menyimpan data absen dari para tenaga ahli di sebuah proyek. Struktur tabel absen dapat dilihat pada tabel 4.12 berikut ini :

Tabel 4. 12 Impelemntasi Tabel absen

Nama Tabel	Perintah
absen	CREATE TABLE `absen` (`id_absen` varchar(11) NOT NULL, `id_pro` varchar(11) NOT NULL, `id_pekerjaan` varchar(11) NOT NULL, `id_tenaga` varchar(11) NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `absen` varchar(1) NOT NULL, `keterangan` text NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

11. Tabel cpm

Tabel cpm digunakan untuk menyimpan data penjadwalan dari pekerjaan pekerjaan yang ada di sebuah proyek. Struktur tabel cpm dapat dilihat pada tabel 4.13 berikut ini :

Tabel 4. 13 Impelemntasi Tabel cpm

Nama Tabel	Perintah
cpm	CREATE TABLE `cpm` (`id_cpm` varchar(11) NOT NULL, `id_pekerjaan` varchar(11) NOT NULL, `id_pro` varchar(11) NOT NULL, `awal` date NOT NULL, `selesai` date NOT NULL, `pendahulu` varchar(11) NOT NULL, `durasi` int(5) NOT NULL, `es` int(11) NOT NULL, `ef` int(11) NOT NULL, `ls` int(11) NOT NULL, `lf` int(11) NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

12. Tabel evm

Tabel evm digunakan untuk menyimpan data evaluasi biaya dan waktu dari tiap progress proyek yang telah dikerjakan. Struktur tabel evm dapat dilihat pada tabel 4.14 berikut ini :

Tabel 4. 14 Impelemntasi Tabel evm

Nama Tabel	Perintah
evm	CREATE TABLE `evm` (`id_evm` varchar(11) NOT NULL, `id_pro` varchar(11) NOT NULL, `id_pekerjaan` varchar(11) NOT NULL, `minggu` int(3) NOT NULL, `ac` int(20) NOT NULL, `sv` int(20) NOT NULL, `cv` int(20) NOT NULL, `spi` float NOT NULL, `cpi` float NOT NULL,

	`etc` float NOT NULL, `eac` float NOT NULL, `kumpv` int(20) NOT NULL, `kumev` int(20) NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

13. rencana_minggu

Tabel rencana_minggu digunakan untuk menyimpan data rencana mingguan pada suatu proyek. Struktur tabel rencana_minggu dapat dilihat pada tabel 4.15 berikut ini :

Tabel 4. 15 Impelemntasi Tabel rencana_minggu

Nama Tabel	Perintah
rencana_minggu	CREATE TABLE `rencana_minggu` (`id_rencana` varchar(11) NOT NULL, `id_pro` varchar(11) NOT NULL, `minggu` int(11) NOT NULL, `bobot_rencanan` float NOT NULL, `pv` int(11) NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

14. laporan_minggu

Tabel laporan_minggu digunakan untuk menyimpan data laporan progress mingguan pada suatu proyek. Struktur tabel laporan_minggu dapat dilihat pada tabel 4.16 berikut ini :

Tabel 4. 16 Impelemntasi Tabel laporan_minggu

Nama Tabel	Perintah
laporan_minggu	CREATE TABLE `laporan_minggu` (`id_laporan` varchar(11) NOT NULL, `id_pro` varchar(11) NOT NULL,

```
  `minggu` int(11) NOT NULL,
  `bobot_aktual` float NOT NULL,
  `ev` int(11) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT
CHARSET=latin1;
```

4.1.4. Impelementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan pada setiap halaman program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah impelementasi antarmuka yang dibanung dan dibedakan tiap antarmuka untuk masing – masing jabatan.

1. Implementasi Antarmuka Kepala Divisi

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditunjukkan untuk kepala divisi dapat dilihat pada tabel 4.17

Tabel 4. 17 Impelementasi Antarmuka Kepala Divisi

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Halaman yang digunakan untuk melakukan login ke sistem	login.php
Dashboard	Halaman utama setelah melakukan login yang berisi informasi awal proyek	dashboard.php
Tenaga_ahli	Halaman yang digunakan untuk mengolah data tenaga ahli yang direkrut oleh perusahaan	tenaga_ahli.php
Absensi	Halaman yang digunakan untuk melihat absen tenaga ahli pada tiap proyek	absen.php
Master Pekerjaan	Halaman yang digunakan untuk mengolah data pekerjaan yang akan dikerjakan di sebuah proyek	master_pekerjaan.php
Master Risiko	Halaman yang digunakan untuk mengolah data risiko yang mungkin terjadi pada sebuah proyek	mas er_risiko.php

Master Barang	Halaman yang digunakan untuk mengolah data barang yang akan digunakan pada sebuah proyek	master_barang.php
Data Admin	Halaman yang digunakan untuk megolah data admin yang dapat login terhadap sistem	data_admin.php
Info Proyek	Halaman yang digunakan untuk mengolah data proyek serta memantaunya	info_pro.php
Edit Profil	Halaman yang digunakan untuk mengolah data profil akun admin	edit_profil.php
Ganti Password	Halaman yang digunakan untuk mengganti informasi password sebuah akun	ganti_password.php

2. Implementasi Antarmuka Team Leader

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditunjukkan untuk team leader dapat dilihat pada tabel 4.18

Tabel 4. 18 Impelementasi Antarmuka Team Leader

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Halaman yang digunakan untuk melakukan login ke sistem	login.php
Dashboard	Halaman utama setelah melakukan login yang berisi informasi awal proyek	dashboard.php
Edit Profil	Halaman yang digunakan untuk mengolah data profil akun admin	edit_profil.php
Ganti Password	Halaman yang digunakan untuk mengganti informasi password sebuah akun	ganti_password.php
Info Proyek	Halaman yang digunakan untuk mengolah data proyek	info_pro.php
Lihat detail informasi tenaga ahli proyek	Halaman yang digunakan untuk mengolah data tenaga ahli pada suatu proyek	detail_tenaga.php
Lihat detail informasi risiko proyek	Halaman yang digunakan untuk mengolah data risiko pada suatu proyek	detail_risiko.php

Lihat detail informasi penjadwalan	Halaman yang digunakan untuk mengolah data penjadwalan	detail_penjadwalan.php

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan dan kekurangan pada perangkat lunak yang diuju. Maksud dari pengujian ini adalah untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan atau belum. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan pengujian *black box*. Fokus pengujian *black box* yaitu pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1 Skenario Pengujian *Black Box*

Skenario pengujian ini digunakan untuk menjelaskan pengujian terhadap suatu sistem. Skenario ini memaparkan urutan dan hal yang akan diuji yang dilakukan pada Sistem Informasi Manajemen Proyek PT. Artama Interkonsultindo. Adapun beberapa skenario pengujian yang akan dilakukan pada sistem ini terdapat pada tabel 4.19

Tabel 4. 19 Skenario Pengujian *Black Box*

Kelas Uji	Daftar Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Login user	*Black Box*
Data Admin	Lihat Admin	*Black Box*
	Tambah Admin	
	Hapus Admin	
Data Master Tenaga Ahli	Lihat Master Tenaga Ahli	*Black Box*
	Tambah Tenaga Ahli	
	Edit Tenaga Ahli	
	Hapus Tenaga Ahli	
Data Master Pekerjaan	Lihat Master Pekerjaan	*Black Box*
	Tambah Master Pekerjaan	
	Edit Master Pekerjaan	
	Hapus Master Pekerjaan	

Data Master Risiko	Lihat Master Risiko	*Black Box*
	Tambah Master Risiko	
	Edit Master Risiko	
	Hapus Master Risiko	
Data Master Barang	Lihat Master Barang	*Black Box*
	Tambah Master Barang	
	Edit Master Barang	
	Hapus Master Barang	
Data Proyek	Lihat Proyek	*Black Box*
	Tambah Proyek	
	Edit Proyek	
	Hapus Proyek	
Pekerjaan Proyek	Lihat Pekerjaan Proyek	*Black Box*
	Tambah Proyek	
	Hapus Proyek	
Barang Proyek	Lihat Barang Proyek	*Black Box*
	Tambah Barang Proyek	
	Edit Barang Proyek	
	Hapus Barang Proyek	
Tenaga Ahli Proyek	Lihat Tenaga Ahli Proyek	*Black Box*
	Tambah Tenaga Ahli Proyek	
	Edit Tenaga Ahli Proyek	
	Hapus Tenaga Ahli Proyek	
Risiko Proyek	Lihat Risiko Proyek	*Black Box*
	Tambah Risiko Proyek	
	Edit Risiko Proyek	
	Hapus Risiko Proyek	
Absensi Proyek	Tambah Absensi Proyek	*Black Box*
	Hapus Absensi Proyek	
Penjadwalan Proyek	Tambah Penjadwalan Proyek	*Black Box*
	Edit Penjadwalan Proyek	

	Hapus Penjadwalan Proyek	
Perencanaan Proyek	Tambah Perencanaan Proyek	*Black Box*
	Hapus Perencanaan Proyek	
Laporan Proyek	Tambah Laporan Proyek	*Black Box*
	Hapus Laporan Proyek	

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dilakukan pengujian sesuai dengan kelas uji yang telah dijelaskan sebelumnya.

4.2.2.1 Pengujian Login

Login dilakukan untuk penentuan hak akses Kepala Divisi dan Team Leader. Pengujian login dapat dilihat pada tabel 4.20

Tabel 4. 20 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : admin Password : *****	Field username dan password sudah terisi dengan benar lalu menuju ke halaman utama dashboard dengan menu sesuai hak akses	Sukses, halaman berpindah menuju halaman utama dashboard dengan menu sesuai hak akses	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : admin Password :	menampilkan pesan “Maaf username atau password yang anda masukkan salah”	Menampilkan pesan “Maaf username atau password yang	[✓] Diterima [ ] Ditolak

		anda masukkan salah”	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : adminxxx Password : *****	menampilkan pesan “Maaf username atau password yang anda masukkan salah”	Menampilkan pesan “Maaf username atau password yang anda masukkan salah”	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2 Pengujian Data Admin

Data Admin dilakukan untuk menambah data admin yang dapat mengakses perangkat lunak. Pengujian data admin dapat dilihat pada tabel 4.21, 4.22, 4.23

Tabel 4. 21 Pengujian Lihat Data Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol View Admin pada menu index	Tabel View Admin	Table View Admin	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 22 Pengujian Tambah Data Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : Farid Yahya Level : Team Leader / Kepala Divisi Username : faridyahya Password : xxxxx	Field nama, level, username dan password sudah terisi dengan benar lalu menampilkan pesan “ Berhasil!!	Menuju halaman Data Admin dan menampilkan pesan “Berhasil!! Data telah berhasil ditambah!!”	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	Data telah berhasil ditambah!!"		
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama : Farid Yahya Level : Team Leader / Kepala Divisi Username : Password : xxxxx	Tetap di halaman data admin dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali" atau Gagal!! Data gagal ditambahkan!!	Tetap di halaman data admin dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali" atau Gagal!! Data gagal ditambahkan!!	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 23 Pengujian Hapus Data Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus (OK)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan " Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman admin	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan tetap pada halaman admin	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol hapus (*Cancel*)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman data admin	menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman data admin	

4.2.2.3 Pengujian Master Tenaga Ahli

Data Master Tenaga Ahli dilakukan untuk menambah data tenaga ahli yang dipekerjakan pada proyek. Pengujian master tenaga ahli dapat dilihat pada tabel 4.24, 4.25, 4.26, 4.27

Tabel 4. 24 Pengujian Lihat Data Master Tenaga Ahli

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Master Tenaga Ahli pada menu index	Tabel Data Tenaga Ahli	Tabel Data Tenaga Ahli	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 25 Pengujian Tambah Tenaga Ahli

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Tenaga Ahli : Moch. Farid Yahya Contact Person : 081298137261 Bidang : Tenaga Ahli Biologi	Menuju halaman master tenaga ahli dan menampilkan data pesan "Sukses!! data Tenaga Ahli berhasil ditambah"	Menuju halaman master tenaga ahli dan menampilkan pesan "Sukses!! data Tenaga Ahli berhasil ditambah"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Nama Tenaga Ahli : Farid Contact Person : 081298137261 Bidang : Tenaga Ahli Biologi	Tetap di halaman master tenaga ahli dan menampilkan pesan “Maaf nomor cp yang anda masukkan sudah ada, silahkan cek kembali”	Tetap di halaman master tenaga ahli dan menampilkan pesan “Maaf nomor cp yang anda masukkan sudah ada, silahkan cek kembali”	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Tenaga Ahli : Contact Person : 081298137261 Bidang : Tenaga Ahli Biologi	Tetap di halaman master tenaga ahli dan menampilkan pesan “Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali”	Tetap di halaman master tenaga ahli dan menampilkan pesan “Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali”	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 26 Pengujian Ubah Tenaga Ahli

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Tenaga Ahli : Farid Yahya Contact Person : 081298137261 Bidang : Tenaga Ahli Biologi	Menuju halaman master tenaga ahli dan menampilkan data pesan “Sukses!! Tenaga Ahli berhasil di update”	Menuju halaman master tenaga ahli dan menampilkan data pesan “Sukses!! Tenaga Ahli berhasil di update”	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Tenaga Ahli : Contact Person : 081298137261	Tetap di halaman master tenaga ahli dan menampilkan	Tetap di halaman master tenaga ahli dan menampilkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Bidang : Tenaga Ahli Biologi	pesan “Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali atau Gagal!! Tenaga Ahli gagal diupdate!!	pesan “Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali atau Gagal!! Data gagal diubah!!	

Tabel 4. 27 Pengujian Hapus Data Tenaga Ahli

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus (OK)	Menampilkan pesan konfirmasi “Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?” Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan “ Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman master tenaga ahli	Menampilkan pesan konfirmasi “Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?” Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan “ Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman master tenaga ahli	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol hapus (*Cancel*)	Menampilkan pesan konfirmasi “Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?” Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada	Menampilkan pesan konfirmasi “Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?” Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	halaman master tenaga ahli	halaman master tenaga ahli	

4.2.2.4 Pengujian Master Pekerjaan

Data Master Pekerjaan dilakukan untuk menambah data Pekerjaan yang akan dikerjakan pada proyek. Pengujian master Pekerjaan dapat dilihat pada tabel 4.28, 4.29, 4.30, 4.31

Tabel 4. 28 Pengujian Lihat Data Master Pekerjaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Master Pekerjaan pada menu index	Tabel Data Master Pekerjaan	Tabel Data Master Pekerjaan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 29 Pengujian Tambah Master Pekerjaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pekerjaan : Perancangan data Sekunder	Menuju halaman master Pekerjaan dan menampilkan data pesan “Sukses !! Pekerjaan baru berhasil ditambah”	Menuju halaman master Pekerjaan dan menampilkan pesan “Sukses !! Pekerjaan baru berhasil ditambah”	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Pekerjaan : Perancangan Data Sekunder	Tetap di halaman master Pekerjaan dan menampilkan pesan “Maaf, nama	Tetap di halaman master Pekerjaan dan menampilkan pesan “Maaf, nama	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	pekerjaan tidak boleh sama"	pekerjaan tidak boleh sama"	
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Pekerjaan :	Tetap di halaman master pekerjaan dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali"	Tetap di halaman master pekerjaan dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali"	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 30 Pengujian Ubah Pekerjaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pekerjaan : Perancangan Data Primer	Menuju halaman master Pekerjaan dan menampilkan data pesan "Sukses barang berhasil di update!!"	Menuju halaman master Pekerjaan dan menampilkan data pesan "Sukses barang berhasil di update!!"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Pekerjaan :	Tetap di halaman master Pekerjaan dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali"	Tetap di halaman master Pekerjaan dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali"	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 31 Pengujian Hapus Data Pekerjaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus (OK)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan " Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman master Pekerjaan	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan " Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman master Pekerjaan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol hapus (*Cancel*)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman master Pekerjaan	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman master Pekerjaan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.5 Pengujian Master Risiko

Data Master Risiko dilakukan untuk menambah data Risiko yang kemungkinan akan terjadi pada proyek. Pengujian master Risiko dapat dilihat pada tabel 4.32, 4.33, 4.34, 4.35

Tabel 4. 32 Pengujian Lihat Data Master Risiko

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Master Risiko pada menu index	Tabel Data Master Risiko	Tabel Data Master Risiko	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 33 Pengujian Tambah Risiko

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Risiko : Cuaca Lembab	Menuju halaman master Risiko dan menampilkan data pesan "Sukses !! Risiko baru berhasil ditambah"	Menuju halaman master Risiko dan menampilkan data pesan "Sukses !! Risiko baru berhasil ditambah"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Risiko : Cuaca Lembab	Tetap di halaman master risiko dan menampilkan pesan "Maaf nama risiko tidak boleh sama"	Tetap di halaman master risiko dan menampilkan pesan "Maaf nama risiko tidak boleh sama"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Risiko :	Tetap di halaman master Risiko dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali atau Gagal!!	Tetap di halaman master Risiko dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali atau Gagal!!	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	Data gagal ditambahkan!!	Data gagal ditambahkan!!	

Tabel 4. 34 Pengujian Ubah Risiko

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Risiko : Cuaca tidak stabil	Menuju halaman master Risiko dan menampilkan data pesan "Sukses, risiko berhasil di update!!"	Menuju halaman master Risiko dan menampilkan data pesan "Sukses, risiko berhasil di update!!"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Risiko :	Tetap di halaman master Risiko dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali"	Tetap di halaman master Risiko dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali"	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 35 Pengujian Hapus Data Risiko

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus (OK)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan "	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan "	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman master Risiko	Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman master Risiko	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol hapus (*Cancel*)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman master Risiko	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman master Risiko	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.6 Pengujian Master Barang

Data Master Barang dilakukan untuk menambah data Barang yang akan digunakan pada proyek. Pengujian master Barang dapat dilihat pada tabel 4.36, 4.37, 4.38, 4.39

Tabel 4. 36 Pengujian Lihat Data Master Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Master Barang pada menu index	Tabel Data Master Barang	Tabel Data Master Barang	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 37 Pengujian Tambah Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Barang : Komputer	Menuju halaman master Barang dan	Menuju halaman master Barang dan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Satuan Barang : paket Harga : 200000	menampilkan data pesan “Sukses !! barang baru berhasil ditambah!!	menampilkan data pesan “Sukses !! barang baru berhasil ditambah!!	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Barang : Komputer Satuan Barang : paket Harga : 200000	Tetap di halaman master tenaga ahli dan menampilkan pesan “Maaf nama barang tidak boleh sama”	Tetap di halaman master tenaga ahli dan menampilkan pesan “Maaf nama barang tidak boleh sama”	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Barang : Satuan Barang : paket Harga : 200000	Tetap di halaman master Barang dan menampilkan pesan “Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali”	Tetap di halaman master Barang dan menampilkan pesan “Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali”	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 38 Pengujian Ubah Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Barang : Laptop Satuan Barang : paket Harga : 200000	Menuju halaman master Barang dan menampilkan data pesan “Sukses!! Barang berhasil di update!!”	Menuju halaman master Barang dan menampilkan data pesan “Sukses!! Barang berhasil di update!!”	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Barang : Laptop Satuan Barang : paket Harga :	Tetap di halaman master Barang dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali atau Gagal!! Data gagal diubah!!	Tetap di halaman master Barang dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali atau Gagal!! Data gagal diubah!!	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 39 Pengujian Hapus Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus (OK)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan " Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman master Barang	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan " Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman master Barang	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol hapus (*Cancel*)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	halaman master Barang	halaman master Barang	

4.2.2.7 Pengujian Proyek

Data Proyek dilakukan untuk menambah data Proyek yang akan dikerjakan. Pengujian Proyek dapat dilihat pada tabel 4.40, 4.41, 4.42, 4.43

Tabel 4. 40 Pengujian Lihat Data Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Dashborad pada menu index	Tabel Data Proyek	Tabel Data Proyek	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 41 Pengujian Tambah Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Proyek : AMDAL Unikom Pemilik : Unikom Tanggak Kontrak : 07/17/2017 Tanggal Mulai : 07/22/2017 Durasi : 240 Deskripsi : AMDAL Unikom di Dipatiukur	Menuju halaman Dashboard dan menampilkan data pesan “Sukses !! Data proyek berhasil ditambah”	Menuju halaman Dashboard dan menampilkan data pesan “Sukses !! Data proyek berhasil ditambah”	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Proyek : AMDAL Unikom Pemilik : Unikom	Tetap di halaman dashboard dan menampilkan pesan	Tetap di halaman dashboard dan menampilkan pesan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tanggak Kontrak : 07/17/2017 Tanggal Mulai : 07/22/2017 Durasi : 240 Deskripsi : AMDAL Unikom di Dipatiukur	"Maaf, nama proyek tidak boleh sama"	"Maaf, nama proyek tidak boleh sama"	
Nama Proyek : AMDAL Unikom Pemilik : Unikom Tanggak Kontrak : 07/17/2017 Tanggal Mulai : 07/15/2017 Durasi : 240 Deskripsi : AMDAL Unikom di Dipatiukur	Tetap di halaman dashboard dan menampilkan pesan "Maaf, tanggal mulai harus lebih dari tanggal kontrak proyek"	Tetap di halaman dashboard dan menampilkan pesan "Maaf, tanggal mulai harus lebih dari tanggal kontrak proyek"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Proyek : Pemilik : Unikom Tanggak Kontrak : 07/17/2017 Tanggal Mulai : 07/22/2017 Durasi : 240 Deskripsi : AMDAL Unikom di Dipatiukur	Tetap di halaman dashboard dan menampilkan pesan "Maaf, kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali"	Tetap di halaman dashboard dan menampilkan pesan "Maaf, kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali"	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 42 Pengujian Ubah Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Nama Proyek : AMDAL IF Unikom Pemilik : IF Unikom Tanggak Kontrak : 07/17/2017 Tanggal Mulai : 07/22/2017 Durasi : 240 Deskripsi : AMDAL Unikom di Dipatiukur	Menuju halaman Proyek dan menampilkan data pesan "Sukses!! Data proyek telah berhasil diubah!!"	Menuju halaman Proyek dan menampilkan data pesan "Sukses!! Data proyek telah berhasil diubah!!"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Proyek : Pemilik : Tanggak Kontrak : 07/17/2017 Tanggal Mulai : 07/22/2017 Durasi : 240 Deskripsi : AMDAL Unikom di Dipatiukur	Tetap di halaman Proyek dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali atau Gagal!! Data gagal diubah!!	Tetap di halaman Proyek dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali atau Gagal!! Data gagal diubah!!	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 43 Pengujian Hapus Data Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus (OK)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan "	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan "	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman Proyek	Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman Proyek	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol hapus (*Cancel*)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman Proyek	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman Proyek	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.8 Pengujian Pekerjaan Proyek

Data Pekerjaan Proyek dilakukan untuk pengolahan data Pekerjaan Proyek yang akan ditambahan ke dalam pekerjaan proyek. Pengujian Pekerjaan Proyek dapat dilihat pada tabel 4.44, 4.45, 4.46

Tabel 4. 44 Pengujian Lihat Data Pekerjaan Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik daftar pekerjaan pada menu proyek	Tabel Data Pekerjaan yang telah dimasukkan	Tabel Data Pekerjaan yang telah dimasukkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 45 Pengujian Tambah Pekerjaan Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pekerjaan : Analisis Biologi	Menuju halaman Info_Pro dan menampilkan data pesan "Sukses!! Pekerjaan berhasil ditambah"	Menuju halaman Info_Pro dan menampilkan data pesan "Sukses!! Pekerjaan berhasil ditambah"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pekerjaan : Analisis Biologi	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Maaf pekerjaan sudah dipilih, silahkan cek kembali"	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Maaf pekerjaan sudah dipilih, silahkan cek kembali"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pekerjaan : - Pekerjaan -	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali"	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali"	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 46 Pengujian Hapus Pekerjaan Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus (OK)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan " Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman info_pro	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan " Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman info_pro	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol hapus (*Cancel*)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman info_pro	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman info_pro	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.9 Pengujian Barang Proyek

Data Barang Proyek dilakukan untuk pengolahan data Barang Proyek yang akan digunakan pada suatu proyek tertentu. Pengujian Barang Proyek dapat dilihat pada tabel 4.47, 4.48, 4.49, 4.50

Tabel 4. 47 Pengujian Lihat Data Barang Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik daftar barang pada menu proyek	Tabel Data Barang yang telah dimasukkan	Tabel Data Barang yang telah dimasukkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 48 Pengujian Tambah Barang Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Barang : Komputer Pekerjaan : Analisis Biologi Jumlah : 3 Durasi Sewa : 3	Menuju halaman info_pro dan menampilkan data pesan "Sukses !! Barang baru berhasil ditambah"	Menuju halaman info_pro dan menampilkan data pesan "Sukses !! Barang baru berhasil ditambah"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Barang : Komputer Pekerjaan : Analisis Biologi Jumlah : 3 Durasi Sewa : 3	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Maaf, barang pada pekerjaan tersebut sudah ada"	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Maaf, barang pada pekerjaan tersebut sudah ada"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Barang : Komputer Pekerjaan : Analisis Biologi Jumlah : Durasi Sewa :	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	kembali atau Gagal!! Data gagal ditambahkan!!	kembali atau Gagal!! Data gagal ditambahkan!!	

Tabel 4. 49 Pengujian Ubah Barang Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Barang : Komputer Pekerjaan : Analisis Biologi Jumlah : 3 Durasi Sewa : 3	Menuju halaman info_pro dan menampilkan data pesan "Sukses!! Data barang telah berhasil diubah!!"	Menuju halaman info_pro dan menampilkan data pesan "Sukses!! Data barang telah berhasil diubah!!"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Barang : Komputer Pekerjaan : Analisis Biologi Jumlah : 3 Durasi Sewa : 3	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali atau Gagal!! Data gagal diubah!!	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali atau Gagal!! Data gagal diubah!!	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 50 Pengujian Hapus Data Barang Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus (OK)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	data akan terhapus dan menampilkan pesan " Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman info_pro	data akan terhapus dan menampilkan pesan " Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman info_pro	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol hapus (*Cancel*)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman info_pro	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman info_pro	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.10 Pengujian Tenaga Ahli Proyek

Data Tenaga Ahli Proyek dilakukan untuk pengolahan data Tenaga Ahli Proyek yang akan digunakan pada suatu proyek tertentu. Pengujian Tenaga Ahli Proyek dapat dilihat pada tabel 4.51, 4.52, 4.53, 4.54

Tabel 4. 51 Pengujian Lihat Data Tenaga Ahli Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik daftar tenaga ahli pada menu proyek	Tabel Data tenaga ahli yang telah dimasukkan	Tabel Data tenaga ahli yang telah dimasukkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 52 Pengujian Tambah Tenaga Ahli Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tenaga Ahli : Moch. Farid Yahya Pekerjaan : Analisis Biologi	Menuju halaman info_pro dan menampilkan data pesan "Sukses!! Tenaga Ahli berhasil ditambahkan"	Menuju halaman info_pro dan menampilkan pesan "Sukses!! Tenaga Ahli berhasil ditambahkan!!"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tenaga Ahli : - Tenaga Ahli - Pekerjaan : - Pekerjaan -	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Maaf, Tenaga Ahli belum dipilih"	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Maaf, Tenaga Ahli belum dipilih"	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 53 Pengujian Ubah Tenaga Ahli Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tenaga Ahli : Moch. Farid Yahya Pekerjaan : Rancangan Data Sekunder	Menuju halaman info_pro dan menampilkan data pesan "Sukses!! Data tenaga ahli telah berhasil diubah!!"	Menuju halaman info_pro dan menampilkan data pesan "Sukses!! Data tenaga ahli telah berhasil diubah!!"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Tenaga Ahli : - Tenaga Ahli - Pekerjaan : - Pekerjaan -	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Maaf, Tenaga Ahli belum dipilih"	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Maaf, Tenaga Ahli belum dipilih"	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 54 Pengujian Hapus Data Tenaga Ahli Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus (OK)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan " Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman info_pro	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan " Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman info_pro	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol hapus (*Cancel*)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman info_pro	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman info_pro	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.11 Pengujian Risiko Proyek

Data Risiko Proyek dilakukan untuk pengolahan data Risiko Proyek yang mempunyai kemungkinan terjadi pada suatu proyek tertentu. Pengujian Risiko Proyek dapat dilihat pada tabel 4.55, 4.56, 4.57, 4.58

Tabel 4. 55 Pengujian Lihat Data Risiko Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik daftar risiko pada menu proyek	Tabel Data risiko yang telah dimasukkan	Tabel Data risiko yang telah dimasukkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 56 Pengujian Tambah Risiko Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Risiko : Cuaca Lembab Dampak Risiko : Rendah Probabilitas Risiko : Tinggi	Menuju halaman info_pro dan menampilkan data pesan “Sukses !! Risiko baru berhasil ditambah”	Menuju halaman info_pro dan menampilkan pesan “Sukses !! Risiko baru berhasil ditambah”	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Risiko : Cuaca Lembab Dampak Risiko : Rendah Probabilitas Risiko : Tinggi	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan “Gagal!! Risiko sudah ada”	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan “Gagal!! Risiko sudah ada”	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 57 Pengujian Ubah Risiko Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Risiko : Cuaca Lembab Dampak Risiko : Rendah Probabilitas Risiko : Tinggi Mitigasi : Hati hati	Menuju halaman info_pro dan menampilkan data pesan "Sukses !! Risiko berhasil diubah"	Menuju halaman info_pro dan menampilkan data pesan "Sukses !! Risiko berhasil diubah"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Risiko : Cuaca Lembab Mitigasi Risiko :	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali" atau Gagal!! Data gagal diubah!!	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali" atau Gagal!! Data gagal diubah!!	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 58 Pengujian Hapus Data Risiko Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus (OK)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan " Berhasil!! Data telah	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan " Berhasil!! Data telah	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman info_pro	berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman info_pro	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol hapus (*Cancel*)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman info_pro	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman info_pro	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.12 Pengujian Absensi Proyek

Data Absensi Proyek dilakukan untuk pengolahan data Absensi para Tenaga Ahli di suatu pekerjaan proyek. Pengujian Absensi Proyek dapat dilihat pada tabel 4.59, 4.60, 4.61

Tabel 4. 59 Pengujian Lihat Data Absensi Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik daftar absensi pada menu proyek	Tabel Data absensi yang telah dimasukkan	Tabel Data absensi yang telah dimasukkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 60 Pengujian Tambah Absensi Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pekerjaan : Perancangan Data Sekunder	Menuju halaman Info_Pro dan	Menuju halaman Info_Pro dan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tenaga Ahli : Moch. Farid Yahya Tanggal : 2017-07-22 Absen : Hadir Keterangan : Datang Tepat Waktu	menampilkan data pesan "Sukses !! data absen berhasil ditambah"	menampilkan pesan "Sukses !! data absen berhasil ditambah"	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pekerjaan : Perancangan Data Sekunder Tenaga Ahli : Moch. Farid Yahya Tanggal : 2017-07-23 Absen : Hadir Keterangan : Datang Tepat Waktu	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Gagal!! Tenaga ahli dengan (Id_Pekerja) sudah terabsen di tanggal yang sama"	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Gagal!! Tenaga ahli dengan (Id_Pekerja) sudah terabsen di tanggal yang sama"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Pekerjaan : Perancangan Data Sekunder Tenaga Ahli : Moch. Farid Yahya Tanggal : 2017-07-17 Absen : Hadir Keterangan : Datang Tepat Waktu	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Maaf, tanggal absensi tidak boleh kurang dari tanggal mulai proyek"	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Maaf, tanggal absensi tidak boleh kurang dari tanggal mulai proyek"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pekerjaan : Perancangan Data Sekunder Tenaga Ahli : Moch. Farid Yahya Tanggal : Absen : Hadir	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali"	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Kolom tidak boleh kosong, silahkan cek kembali"	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Keterangan : Datang Tepat Waktu			

Tabel 4. 61 Pengujian Hapus Data Absensi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus (OK)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan " Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman info_pro	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih OK maka data akan terhapus dan menampilkan pesan " Berhasil!! Data telah berhasil dihapus!! dan tetap pada halaman info_pro	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol hapus (*Cancel*)	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman info_pro	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?" Jika memilih cancel maka data tidak terhapus dan tetap pada halaman info_pro	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.13 Pengujian Penjadwalan Proyek

Data Penjadwalan Proyek dilakukan untuk pengolahan data Penjadwalan di sebuah Proyek yang dapat mengatur jadwal pekerjaan pekerjaan proyek tersebut. Pengujian Penjadwalan Proyek dapat dilihat pada tabel 4.62, 4.63

Tabel 4. 62 Pengujian Lihat Data Penjadwalan Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik daftar penjadwalan pada menu proyek	Tabel Data penjadwalan yang telah dimasukkan	Tabel Data penjadwalan yang telah dimasukkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 63 Pengujian Tambah Penjadwalan Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pekerjaan : Analisis Biologi Pendahulu : Perancangan data sekunder tanggal awal : 2017-07-19 druasi : 30	Menuju halaman info_pro dan menampilkan data pesan “Sukses !! data penjadwalan sukses ditambah!!”	Menuju halaman info_pro dan menampilkan pesan “Sukses !! data penjadwalan sukses ditambah!!”	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pekerjaan : Analisis Biologi Pendahulu : Perancangan data sekunder tanggal awal : 2017-07-20 druasi : 30	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan “Maaf, tanggal awal pekerjaan harus lebih dari tanggal mulai proyek”	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan “Maaf, tanggal awal pekerjaan harus lebih dari tanggal mulai proyek”	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Pekerjaan : Analisis Biologi Pendahulu : Perancangan data sekunder tanggal awal : 2017-12-02	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan “Maaf, tanggal penjadwalan melebihi	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan “Maaf, tanggal penjadwalan melebihi	[✓] Diterima [ ] Ditolak

druasi : 30	tanggal selesai proyek $cek_selesai"	tanggal selesai proyek $cek_selesai"	
Pekerjaan : Analisis Biologi Pendahulu : Perancangan data sekunder tanggal awal : 2017-12-20 druasi : 30	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Maaf, pekerjaan sudah dijadwalkan"	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Maaf, pekerjaan sudah dijadwalkan"	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.14 Pengujian Perencanaan Proyek

Data Perencanaan Proyek dilakukan untuk pengolahan data Perencanaan Proyek tiap minggunya untuk dijadikan bahan evaluasi pada akhirnya. Pengujian Perencanaan Proyek dapat dilihat pada tabel 4.64

Tabel 4. 64 Pengujian Tambah Perencanaan Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Minggu : 2 Bobot Rencana % : 2.917	Menuju halaman Info_Pro dan menampilkan data pesan "Sukses!! Data Perencanaan berhasil ditambah"	Menuju halaman Info_Pro dan menampilkan pesan "Sukses!! Data Perencanaan berhasil ditambah"	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Minggu : 2 Bobot Rencana % : 2.917	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Maaf, minggu ke $minggu sudah	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan "Maaf, minggu ke $minggu sudah	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	terdapat data rencananya”	terdapat data rencananya”	
Minggu : 5 Bobot Rencana % : 2.917	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan “Maaf, minggu ke $cek_maxminggu belum terdapat data rencananya”	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan “Maaf, minggu ke $cek_maxminggu belum terdapat data rencananya”	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.15 Pengujian Laporan Proyek

Data Laporan Proyek dilakukan untuk pengolahan data Laporan Proyek tiap minggunya untuk dijadikan bahan evaluasi pada akhirnya. Pengujian Laporan Proyek dapat dilihat pada tabel 4.53

Tabel 4. 65 Pengujian Tambah Laporan Proyek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Minggu : 2 AC : 2500000 Bobot Rencana % : 2.917	Menuju halaman Info_Pro dan menampilkan data pesan “Sukses!! Data Laporan pada minggu ke $minggu berhasil ditambah”	Menuju halaman Info_Pro dan menampilkan pesan “Sukses!! Data Laporan pada minggu ke $minggu berhasil ditambah”	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Minggu : 2 AC : 2500000 Bobot Rencana % : 2.917	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan “Maaf, minggu ke	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan “Maaf, minggu ke	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	$minggu sudah terdapat data laporannya”	$minggu sudah terdapat data laporannya”	
Minggu : 4 AC : 2500000 Bobot Rencana % : 2.917	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan “Maaf, minggu ke 3 belum terdapat data laporannya”	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan “Maaf, minggu ke 3 belum terdapat data laporannya”	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Minggu : 3 AC : 2500000 Bobot Rencana % : 2.917	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan “Maaf, minggu ke 3 belum terdapat data rencananya”	Tetap di halaman info_pro dan menampilkan pesan “Maaf, minggu ke 3 belum terdapat data rencananya”	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian *Black Box*

Berdasarkan hasil pengujian *Black Box* yamg dilakukan dengan kasus uji yang telah dilakukan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Jika data yang dimasukkan benar, maka sistem akan mengeluarkan keluaran sesuai harapan
2. Jika data yang dimasukkan salah, maka sistem akan menunjukkan pesan yang sesuai dengan kesalahannya dan mengarahkan pengguna agar memberi masukan yang benar agar fungsional sistem dapat mengeluarkan hasil yang sesuai.

4.3. Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana pengujian dilakukan secara langsung ke lapangan yaitu sebuah instansi yang bersangkutan mengenai kepuasan pengguna dengan kandungan poin yaitu pemenuhan kebutuhan dari tujuan awal pembangunan Sistem Informasi Manajemen Proyek di PT. Artama Interkonsultindo serta tampilan antarmuka dari Sistem Informasi Manejemen Proyek di PT. Artama Interkonsultindo tersebut.

Pengujian beta dilakukan melalui sebuah teknik pengambilan data, yaitu melalui wawancara. Wawancara dilakukan pada pengujian beta sesuai dengan hak akses sistem. Wawancara dilakukan terhadap Team Leader PT. Artama Interkonsultindo yaitu Ibu Ir. Eka Nastiti Widiani, M.Si, serta Pak Devi Eko Saputro selaku tim operasional pada sistem informasi manajemen proyek di PT. Artama Interkonsultindo

4.3.1. Wawancara Team Leader Proyek

Wawancara yang dilakukan untuk pengujian beta pada hak akses Team Leader yaitu kepada Ibu Eka Nastiti Widiani, M. Si,. Adapun pertanyaan – pertanyaan yang diajukan adalah sebagai berikut.

1. Menurut ibu apakah aplikasi ini mudah digunakan?	
Jawaban Narasumber	Aplikasinya cukup mudah dipahami bagi saya, karena berbasis website yang mudah diakses
2. Apakah sistem ini dapat membantu ibu dalam penjadwalan proyek?	
Jawaban Narasumber	Cukup membantu dalam penjadwalan, karena dapat mengetahui perkiraan waktunya
3. Apakah sistem ini dapat membantu ibu dalam mengendalikan biaya dan waktu proyek?	
Jawaban Narasumber	Ya, aplikasi ini dapat membantu dalam menampilkan informasi serta pengendalian biaya dan waktu
4. Apakah sistem ini dapat membantu ibu dalam menganalisis risiko yang kemungkinan akan terjadi?	
Jawaban Narasumber	Aplikasi ini dapat memberikan informasi risiko apa saja yang dapat terjadi dengan mitigasinya

4.3.2. Wawancara Kepala Divisi Proyek

Wawancara yang dilakukan untuk pengujian beta pada hak akses Kepala Divisi yaitu kepada Bapak Devi Eko Saputro, Sp., Adapun pertanyaan – pertanyaan yang diajukan adalah sebagai berikut.

1. Menurut bapak apakah aplikasi ini mudah digunakan?	
Jawaban Narasumber	Mudah

2. Apakah sistem ini dapat membantu bapak dalam mengelola informasi proyek AMDAL yang ada di perusahaan?	
Jawaban Narasumber	Iya, cukup membantu
3. Apakah sistem ini dapat membantu bapak dalam me monitoring progress proyek?	
Jawaban Narasumber	Iya
4. Apakah sistem ini dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan pelayanannya pada konsumen?	
Jawaban Narasumber	Iya

4.3.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil jawaban dari narasumber yaitu Bu Eka Nastiti Widiani, M.Si., selaku Team Leader proyek Bendungan Jragung, serta Bapak Eko Devi Saputro selaku Kepala Divisi Pengembangan Pertanian dan Perdesaan di PT. Artama Interkonsultindo terhadap pertanyaan yang diajukan pada pengujian beta, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem yang dibangun cukup mudah digunakan oleh Team Leader maupun Kepala Divisi yang sudah mencapai tujuan dari masalah yang ada, dimana sistem dapat membantu Team Leader menjalani progress proyek, serta Kepala Divisi dalam memonitoring proyek.