

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

Berikut ini dijelaskan tentang tampilan hasil dari rancangan analisis dan implementasi *knowledge management system* berbasis *web* tentang layanan IT pada PT. PLN (PERSERO) Wilayah Sumatera Utara.

IV.1.1. Tampilan Input

1. Form Login

Form login merupakan form untuk akses pengguna yang dapat menggunakan aplikasi ini dengan memasukkan *username* dan *password* yang benar, seperti terlihat pada gambar IV.1. berikut :



10-07-2015 19:50

Beranda

Log In

Knowledge Management

Knowledge Management

Login

Form Login

Username : elsa

Password :

Login

Belum Punya Akun?
Daftar Disini

Copyright © Muhammad Nur All rights reserved.

Gambar IV.1. Form Login

2. Form Daftar *User*

Form daftar *user* digunakan untuk mendaftar agar *user* dapat memiliki akses yang dapat digunakan pada aplikasi ini dengan memasukkan data diri *user*, seperti terlihat pada gambar IV.2. berikut :



The image shows a web application interface for 'Knowledge Management'. At the top left, there is a logo with green squares and the text 'Knowledge Management'. To the right, the title 'Knowledge Management' is displayed in a large, green, serif font, with a graduation cap and books to its right. Below the title, a blue navigation bar contains the text '10-07-2015 19:12', 'Beranda', and 'Log In'. The main content area is titled 'Daftar' and contains a registration form with the following fields: 'Nama Lengkap', 'Email', 'Bagian', 'Username', 'Password', and 'Confirm Password'. Each field is followed by a colon and an empty input box. A 'Daftar' button is located below the 'Confirm Password' field. At the bottom of the page, a footer reads 'Copyright © KazutoROG All rights reserved.'

Gambar IV.2. Form Daftar *User*

3. Form *Upload* Artikel

Form *upload* artikel digunakan untuk meng*upload* artikel mengenai IT agar dapat dibagikan untuk *user* yang lain, seperti terlihat pada gambar IV.3.

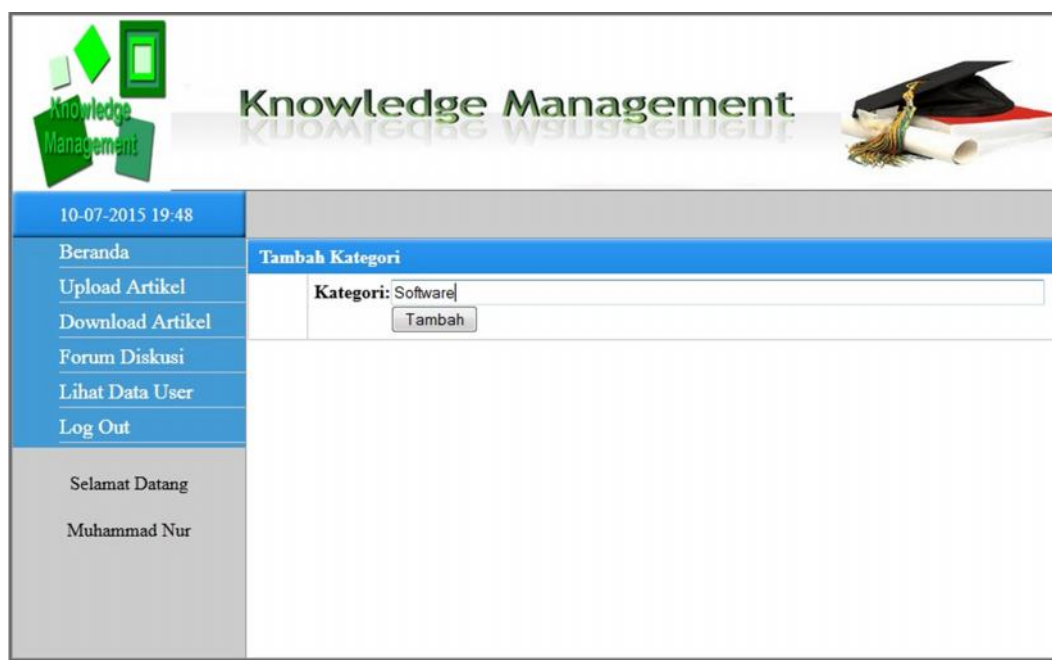
berikut :

The screenshot displays the 'Form Upload Files' interface within a 'Knowledge Management' system. The page layout includes a top header with the system logo and a graduation cap icon. A left-hand navigation menu lists options such as 'Beranda', 'Upload Artikel', 'Download Artikel', 'Forum Diskusi', and 'Log Out'. The main content area is titled 'Form Upload Files' and contains a 'File' field with a 'Browse...' button and the text 'No file selected.', a 'Keterangan' text area, and an 'Upload' button. A user greeting 'Selamat Datang rendra (Bagian Perencanaan)' is visible in the bottom left corner.

Gambar IV.3. Form *Upload* Artikel

4. Form Tambah Kategori

Form tambah kategori digunakan untuk menambah kategori dalam forum diskusi, seperti terlihat pada gambar IV.4. berikut :

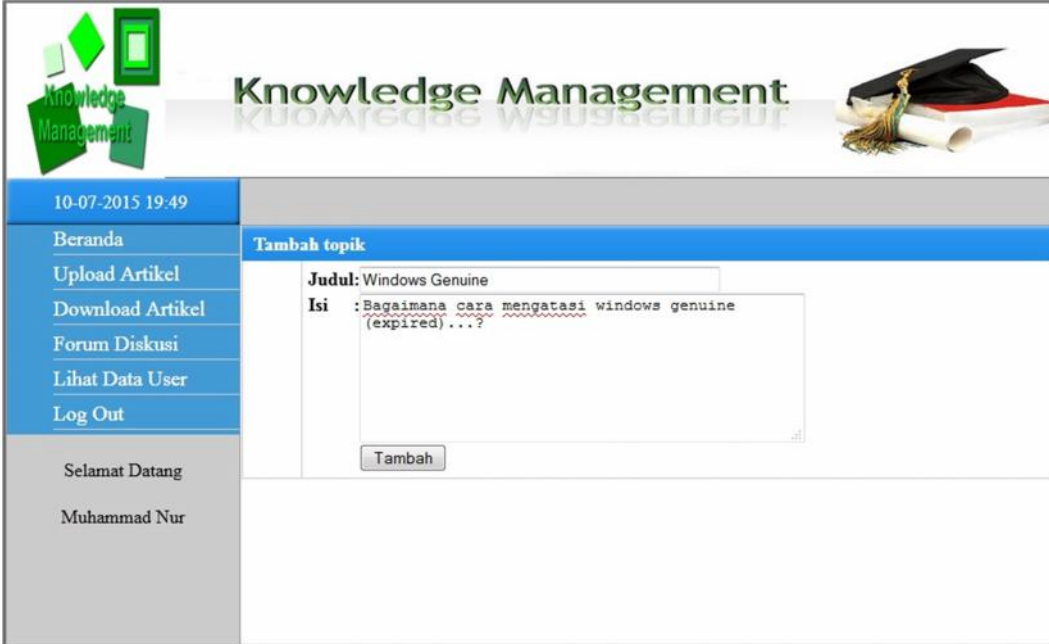


The screenshot shows a web interface for a Knowledge Management system. At the top left, there is a logo with the text 'Knowledge Management' and a graduation cap icon on the right. The main content area is titled 'Tambah Kategori' and contains a text input field labeled 'Kategori:' with the value 'Software' entered. Below the input field is a 'Tambah' button. On the left side, there is a navigation menu with the following items: 'Beranda', 'Upload Artikel', 'Download Artikel', 'Forum Diskusi', 'Lihat Data User', and 'Log Out'. Below the menu, there is a greeting: 'Selamat Datang Muhammad Nur'. The top left corner of the main content area shows the date and time: '10-07-2015 19:48'.

Gambar IV.4. Form Tambah Kategori

5. Form Tambah Topik

Form tambah topik digunakan untuk menambahkan *thread* / topik masalah yang akan diposting dalam forum diskusi, seperti terlihat pada gambar IV.5. berikut :



The screenshot displays a web interface for a Knowledge Management system. At the top, there is a header with the text 'Knowledge Management' and a graduation cap icon. Below the header, a navigation menu on the left includes links for 'Beranda', 'Upload Artikel', 'Download Artikel', 'Forum Diskusi', 'Lihat Data User', and 'Log Out'. The main content area is titled 'Tambah topik' and contains a form with the following fields:

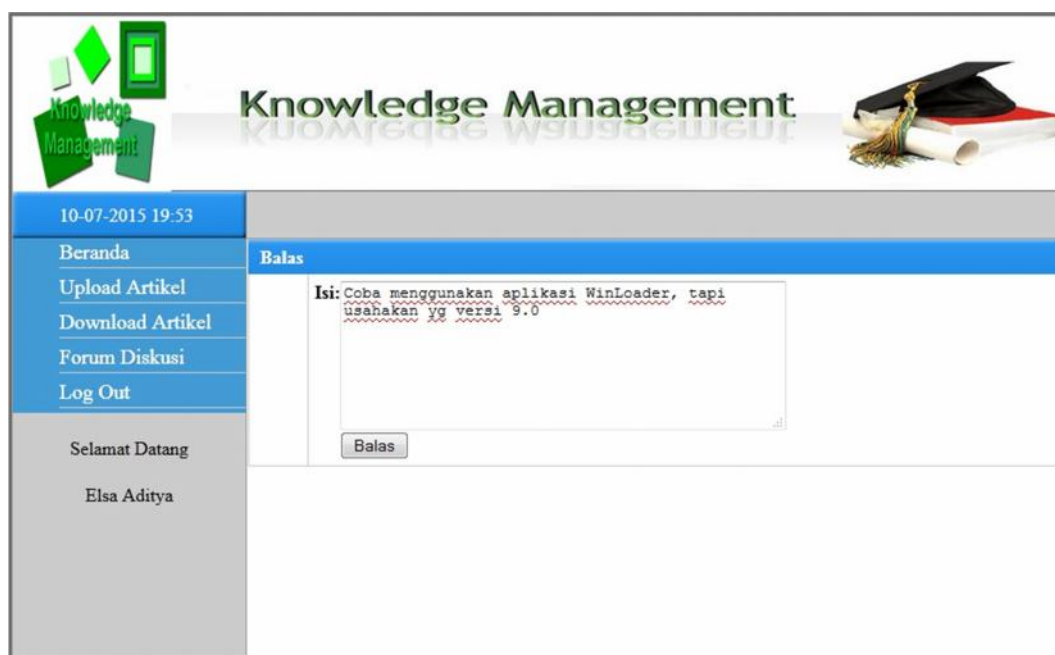
- Judul:** Windows Genuine
- Isi:** :Bagaimana cara mengatasi windows genuine (expired)...?

A 'Tambah' button is located at the bottom of the form. The interface also shows a timestamp '10-07-2015 19:49' and a user greeting 'Selamat Datang Muhammad Nur'.

Gambar IV.5. Form Tambah Topik

6. Form Komentar

Form komentar digunakan untuk memberikan komentar pada topik yang ada dalam forum diskusi, seperti terlihat pada gambar IV.6. berikut :



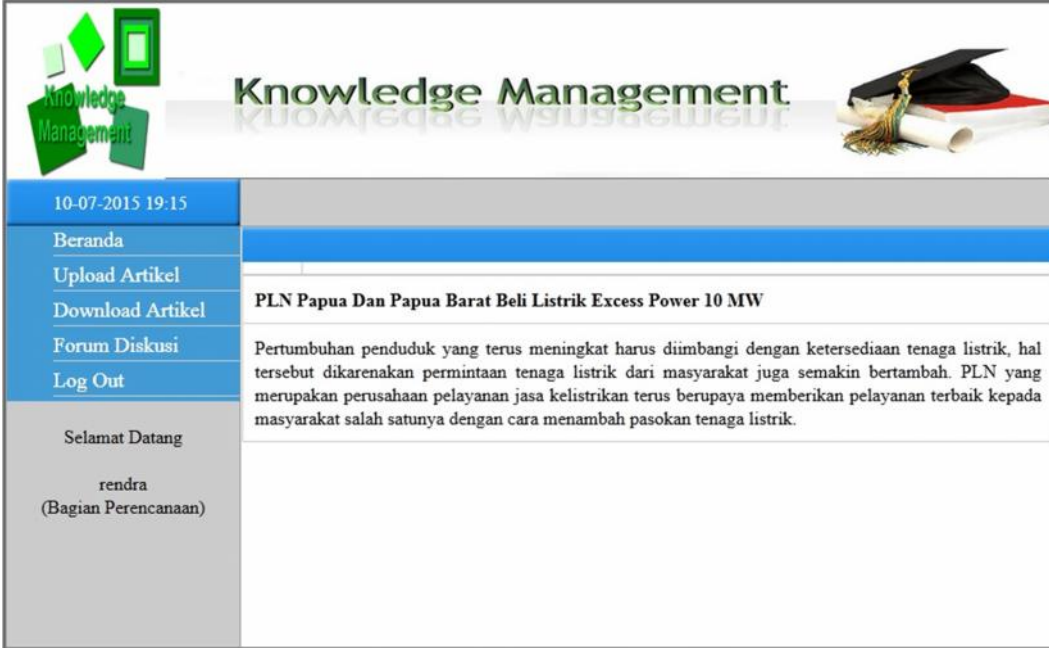
The screenshot displays a web interface for a Knowledge Management forum. At the top, there is a header with the text "Knowledge Management" and a logo on the left and a graduation cap on the right. Below the header, a blue navigation menu contains the following items: "Beranda", "Upload Artikel", "Download Artikel", "Forum Diskusi", and "Log Out". To the right of the navigation menu, the date and time "10-07-2015 19:53" are displayed. The main content area is titled "Balas" (Reply) and contains a text input field with the text "Isi: Coba menggunakan aplikasi WinLoader, tapi usahakan yg versi 9.0". Below the input field is a "Balas" button. On the left side of the main content area, there is a grey sidebar with the text "Selamat Datang" and "Elsa Aditya".

Gambar IV.6. Form Komentar

IV.1.2. Tampilan Output

1. Menu Utama

Menu utama ini berfungsi untuk memilih menu-menu lain yang ada di aplikasi ini, seperti terlihat pada gambar IV.7. berikut :



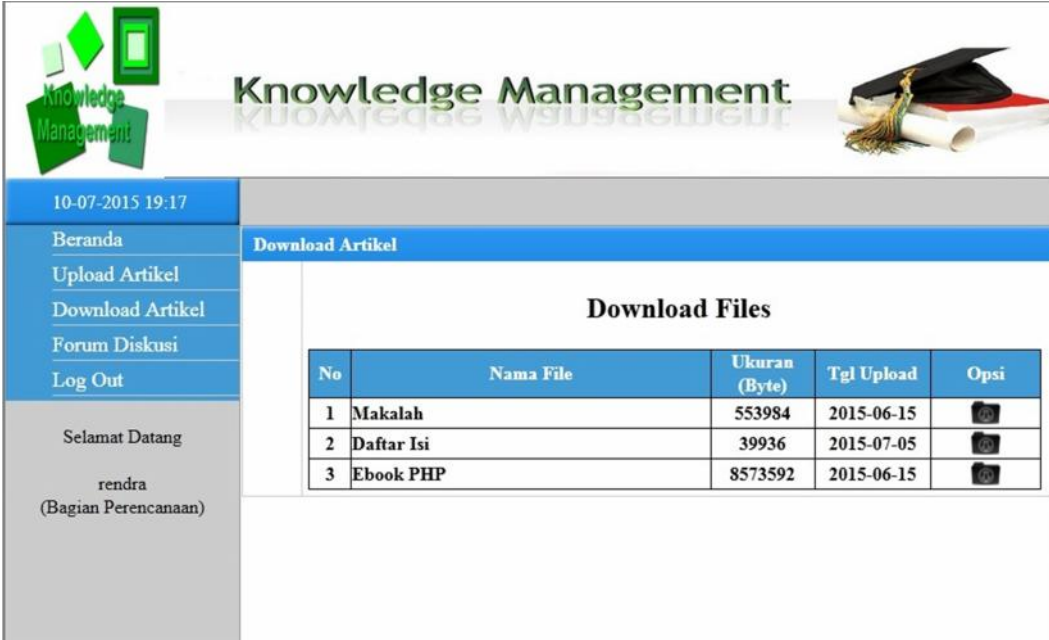
10-07-2015 19:15	
Beranda	
Upload Artikel	
Download Artikel	PLN Papua Dan Papua Barat Beli Listrik Excess Power 10 MW
Forum Diskusi	Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat harus diimbangi dengan ketersediaan tenaga listrik, hal tersebut dikarenakan permintaan tenaga listrik dari masyarakat juga semakin bertambah. PLN yang merupakan perusahaan pelayanan jasa kelistrikan terus berupaya memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat salah satunya dengan cara menambah pasokan tenaga listrik.
Log Out	
Selamat Datang rendra (Bagian Perencanaan)	

Copyright © Muhammad Nur All rights reserved.

Gambar IV.7. Menu Utama

2. Halaman *Download*

Halaman download ini berfungsi untuk mengunduh artikel-artikel yang berupa *ebook*, seperti terlihat pada gambar IV.8. berikut :






10-07-2015 19:17

Knowledge Management

Download Artikel

Download Files

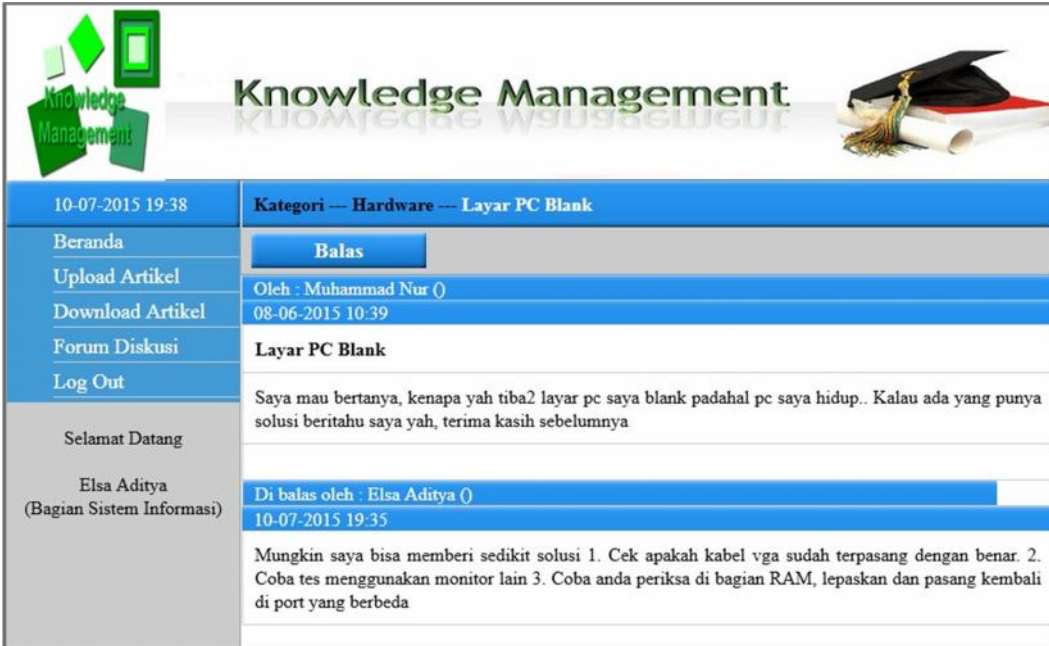
No	Nama File	Ukuran (Byte)	Tgl Upload	Opsi
1	Makalah	553984	2015-06-15	
2	Daftar Isi	39936	2015-07-05	
3	Ebook PHP	8573592	2015-06-15	

Selamat Datang
rendra
(Bagian Perencanaan)

Gambar IV.8. Halaman Download

3. Halaman Forum Diskusi

Halaman forum diskusi ini merupakan tempat untuk *user* berbagi pengetahuan maupun masalah yang ada, seperti terlihat pada gambar IV.9. berikut :



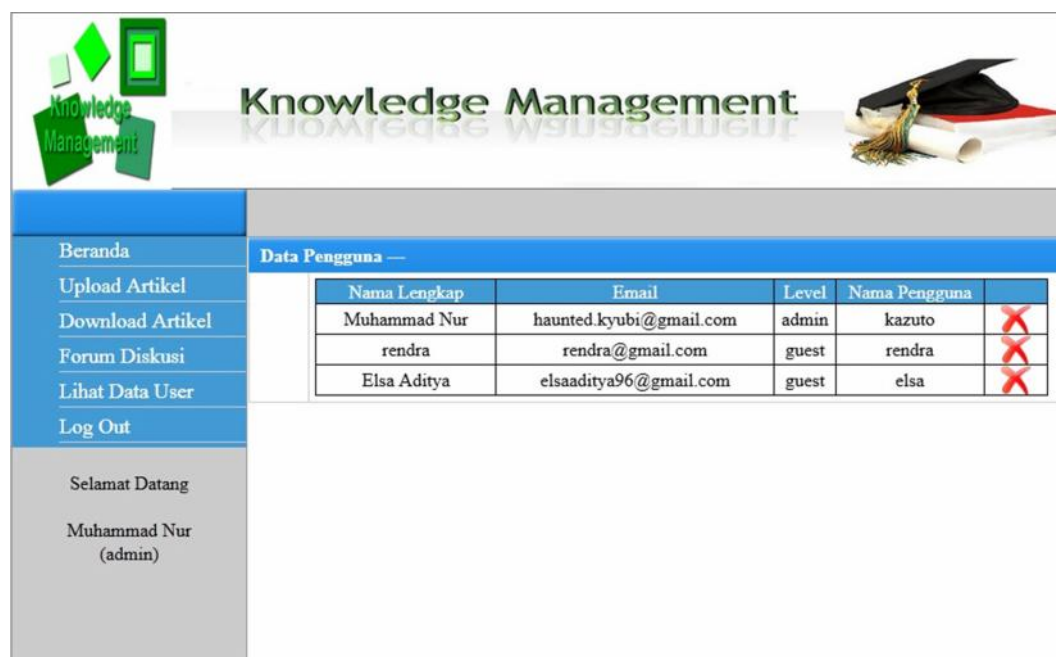
The screenshot shows a forum interface for 'Knowledge Management'. At the top, there is a logo with the text 'Knowledge Management' and an image of a graduation cap. Below the header, the forum post is titled 'Kategori — Hardware — Layar PC Blank'. The post was made on 10-07-2015 at 19:38. The user 'Muhammad Nur O' posted the question: 'Saya mau bertanya, kenapa yah tiba2 layar pc saya blank padahal pc saya hidup.. Kalau ada yang punya solusi beritahu saya yah, terima kasih sebelumnya'. A reply from 'Elsa Aditya O' on 10-07-2015 at 19:35 provides three suggestions: 1. Check if the VGA cable is properly installed. 2. Try using a different monitor. 3. Check the RAM, remove it, and reinsert it into a different port.

10-07-2015 19:38	
Kategori — Hardware — Layar PC Blank	
Beranda	Balas
Upload Artikel	Oleh : Muhammad Nur O
Download Artikel	08-06-2015 10:39
Forum Diskusi	Layar PC Blank
Log Out	Saya mau bertanya, kenapa yah tiba2 layar pc saya blank padahal pc saya hidup.. Kalau ada yang punya solusi beritahu saya yah, terima kasih sebelumnya
Selamat Datang	
Elsa Aditya (Bagian Sistem Informasi)	Di balas oleh - Elsa Aditya O
	10-07-2015 19:35
	Mungkin saya bisa memberi sedikit solusi 1. Cek apakah kabel vga sudah terpasang dengan benar. 2. Coba tes menggunakan monitor lain 3. Coba anda periksa di bagian RAM, lepaskan dan pasang kembali di port yang berbeda

Gambar IV.9. Halaman Forum Diskusi

4. Halaman Lihat Data User

Halaman lihat data *user* digunakan admin untuk menghapus *user* yang sudah tidak aktif, seperti terlihat pada gambar IV.10. berikut :



Nama Lengkap	Email	Level	Nama Pengguna	
Muhammad Nur	haunted.kyubi@gmail.com	admin	kazuto	X
rendra	rendra@gmail.com	guest	rendra	X
Elsa Aditya	elsaaditya96@gmail.com	guest	elsa	X

Gambar IV.10. Halaman Lihat Data User

IV.2. Uji Coba Hasil

IV.2.1. Skenario Pengujian

Pengujian sistem dilakukan untuk memeriksa kekompakan atau kinerja antar komponen sistem yang di implementasikan. Tujuan utama dari pengujian sistem adalah untuk memastikan bahwa elemen-elemen atau komponen-komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Metode pengujian yang di ambil adalah metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak.

Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *Black Box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak di cek apakah sudah sesuai dengan yang di harapkan atau tidak.

1. Rencana Pengujian

Adapun rancangan pengujian sistem yang akan diuji dengan teknik pengujian *Black Box*, berikut rincian rencana pengujian dalam tabel dibawah ini :

Tabel IV.1. Rencana Pengujian

No	Komponen Sistem Yang di Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
1.	Form <i>Login</i>	Tombol <i>Login</i>	<i>Black Box</i>
		Informasi Kesalahan Data <i>Login</i>	<i>Black Box</i>
2.	Form Daftar	Tombol Daftar	<i>Black Box</i>
		Informasi Kesalahan Data <i>User</i> Belum Lengkap	<i>Black Box</i>
3.	Form <i>Upload</i>	Tombol <i>Upload</i>	<i>Black Box</i>
		Informasi Kesalahan Data Belum Lengkap	<i>Black Box</i>
4.	Form Tambah Kategori	Tombol Tambah	<i>Black Box</i>
5.	Form Tambah Topik	Tombol Tambah	<i>Black Box</i>
6.	Form Komentar	Tombol Balas	<i>Black Box</i>

2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini adalah kasus untuk menguji perangkat lunak yang dibangun menggunakan metode *Black Box* berdasarkan pada Tabel IV.1. Rencana Pengujian.

Tabel IV.2. Kasus dan Hasil Pengujian

No	Kasus / Form Uji	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Form <i>Login</i>	Masukkan data <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang BENAR	Ketika data <i>login</i> dimasukkan dan tombol <i>login</i> di klik, maka akan dilakukan proses pengecekan data <i>login</i> dan <i>level</i> pengguna. Apabila data <i>login</i> benar maka akan langsung masuk ke halaman menu utama sesuai dengan <i>level</i> pengguna.	[] Diterima [] Ditolak
		Masukkan data <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang SALAH	Ketika data <i>login</i> dimasukkan dan tombol <i>login</i> di klik, maka akan dilakukan proses pengecekan data <i>login</i> dan <i>level</i> pengguna. Apabila data <i>login</i> salah maka akan ditampilkan pesan kesalahan.	[] Diterima [] Ditolak

No	Kasus / Form Uji	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
2.	Form Daftar	Input data Nama, Email, Bidang, <i>Username</i> , <i>Password</i> dan <i>Confirm Password</i>	Ketika data <i>user</i> dimasukkan dan tombol daftar di klik, maka dilakukan proses pendaftaran. Apabila pendaftaran berhasil maka akan langsung masuk ke halaman <i>login</i> . Jika data yang dimasukkan belum lengkap maka akan ditampilkan pesan kesalahan.	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
3.	Form Upload	Upload file dan keterangan <i>file</i> yang akan di <i>sharing</i>	Ketika <i>file</i> di <i>upload</i> dan tombol <i>upload</i> di klik, maka dilakukan proses penyimpanan ke dalam <i>database</i> . Apabila berhasil akan menampilkan pesan data berhasil di <i>upload</i> . Jika proses gagal maka akan ditampilkan pesan kesalahan.	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
4.	Form Tambah Kategori	Tambah untuk menyimpan data kedalam <i>database</i>	Masukkan data kategori pada <i>textbox</i> yang disediakan dan tekan tombol tambah untuk menambahkan kategori ke dalam forum diskusi.	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
5.	Form Tambah Kategori	Tambah untuk menyimpan data kedalam <i>database</i>	Masukkan data topik pada <i>textbox</i> yang disediakan dan tekan tombol tambah untuk menambahkan topik ke dalam kategori forum diskusi.	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
6.	Form Tambah Kategori	Tambah untuk menyimpan data kedalam <i>database</i>	Masukkan komentar pada <i>textbox</i> yang disediakan dan tekan tombol tambah untuk menambahkan komentar ke topik forum diskusi.	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

IV.2.2. Hasil Pengujian

Berdasarkan pengujian kasus perangkat lunak diatas maka penulis menarik kesimpulan bahwa perangkat lunak ini sudah berjalan secara fungsional da mengeluarkan informasi sesuai dengan yang diharapkan.

1. Kelebihan Sistem Yang Dirancang

- a. Memudahkan staff IT dalam memberikan layanan IT kepada seluruh pegawai PT. PLN (PERSERO) Wilayah Sumatera Utara.
- b. Memberikan pengetahuan dan pemahaman yang luas tentang IT di kalangan pegawai PT. PLN (PERSERO) Wilayah Sumatera Utara.
- c. Memudahkan para *user* dalam berbagi (*sharing*) ilmu pengetahuan tentang IT.
- d. Program yang dirancang dapat diterapkan pada PT. PLN (PERSERO) Wilayah Sumatera Utara.

2. Kekurangan Sistem Yang Dirancang

- a. Program yang dibuat belum memiliki fitur pengiriman pesan kepada seluruh *user*.
- b. Untuk pendaftaran *user* pada *level admin* masih dilakukan melalui *database* secara langsung.