

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang melandasi pembuatan *Knowledge Sharing System* pada perusahaan PDAM Tirta Musi adalah dilihat dari pentingnya dalam mendokumentasikan pengetahuan yang dimiliki para karyawan agar pengetahuan tersebut tak hanya dapat bermanfaat bagi satu individu tersebut saja namun dapat dimanfaatkan oleh individu lain sebagai bahan referensi pengetahuan. Selain itu juga untuk meminimalisir kehilangan sumber pengetahuan dikarenakan karyawan yang memiliki pengetahuan tersebut tak lagi bekerja di perusahaan.

4.2 Knowledge

4.2.1 Knowledge Tacit

Knowledge tacit merupakan pengetahuan yang terletak di dalam pikiran (otak) atau masih melekat di dalam diri seseorang atau individu yang diperoleh melalui pengalaman selama dia bekerja. Contoh *knowledge tacit* yang akan dimasukkan ke dalam sistem adalah pengetahuan yang diperoleh karyawan dari hasil *sharing* dengan karyawan lain, pengetahuan yang diperoleh karyawan dari pelatihan dan pengalaman kerja serta pengetahuan yang diperoleh karyawan dengan cara mempelajari materi-materi yang berkaitan dengan pekerjaannya.

4.2.2 Knowledge Explicit

Knowledge explicit merupakan segala bentuk pengetahuan yang sudah direkam atau didokumentasikan sehingga lebih mudah untuk dipelajari dan didistribusikan. Karena telah didokumentasikan sehingga memudahkan karyawan untuk

mempelajari *knowledge explicit* tersebut. Contoh *knowledge explicit* dari PDAM Tirta Musi Palembang yang akan dimasukkan ke dalam sistem adalah seperti modul di perusahaan untuk karyawan baru yang berisi deskripsi pekerjaan atau dokumentasi alur proses bisnis perusahaan, referensi materi pembelajaran terkait pekerjaan di perusahaan tersebut dan notulen yang dihasilkan dari rapat perusahaan.

4.3 Pembuatan Sistem

Pada tahap pembuatan sistem penulis menggunakan metode pengembangan sistem *Web Engineering*. Berikut ini adalah tahap pembuatan sistem berdasarkan metode *Web Engineering*.

4.3.1 Customer Communication (Komunikasi Pelanggan)

4.3.1.1 Formulation

Pada tahap ini penulis berfokus pada pencarian kebutuhan bahan penelitian dan diformulasikan sebagai urutan kerja yaitu:

- a. Mengidentifikasi kebutuhan bisnis proyek.

Berdasarkan analisis awal yang dilakukan, maka dapat dirumuskan beberapa kebutuhan dan fitur-fitur yang harus ada pada sistem yang akan dibuat adalah sebagai berikut :

- 1) Sistem memiliki fungsi *login* dan *logout* untuk pengguna dan dapat membedakan hak akses.
- 2) Sistem terdapat fungsi untuk menambahkan data karyawan sehingga karyawan dapat memiliki akun masing-masing.
- 3) Sistem mampu mengelola data karyawan yang telah terdaftar di *website*.
- 4) Sistem dapat memungkinkan pengguna untuk mendokumentasikan pengetahuan mereka ke dalam sistem.

- 5) Sistem dapat memungkinkan pengguna untuk menyimpan pengetahuan yang telah terdokumentasi dalam bentuk *soft file*.
 - 6) Sistem dapat memungkinkan pengguna untuk dapat meminta solusi jika terdapat permasalahan dalam bekerja.
- b. Mendeskripsikan objek dari sistem yang dibangun.

Pendeskripsian yang dilakukan adalah dalam bentuk yang *real*, dalam mendeskripsikan objek dari sistem yang dibangun tersebut penulis menggunakan *tools* aplikasi UML.

4.3.1.2 Negotiation

Pada tahap ini penulis melakukan negosiasi dengan pengguna sistem yang akan dibangun. Negosiasi dilakukan pada tahap wawancara dan didapatkan hasil negosiasi sebagai berikut :

- a. Penulis membutuhkan data mengenai data karyawan yang ada di perusahaan PDAM Tirta Musi Palembang.
- b. Penulis membutuhkan data pengetahuan karyawan baik yang telah terdokumentasi maupun yang masih dalam bentuk *tacit knowledge*.

4.3.1.3 Elicitation

Pada tahap ini penulis melakukan pertemuan dengan pengguna sistem yang bertujuan untuk mengumpulkan persyaratan dari sistem yang akan dibangun agar mendapatkan hasil yang sama. Dari hasil pertemuan tersebut maka diperoleh sebuah hasil yaitu dari pihak pengguna sistem dan penulis sepakat dan setuju atas kesepakatan mengenai sistem yang akan dibuat. Setelah itu penulis mendefinisikan kategori pengguna, memperbaiki konten, mempertimbangkan kendala dan masalah.

4.3.2 *Planning* (Perencanaan)

Pada tahap *planning* atau tahap perencanaan penulis melakukan perencanaan kebutuhan yang dibutuhkan dalam membangun sistem. Perencanaan yang dilakukan adalah sebagai berikut.

4.3.2.1 *Estimation*

Tahap *estimation* atau estimasi merupakan tahap perhitungan, terdapat dua tahap dalam tahap estimasi ini, yaitu adalah sebagai berikut :

- a. Estimasi waktu pengerjaan.

Pengerjaan sistem ini dilakukan dari bulan Oktober 2019 hingga bulan Februari 2020. Tahap pertama yaitu tahap komunikasi dilakukan pada awal bulan Oktober. Tahap perencanaan dilakukan pertengahan bulan Oktober. Selanjutnya tahap pemodelan dilakukan pada awal bulan November. Tahap konstruksi dimulai pada awal bulan Desember sampai pada pertengahan bulan Februari. Tahap terakhir yaitu penyerahan sistem dilakukan pada akhir bulan Februari.

- b. Estimasi biaya pengerjaan.

Pada tahapan ini penulis mengabaikan estimasi biaya pengerjaan karena pembuatan sistem ini merupakan penelitian yang dilakukan penulis dalam rangka untuk menyelesaikan studi.

4.3.2.2 *Risk Analysis*

Pada tahapan ini penulis dan pengguna sistem melakukan analisis resiko apa saja yang akan dihadapi dalam pembuatan sistem. Resiko-resiko tersebut dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu *Human Risk*, *Product Risk*, dan *Process Risk*

(Roger S. Pressman dan David Lowe, 2015:84). Berikut ini hasil analisis resiko yang dilakukan :

a. *Human Risk* (Resiko Manusia)

Resiko ini dapat berupa kesalahan-kesalahan dari pengguna sistem yang gagal dalam mengakses sistem karena beberapa pengguna sistem merupakan orang yang bukan dari latar belakang IT.

b. *Product Risk* (Resiko Produk)

Resiko ini dapat berupa permasalahan yang berkaitan dengan produk atau sistem yang dibangun. Meski pembuatan sistem dilakukan dengan baik namun tidak menutup kemungkinan akan terjadinya resiko seperti terjadinya *error* pada sistem yang dibuat.

c. *Proccess Risk* (Resiko Proses)

Resiko ini dapat berupa permasalahan yang berkaitan dengan proses pembuatan sistem. Banyaknya proses yang dilakukan oleh penulis maka semakin banyak kemungkinan resiko yang terjadi seperti keterlambatan dalam menyelesaikan sistem.

4.3.2.3 Scedulling

Pada tahap *scedulling* penulis melakukan pembuatan jadwal pembangunan sistem. Jadwal pembangunan sistem ini dibuat sesuai dengan tahapan yang ada di metode pengembangan yang dipakai oleh peneliti. Jadwal pelaksanaan pembuatan sistem ini dapat dilihat pada tabel 4.1.

4.3.2.4 Monitoring

Pada tahap ini penulis melakukan atau mengamati dan meninjau kembali di setiap tahapan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya untuk memastikan bahwa semuanya berjalan baik sesuai rencana. Hasil dari tahapan ini bahwa semua proses pembuatan sistem berjalan sesuai dengan rencana penulis.

4.3.3 Modeling (Pemodelan)

Tahap *modeling* merupakan tahapan yang bertujuan untuk menggambarkan hal-hal yang dibutuhkan dalam sistem yang akan dibangun serta memilih desain yang sesuai. Dikarenakan pengembangan sistem menggunakan *framework* sehingga otomatis pemrograman berorientasi objek, maka metode perancangan yang digunakan adalah UML (*Unified Modeling Language*). Pada metode *Web Engineering*, tahap perancangan dibagi menjadi 2 bagian, yaitu *Analisis Modelling* dan *Desain Modelling* (Roger S. Pressman dan David Lowe, 2015:116).

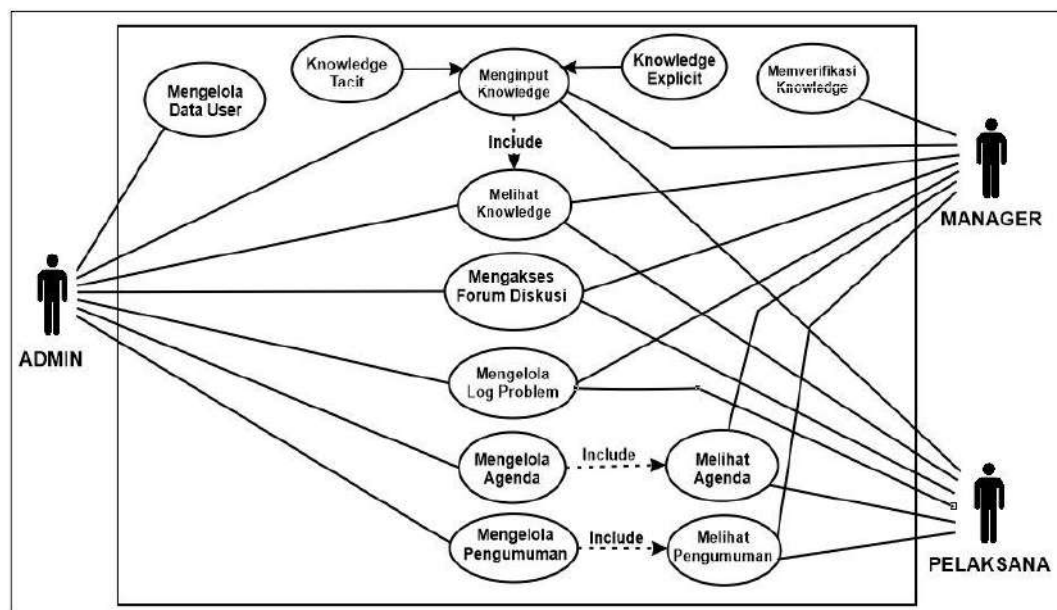
4.3.3.1 Analisis Modelling

Pada tahap *analisis modelling* penulis melakukan analisis terhadap sistem yang akan dibangun dan mempresentasikannya ke dalam 4 perancangan utama sebagai berikut :

a. Interacting Model

Pada tahap ini penulis membuat perancangan interaksi antar pengguna sistem dengan menggambarkannya ke dalam perancangan *Use Case Diagram*. *Use Case* merupakan elemen yang dominan dari sebuah model interaksi (Roger S. Pressman dan David Lowe, 2015:152). Terdapat 3 pengguna dalam sistem tersebut yaitu admin, manager dan karyawan pelaksana. Dari semua menu yang ada di sistem, ada

sejumlah menu yang dapat di akses oleh semua *user* dan ada juga menu yang hanya dapat di akses oleh *user* tertentu saja. Menu yang hak aksesnya dimiliki oleh semua *user* adalah mengakses *knowledge* yang meliputi menginput *knowledge tacit*, mengupload *knowledge explicit* dan melihat data *knowledge*, selanjutnya mengakses data *log problem* yang meliputi menginput data *problem* dan menanggapi *problem*. Kemudian ada menu yang hanya dapat di akses oleh *user* admin yaitu mengatur data akun yang meliputi menginput data karyawan, melihat data karyawan dan mengubah data karyawan, serta mengatur info yang meliputi menginput pengumuman, mengedit pengumuman, menginput agenda dan mengedit agenda. Selanjutnya ada menu yang hanya dapat diakses oleh manager dan karyawan pelaksana yaitu melihat agenda dan pengumuman dan yang terakhir adalah menu yang hanya dapat diakses oleh manager saja yaitu memverifikasi *knowledge* yang telah diupload oleh *user*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam *usecase diagram* pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Perancangan *Use Case Diagram*

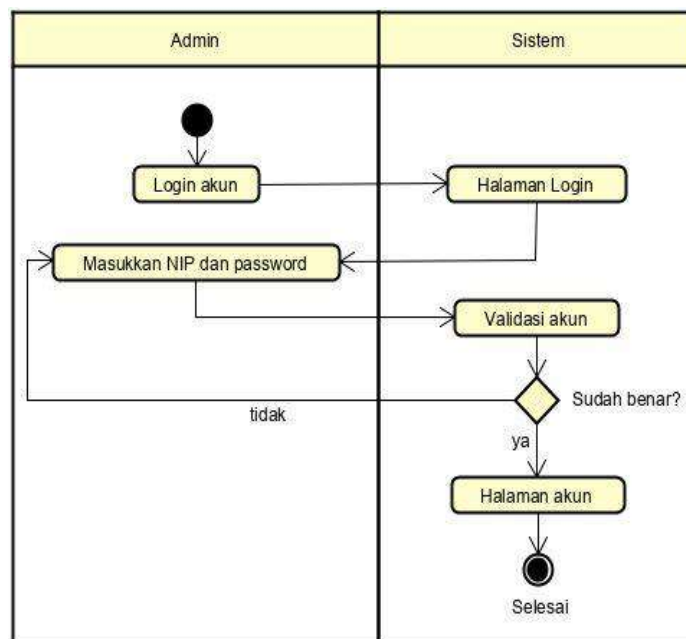
b. *Function Model*

Functional Model membahas elemen pemrosesan dari sistem yang akan dibuat. Pada model ini penulis menggunakan *Activity Diagram* sebagai model untuk menggambarkan detail dari setiap aktifitas yang ada pada sistem. *Activity diagram* dari sistem tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Activity Diagram Admin*

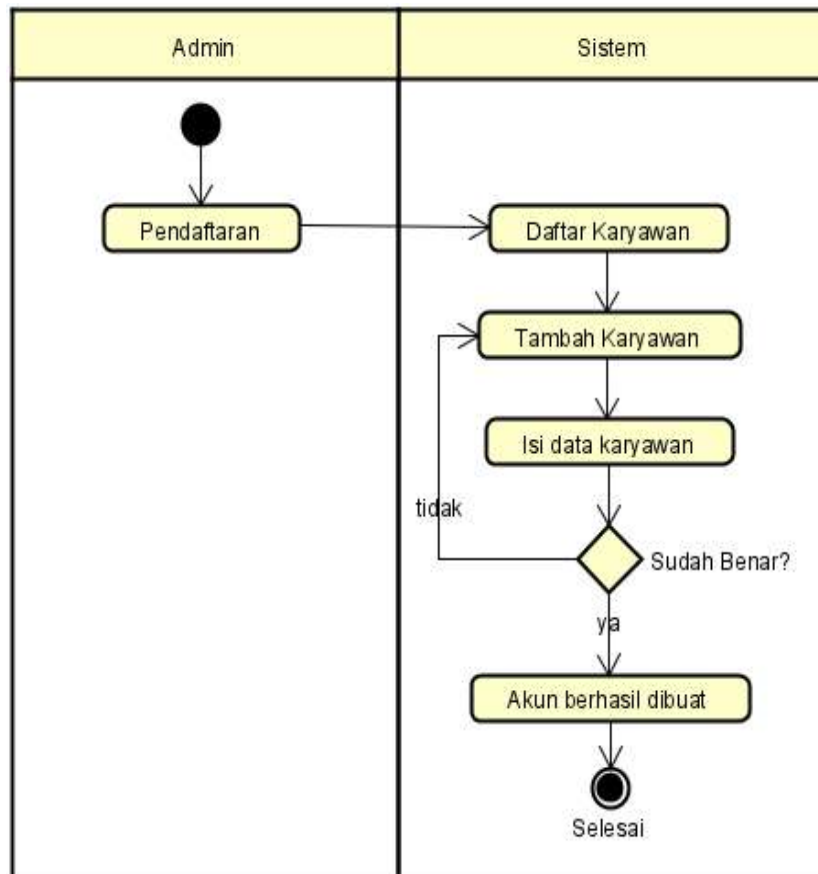
Activity Diagram admin akan menggambarkan mengenai proses yang dilakukan oleh admin pada sistem tersebut. Mulai dari melakukan pendaftaran karyawan, mengelola data karyawan, data pengetahuan, mengelola halaman *website* dan melakukan proses *login* dan *logout*.

Halaman admin dapat diakses dengan cara *login* terlebih dahulu pada halaman *login*. Admin memasukkan NIK dan *password* dan selanjutnya akan akan diverivikasi oleh sistem apakah NIK dan *password* yang dimasukkan benar atau salah dan terverivikasi sebagai admin. *Activity diagram* proses *login* admin dapat dilihat pada Gambar 4.2.



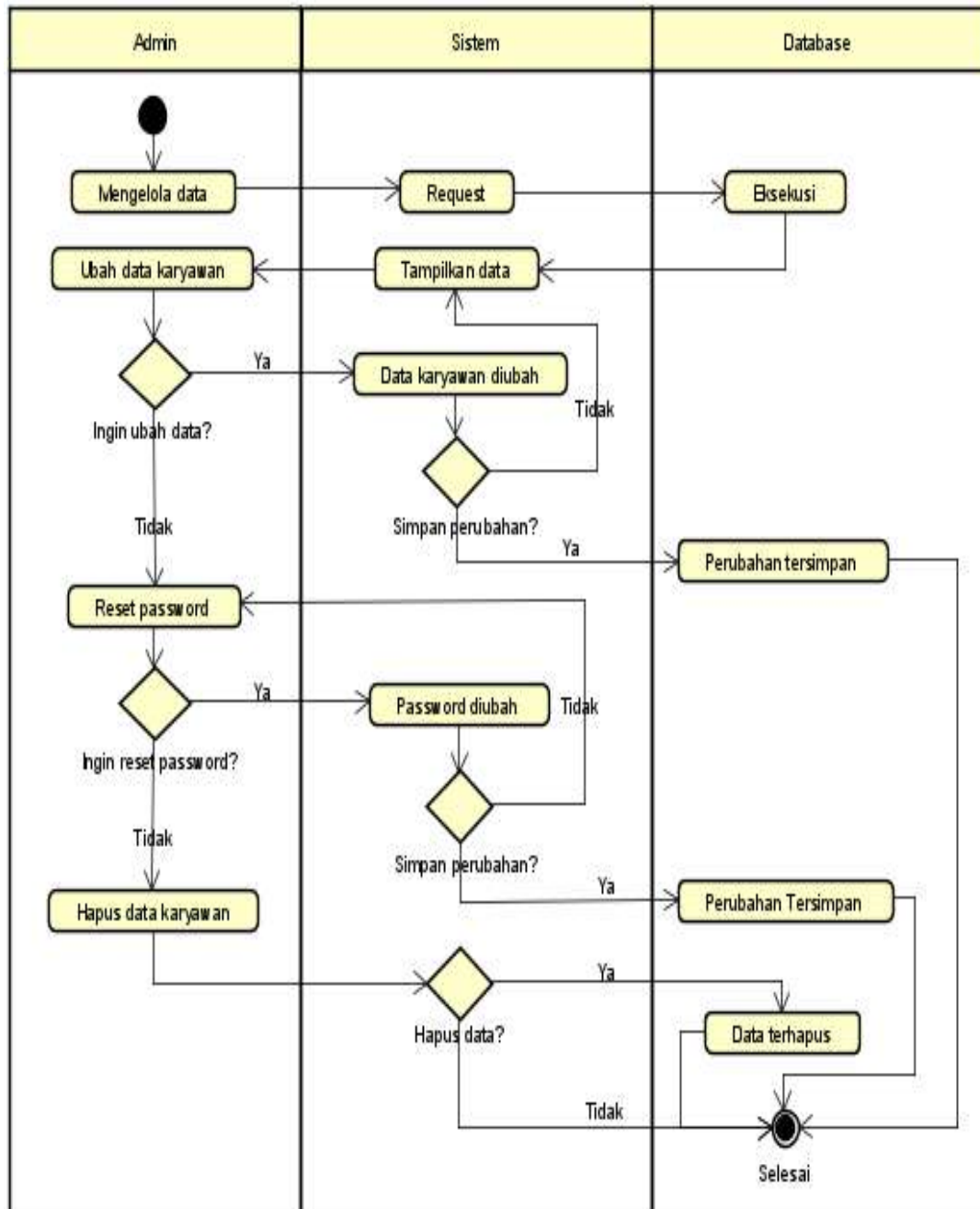
Gambar 4.2 Activity Diagram Login Admin

Admin memegang akses untuk melakukan pendaftaran akun karyawan, karyawan baru dapat melakukan proses *login* setelah admin membuatkan akun untuk karyawan tersebut. *Activity diagram* proses pendaftaran akun karyawan oleh admin dapat dilihat pada Gambar 4.3.



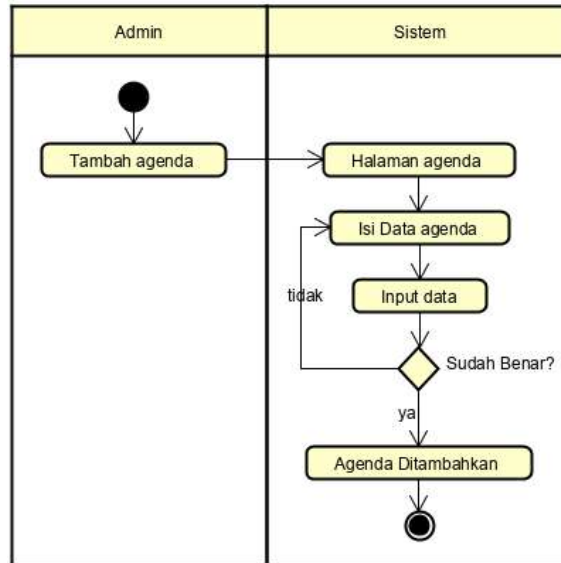
Gambar 4.3 Activity Diagram Pendaftaran Karyawan

Admin juga memegang akses untuk dapat mengelola data karyawan, admin dapat mengedit, mereset *password*, dan menghapus data karyawan. Data karyawan dapat diedit oleh admin apabila terdapat kesalahan data yang *diinput* dan dapat mereset *password* akun karyawan jika karyawan lupa *password* serta dapat menghapus data karyawan. Proses tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.4



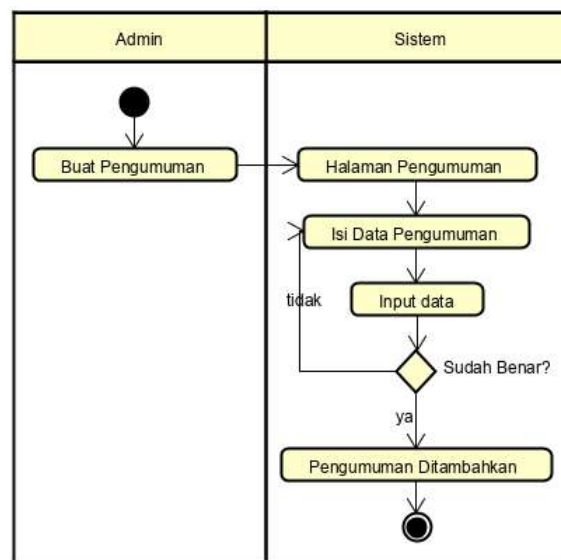
Gambar 4.4 Activity Diagram Kelola Data Karyawan

Admin juga memegang akses untuk dapat menambahkan agenda kegiatan yang dilakukan di perusahaan. Admin memiliki akses untuk dapat menambah atau menghapus agenda tersebut. Proses tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.5



Gambar 4.5 Activity Diagram Tambah Agenda

Admin juga memegang akses untuk dapat membuat pengumuman sebagai informasi yang dapat disampaikan kepada karyawan di perusahaan. Admin memiliki akses untuk dapat menambah atau menghapus pengumuman tersebut. Proses tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.6



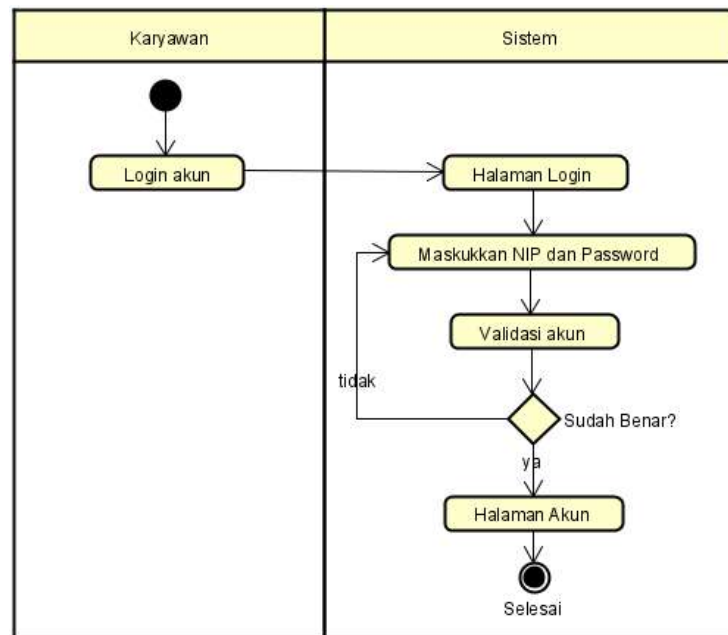
Gambar 4.6 Activity Diagram Buat Pengumuman

2. Activity Diagram Karyawan

Activity Diagram Karyawan akan menggambarkan seluruh proses yang dilakukan oleh karyawan pada sistem tersebut. Dimulai dari proses *login*, proses

mendokumentasikan pengetahuan *tacit/explicit*, proses mencari dan membaca pengetahuan sampai proses *logout*.

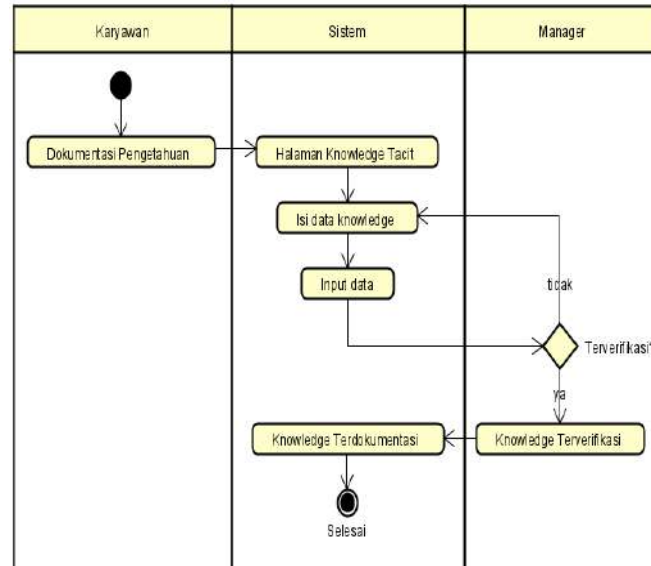
Proses pertama adalah *login* akun karyawan dimulai dari karyawan membuka halaman utama dari *website*, lalu selanjutnya membuka halaman *login*. Karyawan dapat melakukan *login* dengan cara memasukkan nomor induk pegawai (NIP) dan *password* yang telah didaftarkan sebelumnya oleh admin. Setelah itu sistem akan memvalidasi apakah NIP dan *password* yang dimasukkan tersebut benar atau salah. Penjelasan mengenai *activity diagram* proses *login* akun karyawan akan dijelaskan pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Activity Diagram Login Karyawan

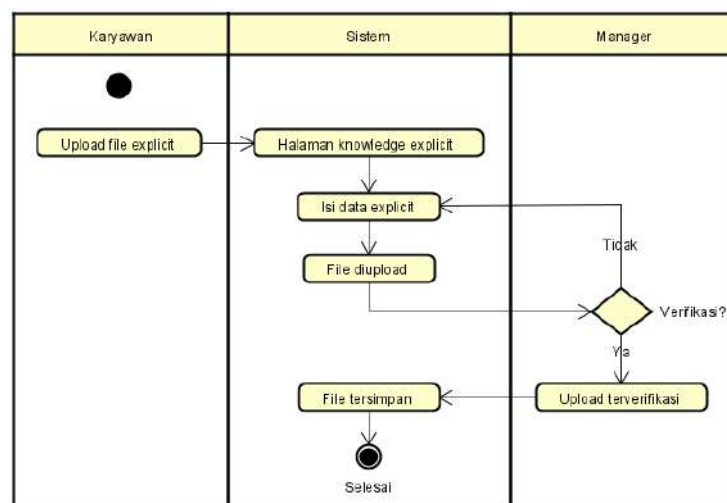
Setelah proses *login* selesai, karyawan dapat mendokumentasikan pengetahuannya pada halaman *Knowledge* dengan memilih terlebih dahulu jenis pengetahuan apa yang akan didokumentasikan. Jika karyawan hendak mendokumentasikan pengetahuan *tacit*, karyawan tinggal memilih *Knowledge Tacit* dan akan diarahkan ke halamannya. Setelah itu karyawan memilih tambah *knowledge* untuk menambahkan pengetahuan karyawan ke dalam sistem.

Gambaran lebih lanjut tentang *activity diagram* proses dokumentasi pengetahuan *tacit* dapat dilihat pada Gambar 4.8.



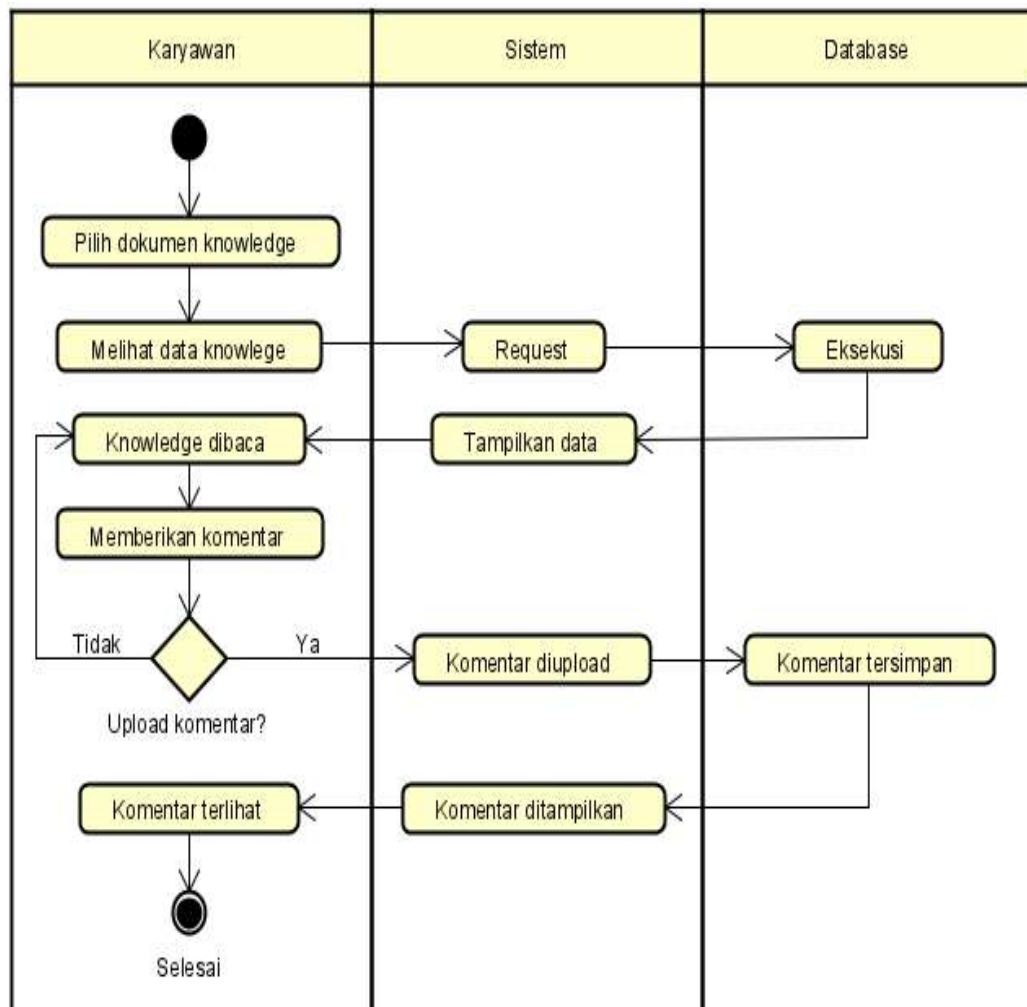
Gambar 4.8 Activity Diagram Tambah Knowledge Tacit

Selain itu jika karyawan hendak meng-*upload* pengetahuan *explicit* ke dalam sistem, karyawan dapat memilih *Knowledge Explicit* dan selanjutnya akan masuk ke halamannya. Setelah masuk ke halaman *Knowledge Explicit* karyawan tinggal memilih tambah *knowledge* dan tinggal menginputkan dokumen pengetahuan yang ingin dimasukkan berupa file pdf, doc dan lain-lain. Gambaran mengenai *Activity diagram* proses dokumentasi pengetahuan *explicit* dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Activity Diagram Tambah Knowledge Explicit

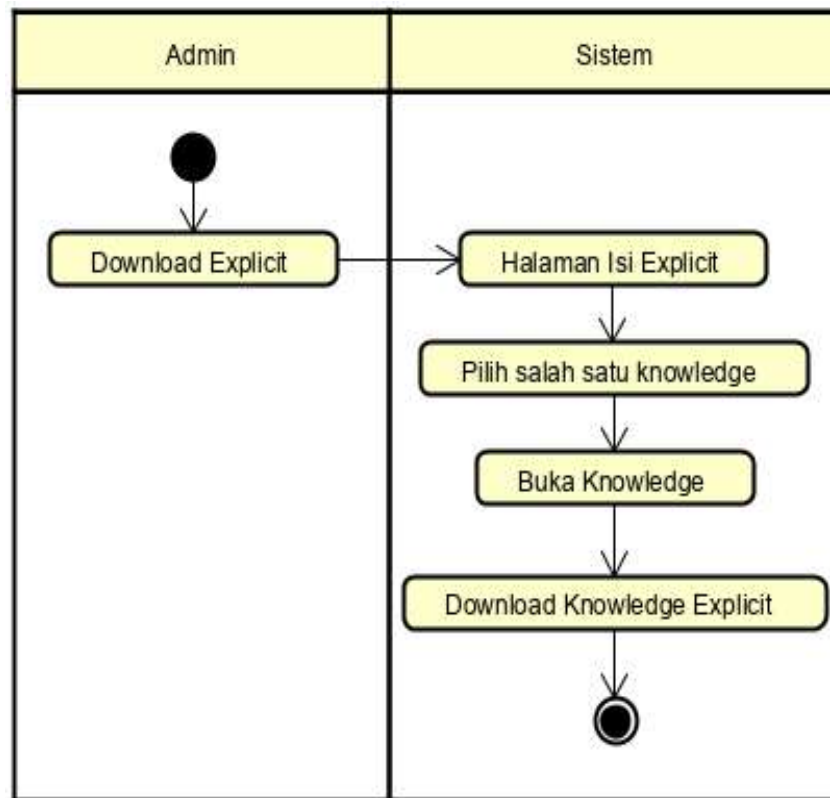
Setelah pengetahuan tacit terdokumentasi ke dalam sistem, dokumentasi pengetahuan tacit tersebut dapat dilihat kapan saja saat karyawan tersebut membutuhkannya. Karyawan tinggal memilih dokumentasi pengetahuan mana yang ingin mereka lihat dan baca, karyawan juga dapat memberikan komentar terkait dokumentasi pengetahuan yang mereka baca. Proses tersebut digambarkan dalam *Activity diagram* pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Activity Diagram Baca dan Komentar

Untuk pengetahuan *explicit*, pengguna dapat *download file* pengetahuan *explicit* yang sebelumnya telah *upload* ke dalam sistem dengan cara memilih pengetahuan *explicit* mana yang dibutuhkan, kemudian buka pengetahuan *explicit*

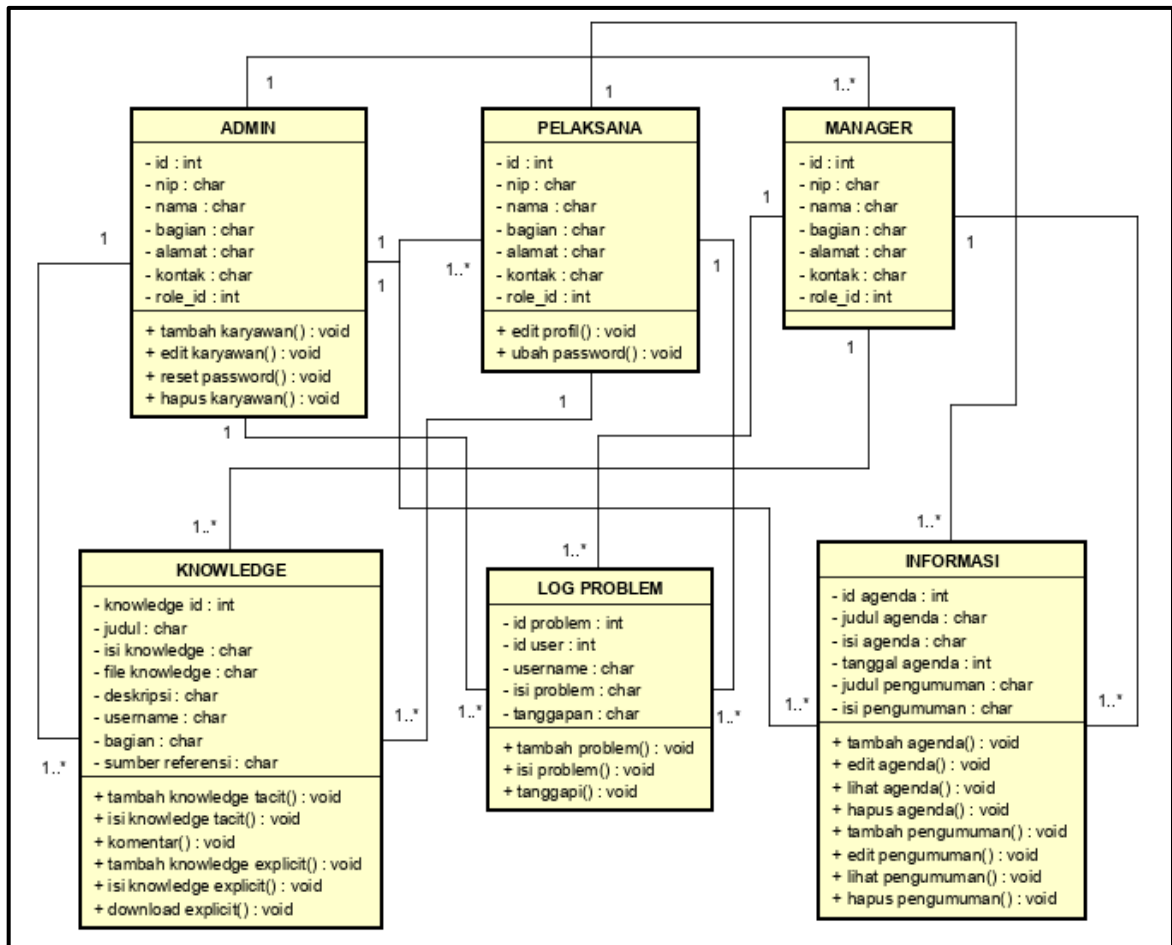
tersebut dan selanjutnya klik tombol *download* untuk mendapatkan *file* pengetahuannya. Proses tersebut digambarkan dalam *Activity diagram* pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Activity Diagram Download Knowledge Explicit

c. Content Model

Content Model membahas mengenai *analysis classes* (Roger S. Pressman dan David Lowe, 2009:144). *Analysis classes* yang dilakukan akan digambarkan ke dalam bentuk *class diagram*. *Class Diagram* pada sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 4.12 :



Gambar 4.12 Perancangan *Class Diagram*

Class diagram pada gambar 4.12 merupakan gambaran hubungan model-model kelas yang ada pada *Knowledge Sharing System* di PDAM Tirta Musi Palembang. *Class diagram* terdiri dari enam kelas yaitu kelas *admin*, *pelaksana*, *manager*, *knowledge*, *log problem* dan *informasi*.

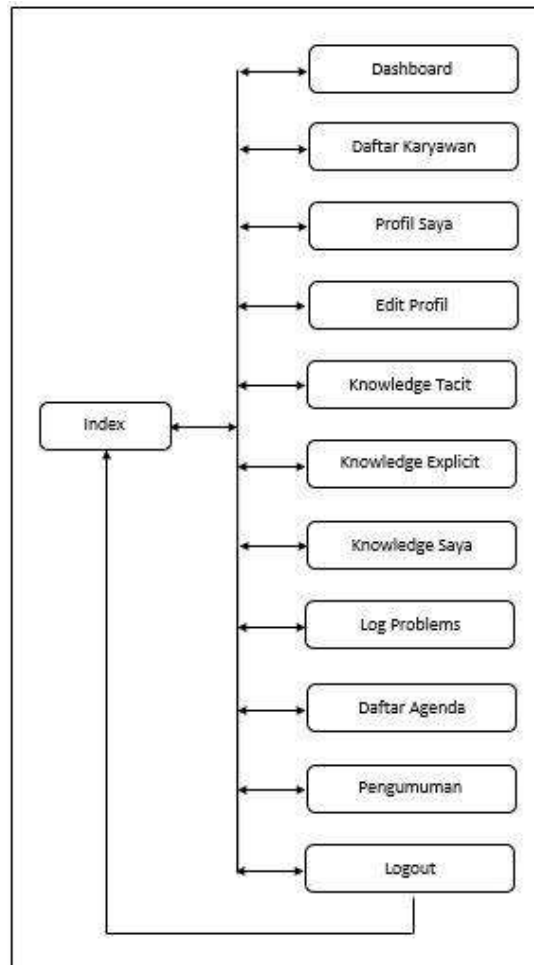
4.3.3.2 Design Modelling

Pada tahap perancangan desain, penulis melakukan perancangan terhadap sistem yang akan dibangun. Terdapat dua tahap perancangan desain yang penulis lakukan yaitu desain *Navigation* dan desain *User Interface*.

a. Desain *Navigation*

Pada desain navigasi penulis menggambarkan struktur navigasi sistem berdasarkan pengguna sistem. Berikut ini desain struktur navigasi pada sistem yang akan dibangun :

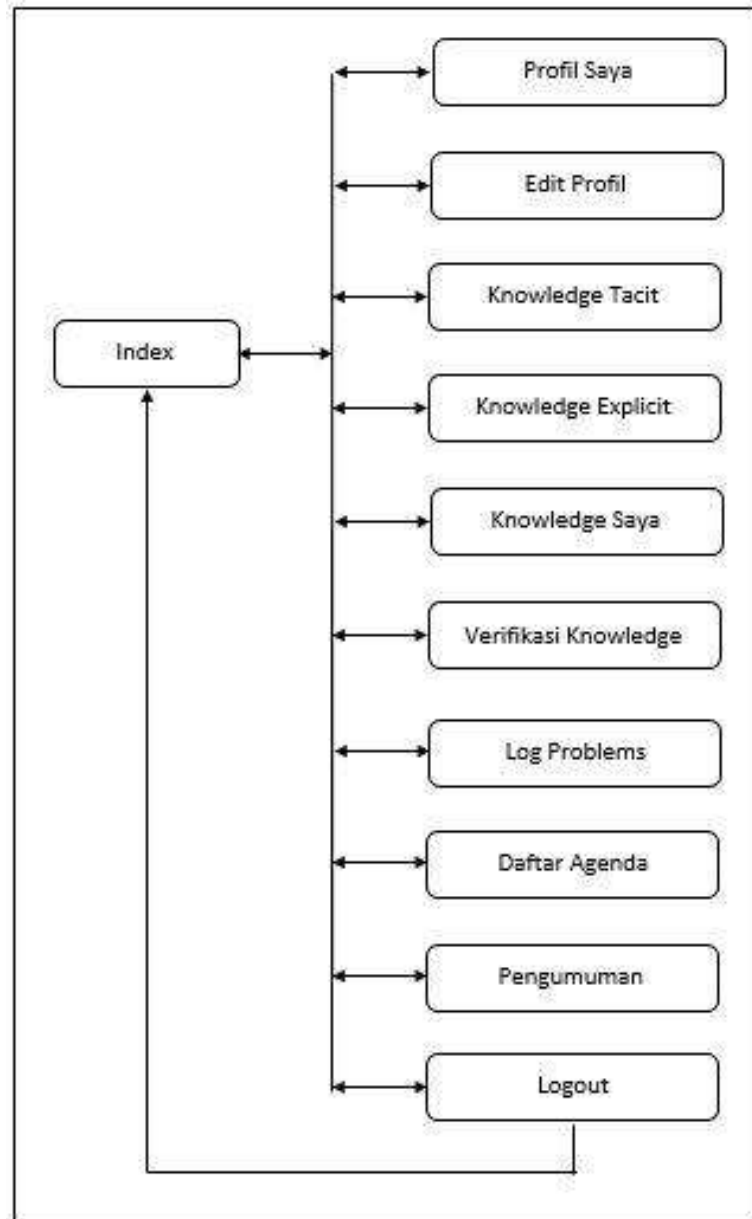
1. Struktur Navigasi Halaman Admin



Gambar 4.13 Struktur Navigasi Halaman Admin

Gambar 4.13 merupakan struktur navigasi dari halaman admin. Berdasarkan gambar tersebut, dapat dijelaskan bahwa admin dapat mengakses halaman dashboard, daftar karyawan, profil saya, edit profil, *knowledge tacit*, *knowledge explicit*, *log problem*, *management menu*, *management submenu* dan admin dapat melakukan logout.

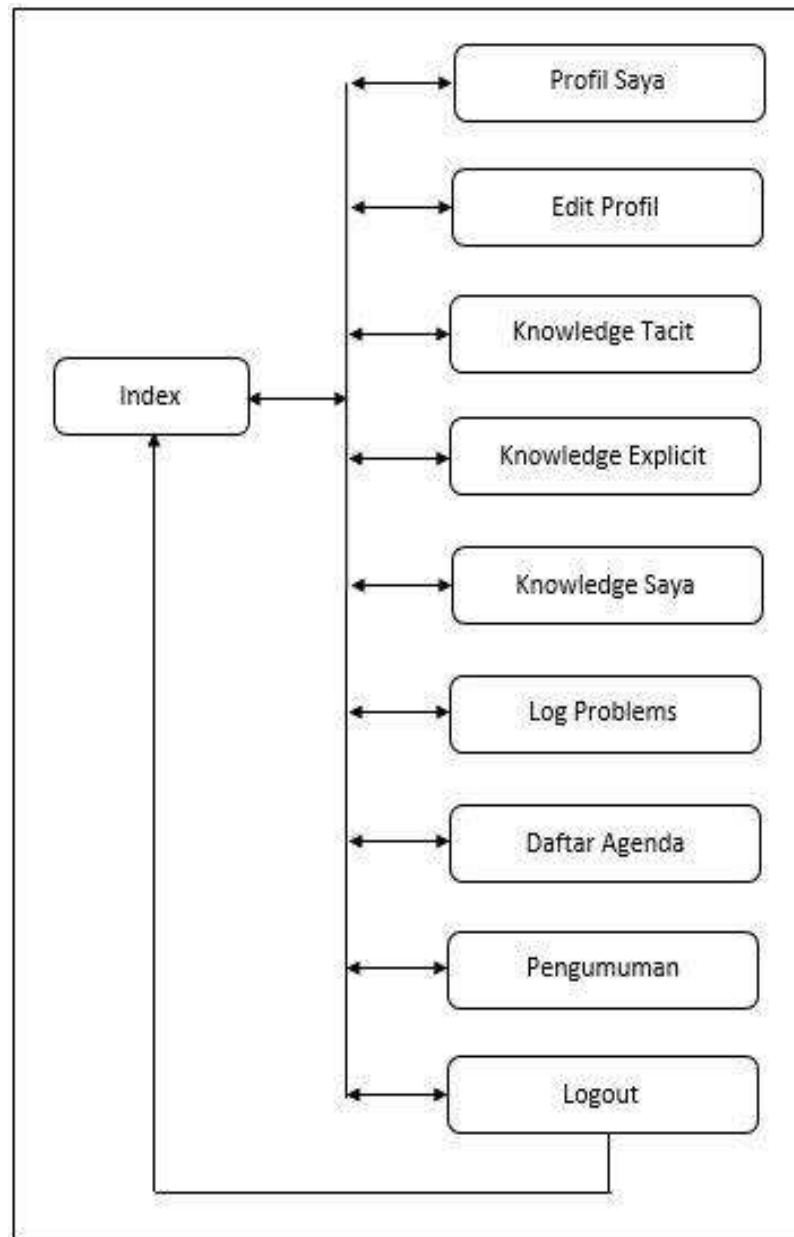
2. Struktur Navigasi Halaman Manager



Gambar 4.14 Struktur Navigasi Halaman Manager

Gambar 4.14 merupakan struktur navigasi dari halaman manager. Berdasarkan gambar tersebut, dapat dijelaskan bahwa admin dapat mengakses halaman profil saya, edit profil, *knowledge tacit*, *knowledge explicit*, *log problem* dan manager dapat melakukan logout.

3. Struktur Navigasi Halaman Karyawan Pelaksana



Gambar 4.15 Struktur Navigasi Halaman Karyawan

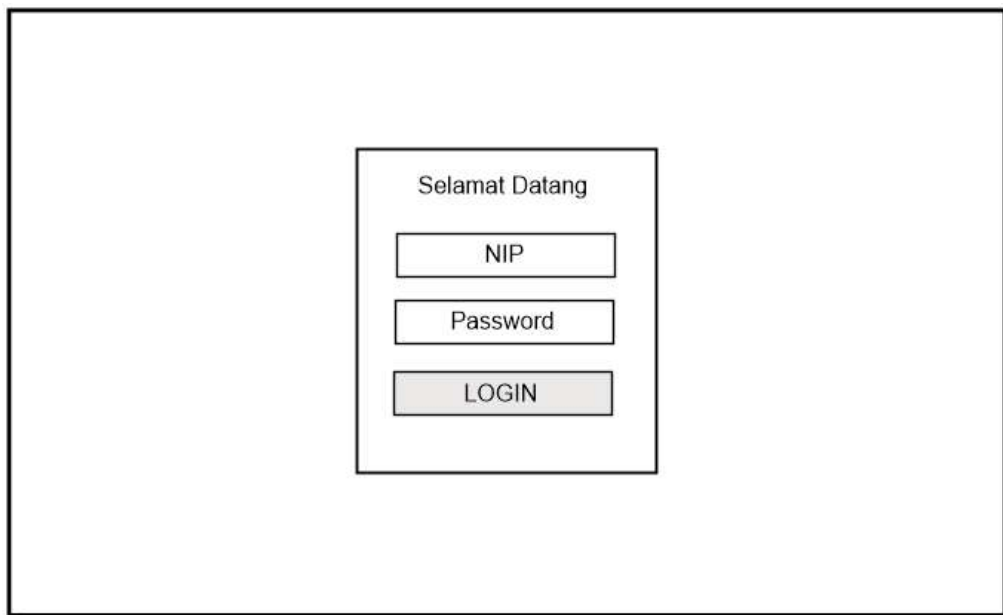
Gambar 4.15 merupakan struktur navigasi dari halaman karyawan. Berdasarkan gambar tersebut, dapat dijelaskan bahwa admin dapat mengakses halaman profil saya, edit profil, *knowledge tacit*, *knowledge explicit*, *log problem* dan karyawan dapat melakukan logout.

b. Perancangan *User Interface*

Pada perancangan *user interface* ini akan digambarkan mengenai rancangan fitur-fitur dan tampilan dari *interface* sistem yang akan dibuat. Perancangan *interface* ini akan dibagi menjadi 3 bagian sesuai dengan *user* yang ada pada sistem nantinya yaitu *interface admin*, *interface pelaksana* dan *interface manager*.

1. Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan tampilan halaman akses untuk dapat masuk ke dalam sistem dengan mengisi NIP dan *password* yang telah didaftarkan oleh admin terlebih dahulu pada sistem. Ada tiga hak akses pada sistem ini yaitu hak akses admin, manager dan pelaksana. Halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 4.16



The image shows a login form within a rectangular frame. At the top, it says "Selamat Datang". Below that are three input fields: "NIP", "Password", and "LOGIN". The "LOGIN" button is shaded grey.

Gambar 4.16 Perancangan *Interface* Halaman *Login*

2. Halaman Utama Admin

Halaman utama admin terletak pada menu *dashboard* yang menampilkan grafik jumlah pengetahuan yang ada pada sistem tersebut. Akses halaman ini hanya dimiliki oleh admin. Halaman utama admin dapat dilihat pada Gambar 4.17

ADMIN	KNOWLEDGE SHARING SYSTEM		Nama Akun																																																		
ADMIN	Dashboard																																																				
<input type="radio"/> Dashboard <input type="radio"/> Daftar Karyawan	KNOWLEDGE TACIT 10 BUAH	KNOWLEDGE EXPLICIT 10 BUAH	LOG PROBLEMS 10 BUAH																																																		
AKUN	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>BAGIAN</th> <th>TACIT</th> <th>EXPLICIT</th> <th>LOG PROBLEMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td></tr> <tr><td>2</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td></tr> <tr><td>3</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td></tr> <tr><td>4</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td></tr> <tr><td>5</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td></tr> <tr><td>6</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td></tr> <tr><td>7</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td></tr> <tr><td>8</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td></tr> <tr><td>9</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td></tr> </tbody> </table>			NO	BAGIAN	TACIT	EXPLICIT	LOG PROBLEMS	1	XXX	XXX	XXX	XXX	2	XXX	XXX	XXX	XXX	3	XXX	XXX	XXX	XXX	4	XXX	XXX	XXX	XXX	5	XXX	XXX	XXX	XXX	6	XXX	XXX	XXX	XXX	7	XXX	XXX	XXX	XXX	8	XXX	XXX	XXX	XXX	9	XXX	XXX	XXX	XXX
NO	BAGIAN	TACIT	EXPLICIT	LOG PROBLEMS																																																	
1	XXX	XXX	XXX	XXX																																																	
2	XXX	XXX	XXX	XXX																																																	
3	XXX	XXX	XXX	XXX																																																	
4	XXX	XXX	XXX	XXX																																																	
5	XXX	XXX	XXX	XXX																																																	
6	XXX	XXX	XXX	XXX																																																	
7	XXX	XXX	XXX	XXX																																																	
8	XXX	XXX	XXX	XXX																																																	
9	XXX	XXX	XXX	XXX																																																	
KNOWLEDGE																																																					
<input type="radio"/> Knowledge Tacit <input type="radio"/> Knowledge Explicit <input type="radio"/> Knowledge Saya <input type="radio"/> Log Problems																																																					
INFO																																																					
<input type="radio"/> Daftar Agenda <input type="radio"/> Pengumuman																																																					

Gambar 4.17 Perancangan *Interface* Halaman Utama Admin

3. Halaman Daftar Karyawan

Halaman daftar karyawan menampilkan data-data karyawan yang telah didaftarkan oleh admin, terdapat tampilan tombol tambah karyawan untuk menambahkan karyawan dan form pencarian untuk mencari data karyawan serta terdapat tabel pada halaman ini yang berisi nomor, nip, bagian, jabatan dan opsi, halaman ini hanya dapat diakses oleh admin. Halaman daftar karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.18

ADMIN	KNOWLEDGE SHARING SYSTEM		Nama Akun																																																												
ADMIN	Daftar Karyawan																																																														
<input type="radio"/> Dashboard <input type="radio"/> Daftar Karyawan	+ Tambah Data Karyawan		Search																																																												
AKUN	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Nama</th> <th>NIP</th> <th>Bagian</th> <th>Jabatan</th> <th>Opsi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>2</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>3</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>4</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>5</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>6</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>7</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>8</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Edit Hapus</td></tr> <tr><td>9</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Edit Hapus</td></tr> </tbody> </table>			NO	Nama	NIP	Bagian	Jabatan	Opsi	1	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus	2	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus	3	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus	4	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus	5	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus	6	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus	7	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus	8	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus	9	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus
NO	Nama	NIP	Bagian	Jabatan	Opsi																																																										
1	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus																																																										
2	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus																																																										
3	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus																																																										
4	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus																																																										
5	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus																																																										
6	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus																																																										
7	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus																																																										
8	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus																																																										
9	XXX	XXX	XXX	XXX	Edit Hapus																																																										
KNOWLEDGE																																																															
<input type="radio"/> Knowledge Tacit <input type="radio"/> Knowledge Explicit <input type="radio"/> Knowledge Saya <input type="radio"/> Log Problems																																																															
INFO																																																															
<input type="radio"/> Daftar Agenda <input type="radio"/> Pengumuman																																																															

Gambar 4.18 Perancangan *Interface* Halaman Daftar Karyawan

4. Halaman *Knowledge Tacit*

Halaman *knowledge tacit* menampilkan *form* yang berguna untuk tempat karyawan menambahkan pengetahuan *tacit* yang mereka miliki, pada halaman ini terdapat tombol tambah *knowledge*, *form* pencarian pengetahuan serta tabel yang menampilkan judul, bagian, tanggal terbit dari pengetahuan yang *diinput*, serta opsi untuk melihat isi pengetahuan yang telah *diinput* tersebut. Halaman *knowledge tacit* dapat dilihat pada Gambar 4.19

PELAKSANA	KNOWLEDGE SHARING SYSTEM	Nama Akun <input type="text"/>																																																		
AKUN	Knowledge Tacit																																																			
<input type="radio"/> Profil Saya	<input type="text" value="Search"/>																																																			
<input type="radio"/> Edit Profil																																																				
KNOWLEDGE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Judul</th> <th>Bagian</th> <th>Tanggal</th> <th>Opsi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td><input type="button" value="Lihat"/></td></tr> <tr><td>2</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td><input type="button" value="Lihat"/></td></tr> <tr><td>3</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td><input type="button" value="Lihat"/></td></tr> <tr><td>4</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td><input type="button" value="Lihat"/></td></tr> <tr><td>5</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td><input type="button" value="Lihat"/></td></tr> <tr><td>6</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td><input type="button" value="Lihat"/></td></tr> <tr><td>7</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td><input type="button" value="Lihat"/></td></tr> <tr><td>8</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td><input type="button" value="Lihat"/></td></tr> <tr><td>9</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td><input type="button" value="Lihat"/></td></tr> </tbody> </table>		NO	Judul	Bagian	Tanggal	Opsi	1	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>	2	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>	3	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>	4	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>	5	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>	6	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>	7	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>	8	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>	9	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>
NO	Judul	Bagian	Tanggal	Opsi																																																
1	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>																																																
2	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>																																																
3	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>																																																
4	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>																																																
5	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>																																																
6	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>																																																
7	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>																																																
8	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>																																																
9	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="Lihat"/>																																																
<input type="radio"/> Knowledge Tacit																																																				
<input type="radio"/> Knowledge Explicit																																																				
<input type="radio"/> Knowledge Saya																																																				
<input type="radio"/> Log Problems																																																				
INFO																																																				
<input type="radio"/> Daftar Agenda																																																				
<input type="radio"/> Pengumuman																																																				

Gambar 4.19 Perancangan *Interface* Halaman *Knowledge Tacit*

5. Halaman *Knowledge Explicit*

Halaman *knowledge explicit* menampilkan *form* yang berguna untuk tempat karyawan menambahkan pengetahuan *explicit*, pada halaman ini terdapat tombol tambah *knowledge*, *form* pencarian pengetahuan serta tabel yang menampilkan judul, bagian, tanggal terbit dari pengetahuan yang *diinput*, serta opsi untuk melihat isi pengetahuan yang telah *diinput* atau langsung *download file* pengetahuan *explicit* tersebut. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.20

PELAKSANA	KNOWLEDGE SHARING SYSTEM		Nama Akun																																																		
AKUN	Knowledge Explicit																																																				
<input type="radio"/> Profil Saya																																																					
<input type="radio"/> Edit Profil																																																					
KNOWLEDGE	Search																																																				
<input type="radio"/> Knowledge Tacit																																																					
<input type="radio"/> Knowledge Explicit																																																					
<input type="radio"/> Knowledge Saya																																																					
<input type="radio"/> Log Problems																																																					
INFO																																																					
<input type="radio"/> Daftar Agenda																																																					
<input type="radio"/> Pengumuman																																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Judul</th> <th>Bagian</th> <th>Tanggal</th> <th>Opsi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Lihat</td></tr> <tr><td>2</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Lihat</td></tr> <tr><td>3</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Lihat</td></tr> <tr><td>4</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Lihat</td></tr> <tr><td>5</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Lihat</td></tr> <tr><td>6</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Lihat</td></tr> <tr><td>7</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Lihat</td></tr> <tr><td>8</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Lihat</td></tr> <tr><td>9</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>Lihat</td></tr> </tbody> </table>	NO	Judul	Bagian	Tanggal	Opsi	1	XXX	XXX	XXX	Lihat	2	XXX	XXX	XXX	Lihat	3	XXX	XXX	XXX	Lihat	4	XXX	XXX	XXX	Lihat	5	XXX	XXX	XXX	Lihat	6	XXX	XXX	XXX	Lihat	7	XXX	XXX	XXX	Lihat	8	XXX	XXX	XXX	Lihat	9	XXX	XXX	XXX	Lihat		
NO	Judul	Bagian	Tanggal	Opsi																																																	
1	XXX	XXX	XXX	Lihat																																																	
2	XXX	XXX	XXX	Lihat																																																	
3	XXX	XXX	XXX	Lihat																																																	
4	XXX	XXX	XXX	Lihat																																																	
5	XXX	XXX	XXX	Lihat																																																	
6	XXX	XXX	XXX	Lihat																																																	
7	XXX	XXX	XXX	Lihat																																																	
8	XXX	XXX	XXX	Lihat																																																	
9	XXX	XXX	XXX	Lihat																																																	

Gambar 4.20 Perancangan *Interface* Halaman *Knowledge Explicit*

6. Halaman Tambah *Knowledge Tacit*

Halaman tambah *knowledge tacit* menampilkan *form* untuk menginput *knowledge tacit* baru ke dalam sistem. Halaman Tambah *knowledge tacit* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.21

PELAKSANA	KNOWI	Form Tambah Knowledge	Nama Akun
AKUN	Knowle	Judul Knowledge	
<input type="radio"/> Profil Saya	Tambah	Isi Knowledge	Search...
<input type="radio"/> Edit Profil		Bagian	
KNOWLEDGE		Sumber	
<input type="radio"/> Knowledge Tacit		Kembali	
<input type="radio"/> Knowledge Explicit		Simpan	
<input type="radio"/> Log Problem			
INFORMASI:			
<input type="radio"/> Daftar Agenda			
<input type="radio"/> Pengumuman			

Gambar 4.21 Perancangan *Interface* Halaman Tambah *Tacit*

7. Halaman Tambah *Knowledge Explicit*

Halaman tambah *knowledge explicit* menampilkan *form* untuk menginput *knowledge tacit* baru ke dalam sistem. Halaman Tambah *knowledge explicit* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.22

Gambar 4.22 Perancangan *Interface* Halaman Tambah *Explicit*

8. Halaman Isi *Knowledge Tacit*

Halaman Isi *Knowledge Tacit* menampilkan isi dari pengetahuan *tacit* yang telah didokumentasikan dalam bentuk artikel ke dalam sistem. Halaman isi *knowledge tacit* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.23

Gambar 4.23 Perancangan *Interface* Halaman Isi *Knowledge Tacit*

9. Halaman Isi *Knowledge Explicit*

Halaman Isi *Knowledge Explicit* menampilkan isi dari pengetahuan *explicit* yang berupa *file* yang dapat didownload oleh pengguna. Halaman isi *knowledge explicit* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.24

Gambar 4.24 Perancangan *Interface* Halaman Isi *Knowledge Explicit*

10. Halaman Verifikasi *Knowledge*

Halaman Verifikasi *Knowledge* menampilkan daftar *knowledge tacit* dan *explicit* yang masih dalam status tertunda dan belum diverifikasi oleh *manager*. Halaman verifikasi *knowledge* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.25

NO	Judul	Bagian	Tanggal	Status	Opsi
1	XXX	XXX	XXX	XXX	Konfirmasi
2	XXX	XXX	XXX	XXX	Konfirmasi
3	XXX	XXX	XXX	XXX	Konfirmasi
4	XXX	XXX	XXX	XXX	Konfirmasi
5	XXX	XXX	XXX	XXX	Konfirmasi
6	XXX	XXX	XXX	XXX	Konfirmasi
7	XXX	XXX	XXX	XXX	Konfirmasi
8	XXX	XXX	XXX	XXX	Konfirmasi
9	XXX	XXX	XXX	XXX	Konfirmasi

Gambar 4.25 Perancangan *Interface* Halaman Verifikasi *Knowledge*

11. Halaman Form Verifikasi *Knowledge*

Halaman *Form Verifikasi Knowledge* menampilkan *form* untuk memverifikasi *knowledge* yang telah diinput oleh karyawan. Halaman *form verifikasi knowledge* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.26

The screenshot shows the 'KNOWLEDGE SHARING SYSTEM' interface. On the left is a sidebar menu under 'PELAKSANA' with sections: AKUN (Profil Saya, Edit Profil), KNOWLEDGE (Knowledge Tacit, Knowledge Explicit, Knowledge Saya, Log Problems), and INFO (Daftar Agenda, Pengumuman). The main area features a 'Verifikasi Knowledge' modal window with radio buttons for 'Terima' and 'Tolak', and an 'OK' button. Below the modal is a form with fields for 'Judul Knowledge', 'Isi Knowledge', 'Nama User', 'Tanggal Terbit', and 'Sumber Referensi', followed by a 'Form Komentar' text area.

Gambar 4.26 Perancangan Interface Form Verifikasi Knowledge

12. Halaman *Log Problem*


Halaman *log problem* menampilkan deretan permasalahan yang telah diinput oleh seorang karyawan untuk meminta solusi dari karyawan lain guna memecahkan permasalahan tersebut, halaman ini dapat diakses oleh semua *user*. Halaman *log problem* dapat dilihat pada Gambar 4.27

The screenshot shows the 'KNOWLEDGE SHARING SYSTEM' interface. The sidebar menu is identical to the previous image. The main content area has a 'Log Problems' header. Below it is a '+ Sampaikan Problem' button. There are two problem entries, each consisting of a 'Bagian Divisi' field, a 'Tanggal' field, an 'Isi Permasalahan' text area, and a 'Tanggapi' button.

Gambar 4.27 Perancangan Interface Halaman Log Problem

13. Halaman Isi *Log Problem*


Halaman isi *log problem* menampilkan tampilan *view* dari isi *log problem*, tampilan dari isi *log problem* terdiri dari isi permasalahan dan tanggapan dari pengguna lain sebagai solusi dari permasalahan tersebut. Halaman isi *log problem* dapat dilihat pada Gambar 4.28

PELAKSANA	KNOWLEDGE SHARING SYSTEM	Nama Akun 
AKUN <input type="radio"/> Profil Saya <input type="radio"/> Edit Profil	Log Problems	
KNOWLEDGE <input type="radio"/> Knowledge Tacit <input type="radio"/> Knowledge Explicit <input type="radio"/> Knowledge Saya <input type="radio"/> Log Problems	<input type="button" value="Kembali"/>	
INFO <input type="radio"/> Daftar Agenda <input type="radio"/> Pengumuman	Nama User Tanggal Isi Permasalahan	
	<input type="button" value="+ Beri Tanggapan"/>	
	Nama User Tanggal Isi Tanggapan	

Gambar 4.28 Perancangan *Interface* Halaman Isi *Log Problem*

14. Halaman Daftar Agenda

Halaman Daftar Agenda menampilkan deretan jadwal agenda untuk disampaikan kepada para karyawan PDAM Tirta Musi Palembang. Halaman daftar agenda tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.29

PELAKSANA	KNOWLEDGE SHARING SYSTEM	Nama Akun 
AKUN <input type="radio"/> Profil Saya <input type="radio"/> Edit Profil	Daftar Agenda	
KNOWLEDGE <input type="radio"/> Knowledge Tacit <input type="radio"/> Knowledge Explicit <input type="radio"/> Knowledge Saya <input type="radio"/> Log Problems	Judul Agenda Tanggal Detail isi Agenda... <input type="button" value="Lihat"/>	
INFO <input type="radio"/> Daftar Agenda <input type="radio"/> Pengumuman	Judul Agenda Tanggal Detail isi Agenda... <input type="button" value="Lihat"/>	

Gambar 4.29 Perancangan *Interface* Halaman Daftar Agenda

4.3.4 Construction (Konstruksi)

Pada tahap konstruksi terbagi menjadi 2 tahap yaitu tahap implementasi sistem dan tahap pengujian sistem.

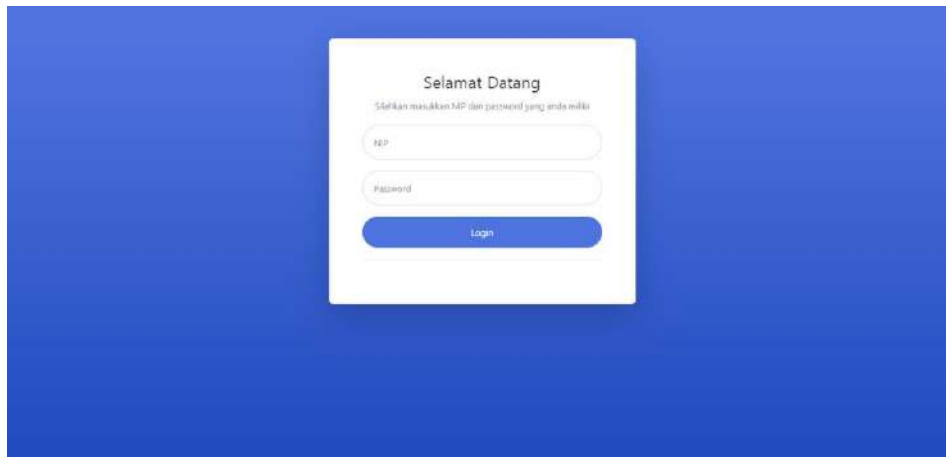
4.3.4.1 Implementation

Pada tahap implementasi terbagi menjadi 3 yaitu implementasi *interface* admin, implementasi *interface* manager, implementasi *interface* pelaksana.

a. Implementasi *Interface* Admin

1. *Interface* Halaman *Login*

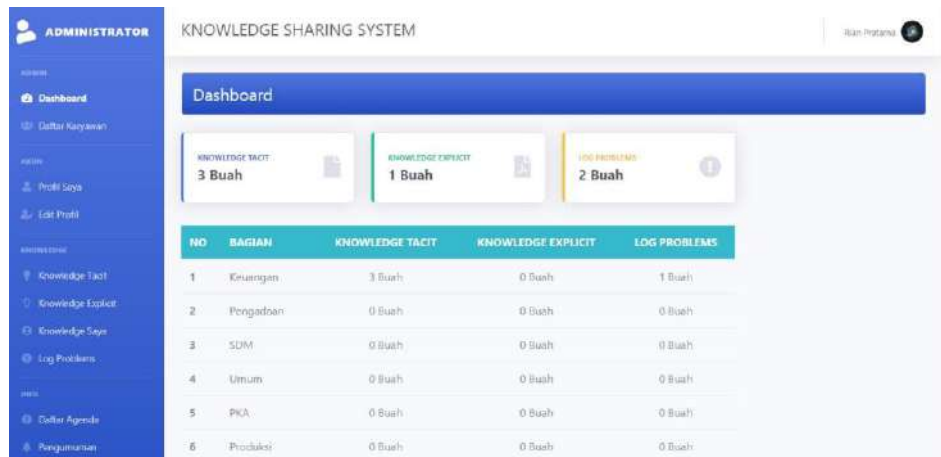
Halaman *login* merupakan halaman bagi *user* yang ingin melakukan *login* atau masuk ke dalam sistem. *User* diharuskan mengisi nomor id karyawan dan *password* yang benar agar dapat masuk ke dalam sistem.



Gambar 4.30 *Interface* Halaman *Login*

2. *Interface* Halaman *Dashboard*

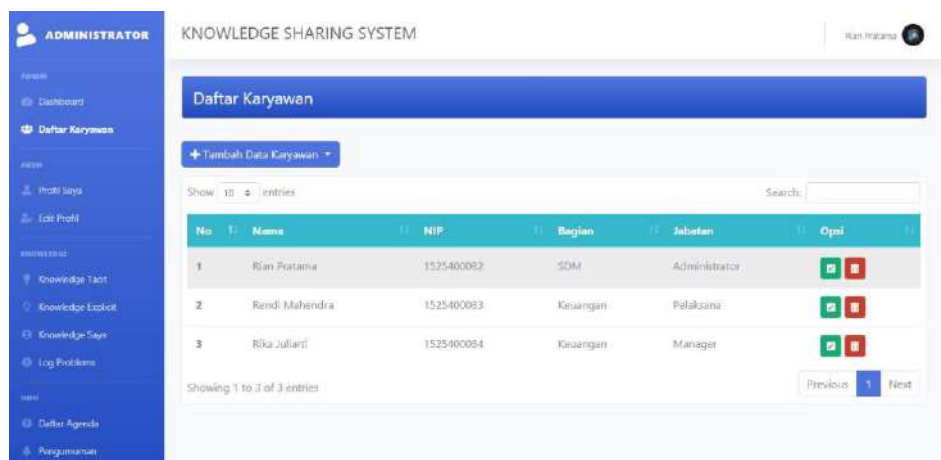
Halaman *Dashboard* merupakan halaman yang pertama kali tampil saat admin berhasil melakukan proses *login*. Pada halaman ini menampilkan jumlah dari *knowledge* yang telah terinput dan terverifikasi.



Gambar 4.31 Interface Halaman Dashboard

3. *Interface* Halaman Daftar Karyawan

Halaman Daftar Karyawan merupakan halaman yang menampilkan data karyawan yang telah didaftarkan oleh admin sebelumnya. Halaman ini berisi tabel yang memuat data-data karyawan.



Gambar 4.32 Interface Halaman Daftar Karyawan

4. *Interface Form* Tambah Data Karyawan

Interface form data karyawan merupakan tampilan halaman untuk menginput data karyawan baru. Pada tampilan ini menampilkan *form-form* apa saja data karyawan yang harus diinput.

No	Nama	Status
1	Risa P...	
2	Randi M...	
3	Rika N...	

Gambar 4.33 Interface Form Tambah Data Karyawan

5. *Interface* Halaman Daftar Agenda

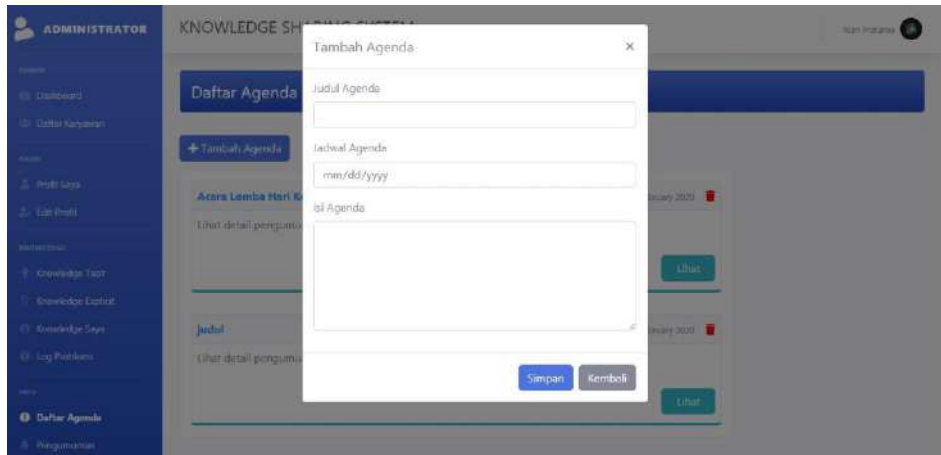
Halaman daftar agenda menampilkan jadwal-jadwal agenda kegiatan - kegiatan yang ada di perusahaan PDAM Tirta Musi Palembang.

Judul	Tanggal	Status
Acara Lomba Hari Kemerdekaan	27 February 2021	
Judul	01 February 2020	

Gambar 4.34 Interface Halaman Daftar Agenda

6. *Interface Form* Tambah Agenda

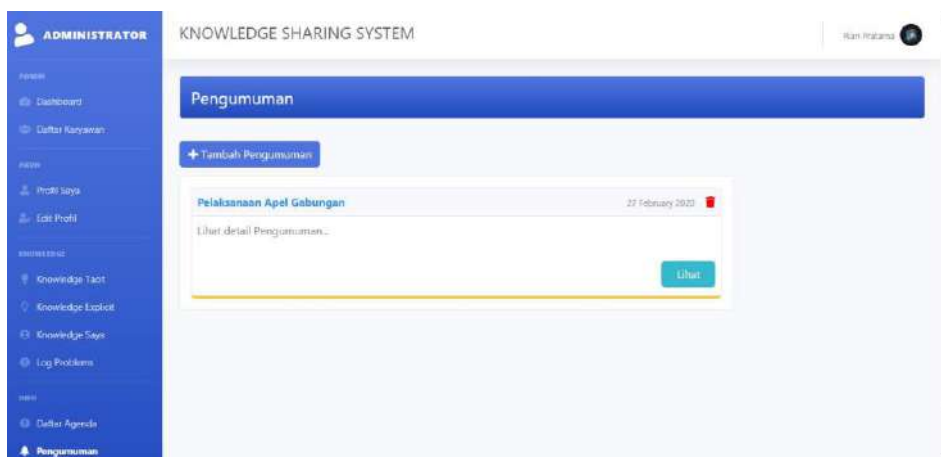
Interface form input agenda menampilkan *form* inputan untuk menambah jadwal agenda. *Form* berisi judul agenda, tanggal jadwal dan isi agenda.



Gambar 4.35 Interface Form Daftar Agenda

7. *Interface* Halaman Pengumuman

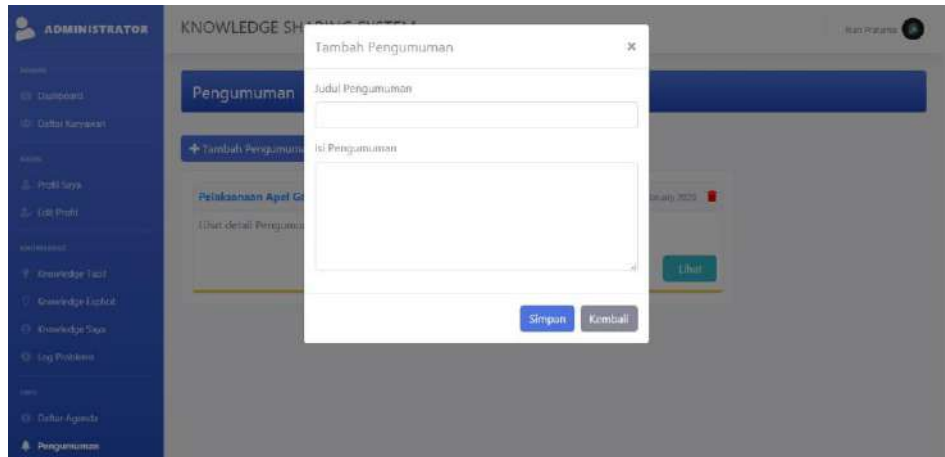
Halaman pengumuman menampilkan pengumuman-pengumuman yang disampaikan kepada karyawan PDAM Tirta Musi Palembang.



Gambar 4.36 Interface Halaman Pengumuman

8. *Interface Form* Tambah Pengumuman

Interface form tambah pengumuman menampilkan *form* inputan untuk menambah pengumuman. *Form* berisi judul pengumuman dan isi pengumuman.

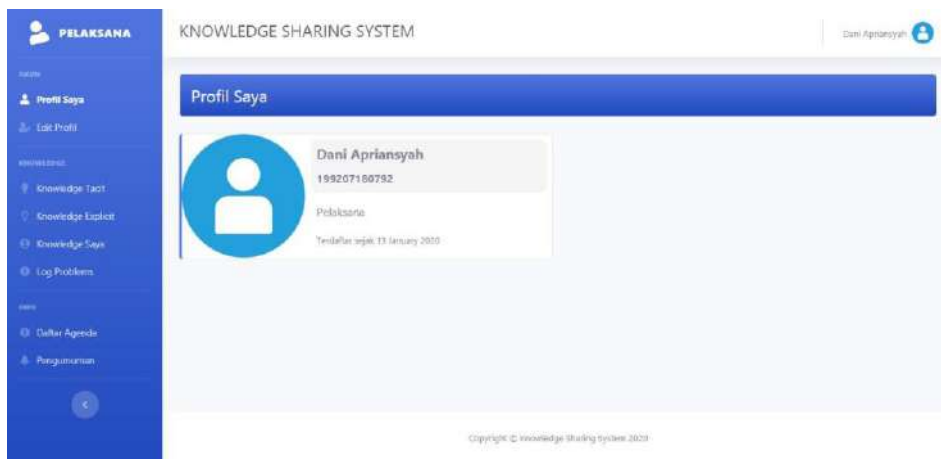


Gambar 4.37 Interface Form Pengumuman

b. Implementasi *Interface* Pelaksana

1. *Interface* Halaman Profil Saya

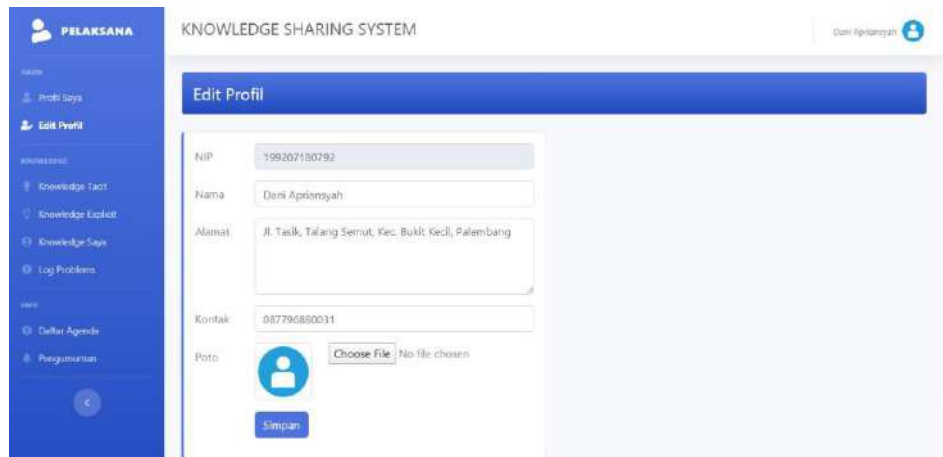
Halaman profil saya menampilkan profil akun user yang sedang *login* di dalam sistem tersebut. Halaman profil saya berisi data user yaitu foto profil, nip, nama user, jabatan dan tanggal terdaftar.



Gambar 4.38 Interface Halaman Profil Saya

2. *Interface* Halaman Edit Profil

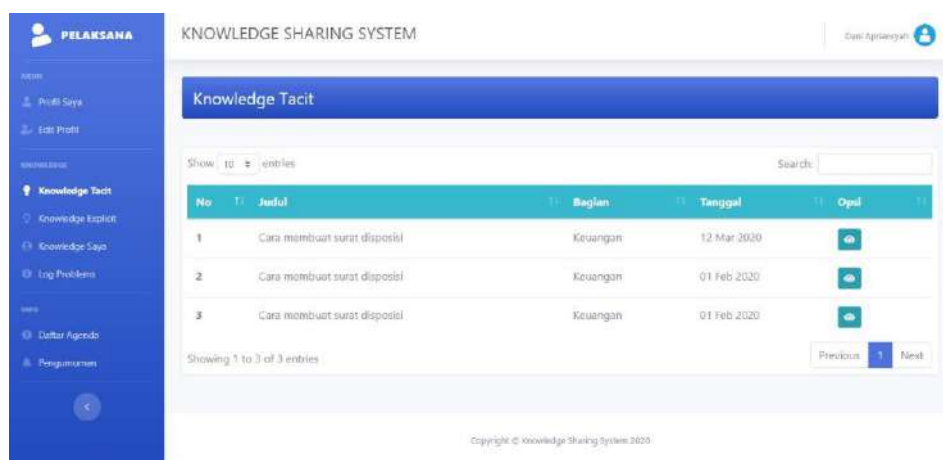
Halaman edit profil menampilkan *form* untuk mengedit data *user*. Halaman edit profil berisi form yaitu nip, nama, alamat, kontak dan foto.



Gambar 4.39 Interface Halaman Edit Profil

3. *Interface* Halaman *Knowledge Tacit*

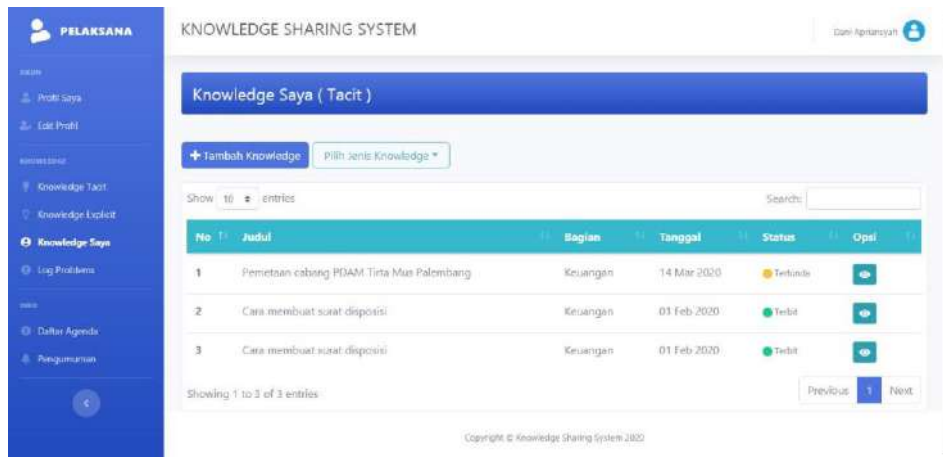
Halaman *knowledge tacit* menampilkan semua *knowledge tacit* yang telah terbit yang sebelumnya sudah terverifikasi oleh manager. Halaman *knowledge tacit* berisi tombol *knowledge saya* dan tabel berisi data *knowledge tacit*.



Gambar 4.40 Interface Halaman Knowledge Tacit

4. *Interface* Halaman *Knowledge Saya*

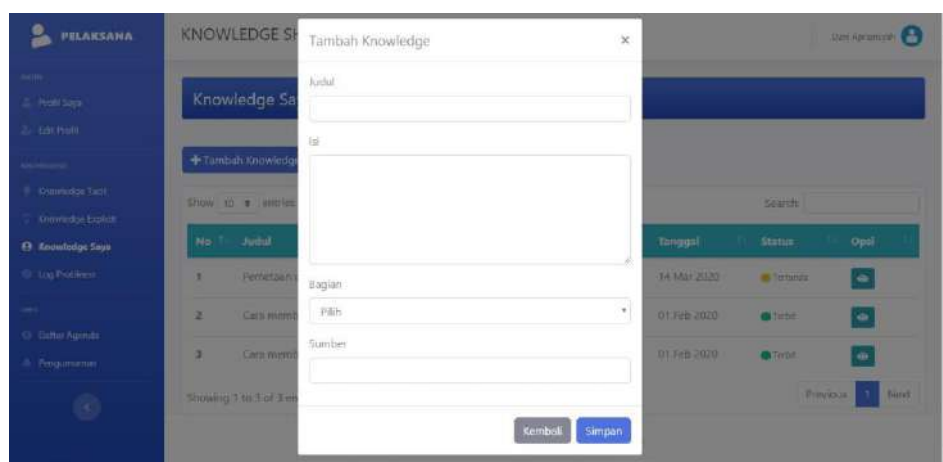
Halaman *knowledge saya* menampilkan semua *knowledge* yang telah diupload oleh *user* yang sedang *login*. Halaman *knowledge saya* berisi tombol tambah *knowledge* dan tabel berisi data *knowledge* milik *user*.



Gambar 4.41 Interface Halaman Knowledge Saya

5. *Interface Form Tambah Knowledge Tacit*

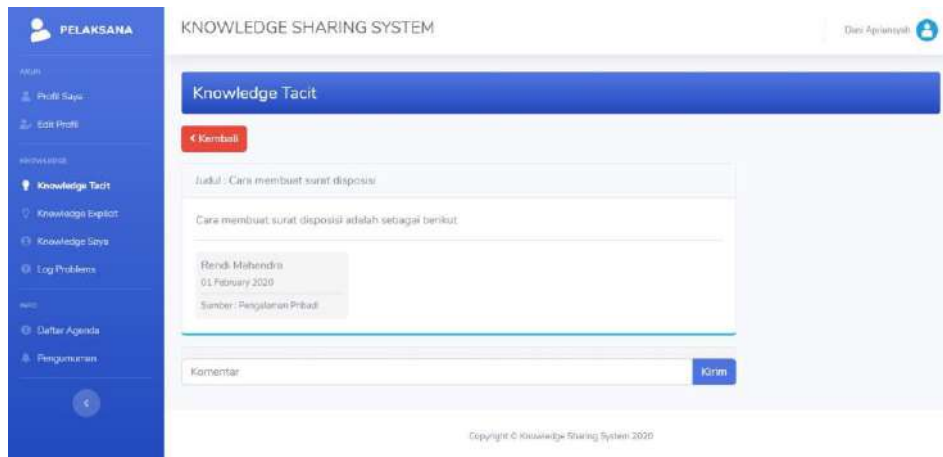
Interface form tambah knowlegde tacit menampilkan *form* untuk menginput data *knowledge tacit*. Data-data tersebut berupa judul *knowlegde*, isi *knowledge*, bagian divisi dan sumber referensi.



Gambar 4.42 Interface Form Tambah Knowledge Tacit

6. *Interface Halaman Isi Knowledge Tacit*

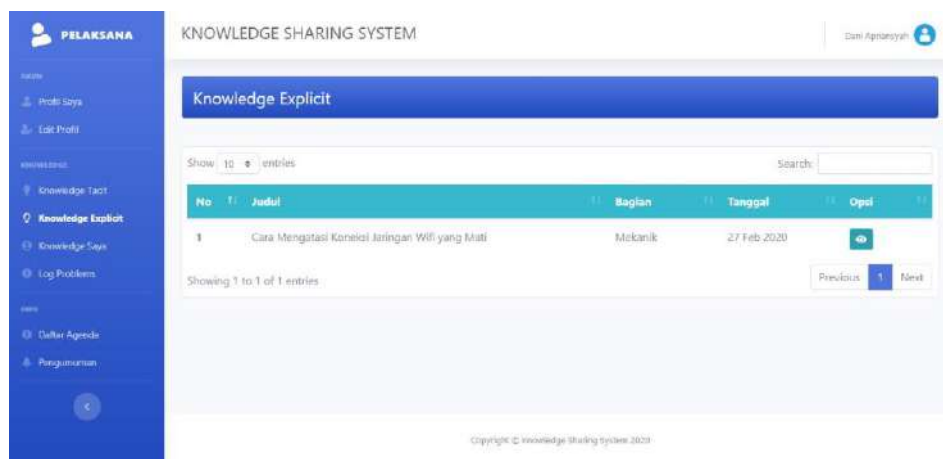
Halaman isi *knowledge tacit* menampilkan isi dari *knowledge* yang telah diinput ke dalam sistem. Halaman isi *knowledge tacit* berisi artikel *knowledge* dan *form* untuk menyampaikan komentar.



Gambar 4.43 Interface Halaman Isi Knowledge Tacit

7. Interface Halaman Knowledge Explicit

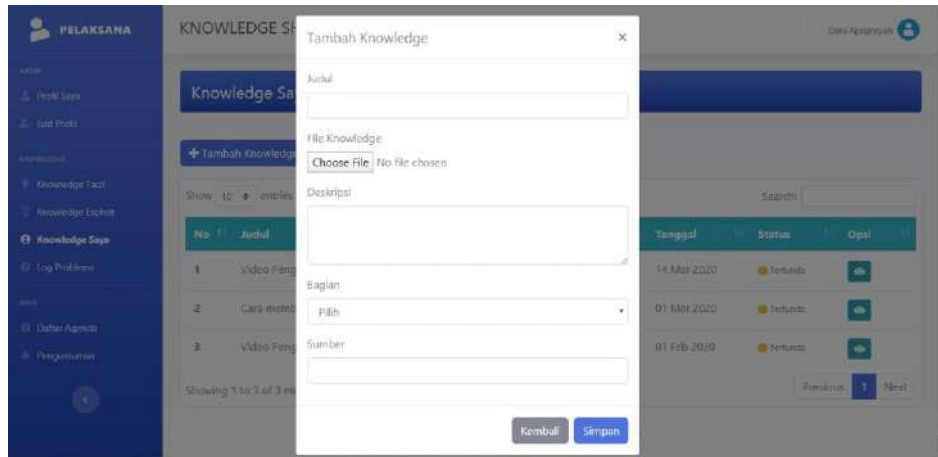
Halaman *knowledge explicit* menampilkan semua *knowledge explicit* yang telah terbit yang sebelumnya sudah terverifikasi oleh *manager*. Halaman *knowledge explicit* berisi tombol *knowledge saya* dan tabel berisi data *knowledge explicit*.



Gambar 4.44 Interface Halaman Knowledge Explicit

8. Interface Form Tambah Knowledge Explicit

Interface form tambah *knowlegde explicit* menampilkan *form* untuk menginput data *knowledge explicit*. Data-data tersebut berupa judul *knowlegde*, *file knowledge*, deskripsi, bagian divisi dan sumber referensi.



Gambar 4.45 Interface Form Tambah Knowledge Explicit

9. Interface Halaman Isi Knowledge Explicit

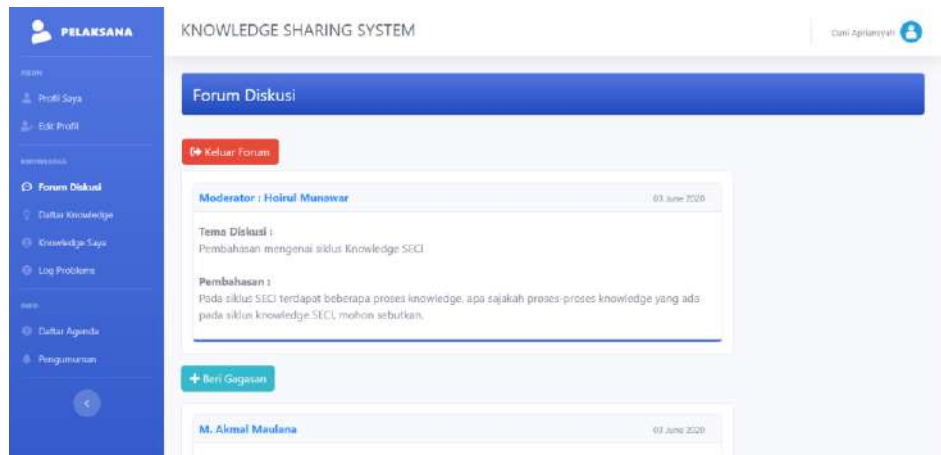
Halaman isi *knowledge explicit* menampilkan isi dari *knowledge* yang telah diinput ke dalam sistem. Halaman isi *knowledge explicit* berisi judul *knowledge*, *file knowledge* yang bisa didownload serta deskripsi.



Gambar 4.46 Interface Halaman Isi Knowledge Explicit

10. Interface Halaman Forum Diskusi

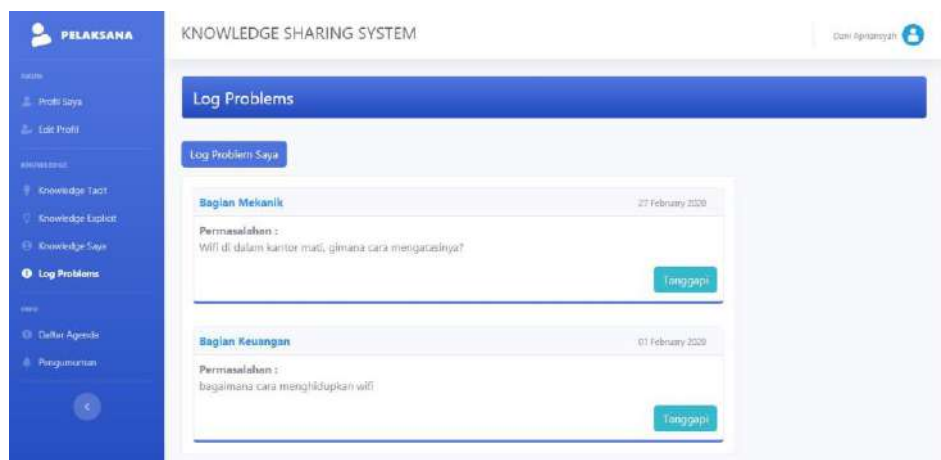
Halaman forum diskusi menampilkan isi dari forum diskusi yang dibuat oleh *user*. Halaman forum diskusi berisi form yang memuat tema diskusi dan pembahasan serta *button* untuk menambahkan gagasan.



Gambar 4.47 Interface Halaman Forum Diskusi

11. Interface Halaman Log Problems

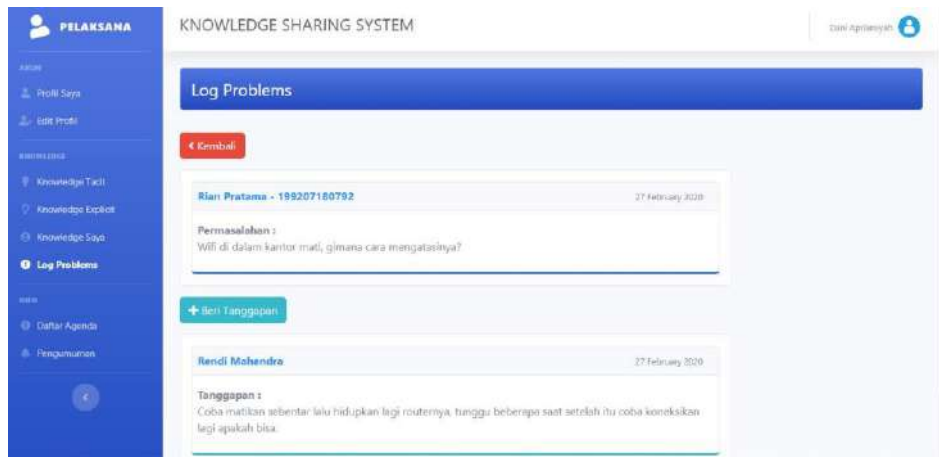
Halaman ini menampilkan data log problem yang telah diinput oleh *user*. *Log problem* berisi permasalahan karyawan terkait pekerjaan yang ada di PDAM Tirta Musi Palembang yang membutuhkan solusi.



Gambar 4.48 Interface Halaman Log Problems

12. Interface Halaman Isi Log Problems

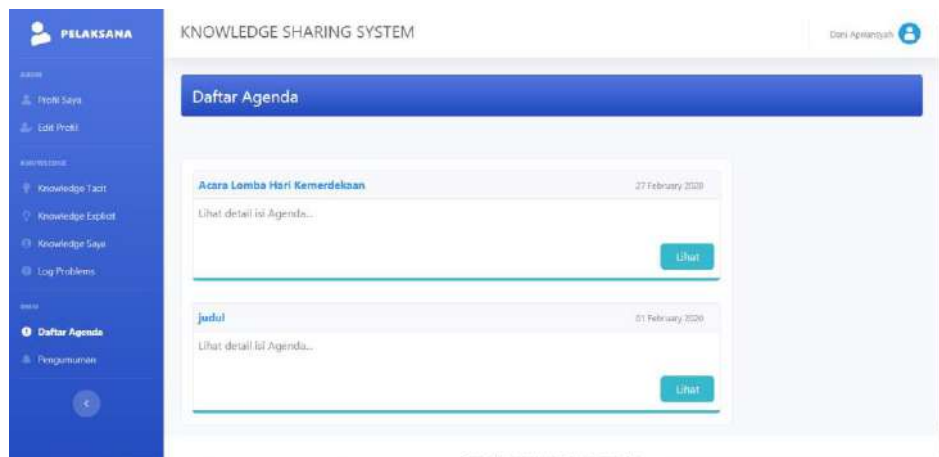
Halaman Isi *Log Problems* menampilkan isi dari permasalahan yang terjadi yang berkaitan dengan pekerjaan karyawan. Halaman ini berisi detail permasalahan dan *form* untuk menanggapi.



Gambar 4.49 *Interface Halaman Isi Log Problems*

13. *Interface* Halaman Daftar Agenda

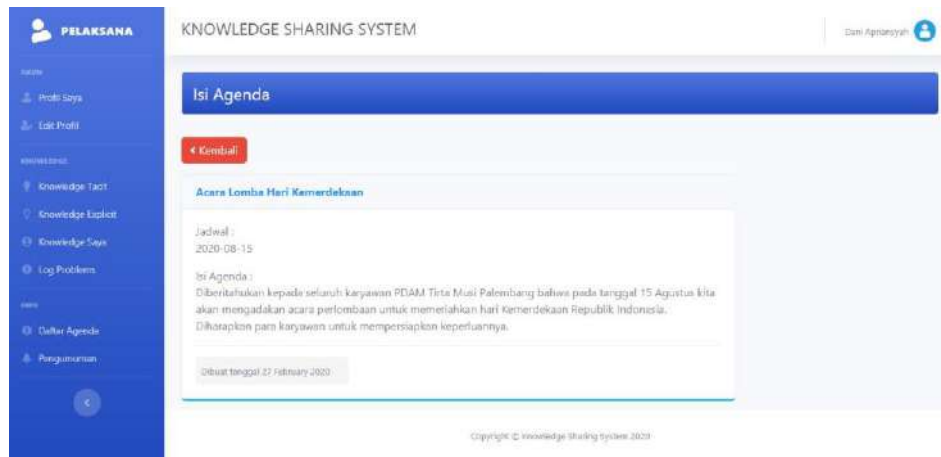
Halaman daftar agenda menampilkan daftar agenda kegiatan yang ada di PDAM Tirta Musi Palembang yang sebelumnya telah diinput oleh admin.



Gambar 4.50 *Interface Halaman Daftar Agenda*

14. *Interface* Halaman Isi Agenda

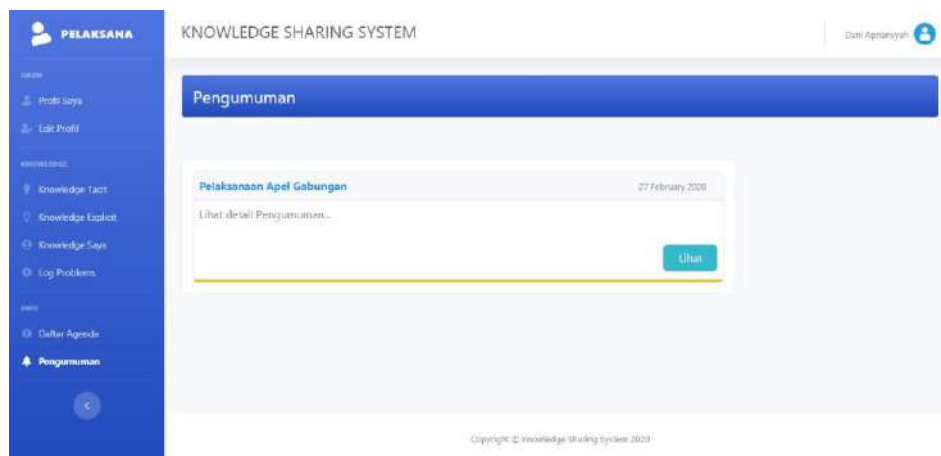
Halaman isi agenda menampilkan isi dari agenda yang telah diinput ke dalam sistem. Isi agenda berupa judul agenda, jadwal agenda dan isi agenda.



Gambar 4.51 Interface Halaman Isi Agenda

15. Interface Halaman Pengumuman

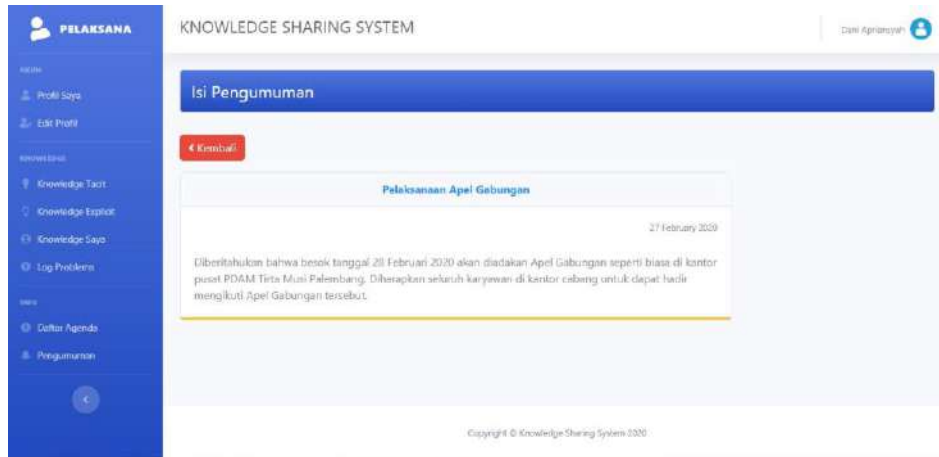
Halaman pengumuman menampilkan daftar pengumuman yang disampaikan untuk para karyawan di DPAM Tirta Musi Palembang melalui sistem.



Gambar 4.52 Interface Halaman Pengumuman

16. Interface Halaman Isi Pengumuman

Halaman isi pengumuman menampilkan isi dari pengumuman yang disampaikan kepada para karyawan di PDAM Tirta Musi Palembang.

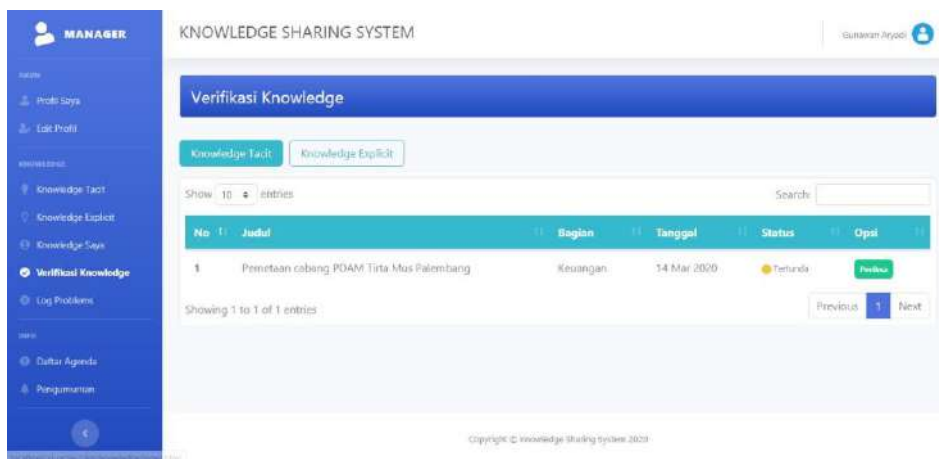


Gambar 4.53 Interface Halaman Isi Pengumuman

c. Implementasi *Interface Manager*

1. *Interface* Halaman Daftar Verifikasi *Knowledge*

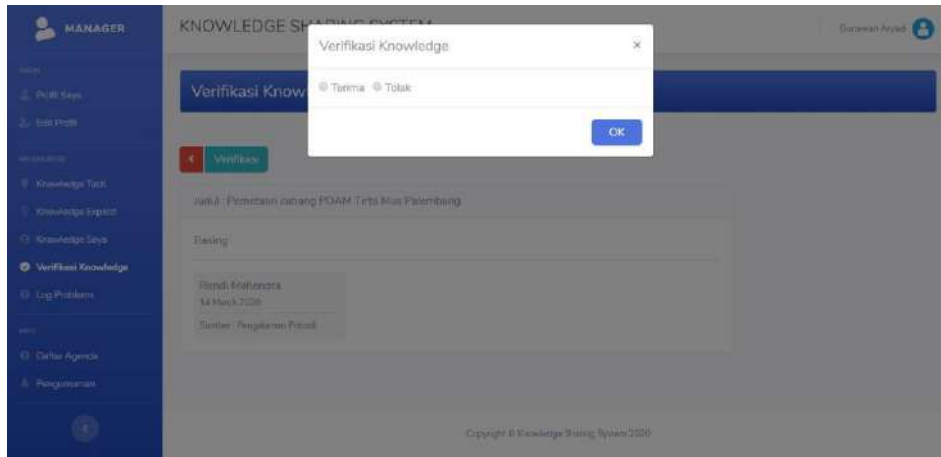
Halaman Daftar Verifikasi *knowledge* menampilkan daftar *knowledge* yang masih dalam status tertunda atau *knowledge* dalam status menunggu untuk diverifikasi oleh manager.



Gambar 4.54 Interface Halaman Daftar Verifikasi *Knowledge*

2. *Interface Form* Verifikasi *Knowledge*

Form Verifikasi *knowledge* menampilkan isi dari *knowledge* yang akan diverifikasi. Pada halaman ini manager akan memverifikasi *knowledge* apakah *knowledge* tersebut layak untuk diterbitkan atau tidak.



Gambar 4.55 Interface Halaman Konfirmasi Knowledge

4.3.4.2 Testing (Pengujian Sistem)

Pengujian yang dilakukan pada *knowledge sharing system* di PDAM Tirta Musi Palembang ini menggunakan metode *Black Box*. Pengujian ini ditujukan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari sistem yang dibangun sudah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan atau belum. Pengujian ini dilakukan langsung oleh pihak PDAM Tirta Musi Palembang dengan beberapa kali pengujian. Pengujian dilakukan oleh administrator, manager, dan pelaksana.

1. Pengujian Pertama

a. Pengujian Admin

Hasil pengujian yang dilakukan oleh admin di PDAM Tirta Musi Palembang adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Pengujian Pertama Admin

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hal yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Masuk ke halaman utama admin	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

2.	Daftar Karyawan	Klik menu Daftar Karyawan	Menampilkan halaman daftar karyawan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
3.	Tambah data karyawan	Klik <i>button</i> tambah data karyawan	Menampilkan <i>form</i> tambah data karyawan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
4.	Hapus data karyawan	Klik <i>button</i> hapus	Menampilkan <i>message</i> konfirmasi hapus dan data terhapus	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
5.	Lihat data karyawan	Klik <i>button</i> lihat	Menampilkan <i>form</i> berisi data karyawan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
6.	Edit data karyawan	Klik <i>button</i> Edit Data	Menampilkan <i>form</i> edit data karyawan	[<input type="checkbox"/>] Berhasil [<input checked="" type="checkbox"/>] Gagal
7.	Reset <i>password</i> karyawan	Klik <i>button</i> Reset <i>Password</i>	Menampilkan <i>form</i> reset <i>password</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
8.	Daftar Agenda	Klik <i>menu</i> Daftar Agenda	Menampilkan halaman daftar agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
9.	Tambah Agenda	Klik <i>button</i> tambah agenda	Menampilkan <i>form</i> tambah data agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
10.	Hapus Agenda	Klik <i>button</i> hapus	Menampilkan <i>message</i> konfirmasi hapus dan data terhapus	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

Pada pengujian pertama, hasil dari pengujian admin yang telah dilakukan adalah terdapat permintaan penambahan sejumlah fitur yaitu fitur hapus *knowledge*, daftar pengumuman, tambah pengumuman dan hapus pengumuman, selain itu masih ada fitur yang masih gagal yaitu fitur edit data karyawan dan akan dilanjutkan pada pengujian selanjutnya.

b. Pengujian Karyawan Pelaksana

Hasil pengujian yang dilakukan oleh karyawan pelaksana di PDAM Tirta Musi Palembang adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3 Pengujian Pertama Karyawan Pelaksana

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hal yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Masuk ke halaman utama karyawan pelaksana	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
2.	Edit Profil	Klik menu Edit Profil	Menampilkan <i>form</i> edit profil	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
3.	Daftar <i>Knowledge Tacit</i>	Klik menu <i>Knowledge Tacit</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
4.	Daftar <i>Knowledge Saya</i>	Klik menu <i>knowledge saya</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge tacit</i> milik karyawan yang <i>login</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
5.	Tambah <i>Knowledge Tacit</i>	Klik <i>button</i> tambah <i>knowledge</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
6.	Lihat <i>Knowledge Tacit</i>	Klik <i>button</i> Lihat	Menampilkan halaman isi dari <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
7.	Komentari <i>Knowledge Tacit</i>	Masukkan komentar pada <i>form</i> dan klik kirim	Menampilkan isi dari komentar user	[<input type="checkbox"/>] Berhasil [<input checked="" type="checkbox"/>] Gagal
8.	Cari <i>knowledge tacit</i>	Masukkan <i>keyword</i> pada <i>form</i> cari	Menampilkan data <i>knowledge tacit</i> yang dicari	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
9.	Daftar <i>Knowledge Explicit</i>	Klik menu <i>Knowledge Explicit</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
10.	Daftar <i>Knowledge Saya</i>	Klik menu <i>knowledge saya</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge explicit</i> milik karyawan yang <i>login</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
11.	Tambah <i>Knowledge Explicit</i>	Klik <i>button</i> tambah <i>knowledge</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
12.	Lihat <i>Knowledge Explicit</i>	Klik <i>button</i> Lihat	Menampilkan halaman isi data dari <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

13.	<i>Download file knowledge explicit</i>	Klik <i>button download</i>	<i>File knowledge explicit</i> telah terunduh	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
14.	<i>Cari knowledge explicit</i>	Masukkan <i>keyword</i> pada <i>form</i> cari	Menampilkan data <i>knowledge explicit</i> yang dicari	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
15.	Daftar Agenda	Klik <i>menu</i> Daftar Agenda	Menampilkan halaman daftar agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
16.	Lihat Agenda	Klik <i>button</i> lihat	Menampilkan detail isi dari agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

Pada pengujian pertama, hasil dari pengujian karyawan pelaksana yang telah dilakukan adalah permintaan penambahan fitur yaitu daftar *log problem*, *log problem* saya, sampaikan *problem*, tanggapi permasalahan, daftar pengumuman dan lihat pengumuman, serta terdapat salah satu fitur yang masih gagal yaitu fitur kometari *knowledge* dan akan dilanjutkan pada pengujian selanjutnya.

c. Pengujian Manager

Hasil pengujian yang dilakukan oleh manager di PDAM Tirta Musi Palembang adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Pengujian Pertama Manager

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hal yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Masuk ke halaman utama manager	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
2.	Edit Profil	Klik menu Edit Profil	Menampilkan <i>form</i> edit profil	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
3.	Daftar <i>Knowledge Tacit</i>	Klik menu <i>Knowledge Tacit</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

4.	Daftar <i>Knowledge</i> Saya	Klik menu <i>knowledge</i> saya	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge tacit</i> milik karyawan yang <i>login</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
5.	Tambah <i>Knowledge Tacit</i>	Klik <i>button</i> tambah <i>knowledge</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
6.	Lihat <i>Knowledge Tacit</i>	Klik <i>button</i> Lihat	Menampilkan halaman isi dari <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
7.	Komentari <i>Knowledge Tacit</i>	Masukkan komentar pada <i>form</i> dan klik kirim	Menampilkan isi dari komentar user	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
8.	Cari <i>knowledge tacit</i>	Masukkan <i>keyword</i> pada <i>form</i> cari	Menampilkan data <i>knowledge tacit</i> yang dicari	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
9.	Daftar <i>Knowledge Explicit</i>	Klik menu <i>Knowledge Explicit</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
10.	Daftar <i>Knowledge</i> Saya	Klik menu <i>knowledge</i> saya	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge explicit</i> milik karyawan yang <i>login</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
11.	Tambah <i>Knowledge Explicit</i>	Klik <i>button</i> tambah <i>knowledge</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
12.	Lihat <i>Knowledge Explicit</i>	Klik <i>button</i> Lihat	Menampilkan halaman isi data dari <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
13.	<i>Download file knowledge explicit</i>	Klik <i>button</i> <i>download</i>	<i>File knowledge explicit</i> telah terunduh	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
14.	Cari <i>knowledge explicit</i>	Masukkan <i>keyword</i> pada <i>form</i> cari	Menampilkan data <i>knowledge explicit</i> yang dicari	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
15.	Daftar <i>Knowledge Tertunda</i>	Klik menu verifikasi <i>knowledge</i>	Menampilkan daftar <i>knowledge</i> yang belum diverifikasi	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
16.	Verifikasi <i>knowledge</i>	Klik <i>button</i> verifikasi	Menampilkan <i>form</i> pilihan verifikasi diterima atau ditolak	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
17.	Daftar Agenda	Klik <i>menu</i> Daftar Agenda	Menampilkan halaman daftar agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

18.	Lihat Agenda	Klik <i>button</i> lihat	Menampilkan detail isi dari agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
-----	--------------	--------------------------	------------------------------------	--

Pada pengujian pertama, hasil dari pengujian manager yang telah dilakukan adalah permintaan penambahan fitur yaitu, *log problem* saya, sampaikan *problem*, tanggap permasalahan, daftar pengumuman dan lihat pengumuman dan akan dilanjutkan pada pengujian selanjutnya.

2. Pengujian Kedua

a. Pengujian Admin

Hasil pengujian yang dilakukan oleh admin di PDAM Tirta Musi Palembang adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5 Pengujian Kedua Admin

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hal yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Masuk ke halaman utama admin	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
2.	Daftar Karyawan	Klik menu Daftar Karyawan	Menampilkan halaman daftar karyawan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
3.	Tambah data karyawan	Klik <i>button</i> tambah data karyawan	Menampilkan <i>form</i> tambah data karyawan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
4.	Hapus data karyawan	Klik <i>button</i> hapus	Menampilkan <i>message</i> konfirmasi hapus dan data terhapus	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
5.	Lihat data karyawan	Klik <i>button</i> lihat	Menampilkan <i>form</i> berisi data karyawan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
6.	Edit data karyawan	Klik <i>button</i> Edit Data	Menampilkan <i>form</i> edit data karyawan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

7.	Reset <i>password</i> karyawan	Klik <i>button</i> Reset <i>Password</i>	Menampilkan <i>form</i> reset <i>password</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
8.	Hapus <i>knowledge</i>	Klik <i>button</i> hapus pada <i>knowledge</i>	Menghapus data <i>knowlegde</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
9.	Daftar Agenda	Klik <i>menu</i> Daftar Agenda	Menampilkan halaman daftar agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
10.	Tambah Agenda	Klik <i>button</i> tambah agenda	Menampilkan <i>form</i> tambah data agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
11.	Hapus Agenda	Klik <i>button</i> hapus	Menampilkan <i>message</i> konfirmasi hapus dan data terhapus	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
12.	Daftar Pengumuman	Klik <i>menu</i> Pengumuman	Menampilkan halaman daftar pengumuman	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
13.	Tambah Pengumuman	Klik <i>button</i> tambah pengumuman	Menampilkan <i>form</i> tambah data pengumuman	[<input type="checkbox"/>] Berhasil [<input checked="" type="checkbox"/>] Gagal
14.	Hapus Pengumuman	Klik <i>button</i> hapus	Menampilkan <i>message</i> konfirmasi hapus dan data terhapus	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

Pada pengujian kedua, hasil dari pengujian admin yang telah dilakukan adalah fitur yang diminta pada pengujian pertama telah ditambahkan, namun masih terdapat kegagalan pada fitur tambah pengumuman serta tidak ada permintaan penambahan fitur lagi dan akan dilanjutkan pada pengujian selanjutnya.

b. Pengujian Karyawan Pelaksana

Hasil pengujian yang dilakukan oleh karyawan pelaksana di PDAM Tirta Musi Palembang adalah sebagai berikut :

Tabel 4.6 Pengujian Kedua Karyawan Pelaksana

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hal yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Masuk ke halaman utama karyawan pelaksana	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
2.	Edit Profil	Klik menu Edit Profil	Menampilkan <i>form</i> edit profil	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
3.	Daftar <i>Knowledge Tacit</i>	Klik menu <i>Knowledge Tacit</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
4.	Daftar <i>Knowledge Saya</i>	Klik menu <i>knowledge saya</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge tacit</i> milik karyawan yang <i>login</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
5.	Tambah <i>Knowledge Tacit</i>	Klik <i>button</i> tambah <i>knowledge</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
6.	Lihat <i>Knowledge Tacit</i>	Klik <i>button</i> Lihat	Menampilkan halaman isi dari <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
7.	Komentari <i>Knowledge Tacit</i>	Masukkan komentar pada <i>form</i> dan klik kirim	Menampilkan isi dari komentar user	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
8.	Cari <i>knowledge tacit</i>	Masukkan <i>keyword</i> pada <i>form</i> cari	Menampilkan data <i>knowledge tacit</i> yang dicari	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
9.	Daftar <i>Knowledge Explicit</i>	Klik menu <i>Knowledge Explicit</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
10.	Daftar <i>Knowledge Saya</i>	Klik menu <i>knowledge saya</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge explicit</i> milik karyawan yang <i>login</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
11.	Tambah <i>Knowledge Explicit</i>	Klik <i>button</i> tambah <i>knowledge</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
12.	Lihat <i>Knowledge Explicit</i>	Klik <i>button</i> Lihat	Menampilkan halaman isi data dari <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

13.	<i>Download file knowledge explicit</i>	Klik <i>button download</i>	<i>File knowledge explicit</i> telah terunduh	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
14.	Cari <i>knowledge explicit</i>	Masukkan <i>keyword</i> pada <i>form</i> cari	Menampilkan data <i>knowledge explicit</i> yang dicari	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
15.	Daftar <i>Log Problems</i>	Klik menu <i>Log Problems</i>	Menampilkan daftar permasalahan yang ada di <i>Log Problems</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
16.	<i>Log Problems</i> Saya	Klik <i>button Log Problems</i> Saya	Menampilkan daftar permasalahan yang disampaikan user	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
17.	Sampaikan <i>Problem</i>	Klik <i>button</i> Sampaikan <i>Problem</i>	Menampilkan <i>form</i> untuk menginput permasalahan	[<input type="checkbox"/>] Berhasil [<input checked="" type="checkbox"/>] Gagal
18.	Tanggapi Permasalahan	Klik <i>button</i> Tanggapi	Tanggapan user ditambahkan dan ditampilkan	[<input type="checkbox"/>] Berhasil [<input checked="" type="checkbox"/>] Gagal
19.	Daftar Agenda	Klik <i>menu</i> Daftar Agenda	Menampilkan halaman daftar agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
20.	Lihat Agenda	Klik <i>button</i> lihat	Menampilkan detail isi dari agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
21.	Daftar Pengumuman	Klik <i>menu</i> Pengumuman	Menampilkan halaman daftar pengumuman	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
22.	Lihat Pengumuman	Klik <i>button</i> lihat	Menampilkan detail isi dari pengumuman	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

Pada pengujian kedua, hasil dari pengujian karyawan pelaksana yang telah dilakukan adalah fitur yang diminta pada pengujian pertama telah ditambahkan, namun masih terdapat kegagalan pada fitur sampaikan *problem*, tanggapi permasalahan dan tambah pengumuman serta tidak ada permintaan penambahan fitur lagi dan akan dilanjutkan pada pengujian selanjutnya.

c. Pengujian Manager

Hasil pengujian yang dilakukan oleh manager di PDAM Tirta Musi Palembang adalah sebagai berikut :

Tabel 4.7 Pengujian Kedua Manager

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hal yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Masuk ke halaman utama karyawan pelaksana	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
2.	Edit Profil	Klik menu Edit Profil	Menampilkan <i>form</i> edit profil	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
3.	Daftar <i>Knowledge Tacit</i>	Klik menu <i>Knowledge Tacit</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
4.	Daftar <i>Knowledge Saya</i>	Klik menu <i>knowledge saya</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge tacit</i> milik karyawan yang <i>login</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
5.	Tambah <i>Knowledge Tacit</i>	Klik <i>button</i> tambah <i>knowledge</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
6.	Lihat <i>Knowledge Tacit</i>	Klik <i>button</i> Lihat	Menampilkan halaman isi dari <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
7.	Komentari <i>Knowledge Tacit</i>	Masukkan komentar pada <i>form</i> dan klik kirim	Menampilkan isi dari komentar user	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
8.	Cari <i>knowledge tacit</i>	Masukkan <i>keyword</i> pada <i>form</i> cari	Menampilkan data <i>knowledge tacit</i> yang dicari	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
9.	Daftar <i>Knowledge Explicit</i>	Klik menu <i>Knowledge Explicit</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
10.	Daftar <i>Knowledge Saya</i>	Klik menu <i>knowledge saya</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge explicit</i> milik karyawan yang <i>login</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

11.	Tambah <i>Knowledge Explicit</i>	Klik <i>button</i> tambah <i>knowledge</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
12.	Lihat <i>Knowledge Explicit</i>	Klik <i>button</i> Lihat	Menampilkan halaman isi data dari <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
13.	<i>Download file knowledge explicit</i>	Klik <i>button</i> <i>download</i>	<i>File knowledge explicit</i> telah terunduh	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
14.	Cari <i>knowledge explicit</i>	Masukkan <i>keyword</i> pada <i>form</i> cari	Menampilkan data <i>knowledge explicit</i> yang dicari	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
19.	Daftar <i>Knowledge Tertunda</i>	Klik menu verifikasi <i>knowledge</i>	Menampilkan daftar <i>knowledge</i> yang belum diverifikasi	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
20.	Verifikasi <i>knowledge</i>	Klik <i>button</i> verifikasi	Menampilkan <i>form</i> pilihan verifikasi diterima atau ditolak	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
15.	<i>Log Problems</i> Saya	Klik <i>button</i> <i>Log Problems</i> Saya	Menampilkan daftar permasalahan yang disampaikan user	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
16.	Sampaikan <i>Problem</i>	Klik <i>button</i> Sampaikan <i>Problem</i>	Menampilkan <i>form</i> untuk menginput permasalahan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
17.	Tanggapi <i>Permasalahan</i>	Klik <i>button</i> Tanggapi	Tanggapan user ditambahkan dan ditampilkan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
18.	Daftar <i>Agenda</i>	Klik <i>menu</i> Daftar <i>Agenda</i>	Menampilkan halaman daftar agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
19.	Lihat <i>Agenda</i>	Klik <i>button</i> lihat	Menampilkan detail isi dari agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
20.	Daftar <i>Pengumuman</i>	Klik <i>menu</i> <i>Pengumuman</i>	Menampilkan halaman daftar pengumuman	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
21.	Lihat <i>Pengumuman</i>	Klik <i>button</i> lihat	Menampilkan detail isi dari pengumuman	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

Pada pengujian kedua, hasil dari pengujian karyawan pelaksana yang telah dilakukan adalah fitur yang diminta pada pengujian pertama telah ditambahkan,

namun masih terdapat kegagalan pada fitur sampaikan *problem*, tanggapilah permasalahan dan tambah pengumuman serta tidak ada permintaan penambahan fitur lagi dan akan dilanjutkan pada pengujian selanjutnya.

3. Pengujian Ketiga

a. Pengujian Admin

Hasil pengujian yang dilakukan oleh admin di PDAM Tirta Musi Palembang adalah sebagai berikut :

Tabel 4.8 Pengujian Ketiga Admin

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hal yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Masuk ke halaman utama admin	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
2.	Daftar Karyawan	Klik menu Daftar Karyawan	Menampilkan halaman daftar karyawan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
3.	Tambah data karyawan	Klik <i>button</i> tambah data karyawan	Menampilkan <i>form</i> tambah data karyawan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
4.	Hapus data karyawan	Klik <i>button</i> hapus	Menampilkan <i>message</i> konfirmasi hapus dan data terhapus	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
5.	Lihat data karyawan	Klik <i>button</i> lihat	Menampilkan <i>form</i> berisi data karyawan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
6.	Edit data karyawan	Klik <i>button</i> Edit Data	Menampilkan <i>form</i> edit data karyawan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
7.	Reset <i>password</i> karyawan	Klik <i>button</i> Reset <i>Password</i>	Menampilkan <i>form</i> reset <i>password</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
8.	Hapus <i>knowledge</i>	Klik <i>button</i> hapus pada <i>knowledge</i>	Menghapus data <i>knowlegde</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

9.	Daftar Agenda	Klik <i>menu</i> Daftar Agenda	Menampilkan halaman daftar agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
10.	Tambah Agenda	Klik <i>button</i> tambah agenda	Menampilkan <i>form</i> tambah data agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
11.	Hapus Agenda	Klik <i>button</i> hapus	Menampilkan <i>message</i> konfirmasi hapus dan data terhapus	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
12.	Daftar Pengumuman	Klik <i>menu</i> Pengumuman	Menampilkan halaman daftar pengumuman	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
13.	Tambah Pengumuman	Klik <i>button</i> tambah pengumuman	Menampilkan <i>form</i> tambah data pengumuman	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
14.	Hapus Pengumuman	Klik <i>button</i> hapus	Menampilkan <i>message</i> konfirmasi hapus dan data terhapus	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

Pada pengujian ketiga, hasil dari pengujian yang telah dilakukan oleh admin adalah fitur-fitur yang ada telah berjalan sesuai dengan yang diinginkan dan tidak ada lagi permintaan penambahan fitur oleh admin dan pengujian selesai.

b. Pengujian Karyawan Pelaksana

Hasil pengujian yang dilakukan oleh karyawan pelaksana di PDAM Tirta Musi Palembang adalah sebagai berikut :

Tabel 4.9 Pengujian Ketiga Karyawan Pelaksana

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hal yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Masuk ke halaman utama karyawan pelaksana	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
2.	Edit Profil	Klik menu Edit Profil	Menampilkan <i>form</i> edit profil	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
3.	Daftar <i>Knowledge Tacit</i>	Klik menu <i>Knowledge Tacit</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

4.	Daftar <i>Knowledge</i> Saya	Klik menu <i>knowledge</i> saya	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge tacit</i> milik karyawan yang <i>login</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
5.	Tambah <i>Knowledge Tacit</i>	Klik <i>button</i> tambah <i>knowledge</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
6.	Lihat <i>Knowledge Tacit</i>	Klik <i>button</i> Lihat	Menampilkan halaman isi dari <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
7.	Komentari <i>Knowledge Tacit</i>	Masukkan komentar pada <i>form</i> dan klik kirim	Menampilkan isi dari komentar user	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
8.	Cari <i>knowledge tacit</i>	Masukkan <i>keyword</i> pada <i>form</i> cari	Menampilkan data <i>knowledge tacit</i> yang dicari	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
9.	Daftar <i>Knowledge Explicit</i>	Klik menu <i>Knowledge Explicit</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
10.	Daftar <i>Knowledge</i> Saya	Klik menu <i>knowledge</i> saya	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge explicit</i> milik karyawan yang <i>login</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
11.	Tambah <i>Knowledge Explicit</i>	Klik <i>button</i> tambah <i>knowledge</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
12.	Lihat <i>Knowledge Explicit</i>	Klik <i>button</i> Lihat	Menampilkan halaman isi data dari <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
13.	<i>Download file knowledge explicit</i>	Klik <i>button</i> <i>download</i>	<i>File knowledge explicit</i> telah terunduh	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
14.	Cari <i>knowledge explicit</i>	Masukkan <i>keyword</i> pada <i>form</i> cari	Menampilkan data <i>knowledge explicit</i> yang dicari	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
15.	Daftar <i>Log Problems</i>	Klik menu <i>Log Problems</i>	Menampilkan daftar permasalahan yang ada di <i>Log Problems</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
16.	<i>Log Problems</i> Saya	Klik <i>button</i> <i>Log Problems</i> Saya	Menampilkan daftar permasalahan yang disampaikan user	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
17.	Sampaikan <i>Problem</i>	Klik <i>button</i> Sampaikan <i>Problem</i>	Menampilkan <i>form</i> untuk menginput permasalahan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

18.	Tanggapi Permasalahan	Klik <i>button</i> Tanggapi	Tanggapan user ditambahkan dan ditampilkan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
19.	Daftar Agenda	Klik <i>menu</i> Daftar Agenda	Menampilkan halaman daftar agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
20.	Lihat Agenda	Klik <i>button</i> lihat	Menampilkan detail isi dari agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
21.	Daftar Pengumuman	Klik <i>menu</i> Pengumuman	Menampilkan halaman daftar pengumuman	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
22.	Lihat Pengumuman	Klik <i>button</i> lihat	Menampilkan detail isi dari pengumuman	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

Pada pengujian ketiga, hasil dari pengujian yang telah dilakukan oleh karyawan pelaksana adalah fitur-fitur yang ada telah berjalan sesuai dengan yang diinginkan dan tidak ada lagi permintaan penambahan fitur dan pengujian selesai.

c. Pengujian Manager

Hasil pengujian yang dilakukan oleh manager di PDAM Tirta Musi Palembang adalah sebagai berikut :

Tabel 4.10 Pengujian Ketiga Manager

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hal yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Masuk ke halaman utama karyawan pelaksana	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
2.	Edit Profil	Klik menu Edit Profil	Menampilkan <i>form</i> edit profil	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
3.	Daftar <i>Knowledge Tacit</i>	Klik menu <i>Knowledge Tacit</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

4.	Daftar <i>Knowledge</i> Saya	Klik menu <i>knowledge</i> saya	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge tacit</i> milik karyawan yang <i>login</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
5.	Tambah <i>Knowledge Tacit</i>	Klik <i>button</i> tambah <i>knowledge</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
6.	Lihat <i>Knowledge Tacit</i>	Klik <i>button</i> Lihat	Menampilkan halaman isi dari <i>knowledge tacit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
7.	Komentari <i>Knowledge Tacit</i>	Masukkan komentar pada <i>form</i> dan klik kirim	Menampilkan isi dari komentar user	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
8.	Cari <i>knowledge tacit</i>	Masukkan <i>keyword</i> pada <i>form</i> cari	Menampilkan data <i>knowledge tacit</i> yang dicari	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
9.	Daftar <i>Knowledge Explicit</i>	Klik menu <i>Knowledge Explicit</i>	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
10.	Daftar <i>Knowledge</i> Saya	Klik menu <i>knowledge</i> saya	Menampilkan halaman daftar <i>knowledge explicit</i> milik karyawan yang <i>login</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
11.	Tambah <i>Knowledge Explicit</i>	Klik <i>button</i> tambah <i>knowledge</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
12.	Lihat <i>Knowledge Explicit</i>	Klik <i>button</i> Lihat	Menampilkan halaman isi data dari <i>knowledge explicit</i>	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
13.	<i>Download file knowledge explicit</i>	Klik <i>button</i> <i>download</i>	<i>File knowledge explicit</i> telah terunduh	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
14.	Cari <i>knowledge explicit</i>	Masukkan <i>keyword</i> pada <i>form</i> cari	Menampilkan data <i>knowledge explicit</i> yang dicari	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
21.	Daftar <i>Knowledge Tertunda</i>	Klik menu verifikasi <i>knowledge</i>	Menampilkan daftar <i>knowledge</i> yang belum diverifikasi	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
22.	Verifikasi <i>knowledge</i>	Klik <i>button</i> verifikasi	Menampilkan <i>form</i> pilihan verifikasi diterima atau ditolak	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
15.	<i>Log Problems</i> Saya	Klik <i>button</i> <i>Log Problems</i> Saya	Menampilkan daftar permasalahan yang disampaikan user	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

16.	Sampaikan <i>Problem</i>	Klik <i>button</i> Sampaikan Problem	Menampilkan <i>form</i> untuk menginput permasalahan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
17.	Tanggapi Permasalahan	Klik <i>button</i> Tanggapi	Tanggapan user ditambahkan dan ditampilkan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
18.	Daftar Agenda	Klik <i>menu</i> Daftar Agenda	Menampilkan halaman daftar agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
19.	Lihat Agenda	Klik <i>button</i> lihat	Menampilkan detail isi dari agenda	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
20.	Daftar Pengumuman	Klik <i>menu</i> Pengumuman	Menampilkan halaman daftar pengumuman	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
21.	Lihat Pengumuman	Klik <i>button</i> lihat	Menampilkan detail isi dari pengumuman	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

Pada pengujian ketiga, hasil dari pengujian yang telah dilakukan oleh manager adalah fitur-fitur yang ada telah berjalan sesuai dengan yang diinginkan dan tidak ada lagi permintaan penambahan fitur oleh manager dan pengujian selesai.

4.3.5 Deployment (Penyerahan Sistem)

Deployment merupakan tahapan terakhir dalam metode pengembangan sistem *Web Engineering*. Sistem yang telah diuji sebelumnya dan siap digunakan akan diserahkan kepada pihak yang membutuhkan. Dalam tahapan ini penulis melakukan penyerahan *Knowledge Sharing System* kepada objek penelitian yaitu PDAM Tirta Musi Palembang agar dapat digunakan dan dimanfaatkan untuk mempermudah proses pendokumentasian dan berbagi pengetahuan antar karyawan.