

**MEMBANGUN APLIKASI  
MANAJEMEN PROYEK BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Teknik Informatika**



Oleh:

**Nama : Asep Supriyadi**

**No. Mahasiswa : 06523029**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2011**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**MEMBANGUN APLIKASI MANAJEMEN PROYEK BERBASIS WEB**



**Yogyakarta, 13 Oktober 2011**

**Pembimbing Tugas Akhir**

---

**Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN  
HASIL TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Asep Supriyadi

No. Mahasiswa : 06523029

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Yogyakarta, 13 Oktober 2011

( Asep Supriyadi )

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

### MAMBANGUN APLIKASI MANAJEMEN PROYEK BERBASIS WEB

Disusun oleh:

Nama : Asep Supriyadi

No.Mahasiswa : 06523029

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, Oktober 2011

Tim Penguji

Ketua

Yudi Prayudi, S.Si.,M.Kom

Anggota I

Syarif Hidayat,S.Kom.,M.I.T

Anggota II

Zainudin Zukhri,S.T.,M.I.T

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Universitas Islam Indonesia

Yudi Prayudi,S.Si., M.Kom

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Tugas Akhirku Ini untuk:

**Ayahanda** ( Soleh Sugiarto )

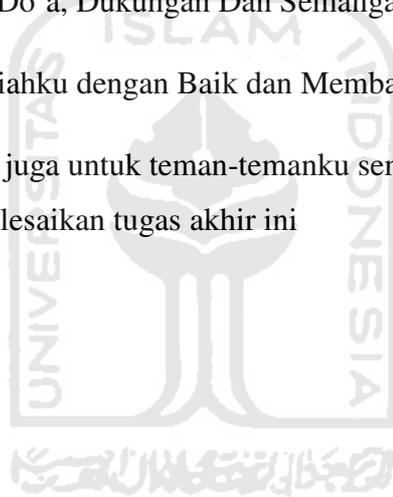
**Ibunda** ( Srimaryatun )

**Adik** ( Ade Prasetyo )

Yang Selalu Memberikan Do'a, Dukungan Dan Semangat

Untuk Menyelesaikan Kuliahku dengan Baik dan Membanggakan

Tak lupa kupersembahkan juga untuk teman-temanku semua yang telah banyak membantuku untuk menyelesaikan tugas akhir ini



## HALAMAN MOTTO

"Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum kecuali kaum itu yang berusaha merubahnya"

“Jika kita mau berusaha pasti akan ada jalan”

“Masa depanmu ada ditanganmu, maka berusahalah sekeras mungkin”

(penulis)



## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarokatuh.*

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis hanya kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sebagaimana mestinya.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu penerapan ilmu yang telah didapatkan selama kuliah dan merupakan syarat untuk mendapatkan gelar sarjana.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya atas bantuan, bimbingan, dukungan dan do'a dari berbagai pihak yang ikut membantu demi kelancaran pelaksanaan Tugas Akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia. Sekaligus sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, serta masukan selama pelaksanaan tugas akhir dan penulisan laporan.
2. Seluruh dosen dan staff pengajar Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia atas ilmu dan pengetahuan yang telah diberikan.
3. Teman-teman Teknik Informatika dan FIRE 2006 khususnya, terima kasih atas kekompakan yang kalian berikan selama ini.
4. Teman-teman seperjuanganku Wijil, Oki, Ari, Arip, Fuad, Dedy, Ryan, Arya.
5. Teman-teman KKN yang selalu memberi motivasi Hersa, Hasta, Ardian, Arfian, Aktif, Jamil, Putri, Winda.
6. Semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu yang telah membantu sejak pengumpulan data sampai penyusunan Tugas Akhir ini.

Semoga amal ibadah dan kebaikan yang telah diberikan mendapatkan imbalan yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat untuk kita semua. Amin.

*Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarokatuh.*

Yogyakarta, Oktober 2011



Penyusun

## SARI

*Aplikasi manajemen proyek merupakan aplikasi yang dirancang untuk membantu dan memudahkan dalam memanajemen proyek. Aplikasi manajemen proyek ini adalah suatu terobosan baru dalam hal memanajemen proyek dan sebagai alternatif dari aplikasi manajemen proyek berbasis desktop karena mempunyai keunggulan sistem real time atau dapat dipantau setiap saat dari jarak jauh. Aplikasi ini menitikberatkan pada tugas yang diberikan kepala proyek kepada pegawai atau staf proyek agar jelas dalam pembagian tugas dan dapat selesai tepat pada waktunya. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi manajemen proyek berbasis web yang menitikberatkan pada proses manajemen proyek agar proyek tersebut selesai sesuai dengan yang diharapkan. Manfaat dari pengembangan aplikasi ini adalah untuk membantu memanajemen proyek agar proyek tersebut menjadi lebih terorganisir, lebih mudah dan lebih cepat penyelesaiannya. Tugas yang akan dikerjakan menjadi jelas dan terarah bagi pegawainya.*

*Kata Kunci : Manajemen Proyek, Manajemen Proyek berbasis Web.*

## **TAKARIR**

- Add* : Proses penambahan data
- Administrator* : Pengguna yang mempunyai hak akses tak terbatas pada sistem
- Delete* : Proses untuk menghapus data
- Display* : Menampilkan ke dalam monitor
- Edit* : Proses perubahan data
- Form/Field* : Formulir yang digunakan untuk mengisi data
- Id* : Menandakan keunikan data
- Link* : Hubungan antara satu objek dengan objek lainnya
- Login* : Proses yang dilakukan untuk masuk ke dalam sistem
- Resource* : Sumber daya yang mendukung dalam suatu proses manjerial
- Open source* : Software ataupun bahasa pemrograman yang tidak berlisensi, tersedia secara bebas, boleh digunakan oleh siapa saja disertai dengan kode-kode program yang dapat dibuka dan dipelajari alur kerjanya, sehingga diperbolehkan untuk bebas diubah dan dikembangkan guna memperbaiki kelemahan- kelemahan yang terjadi.
- Parent* : Tumpuan dari turunan
- Password* : Kata kunci rahasia yang digunakan untuk masuk kedalam sistem
- Project* : Proyek yang dikerjakan
- Query* : Perintah yang digunakan pada basis data
- Redudancy* : Duplikasi keseluruhan atau sebagian dari informasi atau data
- Scripting* : Kode bahasa pemrograman
- Task* : Tugas yang harus dikerjakan
- Update* : Memperbarui data

*User* : *Pengguna yang menggunakan sistem*

*Username* : *Nama pengguna yang digunakan untuk masuk ke dalam sistem*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>SARI.....</b>	<b>ix</b>
<b>TAKARIR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	2
I.3. Batasan Masalah .....	2
I.4. Tujuan Penelitian .....	2
I.5. Manfaat Penelitian .....	3
I.6. Metodologi Penelitian.....	3
I.7. Sistematika Penulisan .....	4

## **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1. Manajemen proyek.....	6
2.2. Pemrograman web.....	7
2.2.1. Pengertian sistem informasi .....	7
2.2.2 Aplikasi Manajemen Proyek .....	8

## **BAB III METODOLOGI**

3.1. Analisis Kebutuhan .....	10
3.1.1. Metode Analisis .....	10
3.1.2. Analisis Kebutuhan .....	10
3.2 Analisis dan Perancangan Sistem .....	11
3.2.1 Metode perancangan .....	11
3.2.2. Hasil Perancangan .....	12

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Implementasi Perangkat Lunak .....	28
4.2. Hasil dan Rancangan Antar Muka .....	30
4.3. Pengujian Sistem .....	40
4.4. Analisis Hasil .....	44
4.5. Perbandingan Aplikasi .....	44

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan .....	48
5.2. Saran .....	48



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel User .....	17
Tabel 3.2 Tabel Project .....	17
Tabel 3.3 Tabel Task .....	18
Tabel 3.4 Tabel Message .....	18
Tabel 3.5 Tabel News .....	19
Tabel 3.6 Tabel Project Detail .....	19
Tabel 3.7 Tabel Seri .....	19



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 DFD Level 0 .....	12
Gambar 3.2 DFD Level 1 .....	13
Gambar 3.3 DFD manajemen berita .....	14
Gambar 3.4 DFD manajemen proyek .....	14
Gambar 3.5 DFD manajemen task .....	15
Gambar 3.6 DFD manajemen message .....	16
Gambar 3.7 DFD manajemen user .....	16
Gambar 3.8 Relasi Tabel Basis Data .....	20
Gambar 3.9 Rancangan halaman login .....	20
Gambar 3.10 Rancangan halaman beranda .....	21
Gambar 3.11 Rancangan halaman manajemen proyek .....	22
Gambar 3.12 Rancangan halaman tambah proyek .....	22
Gambar 3.13 Rancangan halaman detail proyek .....	23
Gambar 3.14 Rancangan halaman ubah proyek .....	23
Gambar 3.15 Rancangan halaman manajemen user .....	24
Gambar 3.16 Rancangan halaman tambah employer .....	24
Gambar 3.17 Rancangan halaman manajemen berita .....	25
Gambar 3.18 Rancangan halaman tambah berita .....	25
Gambar 3.19 Rancangan halaman manajemen pesan .....	26
Gambar 3.20 Rancangan halaman pembuatan pesan .....	26

Gambar 3.21 Rancangan halaman detail pesan dan balas pesan .....	26
Gambar 3.22 Rancangan halaman manajemen task .....	27
Gambar 4.1 Halaman Login .....	31
Gambar 4.2 Halaman Beranda Manager .....	31
Gambar 4.3 Halaman Beranda Employer .....	32
Gambar 4.4 Halaman Daftar Proyek .....	32
Gambar 4.5 Halaman Proyek Baru .....	33
Gambar 4.6 Halaman Edit Proyek .....	34
Gambar 4.7 Halaman Task Proyek .....	35
Gambar 4.8 Halaman Task Employer .....	36
Gambar 4.9 Halaman Task Employer Do .....	36
Gambar 4.10 Halaman Berita .....	37
Gambar 4.11 Halaman Tambah Berita .....	37
Gambar 4.12 Halaman Edit Berita .....	38
Gambar 4.13 Halaman Daftar Employer .....	38
Gambar 4.14 Halaman Tambah Employer .....	39
Gambar 4.15 Halaman Report .....	39
Gambar 4.16 Halaman Pesan .....	40
Gambar 4.17 Halaman Balas Pesan .....	40
Gambar 4.18 Halaman Uji Berita .....	41
Gambar 4.19 Halaman Uji Proyek .....	42

Gambar 4.20 Halaman Uji Task .....	42
Gambar 4.21 Halaman Uji Employer .....	43
Gambar 4.22 Halaman Uji Pesan .....	43
Gambar 4.23 Pesan Error .....	44
Gambar 4.24 Screenshot project Pier .....	47



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pesatnya pembangunan beberapa tahun terakhir terlihat dari banyaknya proyek yang sedang dibangun pemerintah maupun swasta merupakan peluang bisnis bagi kalangan dunia usaha. Peluang itu tentunya menuntut banyak hal, Salah satu diantaranya adalah sumber daya manusia yang memadai baik dari segi pengetahuan, ketrampilan, maupun kompetensi. Karena tanpa hal tersebut suatu proyek tidak akan berjalan dengan lancar dan memberikan hasil yang memuaskan. Kemajuan dan perkembangan dalam dunia perindustrian telah mendorong untuk melakukan aspek pengelolaan dan manajemen yang mempunyai nilai ekonomis, ketepatan, ketelitian yang tinggi. Sementara manajemen proyek adalah gabungan seperti sumber daya manusia, material, modal/biaya dalam suatu wadah organisasi untuk mencapai tujuan tertentu yang tentunya bersifat benefit.

Ada 3 unsur penting dalam manajemen proyek yaitu : perencanaan, penjadwalan dan pengendalian proyek [MAH04]. Untuk mencapai tujuan, sebuah proyek harus mempunyai tujuan yang matang. Dengan melakukan perencanaan tujuan dan sasaran dari proyek serta menyiapkan segala permasalahan teknis dan administrasi agar dapat diimplementasikan dengan baik. Dengan tujuan agar memenuhi spesifikasi yang ditentukan dalam batas waktu, mutu dan biaya. Penjadwalan merupakan perencanaan yang dapat memberikan informasi tentang jadwal rencana dan kemajuan proyek yang meliputi sumber daya, durasi, dan progress waktu untuk menyelesaikan suatu proyek. Proses *monitoring* dan *updating* selalu dilakukan berkala agar suatu proyek berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan. Bila terjadi penyimpangan dari penjadwalan maka dapat dilakukan evaluasi dan koreksi agar proyek tetap berada pada jalur yang diinginkan. Fungsi utama dari pengendalian proyek adalah untuk meminimalisir penyimpangan yang mungkin terjadi pada saat berlangsungnya proyek. Tujuan dari pengendalian proyek

adalah optimasi biaya, waktu dan mutu. Kegiatan yang dilakukan dalam pengendalian proyek yaitu seperti pengawasan, pemeriksaan, koreksi yang dilakukan selama berjalannya proyek.

Akan tetapi seorang kepala proyek tidaklah selalu dapat memonitor pengerjaan proyek, karena mungkin sedang meninjau lokasi proyek yang lain atau sedang berada diluar kota yang tidak bisa selalu memonitor pengerjaan proyek. Untuk mengatasi masalah ini maka dibutuhkan suatu metode agar kepala proyek dapat selalu memonitornya. Salah satu solusinya adalah dengan membuat suatu sistem informasi yang dapat memberikan status proyek tersebut. Dengan sistem informasi ini dapat memberikan secara lengkap mengenai informasi perkembangan proyek. Sehingga proses proyek dapat berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan sebelumnya. Sistem informasi yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja dapat memudahkan pengawasan karena dapat diakses melalui perangkat yang terkoneksi dengan internet.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang yang dibahas sebelumnya, dapat diambil suatu rumusan permasalahan yaitu bagaimana membuat aplikasi manajemen proyek yang mampu melakukan monitoring aktifitas setiap saat.

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam kasus ini dibatasi permasalahan yaitu studi kasus aplikasi digunakan pada instansi / perusahaan teknologi informasi, aplikasi berisi daftar tugas yang diberikan manager kepada employer, satu tugas hanya dapat diberikan kepada satu employer.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk memudahkan perencanaan proyek dan manajemen proyek agar dapat selalu *dimonitoring* pelaksanaannya

sehingga dapat diketahui estimasi waktu, selesai tepat pada waktunya dan sesuai dengan perencanaan yang telah dijadwalkan sebelumnya.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari tugas akhir ini adalah antara lain :

1. mengetahui estimasi waktu suatu proyek.
2. Proses proyek dapat *dimonitoring* pengerjaannya dimana saja dan kapan saja.
3. Efisiensi kerja

### **1.6 Metodologi Penelitian**

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

#### **1.6.1 Pengumpulan literatur**

Pada penelitian ini, pengumpulan literatur yang digunakan adalah metode studi pustaka. Studi pustaka, yaitu metode pengumpulan literatur melalui buku- buku dan sumber lain yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dalam rangka mencari konsep dasar dari penelitian ini. Tempat penelitian mengambil tempat di perpustakaan dan mencari literatur secara online.

#### **1.6.2 Pengumpulan data**

Pengumpulan data yang dilakukan adalah meninjau salah satu perusahaan IT untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam *input database* sistem untuk konfigurasi sistem yang akan dibuat dan mencari teori yang diperlukan yang diperoleh dari studi kepustakaan maupun dari sumber-sumber informasi lainnya.

#### **1.6.3 Analisis kebutuhan**

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan sistem. Dengan data yang diperoleh pada tahap ini dapat diidentifikasi kebutuhan teknis dan kebutuhan data sehingga mempermudah perancangan sistem untuk integrasi informasi.

#### 1.6.4 perancangan dan implementasi

Perancangan sistem dilakukan setelah informasi dan data-data yang dibutuhkan telah terkumpul lengkap. Perancangan sistem yang dibuat meliputi rancangan komponen-komponen sistem, rancangan proses dan rancangan *interface* bagi pemakai sistem. Dari rancang bangun yang telah disusun akan diterapkan kedalam sistem yang akan dibangun menggunakan perangkat lunak sesuai dengan perancangan yang telah dilakukan.

#### 1.6.5 uji dan pembahasan

Uji dan pembahasan dilakukan setelah sistem selesai dibuat dan dilakukan pengujian untuk masukan normal dan tidak normal untuk mengetahui kinerja sistem apakah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Kemudian akan dilakukan pembahasan untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan sistem.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika ini digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

#### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang pembahasan masalah manajemen proyek yang membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dibuatnya tugas ahir manajemen proyek, manfaat pembuatan aplikasi, metodologi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan diantaranya pengumpulan literatur, pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan dan implementasi, uji dan pembahasan dan sistematika penulisan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dibahas teori yang menjadi dasar penelitian ini, meliputi manajemen proyek, sistem informasi, aplikasi yang sudah beredar sebagai salah satu acuan pembuatan aplikasi serta komponen-komponen pembangun aplikasi ini.

## BAB III METODOLOGI

Memuat uraian tentang metode analisis kebutuhan, dan hasil analisis. Hasil analisis meliputi analisis kebutuhan masukan, analisis kebutuhan proses, analisis kebutuhan keluaran dan kebutuhan antarmuka. Dilanjutkan dengan metode perancangan perangkat lunak dan hasil perancangan. Hasil perancangan berupa perancangan diagram DFD, perancangan basis data, dan perancangan antarmuka sistem.

## BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab hasil dan pembahasan ini berisi hasil implementasi perangkat lunak terhadap sistem yang sudah dibangun. Membahas tentang analisis sistem informasi manajemen proyek. Pada bagian ini juga membahas tentang pengujian sistem, disertai juga dengan dokumentasi tampilan sistem pada tiap bagian.

## BAB V PENUTUP

Bab penutup ini berisikan tentang kesimpulan yang didapat dari hasil analisis yang telah dilakukan. Bab ini juga membahas saran yang digunakan oleh pihak yang berkepentingan maupun untuk peneliti terhadap kekurangan serta keterbatasan dalam penelitian ini.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Manajemen proyek

Mary Parker Follet, mendefinisikan manajemen sebagai seni menyelesaikan pekerjaan melalui orang lain. Definisi ini berarti bahwa seorang manajer bertugas mengatur dan mengarahkan orang lain untuk mencapai tujuan organisasi. Ricky W. Griffin mendefinisikan manajemen sebagai sebuah proses perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, dan pengontrolan sumber daya untuk mencapai sasaran secara efektif dan efisien. Efektif berarti bahwa tujuan dapat dicapai sesuai dengan perencanaan, sementara efisien berarti bahwa tugas yang ada dilaksanakan secara benar, terorganisir, dan sesuai dengan jadwal.

Definisi dari manajemen proyek yaitu penerapan ilmu pengetahuan, keahlian dan ketrampilan, cara teknis yang terbaik dan dengan sumber daya yang terbatas untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan agar mendapatkan hasil yang optimal dalam hal kinerja, waktu, mutu dan keselamatan kerja. Dalam manajemen proyek, perlunya pengelolaan yang baik dan terarah karena suatu proyek memiliki keterbatasan sehingga tujuan akhir dari suatu proyek bisa tercapai. Yang perlu dikelola dalam area manajemen proyek yaitu biaya, mutu, waktu, kesehatan dan keselamatan kerja, sumberdaya, lingkungan, resiko dan sistem informasi . Manajemen proyek diterapkan karena dibutuhkan untuk sebuah sistem yang efisien dalam menyelesaikan sebuah proyek [TIM05].

Konsep dasar yang melandasi manajemen proyek adalah [REK01]:

1. Proyek merupakan kegiatan yang sifatnya sementara dengan tujuan tertentu dengan memanfaatkan sumber daya.
2. Manajemen proyek adalah proses mencapai tujuan proyek dalam suatu wadah atau organisasi tertentu. Organisasi tersebut adalah organisasi yang

biasa dipakai dalam memajemen proyek yaitu dapat berupa organisasi fungsional, proyek, matriks, usaha, dan tim kerja

3. Manajemen proyek meliputi langkah-langkah perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan penyelesaian proyek.
4. Kendala proyek yang sering dihadapi adalah spesifikasi kerja, penjadwalan, dan masalah biaya.

Berdasarkan konsep dasar diatas, maka suatu proyek yang dimanajemen dengan baik akan menghasilkan manfaat, yaitu :

- a. Efisiensi dari segi biaya, sumber daya dan waktu
- b. Meningkatkan kualitas
- c. Kontrol terhadap proyek menjadi lebih baik, sehingga proyek dapat sesuai dengan biaya, sumber daya dan waktu yang telah ditentukan.
- d. Koordinasi internal yang lebih baik
- e. Meningkatkan semangat, tanggung jawab serta loyalitas tim terhadap proyek, yaitu dengan penugasan yang jelas pada masing-masing anggota tim.
- f. Meningkatkan produktifitas

## **2.2 Pemrograman Web**

### **2.2.1 Pengertian sistem informasi**

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen dari informasi yang saling terintegrasi untuk mencapai tujuan yang spesifik. Komponen yang dimaksud adalah komponen input, model, output, teknologi, basis data (database), kontrol atau komponen pengendali. Sistem informasi pada umumnya adalah berbasis pada *website*. Untuk konektifitasnya membutuhkan koneksi yang terhubung dengan internet. Secara umum internet adalah dua atau lebih komputer yang saling terhubung membentuk jaringan computer yang saling terhubung dan bertukar informasi. *Website* adalah

sebuah media presentasi online untuk sebuah perusahaan atau individu. *Website* juga dapat digunakan sebagai media penyampai informasi secara online. Web bekerja berdasarkan tiga mekanisme, yaitu :

1. protocol adalah aturan standar yang digunakan untuk berkomunikasi pada jaringan computer. Misalnya HTTP (Hypertext Transfer Protocol) adalah protocol untuk www.
2. Address adalah aturan penamaan alamat web yaitu URL (Uniform Resource Locator) sebagai standar alamat internet.
3. HTML (Hyperteks Markup Language) adalah bahasa yang digunakan untuk membuat dokumen yang bias diakses melalui internet.

Aplikasi web pada awalnya hanya dibangun dengan menggunakan bahasa HTML, pada perkembangannya sejumlah script dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML, seperti php. Aplikasi web dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Web statis : dibentuk menggunakan HTML saja, proses *updating* dilakukan secara manual. Untuk pergantian data maka skrip yang lama harus selalu disalin dan tetap disimpan dalam server yang dapat menumpuk jumlah file-file lama.
2. Web dinamis : dibentuk menggunakan perangkat lunak tambahan, misalnya oracle dan mysql sebagai databasenya, php, css dan lain-lain. Sehingga data dapat *diupdate* tanpa harus merubah skrip.

### **2.2.2 Aplikasi manajemen proyek**

Aplikasi manajemen proyek sudah banyak berkembang, mulai dari berbasis desktop sampai berbasis web. Salah satu keunggulan dengan berbasis web adalah sistem dapat dipantau setiap saat dimanapun anda berada selama terhubung dengan internet. Jadi meskipun berbeda komputer tetap dapat mengaksesnya, bahkan dengan menggunakan mobile gadget sekalipun karena untuk membuka aplikasi ini cukup

dengan membuka web melalui browser. Salah satu aplikasinya adalah project pier. Aplikasi ini merupakan open source yang dapat di *download* secara gratis dan dapat di *update* / dikembangkan sendiri aplikasinya. Pada aplikasi ini terdapat fitur – fitur standar manajemen proyek seperti user dapat membuat proyek, daftar tugas, membuat profil perusahaan, dan juga fitur–fitur lain yang dapat memudahkan untuk mengkonfigurasi sistem. Kelebihan aplikasi ini adalah adanya timeline proyek dan task, yang mana akan memperjelas durasi waktu pengerjaan mulai dan akhir, terdapat juga konfigurasi email, terdapat juga fitur file *attachment* dimana user dapat menambahkan beberapa file yang dapat dilampirkan pada email dan juga dapat dilampirkan pada task. Sedangkan kekurangan aplikasi ini diantaranya tidak dapat membuat berita ataupun memo yang dapat dilihat oleh user, sehingga kalau ingin membuat memo user harus mengirim pesan kepada user lain akan merepotkan jika terdapat banyak user yang harus dikirim pesan, tidak terdapat jumlah task yang dikerjakan oleh user dimana hal ini dapat memberatkan user jika user tersebut telah memiliki daftar tugas yang cukup banyak, dan juga tidak terdapat fitur syarat pengerjaan, dimana syarat pengerjaan ini harus diselesaikan terlebih dahulu agar dapat mengerjakan tugas selanjutnya. Mengingat fitur tersebut cukup penting karena mungkin ada beberapa pekerjaan yang tidak bisa dimulai tanpa tugas yang sebelumnya diselesaikan terlebih dahulu. Sebagai contoh user tidak bisa membuat program ketika belum terdapat basis data, maka dari itu basis data harus dibuat terlebih dahulu, setelah dibuat barulah user dapat membuat program yang sudah direncanakan sebelumnya.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Analisis Kebutuhan

#### 3.1.1 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan pada sistem informasi manajemen proyek adalah metode aliran data, metode ini memiliki konsep bagaimana data mengalir sesuai dengan proses-proses untuk kemudian menghasilkan informasi. Fungsinya adalah untuk menganalisis kebutuhan pengembangan sistem, sehingga diharapkan akan menghasilkan sistem yang detail dan terperinci.

#### 3.1.2 Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan perangkat lunak, didapat suatu gambaran sistem dari perangkat lunak yang akan dibuat. Secara garis besar gambaran sistem yang akan dibuat yaitu perangkat lunak yang dapat digunakan untuk memasukan data-data dari sistem informasi manajemen proyek kedalam sebuah data base. Data-data tersebut akan ditampilkan di *website* sistem informasi manajemen proyek.

##### 3.1.2.1 Analisis Input

Untuk memenuhi kebutuhan pemasukan data, diperlukan beberapa form yang nantinya digunakan untuk keperluan yang berbeda-beda, yaitu :

1. Data Login

Pada input data login input yang diperlukan adalah username dan password sebagai otentifikasi ke sistem. Serta ada tambahan data *user\_role* yaitu sebagai *manager* atau sebagai *employer*.

2. Data berita

Data masukan pada berita yaitu judul berita, deskripsi / isi berita, serta tanggal berita.

3. Data project

Masukan data project yaitu nama project, deskripsi project, tanggal mulai project dan tanggal ahir project.

#### 4. Data task

Masukan data task yaitu berupa nama task, deskripsi task, tanggal mulai task, tanggal ahir task, task user ditujukan kepada siapa task diberikan, task status berisi tentang sejauh mana task tersebut sudah dikerjakan, task priority tentang prioritas task yang harus dikerjakan, task work yang berupa seri atau paralel sebagai syarat pengerjaan.

#### 5. Data message

Masukan data message berupa tujuan kepada siapa pesan akan dikirimkan, subjek pesan dan isi pesan.

#### 6. Data user

Masukan data user berupa username, password, user display name berisi nama yang akan ditampilkan ke sistem.

### 3.1.2.2 Analisis Output

Keluaran yang dihasilkan oleh sistem Aplikasi Manajemen Proyek adalah informasi yang ditampilkan kepada pengguna yang terdaftar dalam sistem. Informasi tersebut, yaitu:

1. Informasi berita
2. Informasi project
3. Informasi task
4. Informasi message
5. Informasi User

## 3.2 Analisis dan Perancangan Sistem

### 3.2.1 Metode Perancangan

Pada pembuatan suatu aplikasi, setelah melakukan penelitian dan observasi maka dilanjutkan dengan analisis perangkat lunak. Metode yang digunakan dalam perancangan *website* sistem informasi manajemen proyek adalah metode perancangan

data flow diagram / berarah data, karena selain mudah dipahami dan efisien, metode ini juga dinilai sudah cukup untuk menggambarkan keseluruhan sistem.

### 3.2.2 Hasil Perancangan

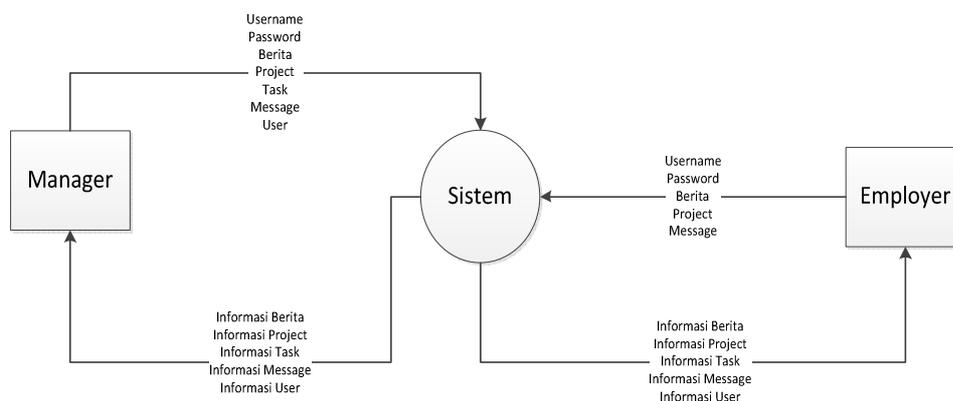
Hasil perancangan sistem dibagi menjadi beberapa bagian sesuai dengan tahapan – tahapan yang digunakan dalam metode perancangannya. Bagian – bagian tersebut antara lain :

#### 3.2.2.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem aplikasi manajemen proyek ini menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*). Desain dimulai dari bentuk yang paling dasar yaitu diagram konteks, kemudian diagram konteks ini diturunkan sampai bentuk yang paling detail. Diagram konteks merupakan *data flow diagram* level teratas, yang hanya berisi simpul proses yang umumnya berfungsi sebagai sistem masukan dalam hubungannya dengan *external entity* (user dan admin). Aliran data bersumber pada administrator, yang memasukkan dan mengubah semua data, untuk kemudian diproses sehingga dapat ditampilkan ke dalam sistem.

##### 3.2.2.1.1 DFD Level 0

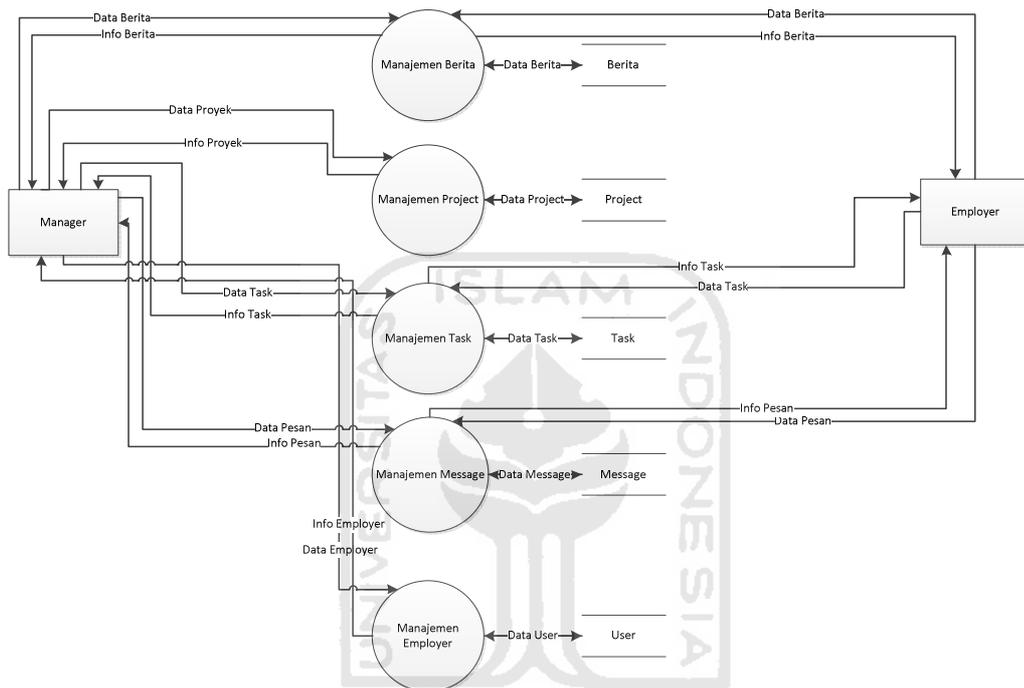
DFD level 0 ini memiliki 2 terminator dan satu proses dimana proses tersebut merupakan cakupan dari seluruh proses yang ada pada sistem informasi ini. DFD level 0 ini dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 DFD Level 0

### 3.2.2.1.2 DFD Level 1

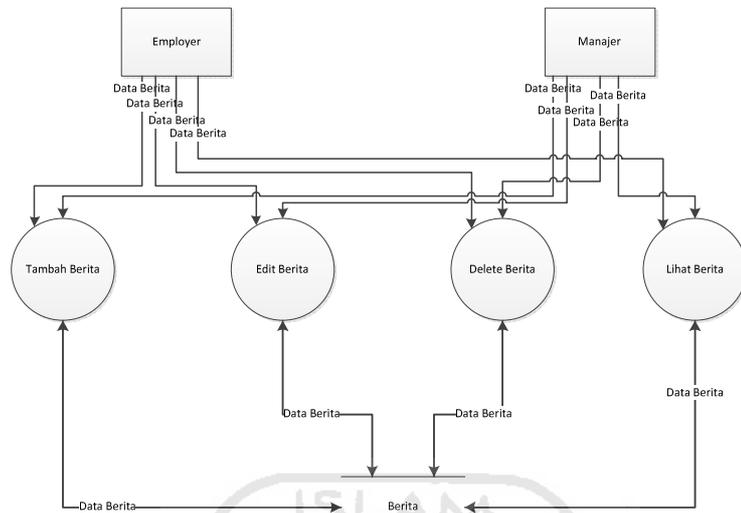
DFD Level 1 ini memiliki 2 terminator dan 6 proses dimana proses tersebut merupakan alur dari manajemen sistem ini. Gambar DFD Level 1 dapat di lihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.2 DFD Level 1

### 3.2.2.1.3 DFD Level 2 Manajemen Data Berita

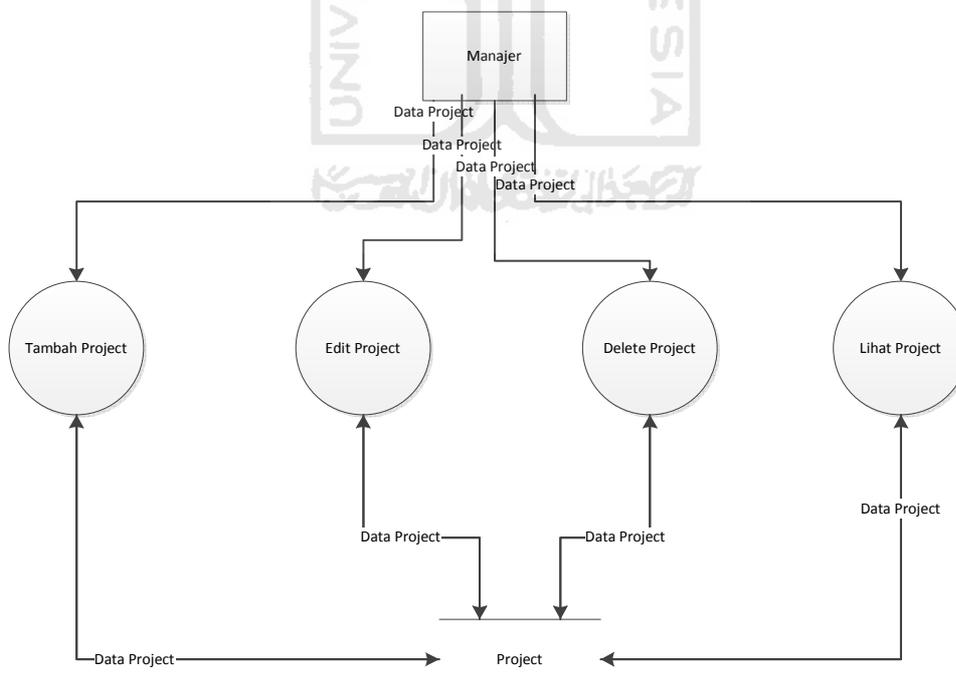
Pada DFD Level 2 manajemen berita ini terdapat 3 terminator dan 4 proses yang menunjukkan proses manajemen berita pada sistem informasi ini.



Gambar 3.3 DFD Manajemen Berita

### 3.2.2.1.4 DFD Level 2 Manajemen Data Project

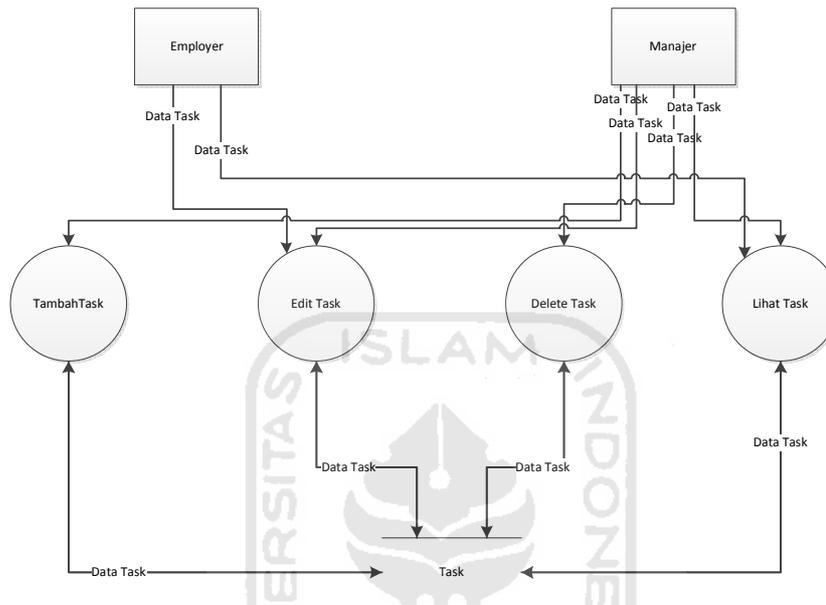
Pada DFD Level 2 manajemen project ini terdapat 3 terminator dan 4 proses yang menunjukkan proses manajemen project pada sistem informasi ini.



Gambar 3.4 DFD Manajemen Project

### 3.2.2.1.5 DFD Level 2 Manajemen Data Task

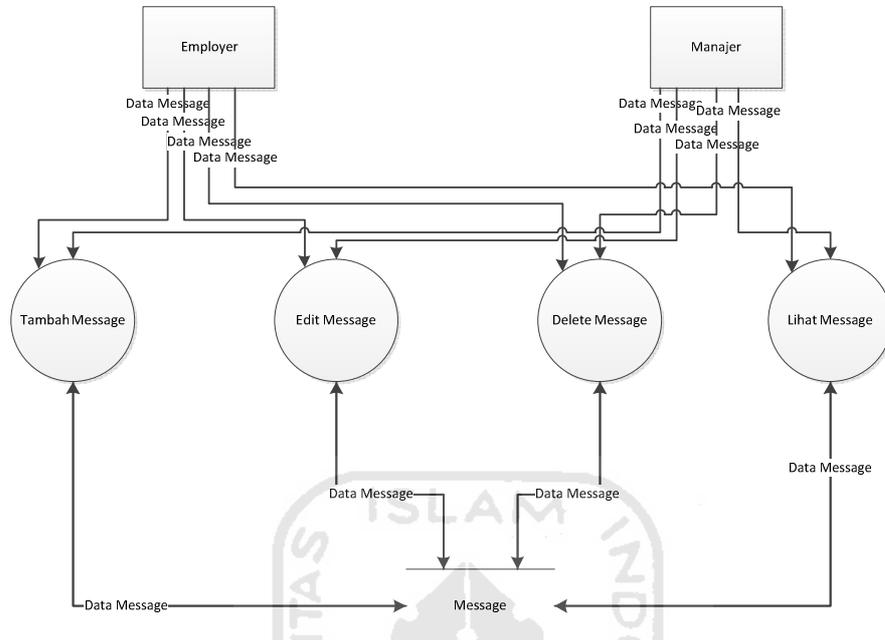
Pada DFD Level 2 manajemen task ini terdapat 3 terminator dan 4 proses yang menunjukkan proses manajemen task pada sistem informasi ini.



Gambar 3.5 Manajemen Task

### 3.2.2.1.6 DFD Level 2 Manajemen Data Message

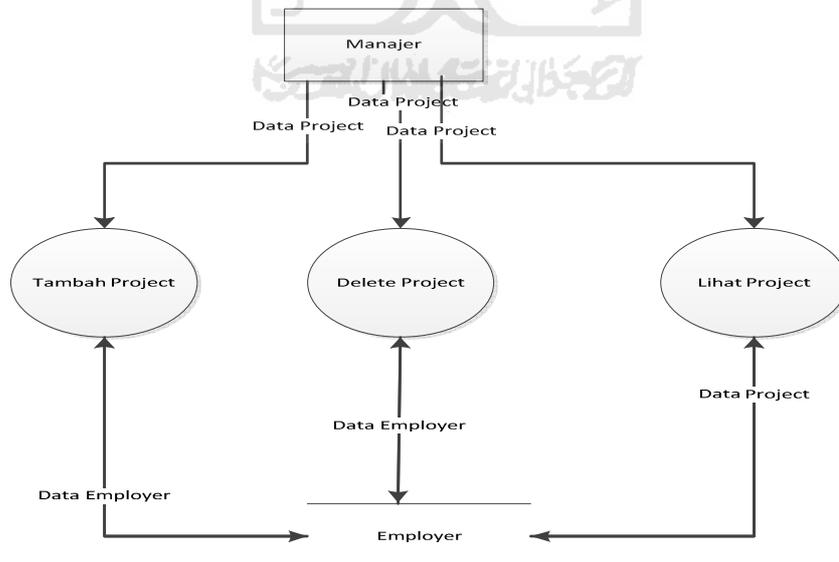
Pada DFD Level 2 manajemen message ini terdapat 3 terminator dan 4 proses yang menunjukkan proses manajemen message pada sistem informasi ini.



Gambar 3.6 DFD Manajemen Message

### 3.2.2.1.7 DFD Level 2 Manajemen Data User

Pada DFD Level 2 manajemen user ini terdapat 3 terminator dan 4 proses yang menunjukkan proses manajemen user pada sistem informasi ini.



Gambar 3.7 Manajemen User

### 3.2.2.2 Perancangan Tabel Basis Data

Basis data merupakan salah satu komponen yang paling penting dalam sistem informasi, karena berfungsi sebagai penyedia informasi bagi para penggunanya.

Tabel basis data yang digunakan untuk sistem ini adalah sebagai berikut :

a. Tabel Pengguna

Tabel pengguna digunakan untuk menyimpan informasi data pengguna (*user*)

**Tabel 1 Tabel User**

Field	Type	Keterangan
user_id	Int (3)	Primary key
user_name	Varchar (255)	
user_password	Varchar (255)	
user_display_name	Varchar (255)	
user_role	Enum (manager, employer)	

b. Tabel Proyek

Tabel proyek pengguna digunakan untuk menyimpan data proyek.

**Tabel 2 Tabel Project**

Field	Type	Keterangan
Project_id	Int (3)	Primary key
Project_name	Varchar (255)	
Project_description	Text	
Project_start_date	Date	
Project_end_date	Date	

c. Tabel Task

Tabel task digunakan untuk menyimpan data tugas berdasarkan pada tabel proyek.

**Tabel 3 Tabel Task**

Field	Type	Keterangan
Id_task	Int (3)	Primary key
Task_user_id	Int (3)	
Task_name	Varchar (255)	
Task_description	Text	
Task_start_date	Date	
Task_end_date	Date	
Task_status	Int (3)	
Task_priority	Tiny int (1)	
Task_seri	Tiny int (1)	

d. Tabel Pesan

Tabel pesan digunakan untuk menyimpan data pesan

**Tabel 4 Tabel Message**

Field	Type	Keterangan
Message_id	Int (3)	Primary key
Message_from	Int (3)	
Message_to	Int (3)	
Message_subject	Varchar (255)	
Message_message	Text	

e. Tabel Berita

Tabel berita digunakan untuk menyimpan data berita.

**Tabel 5 Tabel Berita**

Field	Type	Keterangan
News_id	Int (3)	Primary key
News_title	Varchar (255)	
News_description	Text	
News_time	Date	

f. Tabel Project Detail

Tabel project detail digunakan untuk menyimpan data task dengan employer.

**Tabel 6 Tabel Project Detail**

Field	Type	Keterangan
Detail_project_id	Int (3)	
Detail_task_id	Int (3)	

g. Tabel Seri

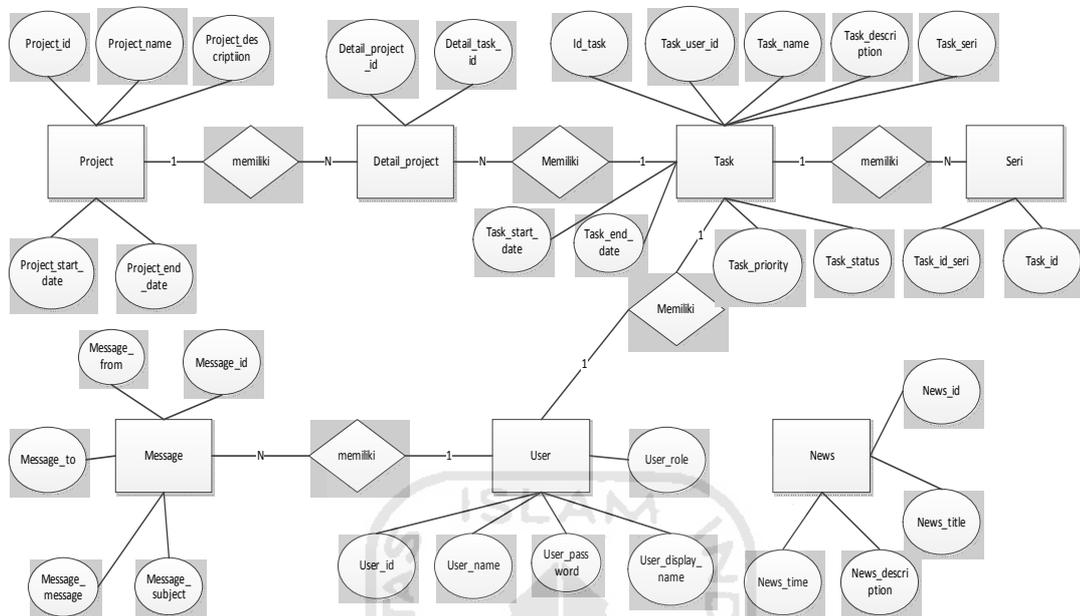
Tabel seri digunakan untuk menyimpan parameter pengerjaan task.

**Tabel 7 Tabel Seri**

Field	Type	Keterangan
Task_id	Int (3)	
Task_id_seri	Int (3)	

**3.2.2.2.1 Relasi Tabel Basis Data**

Pada gambar 3.8 akan diperlihatkan relasi antar tabel basis data, sehingga akan terlihat jelas hubungan antar tabel.



Gambar 3.8 Relasi Basis Data

### 3.2.2.3 Halaman Antar Muka

Rancangan atarmuka atau *interface* merupakan pembuatan rancangan tampilan sistem dan ilustrasi yang akan diaplikasikan.

#### a. Halaman *login*

Halaman ini adalah halaman yang digunakan untuk masuk ke dalam sistem. Hak akses yang dipergunakan adalah *manager* dan *employer*.

**Header**

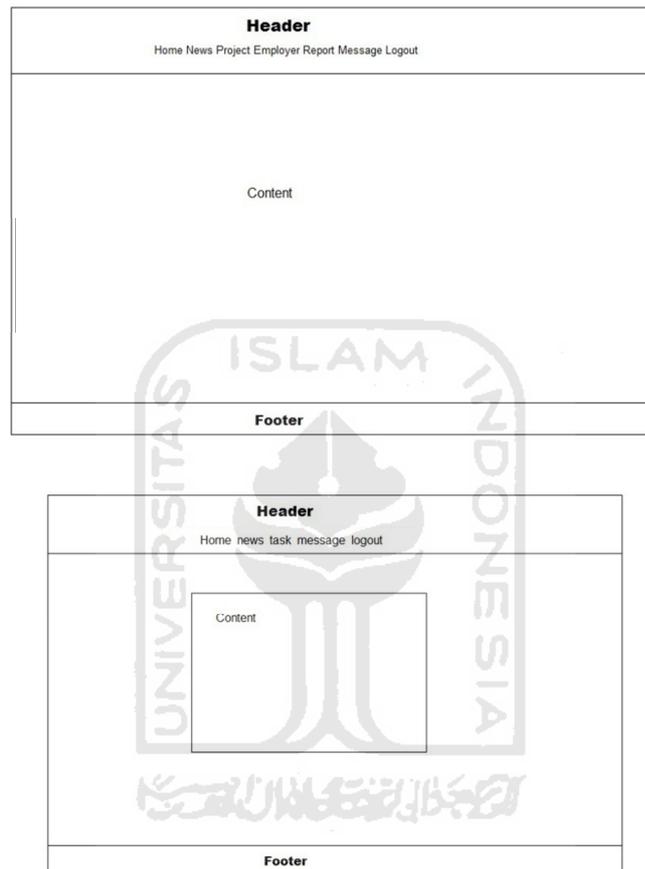
username :

password :

Gambar 3.9 Rancangan Halaman Login

b. Halaman beranda

Halaman utama saat pengguna berhasil melakukan *login* ke dalam sistem.



Gambar 3.10 Rancangan Halaman Beranda Manager dan Employer

c. Halaman manajemen proyek

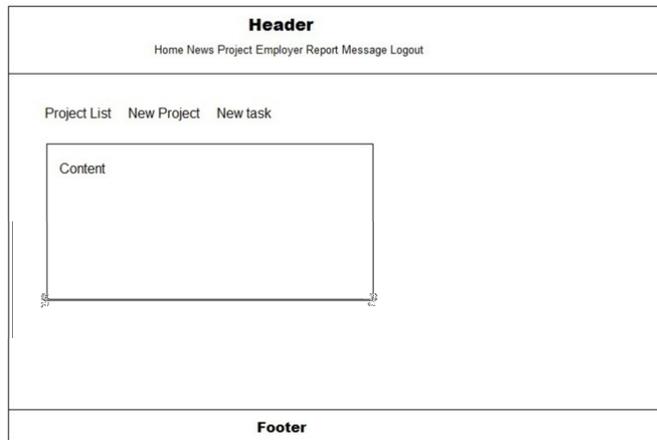
Halaman pengguna melakukan manajemen proyek, halaman ini terdapat pada gambar 3.10. Gambar 3.11 adalah antarmuka penambahan proyek. Halaman detail proyek di tampilkan pada gambar 3.12, halaman ini memberikan informasi tentang detail dari suatu proyek. Untuk halaman ubah proyek pada gambar 3.13, halaman ini untuk mengubah proyek.

<b>Header</b>
Home News Project Employer Report Message Logout
<p>Project List   New Project   New task</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>Content</p> </div>
<b>Footer</b>

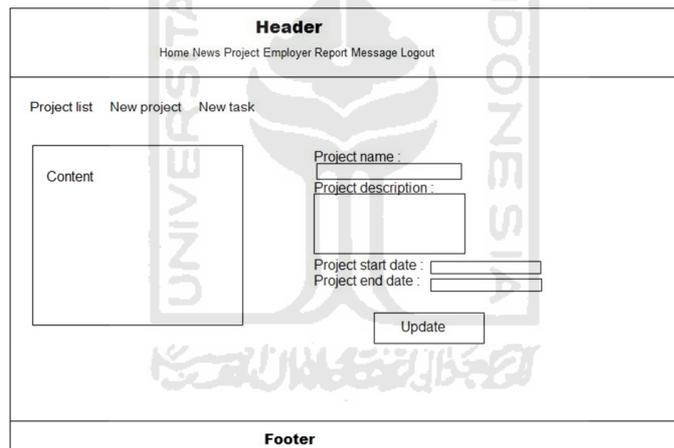
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Manajemen Proyek

<b>Header</b>
Home News Project Employer Report Message Logout
<p>Project List   New Project   New Task</p> <p>Project Name : <input type="text"/></p> <p>Project Description : <input type="text"/></p> <p>Project start date : <input type="text"/></p> <p>Project end date : <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Submit"/></p>
<b>Footer</b>

Gambar 3.12 Rancangan Halaman Tambah Proyek



Gambar 3.13 Rancangan Halaman Detail Proyek



Gambar 3.14 Rancangan Halaman Ubah Proyek

d. Halaman manajemen pengguna

Halaman manajemen pengguna berisi daftar dari pengguna pada sistem.

Header	
Home News Project Employer Report Message Logout	
Employee list	New employee
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 100px;">Content</div>	
Footer	

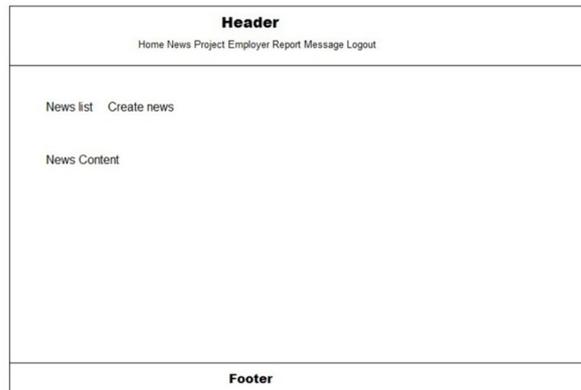
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Manajemen Pengguna

Header	
Home News Project Employer Report Message Logout	
Employee list	New employee
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p>Username : <input type="text"/></p> <p>Password : <input type="password"/></p> <p>Display name : <input type="text"/></p> <p><input type="submit" value="submit"/></p> </div> <div style="flex: 1; text-align: center;">  </div> </div>	
Footer	

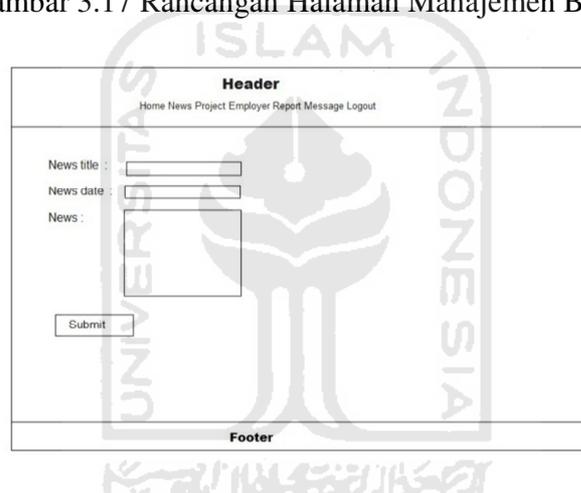
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Tambah Employee

e. Halaman manajemen berita

Halaman manajemen berita menampilkan tentang berita yang telah dibuat oleh pengguna. Halaman untuk tambah berita, ubah data berita, dan hapus berita hampir sama dengan halaman manajemen proyek.



Gambar 3.17 Rancangan Halaman Manajemen Berita



Gambar 3.18 Rancangan Halaman Tambah Berita

f. Halaman manajemen pesan

Halaman manajemen pesan menampilkan daftar pesan yang dimiliki oleh pengguna dalam sistem. Halaman manajemen pesan tersebut terdapat pada gambar 3.17. Gambar 3.18 adalah antarmuka saat pengguna ingin membuat pesan kepada pengguna lainnya. Gambar 3.19 adalah halaman detail pesan serta *form* untuk membalas pesan kepada pengirim yang sama.

Header	
Home News Project Employer Report Message Logout	
Message List	New Message
Content	
Reply	Delete
Footer	

Gambar 3.19 Rancangan Halaman Manajemen Pesan

Header	
Home News Project Employer Report Message Logout	
Message list	New message
To :	<input type="text"/>
Subject :	<input type="text"/>
Message :	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Submit"/>
Footer	

Gambar 3.20 Rancangan Halaman Pembuatan Pesan

Header	
Home News Project Employer Report Message Logout	
Message List	New Message
Content	
Reply :	
Subject :	<input type="text"/>
Message :	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Send"/>
Footer	

Gambar 3.21 Rancangan Halaman Detail Pesan dan Balan Pesan

g. Halaman manajemen task

Halaman ini digunakan untuk menambahkan task yang akan diberikan oleh manajer proyek kepada pegawainya.

<b>Header</b>	
Home News Project Employer Report Message Logout	
Project list   New project   New task	
Select project : <input type="text"/>	
Task title : <input type="text"/>	
Description : <input type="text"/>	
Priority : <input type="text"/>	
Assign to : <input type="text"/>	
Start date : <input type="text"/> - <input type="text"/>	
End date : <input type="text"/>	
Task work : <input type="text"/>	
<input type="button" value="Submit"/>	
<b>Footer</b>	

Gambar 3.22 Rancangan Halaman Manajemen Task

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Implementasi Perangkat Lunak**

Setelah melakukan beberapa kegiatan seperti analisis kebutuhan perangkat lunak, perancangan perangkat lunak, dan implementasi perangkat lunak maka didapatkan hasil berupa Sistem Informasi Manajemen Proyek. Sistem informasi ini akan digunakan untuk membantu manager dalam membuat rancangan tugas yang akan diberikan kepada employer agar jadwal yang dibuat tersusun sesuai yang direncanakan.

##### **4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras Untuk Implementasi**

Untuk menjalankan sistem informasi berbasis web ini diperlukan kebutuhan perangkat keras yang direkomendasikan agar sistem dapat berjalan lancar, yaitu :

1. Processor Pentium 4
2. Monitor/ LCD (Resolusi 1024 x 768)
3. RAM 1 GB
4. Hardisk 80 Gb
5. Mouse & Keyboard

##### **4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak Untuk Implementasi**

Sistem informasi berbasis web ini menggunakan beberapa perangkat lunak pendukung :

1. PHP 5.1.4

Php adalah salah satu bahasa server side yang didesain khusus untuk aplikasi web. Php merupakan bahasa dalam bentuk script yang ditempatkan pada server dan diproses dalam server kemudian hasilnya akan dikirim ke browser klien yang merequest halaman tersebut. Php dirancang untuk membangun web dinamis. Yaitu web yang dapat

diubah isisnya tanpa harus merubah seluruh isi script. Cara pengubahannya cukup melalui basis data.

2. Mysql 5.0.21

Mysql adalah RDBMS (Relational Database Management System) server dengan lisensi GPL (GNU Public Licence). Jika dicermati dari pihak pengembang, model yang dianut tidak sepenuhnya GPL, karena ditentukan bagaimana server database tersebut dipakai. mysql

3. Apache2triad 1.5.4

Apache merupakan web server yang paling banyak digunakan dan multiplatform seperti halnya mysql. Apache web server opensource yang dapat digunakan secara gratis. Selain itu apache adalah salah satu web server yang paling stabil dan aman dibandingkan web server lain.

4. Macromedia dreamweaver 8

Macromedia dreamweaver adalah software yang dikenal sebagai salah satu tool untuk mendesain halaman web. Versi terbaru ini memiliki fitur-fitur untuk yang sangat lengkap, bukan hanya untuk membuat web dengan php saja. Tetapi sudah mendukung untuk bahas JSP, ASP maupun ColdFusion. Saat ini dreamweaver merupakan software yang digunakan oleh para webdesigner maupun webprogrammer dalam membangun suatu situs web. Hal ini disebabkan ruang kerja, fasilitas dan kemampuan dreamweaver yang mampu meningkatkan produktifitas dan efektifitas dalam desain maupun membangun situs web.

5. CSS

CSS dibuat dengan menggunakan sintaks khusus. Sintaks yang digunakan bukanlah sintaks HTML ataupun javascript. Dengan menggunakan CSS efisiensi pengaturan halaman akan lebih mudah, karena aturan desain halaman dapat ditentukan sebelumnya. Jika ingin menggunakan hanya cukup memanggilnya sintaks CSS tersebut.

6. Phpmyadmin

Phpmyadmin adalah tool untuk Database Management System Mysql berbasis web yang digunakan untuk mendefinisikan data maupun memanipulasi data yang tersimpan pada Mysql. Phpmyadmin akan mempermudah kita dalam menggunakan DBMS, karena dengan phpmyadmin kita tidak perlu berkerja dengan command promt.

7. Microsoft windows 7

Microsoft windows ini digunakan sebagai sistem informasi yang digunakan dalam pembuatan web dan juga pengoperasian web tersebut. Microsoft windows ini merupakan edisi yang terbaru, dipilih karena merupakan sistem operasi yang paling banyak digunakan.

8. Google chrome

Digunakan sebagai web browser untuk menampilkan script php yang menjadi dasar pemrograman berbasis server side scripting.

9. Adobe photoshop

Adobe photoshop digunakan sebagai tool untuk membuat desain gambar. Agar tampilan web menjadi lebih menarik.

10. Javascript

Javascript digunakan sebagai tool untuk pendukung sistem.

## **4.2 Hasil dan Rancangan Antarmuka**

### **4.2.1 Halaman Beranda dan Login**

Halaman ini merupakan halaman yang pertaman kali muncul ketika sistem dijalankan. Halaman ini terdapat informasi singkat terkait dengan sistem Aplikasi Manajemen Proyek. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar 4.1.



**Gambar 4.1 Halaman Beranda & Login**

#### **4.2.2 Halaman Beranda Pengguna**

Halaman beranda terbagi menjadi 2 buah halaman utama, yaitu halaman beranda untuk *manager* dan halaman *employer* tergantung pada hak akses yang diterima dari proses *login*. Halaman ini merupakan halaman yang disuguhkan kepada pengguna yang berhasil *login*. Halaman untuk *manager* ditunjukkan pada gambar 4.2 dan halaman untuk *employer* ditunjukkan pada gambar 4.3.



**Gambar 4.2 Halaman Beranda *Manager***

## PROJECT MANAGER

Hello antique cafe. You are login as employer. Your id is 7

Home News Task Message Logout

Welcome to Project Management System.

Recent Task :

- [script](#)
- [database](#)
- [database](#)

Recent News :

- [rapat bulanan](#)
- [meeting clien](#)

Copyright © 2011 Miku-Antique Cafe

Gambar 4.3 Halaman Beranda *Employer*

### 4.2.3 Halaman Manajemen Proyek

Halaman manajemen proyek digunakan untuk melihat daftar proyek, tambah proyek, lihat detail proyek, ubah data proyek. Halaman ini hanya bisa diakses oleh *manager*.

#### 4.2.3.1 Halaman Daftar Proyek

Halaman daftar proyek ini menampilkan semua daftar proyek yang telah dibuat oleh *manager*. Terdapat tabel nama proyek, deskripsi / keterangan proyek, tanggal mulai proyek dan tanggal berakhirnya proyek. Juga terdapat *link update* dan *delete*. *Update* digunakan untuk melakukan penyuntingan proyek, dan *delete* untuk menghapus proyek.

PROJECT MANAGER

Hello asepp miku. You are login as manager. Your id is 1

Home News Project Employer Report Message Logout

Project List New Project

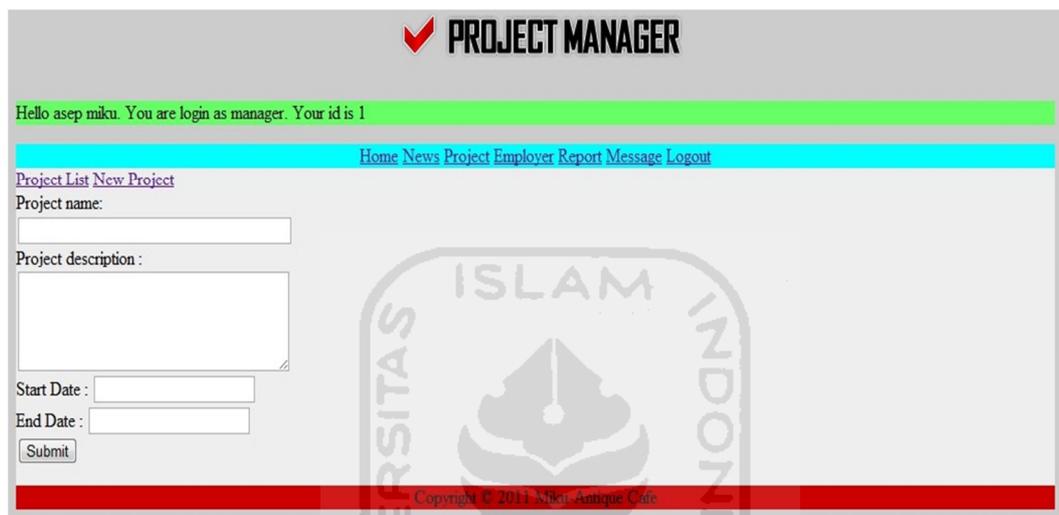
project_name	project_desc	project_start	project_end		
<a href="#">web kontraktor</a>	membuat web jasa kontraktor	2011-11-01	2011-10-31	<a href="#">update</a>	<a href="#">delete</a>
<a href="#">website guwanputramotor</a>	membuat company profile guwanputramotor.com	2011-10-03	2011-10-31	<a href="#">update</a>	<a href="#">delete</a>

Copyright © 2011 Miku-Antique Cafe

Gambar 4.4 Halaman Daftar Proyek

#### 4.2.3.2 Halaman Proyek Baru

Halaman ini untuk membuat proyek baru. Terdapat *field* project name untuk memberi nama proyek, project description untuk memberi keterangan proyek, start date untuk menambahkan tanggal mulai proyek dan end date untuk tanggal berakhirnya proyek.



The screenshot displays the 'PROJECT MANAGER' interface. At the top, there is a red checkmark icon and the text 'PROJECT MANAGER'. Below this, a green bar contains the message: 'Hello asep miku. You are login as manager. Your id is 1'. A blue navigation bar includes links for 'Home', 'News', 'Project', 'Employer', 'Report', 'Message', and 'Logout'. The main content area features a 'Project List' and a 'New Project' link. The 'New Project' form consists of the following elements: a text input field for 'Project name:', a larger text area for 'Project description:', two date input fields for 'Start Date:' and 'End Date:', and a 'Submit' button. A large, semi-transparent watermark of the Universitas Islam Indonesia logo is overlaid on the form. At the bottom, a red bar contains the text 'Copyright © 2011 Mku, Amque Cate'.

**Gambar 4.5 Halaman Proyek Baru**

#### 4.2.3.3 Halaman Update Proyek

Halaman ini digunakan untuk melakukan edit / update data proyek. Terdapat pada gambar 4.6. Pada content sebelah kiri terdapat data proyek yang akan disunting, pada content kanan terdapat form untuk melakukan penyuntingan proyek tersebut.

**PROJECT MANAGER**

Hello asepmiku. You are login as manager. Your id is 1

Home News Project Employer Report Message Logout

[Project List](#) [New Project](#)

OLD VALUE	NEW VALUE
Project name: <input type="text" value="web kontraktor"/>	Project name: <input type="text"/>
Project description: <input type="text" value="membuat web jasa kontraktor"/>	Project description: <input type="text"/>
Start Date : <input type="text" value="2011-11-01"/>	Start Date : <input type="text"/>
End Date : <input type="text" value="2011-10-31"/>	End Date : <input type="text"/>
<input type="button" value="Update"/>	

Copyright © 2011 Mika-Antique Cafe

**Gambar 4.6 Halaman Edit Proyek**

#### **4.2.3.4 Halaman Task Proyek**

Halaman ini digunakan untuk melihat daftar task pada proyek. Terdapat pada gambar 4.7. Pada halaman ini terdapat daftar task yang akan dikerjakan pada proyek. Berisi id task, task name / nama task, task desc untuk deskripsi atau keterangan proyek, kolom user untuk memberitahukan kepada siapa task tersebut ditujukan, kolom task status untuk mengetahui sejauh mana task tersebut sudah dikerjakan, kolom task priority untuk mengetahui mana task yang menjadi prioritas untuk dikerjakan terlebih dahulu, kolom task work digunakan untuk mengetahui syarat task tersebut terdapat syarat atau tidak ( khusus seri terdapat task yang harus dikerjakan terlebih dahulu agar dapat dikerjakan ), dan terdapat start date dan end date untuk batas waktu pengerjaan proyek.

**PROJECT MANAGER**

Hello asepmiku. You are login as manager. Your id is 1

Home News Project Employer Report Message Logout

[Project List](#) [New Project](#)  
web kontraktor [new task project](#)

Task id	Task Name	Task Desc	User	Task Status	Task Priority	Task Work	Start Date	End Date		
33	perencanaan	merencanakan sistem	dita ren	queue	low	parallel	2011-11-01	2011-11-02	<a href="#">update</a>	<a href="#">delete</a>
34	analisa	analisis kebutuhan sistem	dita ren	queue	low	parallel	2011-11-03	2011-11-05	<a href="#">update</a>	<a href="#">delete</a>
35	disain	desain antarmuka web	antique cafe	queue	medium	parallel	2011-11-07	2011-11-09	<a href="#">update</a>	<a href="#">delete</a>
36	pengembangan	menulis script, membuat database.	antique cafe	queue	high	seri	2011-11-09	2011-11-19	<a href="#">update</a>	<a href="#">delete</a>
37	testing	testing sistem.	ade kana	queue	medium	seri	2011-11-21	2011-11-24	<a href="#">update</a>	<a href="#">delete</a>
38	implementasi	implementasi dan dokumentasi.	dita ren	queue	low	parallel	2011-10-25	2011-10-27	<a href="#">update</a>	<a href="#">delete</a>
39	pengoperasian dan pemeliharaan	operasi sistem dan pemeliharaan sistem	ade kana	queue	low	seri	2011-10-28	2011-10-31	<a href="#">update</a>	<a href="#">delete</a>

**Task Progress**

Title	Value
queue	7
10%	0
20%	0
30%	0
40%	0
50%	0
60%	0
70%	0
80%	0
90%	0
finished	0

Copyright © 2011 Milla-Antique Cafe

**Gambar 4.7 Halaman Task Proyek**

#### 4.2.3.5 Halaman Task Employer

Halaman ini digunakan untuk melihat daftar task *employer*. Pada tabel ini terdapat kolom task name untuk nama task, task desc sebagai keterangan task, project task tersebut terdapat pada proyek apa, dan lainnya sama seperti penjelasan tabel task sebelumnya, yang membedakan tidak terdapat menu update dan delete tetapi terdapat menu do dimana employer dapat mengerjakan menupdate status pengerjaan task.

**PROJECT MANAGER**

Hello antique cafe. You are login as employer. Your id is 7

Home News Task Message Logout

Task Name	Task Desc	Project	Task Status	Task Priority	Task Work	Start Date	End Date	Update
pengembangan	menulis script, membuat database.	web kontraktor	queue	high	seri	2011-11-09	2011-11-19	<a href="#">do</a>
disain	desain antarmuka web	web kontraktor	queue	medium	parallel	2011-11-07	2011-11-09	<a href="#">do</a>
development	membangun arsitektur sistem, scripting program dan membuat database	website guwanputramotor	queue	high	parallel	2011-10-10	2011-10-21	<a href="#">do</a>
design	membuat desain sistem	website guwanputramotor	queue	low	parallel	2011-10-04	2011-10-07	<a href="#">do</a>

**Task Progress**

Title	Value
queue	4
10%	0
20%	0
30%	0
40%	0
50%	0
60%	0
70%	0
80%	0
90%	0
finished	0

Copyright © 2011 Miko-Antique Cafe

**Gambar 4.8 Halaman Task Employer**

#### 4.2.3.6 Halaman Task Employer Do

Halaman ini adalah halaman ketika *employer* akan melakukan proses pengerjaan task. Pada tabel pilihan dibawah terdapat pilihan yang dapat di-klik untuk melakukan perubahan status task pada status default yaitu queue task masih belum dikerjakan terdapat range antara 0-100, dimana 100 merupakan task tersebut telah selesai dilakukan (finished)

**PROJECT MANAGER**

Hello antique cafe. You are login as employer. Your id is 7

Home News Task Message Logout

Task Name	Task Desc	Project	Task Status	Task Priority	Task Work	Start Date	End Date
pengembangan	menulis script, membuat database.	web kontraktor	queue	high	seri	2011-11-09	2011-11-19

Task Status :

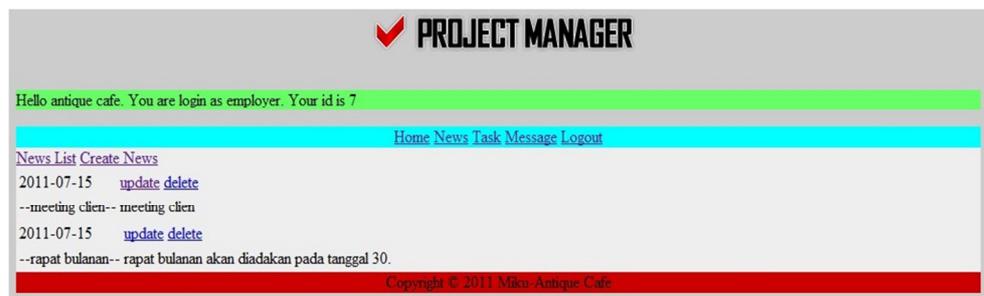
queue

Copyright © 2011 Miko-Antique Cafe

**Gambar 4.9 Halaman Task Employer Do**

#### 4.2.4 Halaman Berita

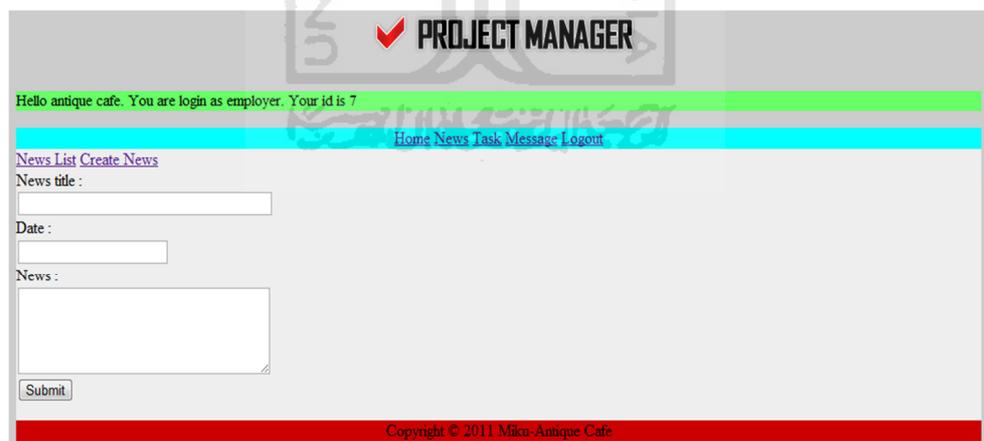
Pada halaman berita berisi tentang berita-berita penting perusahaan. Pada halaman ini juga digunakan untuk manajemen berita seperti membuat berita, mengedit berita dan menghapus berita.



Gambar 4.10 Halaman Berita

#### 4.2.4.1 Halaman Tambah Berita

Halaman ini digunakan untuk melakukan penambahan berita. Terdapat field news title untuk pemberian judul berita, date tanggal berita dan news untuk isi berita.



Gambar 4.11 Halaman Tambah Berita

#### 4.2.4.2 Halaman Edit Berita

Halaman ini digunakan untuk mengedit berita. Pada content sebelah kiri terdapat berita yang ingin di edit. Pada content sebelah kanan terdapat form untuk

mengedit berita. Terdapat form news title untuk judul berita, date untuk tanggal berita dan news untuk isi berita.

**Gambar 4.12 Halaman Edit Berita**

#### 4.2.5 Halaman Employer

Halaman ini menampilkan daftar *employer*. Pada tabel ini terdapat user id, user display name dan user role. User display name untuk menampilkan nama dan user role untuk menampilkan jabatan untuk masuk ke sistem.

**Gambar 4.13 Halaman Daftar Employer**

##### 4.2.5.1 Halaman tambah Employer

Halaman ini untuk menambah daftar *employer*. Terdapat form username dan password untuk otetifikasi ke sistem dan user display name untuk menampilkan anam di sistem. Halaman ini hanya bisa diakses manager.

**PROJECT MANAGER**

Hello asepmiku. You are login as manager. Your id is 1

[Home](#) [News](#) [Project](#) [Employer](#) [Report](#) [Message](#) [Logout](#)

[Employee List](#) [New Employee](#)

Username:

Password:

Display name:

Copyright © 2011 Miku-Antique Cafe

**Gambar 4.14 Halaman Tambah Employer**

#### 4.2.6 Halaman Report

Halaman ini berisi daftar semua task dari semua proyek yang sedang dikerjakan. Sama seperti halaman task pada proyek, tetapi yang ditampilkan adalah semua task dari semua proyek.

**PROJECT MANAGER**

Hello asepmiku. You are login as manager. Your id is 1

[Home](#) [News](#) [Project](#) [Employer](#) [Report](#) [Message](#) [Logout](#)

Project name	Task name	Task user	Task status	Task priority	Task work	Task start date	Task end date
web kontraktor	pengembangan	antique cafe	queue	high	seri	2011-11-09	2011-11-19
web kontraktor	disain	antique cafe	queue	medium	parallel	2011-11-07	2011-11-09
website guwanputramotor	development	antique cafe	queue	high	parallel	2011-10-10	2011-10-21
website guwanputramotor	design	antique cafe	queue	low	parallel	2011-10-04	2011-10-07
web kontraktor	pengoperasian dan pemeliharaan	ade kana	queue	low	seri	2011-10-28	2011-10-31
web kontraktor	testing	ade kana	queue	medium	seri	2011-11-21	2011-11-24
website guwanputramotor	maintenance	ade kana	queue	low	seri	2011-10-31	2011-10-31
website guwanputramotor	testing	ade kana	queue	high	seri	2011-10-22	2011-10-25
web kontraktor	implementasi	dita ren	queue	low	parallel	2011-10-25	2011-10-27
web kontraktor	analisa	dita ren	queue	low	parallel	2011-11-03	2011-11-05
web kontraktor	perencanaan	dita ren	queue	low	parallel	2011-11-01	2011-11-02
website guwanputramotor	implementation	dita ren	queue	medium	parallel	2011-10-26	2011-10-29
website guwanputramotor	analysis	dita ren	queue	medium	parallel	2011-10-04	2011-10-05
website guwanputramotor	planning	dita ren	queue	low	parallel	2011-10-03	2011-10-04

**Task Progress**

Title	Value
queue	14
10%	0
20%	0
30%	0
40%	0
50%	0
60%	0
70%	0
80%	0
90%	0
finished	0

Copyright © 2011 Miku-Antique Cafe

**Gambar 4.15 Halaman Report**

#### 4.2.7 Halaman Message

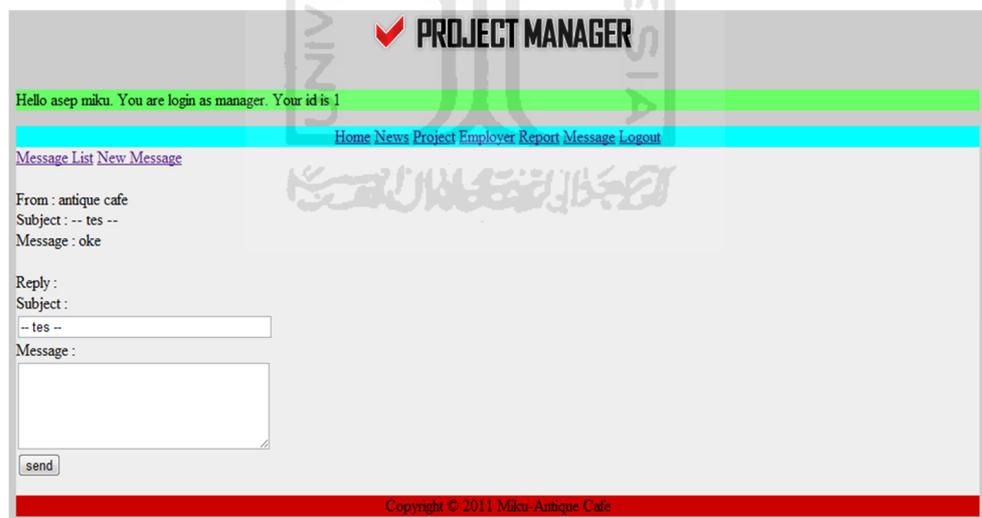
Halaman ini berisi pesan kepada semua pengguna sistem. Dimana user dapat mengirim pesan antar user sebagai alat komunikasi.



Gambar 4.16 Halaman Pesan

##### 4.2.7.1 Halaman Balas Message

Halaman ini berisi form untuk membalas pesan. Pada bagian atas terdapat pesan dari user dan dibagian bawah terdapat form untuk membalas pesan tersebut. Terdapat form subject dan message untuk isi pesan.



Gambar 4.17 Halaman Balas Pesan

#### 4.3 Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan untuk mengetahui bagian-bagian sistem berjalan normal dan dalam penanganan masalah dan eror.

### 4.3.1 Pengujian Data Normal

Pengujian normal dilakukan dengan menjalankan aplikasi sesuai dengan ketentuan dan data yang dibutuhkan, sehingga dapat terlihat bahwa sistem berjalan sesuai yang diharapkan.

#### 4.3.1.1 Halaman tambah Berita

Pada halaman tambah berita terdapat 3 field yaitu *news title* untuk memberi judul berita, *date* untuk menambahkan tanggal dan *news* untuk isi berita. Jika pengisian dilakukan dengan benar maka berita terbaru akan muncul pada daftar berita paling atas dan akan muncul pesan bahwa berita berhasil ditambahkan.



Gambar 4.18 Halaman Uji Tambah Berita

#### 4.3.1.2 Halaman Tambah Proyek

Pada halaman tambah proyek terdapat 4 field yaitu *project name* untuk memberi nama proyek, *project description* untuk memberi keterangan proyek, *start date* untuk menambahkan tanggal mulai proyek dan *end date* untuk menambahkan tanggal batas ahir pengerjaan proyek. Jika masukan berhasil ditambahkan maka proyek terbaru akan ditampilkan pada daftar paling atas.

Create Success

PROJECT MANAGER

Hello asepmiku. You are login as manager. Your id is 1

Home News Project Employer Report Message Logout

Project List New Project

project_name	project_desc	project_start	project_end		
web kontraktor	membuat web jasa kontraktor	2011-11-01	2011-10-31	update	delete
website guvanputramotor	membuat company profile guvanputramotor.com	2011-10-03	2011-10-31	update	delete

Copyright © 2011 Miku Antique Cafe

Gambar 4.19 Halaman Uji Tambah Proyek

#### 4.3.1.3 Halaman Tambah Task

Pada halaman tambah task terdapat 8 field yaitu *select project* untuk memilih proyek mana yang akan ditambah tasknya, *task title* untuk memberi nama task, *description* untuk memberi keterangan task, *priority* untuk memberi keterangan prioritas pengerjaan task, *assign to* untuk memberikan task kepada employer, *start date* untuk menambahkan tanggal mulai pengerjaan task, *end date* untuk menambahkan tanggal berakhirnya task dan *task work* untuk memberikan syarat task apakah seri atau paralel.

Create Success

PROJECT MANAGER

Hello asepmiku. You are login as manager. Your id is 1

Home News Project Employer Report Message Logout

Project List New Project

web kontraktor [new task project](#)

Task id	Task Name	Task Desc	User	Task Status	Task Priority	Task Work	Start Date	End Date		
33	perencanaan	merencanakan sistem	dita ren	queue	low	parallel	2011-11-01	2011-11-02	update	delete
34	analisa	analisis kebutuhan sistem	dita ren	queue	low	parallel	2011-11-03	2011-11-05	update	delete
35	disain	desain antarmuka web	antique cafe	queue	medium	parallel	2011-11-07	2011-11-09	update	delete
36	pengembangan	menulis script, membuat database	antique cafe	queue	high	seri	2011-11-09	2011-11-19	update	delete
37	testing	testing sistem	ade kana	queue	medium	seri	2011-11-21	2011-11-24	update	delete
38	implementasi	implementasi dan dokumentasi	dita ren	queue	low	parallel	2011-10-25	2011-10-27	update	delete
39	pengoperasian dan pemeliharaan	operasi sistem dan pemeliharaan sistem	ade kana	queue	low	seri	2011-10-28	2011-10-31	update	delete

Task Progress

Title	Value
queue	7
10%	0
20%	0
30%	0
40%	0
50%	0
60%	0
70%	0
80%	0
90%	0
finished	0

Copyright © 2011 Miku Antique Cafe

Gambar 4.20 Halaman Uji Tambah Task

#### 4.3.1.4 Halaman Tambah Employer

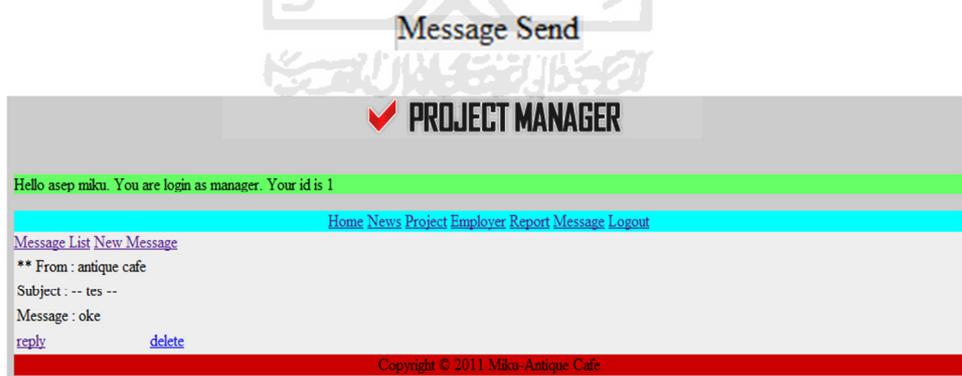
Pada halaman ini terdapat 3 field yaitu *user name* sebagai nama pengguna, *password* sebagai otentifikasi login dan *user display name* untuk nama yang akan ditampilkan pada aplikasi.



**Gambar 4.21 Halaman Uji Tambah Employer**

#### 4.3.1.5 Halaman Tambah Message

Pada halaman ini terdapat 3 field yaitu *to* kepada siapa pesan akan dikirim, *subject* sebagai subjek pesan dan *message* untuk memberikan isi pesan.

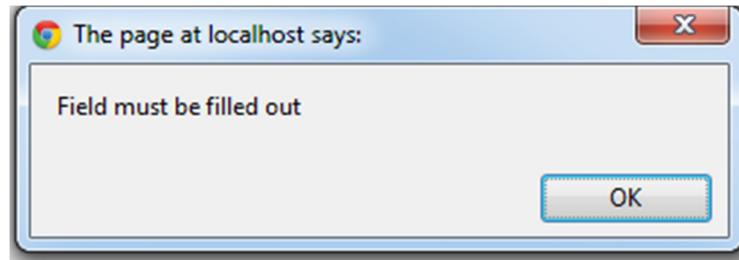


**Gambar 4.22 Halaman Uji Tambah Pesan**

#### 4.3.2 Pengujian Data Gagal

Jika proses mengalami kegagalan atau kesalahan masukan maka sistem akan memunculkan pesan eror atau sistem akan mengulang kembali pada awal masukan halaman.

### Incorrect Username or Password



**Gambar 4.23 Pesan Error**

#### **4.4 Analisis Hasil**

##### **1. Kelebihan Sistem Manajemen Proyek Berbasis Web**

- a. Pegawai dalam proyek dapat melihat tugas yang harus dikerjakan dan memberikan laporan jika tugas proyek telah selesai dikerjakan.
- b. Selain berkomunikasi dengan proyek dan tugas, antara manajer proyek dan pegawai proyek dapat menggunakan pesan untuk menanyakan maupun berdiskusi semua user
- c. Berita dapat digunakan sebagai sarana antar pengguna sistem sebagai pengingat jadwal atau memo.

##### **2. Kekurangan Sistem Manajemen Proyek Berbasis Web**

- a. Sistem belum bisa mereset *password* jika ada pengguna yang lupa dengan *passwordnya*.
- b. Sistem belum punya pengingat apabila ada pegawai proyek yang lupa dengan jatuh tempo tugas proyeknya.
- c. Tidak ada timeline dalam sistem.

#### **4.5 Perbandingan Aplikasi**

Setelah sistem berjalan dengan baik dan lancar dilakukan perbandingan aplikasi dengan project pier. Berikut adalah tabel perbandingan fitur yang terdapat pada kedua aplikasi :

	Aplikasi Project Manager User	Project Pier
Membuat project	Tersedia	Tersedia
Membuat task	Tersedia	Tersedia
Kirim pesan	Tersedia	Tersedia
Membuat berita	Tersedia	Tidak
Chart untuk jumlah task	Tersedia	Tidak
Task bisa di set seri / paralel	Tersedia	Tidak
Time line calendar	Tidak	Tersedia
Membuat profil perusahaan	Tidak	Tersedia
Configurasi email	Tidak	Tersedia
Daftar klien	Tidak	Tersedia
Lampiran file	Tidak	Tersedia

Pada sistem yang telah dibuat masih terdapat fitur-fitur yang tidak tersedia, akan tetapi fitur-fitur tersebut masih dapat dikembangkan lagi untuk kedepannya. Karena sistem sudah dianggap berjalan seperti yang sudah diharapkan.

Berikut adalah beberapa screenshot dari project pier :

ProjectPier | Welcome My projects My tasks Administration View admin Logout

Overview Messages Tasks Milestones

Dashboard Welcome Overview

[Add message](#) [Add task list](#) [Add milestone](#) [Download all tasks](#)

### Overview

**Welcome**

This is the very first project

**Milestones**

Late milestones / Today milestones

- admin: Finish Welcome (Sunday, July 17 - 90 days late)

**Recent activities**

Events for my projects

Date	By	Type	Details
Jul 10, 2011	admin	PROJECT	Welcome added
Jul 10, 2011	admin	MILESTONE	'Welcome' added
Jul 10, 2011	admin	TASK LIST	'Welcome' added

**Project status: Active**

- Edit project details
- Update logo
- Delete project
- Edit permissions
- Mark project as finished

**Involved companies**

- admin

**RSS feeds**

- Recent activities

ProjectPier | web sistem informasi My projects My tasks Administration View admin Logout

Overview Messages Tasks Milestones

Dashboard web sistem informasi Milestones View calendar

[Add milestone](#)

### Milestones

October 2011

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
				▶ <i>rencanngan</i>		
17	18	19	20	21	22	23
▶ <i>analisis</i>	▶ <i>design</i>	▶ <i>development</i>				
24	25	26	27	28	29	30
				▶ <i>testing</i>	▶ <i>implementation</i>	
31						

September 2011 November 2011

© 2011 by admin. All rights reserved. Powered by ProjectPier 0.8.6 in 0.391 seconds

ProjectPier | Administration My projects My tasks Administration View admin Logout

Overview My projects My tasks

Dashboard Welcome Add project

### Add project

Name:

Priority:

Description:

Show description on project overview page?:  Yes  No

ProjectPier

My projects | My tasks | Administration | View admin | Logout

Overview | My projects | My tasks

Dashboard | My projects

Add project | Copy project | Order by Name | Order by Priority | Order by Milestone

### My projects

**web sistem informasi**

buat website

Involved companies: admin

Started on: Oct 14, 2011 | admin

**Welcome**

This is the very first project

Involved companies: admin

Started on: n/a

Active projects

- web sistem informasi
- Welcome

ProjectPier | web sistem informasi

My projects | My tasks | Administration | View admin | Logout

Overview | Messages | Tasks | Milestones

Dashboard | web sistem informasi | Tasks | Index

Add task list

### Tasks

**rancangan**

Due date: Friday, October 14

rancangan

Edit | Copy | Move | Delete | Add task | Reorder tasks | Download

There are no tasks in this list

**analisis**

Due date: Monday, October 17

analisis kebutuhan

Edit | Copy | Move | Delete | Add task | Reorder tasks | Download

There are no tasks in this list

**design**

Due date: Wednesday, October 19

membuat rancangan desain

Edit | Copy | Move | Delete | Add task | Reorder tasks | Download

There are no tasks in this list

Open task lists

- rancangan (0 open of 0 tasks in list)
- analisis (0 open of 0 tasks in list)
- design (0 open of 0 tasks in list)
- development (0 open of 0 tasks in list)
- testing (0 open of 0 tasks in list)
- implementation (0 open of 0 tasks in list)
- maintenance (0 open of 0 tasks in list)

ProjectPier | web sistem informasi

My projects | My tasks | Administration | View admin | Logout

Overview | Messages | Tasks | Milestones

Dashboard | web sistem informasi | Tasks | Index

Add task list

### Tasks

**rancangan**

Due date: Friday, October 14

rancangan

Edit | Copy | Move | Delete | Add task | Reorder tasks | Download

There are no tasks in this list

**analays**

Due date: Monday, October 17

analisis kebutuhan

Edit | Copy | Move | Delete | Add task | Reorder tasks | Download

There are no tasks in this list

**design**

Due date: Wednesday, October 19

membuat rancangan desain

Edit | Copy | Move | Delete | Add task | Reorder tasks | Download

There are no tasks in this list

Open task lists

- rancangan (0 open of 0 tasks in list)
- analays (0 open of 0 tasks in list)
- design (0 open of 0 tasks in list)
- development (0 open of 0 tasks in list)
- testing (0 open of 0 tasks in list)
- implementation (0 open of 0 tasks in list)
- maintenance (0 open of 0 tasks in list)

Gambar 4.24 Screenshot Project Pier

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah melakukan analisis terhadap kinerja sistem aplikasi manajemen proyek berbasis web, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem Aplikasi Manajemen Proyek Berbasis Web dapat berjalan sesuai dengan rancangan. Sistem ini dapat digunakan untuk manajemen proyek yang menitik beratkan pada manajemen penugasan.
2. Sistem ini dapat membantu manager untuk melakukan penjadwalan pengerjaan proyek bagi pekerjanya.
3. Sistem ini dapat membantu para pekerja untuk mengetahui batas waktu pengerjaan agar selesai tepat pada waktunya.

Sistem ini telah diuji dengan pengujian normal dan tidak normal dan telah berjalan sesuai yang diharapkan.

#### **5.2 Saran**

Setelah melihat hasil yang dicapai dari tugas akhir ini disadari masih terdapat kekurangan dan kelemahan, maka disarankan:

1. Perlu adanya *timeline* pada setiap proyek, agar proyek yang sedang dikerjakan dapat dipantau perkembangannya.
2. Perlu adanya penambahan fitur pengingat task, agar tugas yang belum diselesaikan dapat segera dikerjakan oleh pegawai proyek.
3. Belum terdapat *reset password*, jika pengguna lupa *passwordnya* masih belum ada fitur untuk me-*reset password*.

## DAFTAR PUSTAKA

- [ABR09] Abrar, Husen. 2009. *Manajemen Proyek : Perencanaan, Penjadwalan dan pengendalian Proyek*. Yogyakarta : penerbit Andi
- [ARB09] Arbie. 2009. *Manajemen Database dengan MySQL*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [HAK11] Hakim, Lukmanun. 2011. *Pemrograman Web Mencakup: HTML, CSS, Javascript dan PHP*. Yogyakarta: Penerbit : Andi
- [KOM09] Komang, Wiswakarya. 2009. *Membuat Katalog Online Dengan PHP dan CSS*. Sleman : Penerbit LOKOMEDIA
- [LAB08] Laboratorium Sistem Informasi dan Rekayasa Perangkat Lunak. 2008. *Modul Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Laboratorium Sistem Informasi dan Rekayasa Perangkat Lunak.
- [MAH04] Mahendra, Sultan Syah. 2004. *Manajemen proyek*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [MIF11] Miftah, 1 Maret 2011, *Karakteristik Sistem Informasi*, [miftah.staff.gunadarma.ac.id/Download/Files/12345/konsep+sistem1.pdf](http://miftah.staff.gunadarma.ac.id/Download/Files/12345/konsep+sistem1.pdf)
- [MYS09] MySQL. 2009. *Why MySQL?* (online) available at [www.mysql.com](http://www.mysql.com).
- [ROG92] Roger S. Pressman. 1992. *Software Engineering, A Practitioner's Approach*, McGraw-Hill, 199
- [REK01] Reksohadiprodjo, Sukanto. 2001. *Manajemen Proyek*. Yogyakarta: BPFE
- [SIR08] Sirkel, laboratorium, 2008. *pemrograman web*. Jogjakarta : Laboratorium Sistem Informasi dan Rekayasa Perangkat Lunak

- [TIM05] Tim Pemelihara dan pengembangan. 2005. *Pengelolaan Proyek dengan Microsoft Project 2003*. Jakarta: Penerbit Salemba Infotek.
- [WAH09] Wahana Komputer. 2009. *Short Course Series : PHP Programming*. Yogyakarta : Penerbit Andi.

