

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Untuk mengukur ketersesuaian desain interface, desain input – output dan desain uji coba yang telah dilakukan pada bab 3, maka dilakukan proses implementasi dan evaluasi yang meliputi :

- A. Identifikasi kebutuhan perangkat keras dan lunak
- B. Uji kesesuaian rancangan desain *interface* dan desain output dengan melakukan *test case* berupa uji kasus
- C. Evaluasi program aplikasi dengan desain uji coba menggunakan *blackbox testing (functional analysis)*

4.1. Implementasi Sistem

Program atau aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *Javascript*, *plugin JQuery* dan HTML. Alasan penggunaan PHP sebagai bahasa pemrograman adalah karena PHP bersifat gratis, mudah dipelajari, mudah digunakan, mudah diimplementasikan serta keamanannya cukup baik. Dalam pembuatan kode program, perangkat lunak yang digunakan adalah *Sublime Text 2*. Selain itu, aplikasi ini juga menggunakan *MySQL* sebagai keperluan basis data. *MySQL* dipilih sebagai aplikasi basis data karena keamanannya yang baik dan

mampu menangani sistem yang besar. Terlebih lagi basis data ini mudah diintegrasikan dengan basis data yang lain karena PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur menggunakan dual database, *Oracle* sebagai data master sedangkan *MySQL* sebagai data transaksional.

Karena bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, maka ekstensi file yang dihasilkan adalah *.php* sehingga tidak bisa langsung dijalankan seperti halnya aplikasi berbasis desktop. Untuk dapat menjalankan aplikasi ini dan mengetahui hasil koding, maka diperlukan pula web-server *Apache* atau sejenisnya yang mampu menjalankan PHP.

Adapun kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk dapat menjalankan sistem yang dibuat adalah sebagai berikut

4.1.1. Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Sistem yang akan dibuat ini akan ditempatkan pada web-server. Kebutuhan minimal perangkat keras yang harus dipenuhi untuk server agar sistem berjalan dengan baik dan lancar adalah sebagai berikut:

- A. *Memory* 1 GB atau lebih
- B. *Harddisk* 80 GB atau lebih
- C. *Processor* Intel Core 2 Duo dengan kecepatan 2 GHz atau lebih
- D. *Mouse, keyboard* dan monitor
- E. Koneksi jaringan

Kebutuhan perangkat lunak yang harus ada pada server agar sistem ini dapat berjalan dengan baik adalah sebagai berikut:

- A. Web-server Apache atau sejenisnya yang dapat menjalankan PHP
- B. PHP versi 5
- C. Database MySQL 5.3

Kebutuhan minimal di atas diperlukan untuk kebutuhan instalasi MySQL 5.3 sebagai database pada web-server. Sedangkan kebutuhan minimal untuk komputer *client* adalah sebagai berikut:

- A. *Memory* 1 GB atau lebih
- B. *Harddisk* 80 GB atau lebih
- C. *Processor* Intel Core 2 Duo dengan kecepatan 1 GHz atau lebih
- D. *Mouse, keyboard* dan monitor
- E. Koneksi jaringan

Kebutuhan minimal di atas diperlukan untuk kebutuhan untuk instalasi web-browser (Google Chrome 28 atau Mozilla Firefox 30) yang digunakan untuk mengakses sistem ini.

Sedangkan kebutuhan perangkat lunak untuk client agar sistem dapat berjalan dengan baik adalah sebuah web browser Google Chrome 28 atau Mozilla Firefox 30.

4.1.2. Uji Kesesuaian Rancangan Desain *Interface* dan Desain Input - Output dengan Melakukan Test Case Berupa Uji Kasus

Setelah kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak telah terpenuhi, maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji kesesuaian aplikasi terhadap desain interface dan desain input-ouput dengan melakukan *test case* berupa uji kasus.

A. Uji Kasus Satu

Bagian Inventarisasi hendak menginputkan komponen – komponen baru sebagai berikut:

1. Komponen *motherboard* baru untuk Personal Computer model LGA1155 [Z77 Extreme9] dengan serial number 16940-15668-89125 milik *supplier* PT Arfa Nusantara Teknologi.
2. Komponen *processor* baru untuk Server model Xeon E5-2620 dengan serial number 57935-95334-46021 milik *supplier* PT Smart Techno.

Dari data – data kompone di atas, ujumlah output dari komponen – komponen tersebut.

Untuk menginputkan sebuah komponen baru, *user* memilih fungsi “Inventarisasi” -> “Komponen” -> “Input Komponen”. Sistem kemudian menampilkan grid daftar komponen terinventarisasi. *User* kemudian menekan tombol “plus” pada menu grid untuk menampilkan halaman input komponen. *User* kemudian mengisi data pada *field – field* yang tersedia. Setelah data terisi, *user* kemudian menekan tombol *submit*. Sistem kemudian menyimpan data komponen baru ke dalam tabel “komponen” dan menampilkan grid daftar komponen terinventarisasi.

Komponen » Halaman Input Komponen Pada PT PLN (Persero) Disjatim

Form Tambah Komponen disertai validasi

Tipe Mainframe: PERSONAL COMPUTER
 SERVER

Model: LGA1155 [Z77 Extreme9] x

S/N: 16940-15668-89125

Supplier: PT Arfa Teknologi Nusantara x

Status: GUDANG x

Submit Reset Cancel

Gambar 4.1 Halaman Input Komponen untuk menyimpan data komponen pada grid

Daftar Komponen Terinventarisasi » Halaman Daftar Komponen Terinventarisasi Pada PT PLN (Persero) Disjatim

jqGrid Input Komponen

Kode Komponen	Jenis Komponen	Tipe Mainframe	Model	Manufacturer	Supplier	Serial Number	Status
PROC011	PROCESSOR	SERVER	Xeon E5-2620	INTEL	PT Smart Techno	57935-95334-46021	GUDANG

Page 1 of 7 10 View 1 - 1 of 61

Gambar 4.2 Halaman Grid Komponen untuk menampilkan data komponen terinventarisasi

B. Uji Kasus Dua

Bagian Inventarisasi hendak menginputkan sebuah komputer baru dengan detail data sebagai berikut:

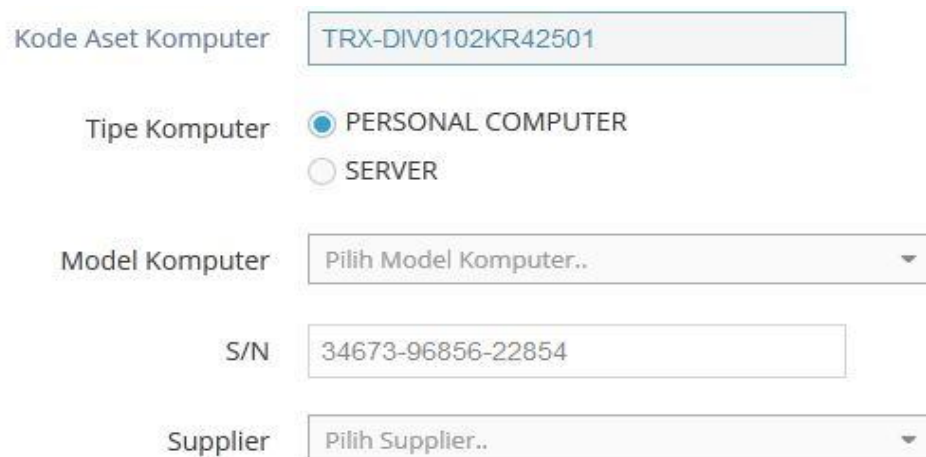
1. Komputer *Personal Computer* dari PT Arfa Nusantara Teknologi dengan serial number 99795-93512-54455 model Pavilion P2-1450D yang akan digunakan oleh Etty Sulistiyowati pada divisi Niaga dan Unit Usaha

Transaksi Energi dengan harga perolehan sebesar Rp13.500.000,00 dengan asumsi nilai residu Rp500.000,00 selama 4 tahun yang diinputkan pada tanggal 30 April 2010.

2. Spesifikasi aset komputernya adalah *motherboard* LGA1155 [Z77 Professional Fatality Gen3], *processor* Core [i7-4770K] dengan serial number (06287-02094-80362), *hard drive* Black 4TB [WD4001FAEX] dengan serial number 29024-92062-92344, 3 x RAM PC-12800 (Ripjaws F3-12800CL9Q-16GBRL), VGA GeForce GTX 680, *Mouse* T620 [910-003346], *Keyboard* ARC Keyboard USB Black, *Monitor* LED [VG278HE] dengan serial number 54262-15705-87842.

Dari data di atas, jumlah output grid komputer terinventarisasi, label barang dan grid detail aset komputer terinventarisasi dengan asumsi daftar komponen telah diinputkan.

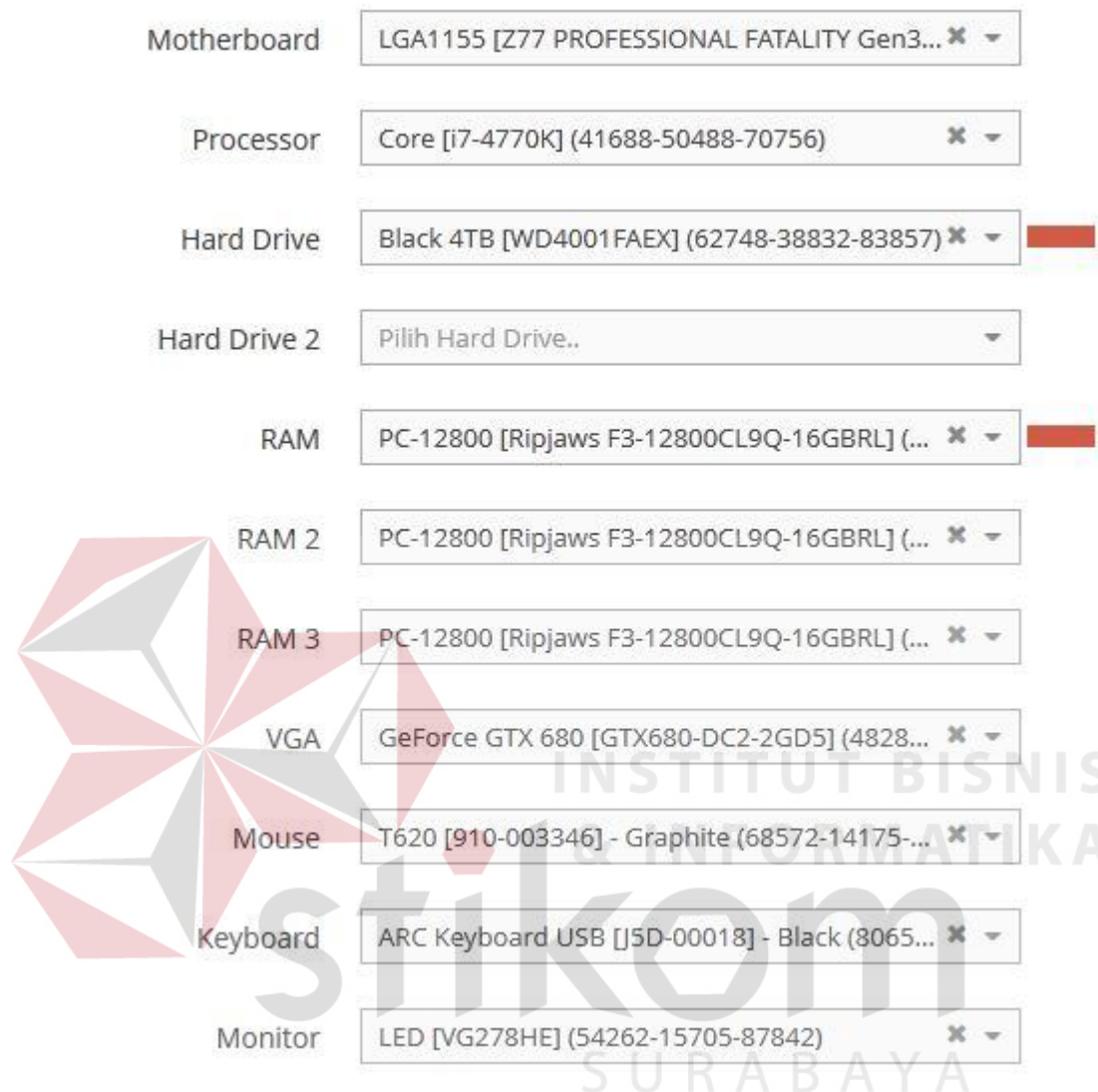
Untuk menginputkan aset komputer, *user* menekan menu “Inventaris” -> “Komputer” -> “Input Komputer” untuk menampilkan halaman grid aset komputer terinventarisasi. Selanjutnya, *user* menekan tombol “plus” pada menu grid dan sistem menampilkan halaman input aset komputer. Field – field pada form kemudian diisi sesuai dengan data di atas.



Kode Aset Komputer	TRX-DIV0102KR42501
Tipe Komputer	<input checked="" type="radio"/> PERSONAL COMPUTER <input type="radio"/> SERVER
Model Komputer	Pilih Model Komputer..
S/N	34673-96856-22854
Supplier	Pilih Supplier..

Gambar 4.3 Halaman Input Aset Komputer

Field tipe Komputer menunjukkan *Komputer* apa yang akan diinputkan: apakah *personal computer* atau *server*. Model komputer merupakan model aset komputer yang akan diinputkan. Data model komputer diambil dari tabel `model_komputer` yang diinputkan oleh *user* pada menu “Inventaris” -> “Komputer” -> “List Model”. Field – field serial number dan supplier kemudian diisikan sesuai dengan data input yang diterima oleh *user*. Field Kode Aset Komputer secara otomatis telah di-*generate* oleh sistem dan bersifat *readonly*.



The image shows a web-based form for entering computer asset details. The form consists of several rows, each with a component name on the left and a dropdown menu on the right. The selected items in the dropdowns are as follows:

Component	Selected Item
Motherboard	LGA1155 [Z77 PROFESSIONAL FATALITY Gen3... x v
Processor	Core [i7-4770K] (41688-50488-70756) x v
Hard Drive	Black 4TB [WD4001FAEX] (62748-38832-83857) x v
Hard Drive 2	Pilih Hard Drive.. v
RAM	PC-12800 [Ripjaws F3-12800CL9Q-16GBRL] (... x v
RAM 2	PC-12800 [Ripjaws F3-12800CL9Q-16GBRL] (... x v
RAM 3	PC-12800 [Ripjaws F3-12800CL9Q-16GBRL] (... x v
VGA	GeForce GTX 680 [GTX680-DC2-2GD5] (4828... x v
Mouse	T620 [910-003346] - Graphite (68572-14175-... x v
Keyboard	ARC Keyboard USB [J5D-00018] - Black (8065... x v
Monitor	LED [VG278HE] (54262-15705-87842) x v

A large, semi-transparent watermark is overlaid on the form. It features a stylized red and white geometric logo on the left and the text 'INSTITUT BISNIS STIKOM SURABAYA' in a light grey font on the right.

Gambar4.4 Halaman Input Aset Komputer untuk mengisi detail komponen

User kemudian menginputkan field – field komponen aset komputer sesuai dengan data yang diterima. Data pada dropdown di tiap – tiap komponen sebelumnya telah diinputkan oleh user pada menu “Inventaris” -> “Komponen” dengan status “Gudang”. Menu selanjutnya adalah menu detail pengguna yang dapat diisi berdasarkan divisi dan unit usahanya atau nama karyawan.

Input Pengguna Divisi & Unit Usaha
 Nama Karyawan

Divisi

Unit Usaha

Karyawan

Gambar4.5 Halaman Input Aset Komputer untuk mengisi detail pengguna

Menu terakhir pada halaman input aset komputer berisi *field – field* umur ekonomis, tanggal perolehan, tanggal habis pakai, harga perolehan dan nilai residu yang diasumsikan. Semua *field* pada form wajib diisi. *User* kemudian menekan tombol “Submit”.

Umur Ekonomis Tahun

Tanggal Perolehan

Tanggal Habis Pakai

Nilai Perolehan

Nilai Residu

Gambar 4.6 Halaman Input Aset Komputer untuk mengisi detail umur ekonomis dan nilai perolehan

Sistem menyimpan semua data pada *field – field* yang telah diinputkan, kemudian mencetak label barang pada tab baru. Selanjutnya, sistem menampilkan grid aset komputer.

Detail data aset komputer yang telah diinputkan oleh user dapat dilihat pada menu “Lihat Detail Komputer”. Sistem menampilkan halaman input kode aset komputer berisi *field* kode aset komputer yang dilengkapi dengan fitur *autocomplete* nama pengguna. *User* kemudian menekan tombol “Submit” dan sistem menampilkan halaman detail aset komputer.

Detail Komputer > View Halaman Detail Komputer Terinventarisasi

Detail Pengguna

Detail Komponen

jqGrid History Perawatan						
No	Jenis Perawatan	Tanggal Perawatan	Tanggal Realisasi	Nama Teknisi	Catatan	Keluhan
No records to view						

jqGrid Nilai Penyusutan dan Nilai Buku				
Periode	Harga Perolehan	Total Nilai Penyusutan	Total Akumulasi Penyusutan	Nilai Buku
No records to view				

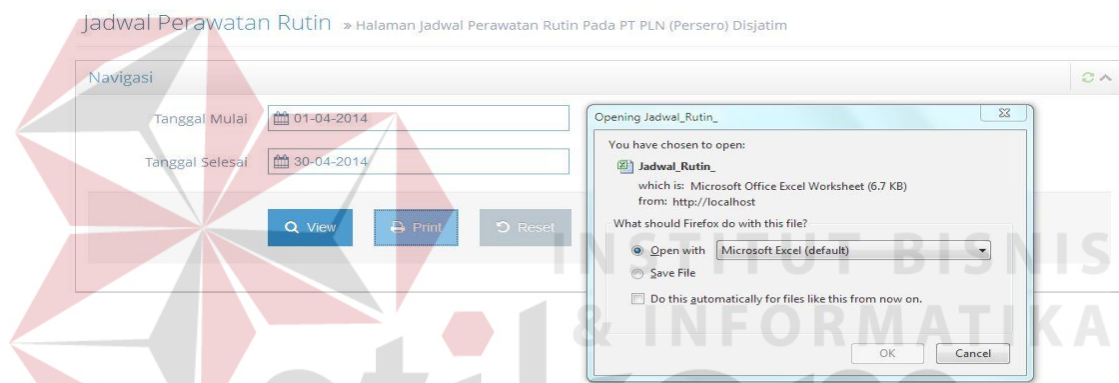
Gambar 4.7 Grid detail aset komputer

C. Uji Kasus Tiga

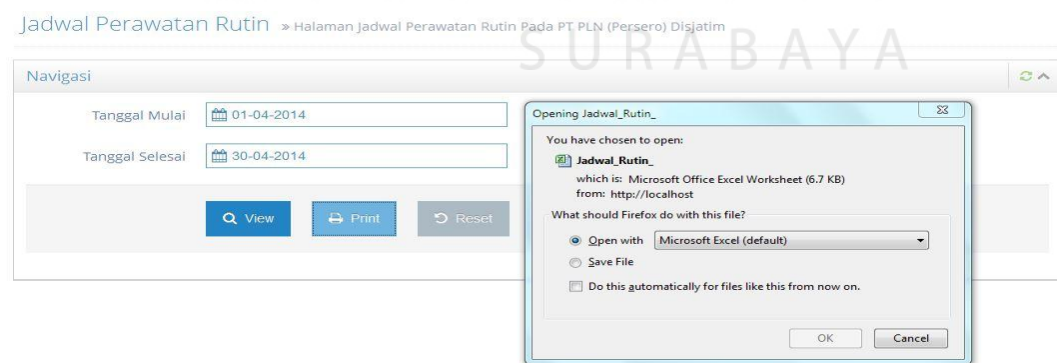
Bagian pemeliharaan ingin mencetak jadwal perawatan rutin dan insidental aset komputer pada periode 01 April 2014 hingga 30 April 2014. Ujilah output jadwal pemeliharaan rutin dan insidental pada periode tersebut serta output *log history maintenance* dari salah satu aset komputer yang dirawat dan output halaman penggantian komponen.

Untuk mencetak jadwal pemeliharaan, *user* memilih menu “Penjadwalan” kemudian sub-menu “Rutin” untuk pemeliharaan rutin dan sub-menu “Insidental”

untuk pemeliharaan insidental. Sistem kemudian menampilkan form input jadwal perawatan yang terdiri dari *field* tanggal awal dan tanggal akhir. Selanjutnya, setelah *user* mengisi field dengan data yang sesuai maka *user* menekan tombol “Print” untuk mencetak jadwal perawatan dalam bentuk *file excel* dan tombol “View” untuk menampilkan halaman jadwal perawatan dalam bentuk grid. Grid yang ditampilkan oleh sistem kemudian dapat digunakan oleh *user* untuk menginputkan data pemeliharaan yang dilakukan oleh teknisi.



Gambar 4.8 Sistem mencetak jadwal perawatan rutin periode 01 – 30 April 2014



Gambar 4.9 Sistem mencetak jadwal perawatan insidental periode 01 – 30 April 2014

Untuk menginputkan data perawatan yang telah dilakukan oleh teknisi, *user* memilih data pada grid kemudian menekan tombol “pencil” pada menu grid. Sistem akan menampilkan halaman *maintenance* yang berfungsi untuk menginputkan data perawatan.

Pada halaman *maintenance* terdapat menu penggantian komponen yang digunakan untuk mengganti data komponen apabila terdapat penggantian oleh teknisi ketika dilakukan perawatan.



Component	Current Value	Action
Motherboard	LGA1155 [Z77 Extreme9] 73297-87728-29	Pilih motherboard_baru..
Processor	Core [i7-4770K] 41688-50488-70756	Pilih processor_baru..
Hard Drive	Black 4TB [WD4001FAEX] 62748-38832-8'	Pilih harddrive_baru..
RAM	PC-12800 [Vengeance CMZ32GX3M4X160	Pilih ram_baru..
VGA	GeForce GTX 680 [GTX680-DC2-2GD5] 3'	Pilih vga_baru..
Mouse	[3KJ-00016] - White Artis Edition 99616-52	Pilih mouse_baru..
Keyboard	Wireless Solar Keyboard K750 [920-00295	Pilih keyboard_baru..
Monitor	LED Ultra Sharp [U2913WWM] 59643-32134	Pilih monitor_baru..

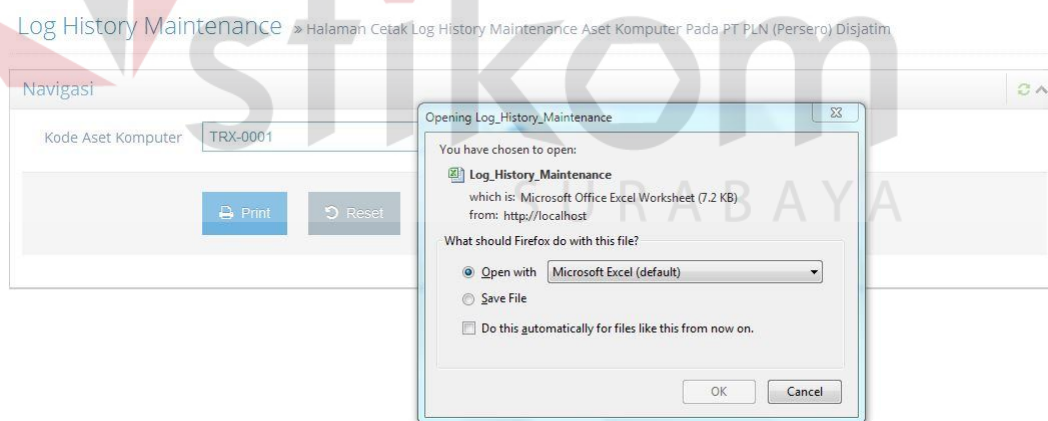
Buttons:

Gambar 4.10 Halaman Penggantian Komponen

Data penggantian secara otomatis akan tercatat pada field “Catatan”. Setelah seluruh *field* terisi, *user* menekan tombol “Submit” untuk menyimpan data perawatan.

Gambar 4.11 Halaman Input Maintenance

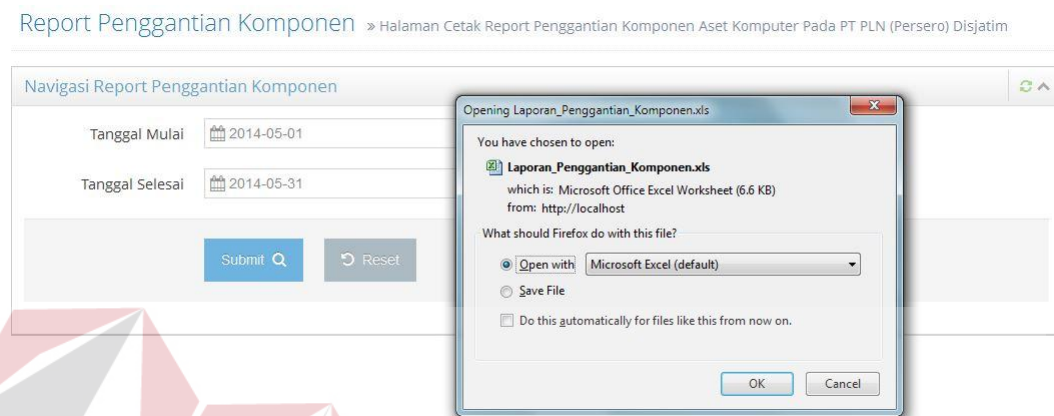
Setelah menekan tombol “Submit”, sistem kemudian mencetak laporan log history maintenance dari aset komputer yang dirawat.



Gambar 4.12 Log History Maintenance

Untuk mencetak laporan penggantian komponen, *user* memilih menu “Penjadwalan” -> “Report” -> “Penggantian Komponen”. Sistem kemudian menampilkan halaman report penggantian komponen yang terdiri dari field

“Tanggal Mulai” dan “Tanggal Akhir”. Setelah *user* menekan mengisi field – field tersebut dengan data yang sesuai dan menekan tombol “Print”, maka sistem menampilkan dan mencetak laporan penggantian komponen.



Gambar 4.13 Laporan Penggantian Komponen

D. Uji Kasus Empat

Deputi Teknologi Informasi ingin mengetahui total akumulasi penyusutan dan nilai buku aset komputer periode 2012. Ujilah output grid penyusutannya dan laporan nilai buku dan nilai penyusutannya.

Untuk mengetahui informasi mengenai penyusutan aset komputer, *user* memilih menu “Penyusutan”. Sistem kemudian menampilkan halaman input periode penyusutan dengan dua menu button “Print” dan “View” dan sebuah *dropdown* periode.

Nilai Penyusutan » Halaman Navigasi Nilai Penyusutan Aset Komputer Pada PT PLN (Persero) Disjatim

The screenshot shows a navigation interface with a dropdown menu for 'Periode' currently set to '2012'. Below the dropdown are three buttons: 'View' (with a magnifying glass icon), 'Print' (with a printer icon), and 'Reset' (with a circular arrow icon).

Gambar 4.14 Halaman Input Periode Penyusutan

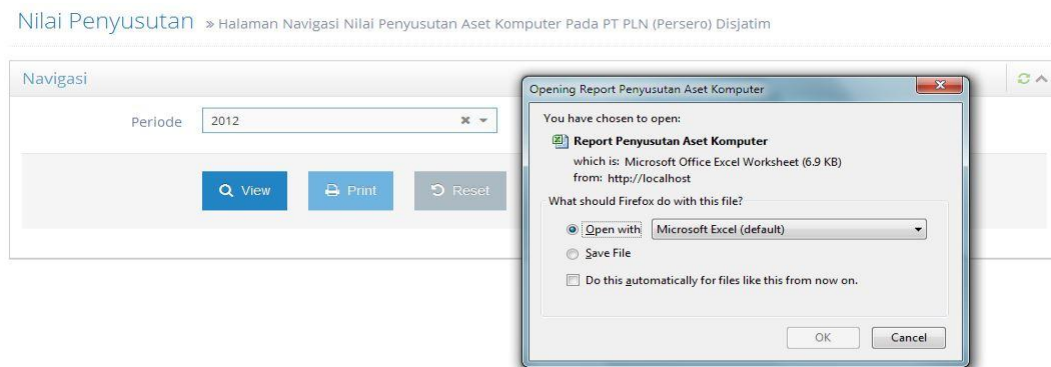
Button “View” untuk menampilkan grid penyusutan sesuai periode yang dipilih oleh *user*. Sedangkan button “Print” untuk mencetak laporan nilai buku dan nilai penyusutan.

Nilai Penyusutan » Halaman Nilai Penyusutan Aset Komputer Periode 2012

Periode	Harga Perolehan	Total Nilai Penyusutan	Total Akumulasi Penyusutan	Nilai Buku
Periode ke-1	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.11.927.083,34	Rp.13.072.916,66
Periode ke-2	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.12.445.833,33	Rp.12.554.166,67
Periode ke-3	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.12.964.583,33	Rp.12.035.416,67
Periode ke-4	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.13.483.333,34	Rp.11.516.666,66
Periode ke-5	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.14.002.083,33	Rp.10.997.916,67
Periode ke-6	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.14.520.833,33	Rp.10.479.166,67
Periode ke-7	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.15.039.583,34	Rp.9.960.416,66
Periode ke-8	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.15.558.333,33	Rp.9.441.666,67
Periode ke-9	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.16.077.083,33	Rp.8.922.916,67
Periode ke-10	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.16.595.833,34	Rp.8.404.166,66
Periode ke-11	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.17.114.583,33	Rp.7.885.416,67
Periode ke-12	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.17.633.333,33	Rp.7.366.666,67

Page 1 of 1 | 15 | View 1 - 12 of 12

Gambar 4.15 Grid Nilai Penyusutan Periode 2012

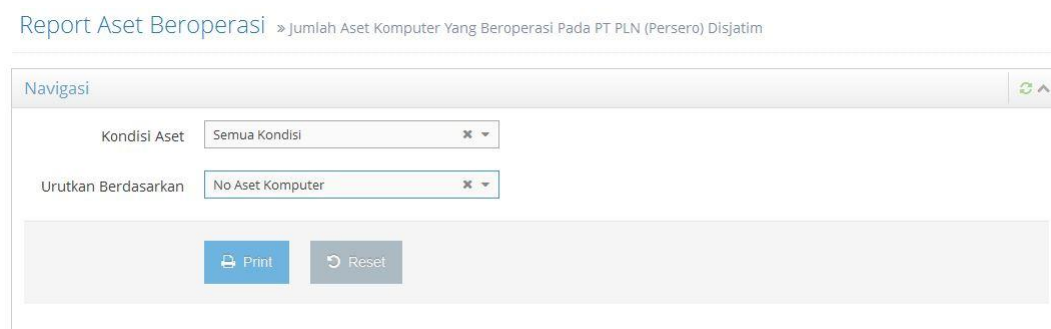


Gambar 4.16 Report Nilai Penyusutan Periode 2012

E. Uji Kasus Lima

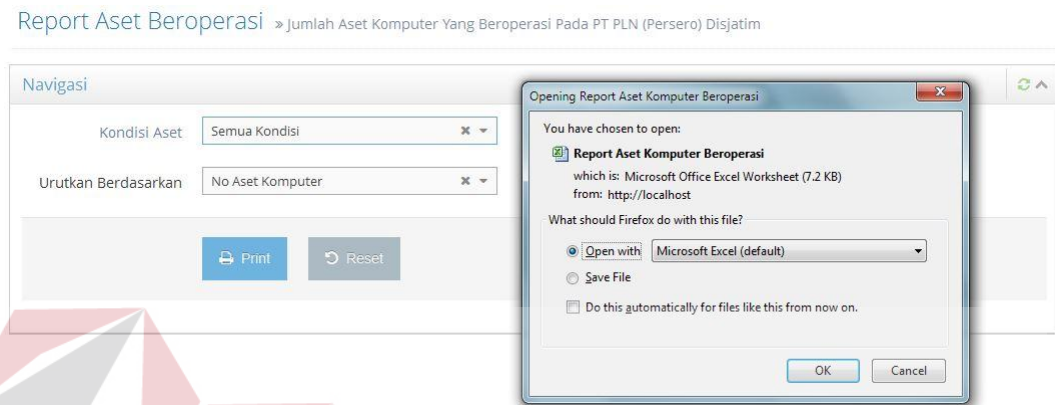
Deputi Teknologi Informasi ingin mengetahui informasi kondisi aset komputer yang beroperasi saat ini dan aset komputer dengan umur ekonomis kurang dari satu tahun. Ujilah output laporan kondisi aset komputer dengan semua kondisi (baik, cukup dan sedang) yang diurutkan berdasarkan kode aset komputer dan laporan aset komputer dengan umur ekonomis kurang dari 1 tahun.

Untuk mengetahui informasi mengenai kondisi aset komputer, *user* memilih menu “Kondisi” -> “Aset Beroperasi”. Sistem kemudian menampilkan halaman input report aset beroperasi.



Gambar 4.17 Halaman Input Report Aset Beroperasi

Halaman Input Report Aset Beroperasi terdiri dari field “Kondisi Aset” dan “Pengurutan”. *User* kemudian menekan tombol “Print” untuk mencetak laporan kondisi aset beroperasi.



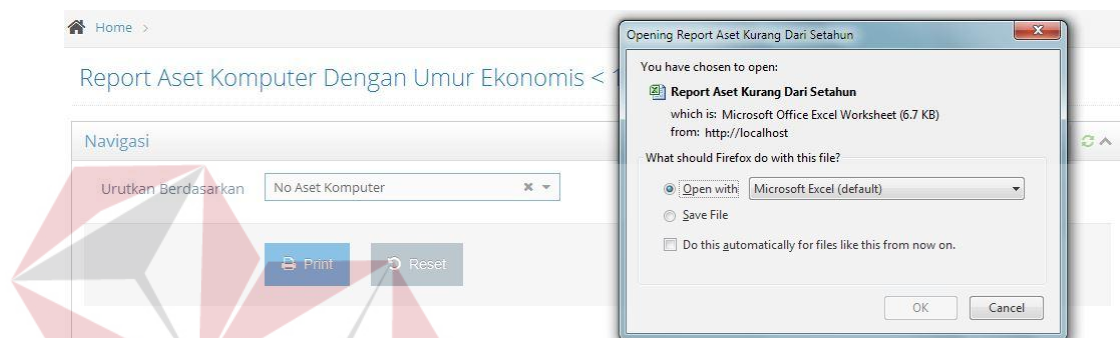
Gambar 4.18 Laporan Kondisi Aset Beroperasi

Untuk mengetahui detail dan jumlah aset komputer, *user* memilih menu “Kondisi” -> “Aset Kurang Dari 1 Tahun”. Sistem kemudian menampilkan halamana form input report aset komputer kurang dari satu tahun.



Gambar 4.19 Form Input Report Aset Komputer Dengan Umur Ekonomis Kurang Dari Satu Tahun

Halaman Input Report Aset Komputer Dengan Umur Ekonomis Kurang Dari Satu Tahun hanya memiliki satu field yaitu field “Pengurutan”. Halaman ini juga memiliki satu fitur grid aset komputer dengan umur ekonomis kurang dari satu tahun. *User* kemudian menekan tombol “Print” untuk mencetak laporan aset komputer dengan umur ekonomis kurang dari satu tahun.



Gambar 4.20 Laporan Aset Komputer Dengan Umur Ekonomis Kurang Dari Satu Tahun

F. Uji Kasus Enam

Diketahui aset komputer dengan kode aset TRX-0004 telah masuk dalam daftar penghapusan aset komputer. Aset komputer tersebut disetujui oleh Deputi Teknologi Informasi dan *user* untuk diperpanjang masa penggunaannya. Ujilah desain input – output dari laporan aset diremajakan dan laporan aset habis pakai.

Untuk melihat daftar penghapusan aset komputer, *user* menekan menu “Penghapusan” -> “Daftar Penghapusan”. Sistem kemudian menampilkan halaman daftar penghapusan aset komputer yang terdiri dari grid aset komputer dengan kolom – kolom berturut – turut: Kode Aset Komputer, Divisi, Unit Usaha,

Pengguna, Tanggal Perolehan, Tanggal Habis Pakai, Sisa Umur Ekonomis, Nilai Buku dan Kondisi Terakhir dari aset komputer. Pada menu grid terdapat dua menu: “diremajakan” yang direpresentasikan dengan *button wrench* dan “dihapuskan” yang direpresentasikan dengan *button cross*.

Daftar Penghapusan Aset Komputer » Halaman Daftar Penghapusan Aset Komputer Pada PT PLN (Persero) Disjatim

jqGrid Penghapusan Aset Komputer								
Kode Aset	Divisi	Unit Usaha	Pengguna	Tgl Perolehan	Tgl Habis	Sisa Umur	Nilai Buku	Kondisi
TRX-DIV01010001	Distribusi	Perencanaan dan Pengembangan Sistem Operasi Distribusi	AGUNG SUBAGIYO, MM	01 Mei 2010	01 Mei 2014	-137 hari	Rp.416.666,67	
TRX-DIV04030001	Distribusi	Perencanaan dan Pengembangan Sistem Operasi Distribusi	SUKARNI,SH	24 Desember 2009	24 Desember 2013	-265 hari	Rp.100.000,00	BAIK

Page 1 of 1 | 10 | View 1 - 2 of 2

Gambar 4.21 Halaman Daftar Penghapusan Aset Komputer

Untuk melakukan peremajaan aset komputer, *user* terlebih dahulu memilih baris data yang diinginkan untuk dilakukan peremajaan aset komputer. Peremajaan aset komputer pada bahasan ilmiah ini adalah proses penambahan umur ekonomis pada aset komputer sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh perusahaan tanpa menambah nilai buku dari aset komputer. *User* kemudian menekan menu *wrench*. Sistem kemudian menampilkan kembali halaman daftar penghapusan aset komputer.

Untuk melihat daftar aset – aset komputer yang diremajakan, *user* menekan menu “Penghapusan” -> “Daftar Diremajakan”. Sistem kemudian

menampilkan halaman daftar aset komputer diremajakan yang berisi grid daftar aset komputer diremajakan.

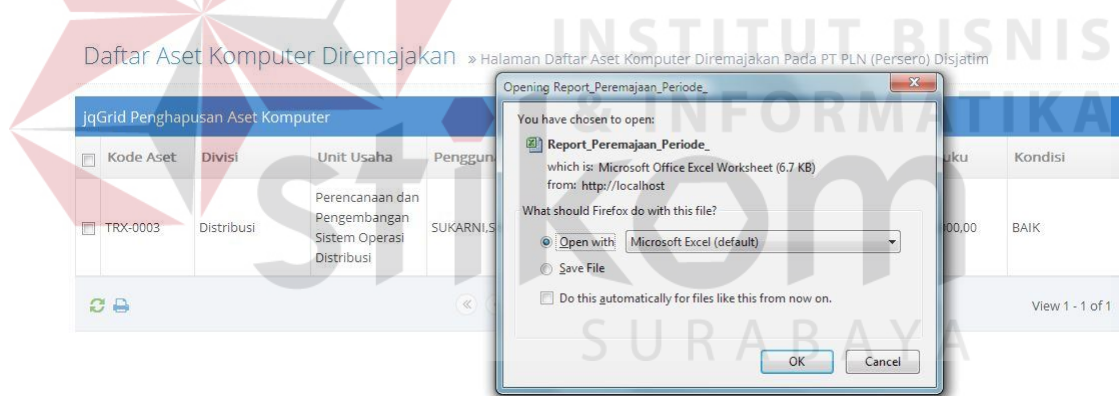
Daftar Aset Komputer Diremajakan » Halaman Daftar Aset Komputer Diremajakan Pada PT PLN (Persero) Disjatim

jqGrid Penghapusan Aset Komputer									
<input type="checkbox"/>	Kode Aset	Divisi	Unit Usaha	Pengguna	Tgl Perolehan	Tgl Habis	Sisa Umur	Nilai Buku	Kondisi
<input type="checkbox"/>	TRX-DIV04030001	Distribusi	Perencanaan dan Pengembangan Sistem Operasi Distribusi	SUKARNI.SH	15 September 2014	15 September 2015	365 hari	Rp.100.000,00	BAIK

Page 1 of 1 | 10 | View 1 - 1 of 1

Gambar 4.22 Halaman Daftar Aset Komputer Diremajakan

Untuk menghasilkan laporan aset komputer diremajakan, *user* kemudian menekan menu “print” pada menu grid.



Gambar 4.23 Laporan Aset Komputer Diremajakan

Untuk melihat daftar aset – aset komputer yang dihapuskan, *user* menekan menu “Penghapusan” -> “Daftar Aset Habis Pakai”. Sistem kemudian menampilkan halaman daftar aset komputer habis pakai yang berisi grid daftar aset komputer habis pakai.

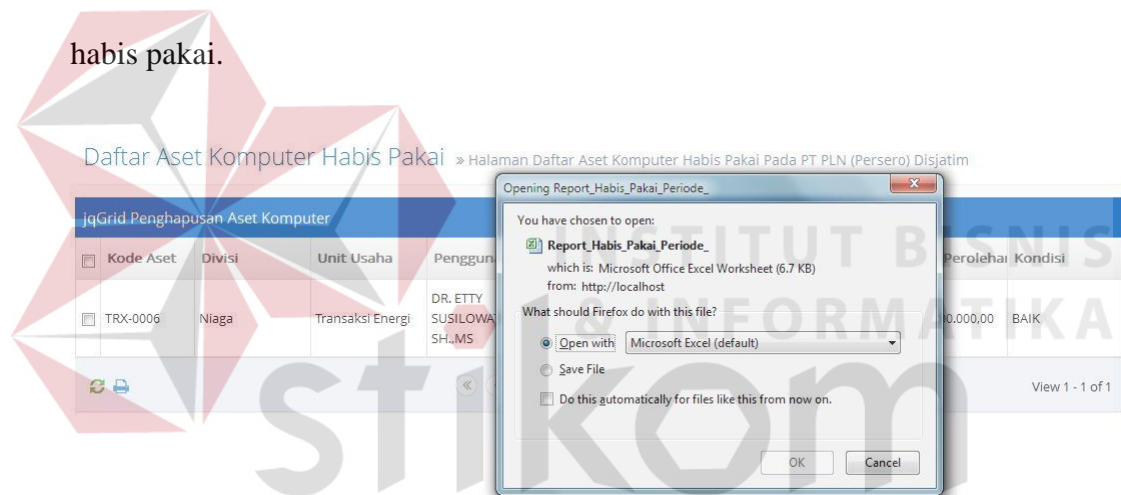
Daftar Aset Komputer Habis Pakai » Halaman Daftar Aset Komputer Habis Pakai Pada PT PLN (Persero) Disjatim

jqGrid Penghapusan Aset Komputer								
Kode Aset	Divisi	Unit Usaha	Pengguna	Tgl Perolehan	Tgl Habis	Sisa Umur	Harga Perolehan	Kondisi
TRX-DIV01010001	Distribusi	Perencanaan dan Pengembangan Sistem Operasi Distribusi	AGUNG SUBAGIYO, MM	01 Mei 2010	01 Mei 2014	-137 hari	Rp.10.000.000,00	BAIK

Page 1 of 1 | 10 | View 1 - 1 of 1

Gambar 4.24 Halaman Daftar Aset Komputer Habis Pakai

Untuk menghasilkan laporan aset komputer habis pakai, *user* menekan menu grid “print” pada grid. Sistem kemudian mencetak laporan aset komputer habis pakai.



Gambar 4.25 Laporan Aset Komputer Habis Pakai

G. Uji Kasus Tujuh

Ujilah output laporan aset komputer rusak dan laporan perencanaan pengadaan aset komputer.

Untuk mengetahui daftar aset komputer rusak, *user* menekan menu “Penghapusan” -> “Daftar Aset Rusak”. Sistem kemudian menampilkan halaman daftar aset komputer rusak.

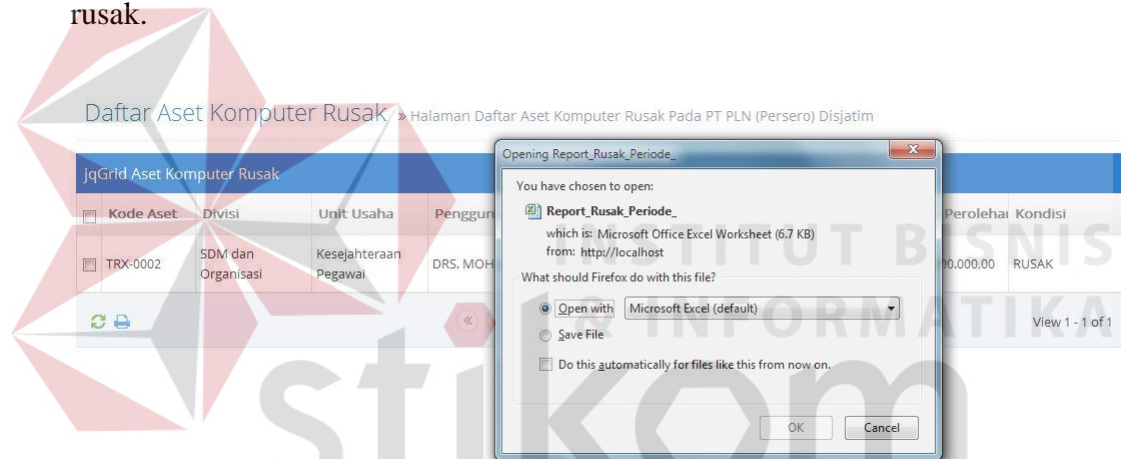
Daftar Aset Komputer Rusak » Halaman Daftar Aset Komputer Rusak Pada PT PLN (Persero) Disjatim

jqGrid Aset Komputer Rusak								
Kode Aset	Divisi	Unit Usaha	Pengguna	Tgl Perolehan	Tgl Habis	Sisa Umur	Harga Perolehan	Kondisi
TRX-DIV05010001	SDM dan Organisasi	Kesejahteraan Pegawai	DRS. MOH JAIZ	01 Desember 2013	01 Desember 2017	1173 hari	Rp.21.000.000,00	RUSAK

Page 1 of 1 | 10 | View 1 - 1 of 1

Gambar 4.26 Halaman Daftar Aset Komputer Rusak

Untuk menghasilkan laporan aset komputer rusak, *user* menekan menu “print” pada menu grid. Sistem kemudian menghasilkan laporan aset komputer rusak.



Gambar 4.27 Laporan Aset Komputer Rusak

Untuk mengetahui laporan rencana pengadaan, *user* menekan menu “Rencana Pengadaan”. Sistem kemudian menampilkan halaman daftar rencana pengadaan aset komputer yang berisi grid rencana pengadaan aset komputer.

Daftar Rencana Pengadaan Aset Komputer Baru » Halaman Daftar Rencana Pengadaan Aset Komputer Baru Pada PT PLN

(Persero) Disjatim

jqGrid Daftar Rencana Pengadaan Aset Komputer Baru									
Kode Aset	Model	Serial Number	Divisi	Unit Usaha	Pengguna	Tgl Perolehan	Tgl Habis	Harga Peroleha	Status Terakhir
TRX-DIV05010001	SERVER System X3300M4-B2A	95494-07982-62649	SDM dan Organisasi	Kesejahteraan Pegawai	DRS. MOH JAIZ	01 Desember 2013	01 Desember 2017	Rp.21.000.000,00	RUSAK - RUSAK
TRX-DIV01010001	PC Desktop K5130-ID004D(1D)	13425-46787-68978	Distribusi	Perencanaan dan Pengembangan Sistem Operasi Distribusi	AGUNG SUBAGIYO, MM	01 Mei 2010	01 Mei 2014	Rp.10.000.000,00	BAIK - HABIS MASA PAKAI
TRX-DIV04030001	PC Desktop K5130-ID004D(1D)	87308-40087-19579	Distribusi	Perencanaan dan Pengembangan Sistem Operasi Distribusi	SUKARNI,SH	15 September 2014	15 September 2015	Rp.15.000.000,00	BAIK - DIREMAJAKAN

Page 1 of 1 | 10 | View 1 - 3 of 3

Gambar 4.28 Halaman Daftar Rencana Pengadaan Aset Komputer Baru

Untuk menghasilkan laporan rencana pengadaan, *user* menekan menu “print” pada menu grid. Sistem kemudian mencetak laporan rencana pengadaan aset komputer.

Daftar Rencana Pengadaan Aset Komputer Baru » Halaman Daftar Rencana Pengadaan Aset Komputer Baru Pada PT PLN

(Persero) Disjatim

Opening Report_Rencana_Pengadaan_Periode_

You have chosen to open:

Report_Rencana_Pengadaan_Periode_
which is: Microsoft Excel Worksheet (7,1 KB)
from: http://localhost

What should Firefox do with this file?

Open with **Microsoft Excel (default)**

Save File

Do this automatically for files like this from now on.

OK Cancel

Gambar 4.29 Laporan Rencana Pengadaan Aset Komputer Baru

4.2. Evaluasi Sistem

Setelah melakukan implementasi sistem, tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba dan evaluasi terhadap sistem. Tujuan evaluasi ini adalah untuk mengetahui apakah aplikasi yang telah dibuat ini sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan atau output yang diharapkan. Evaluasi ini akan dibagi menjadi tiga bagian: uji coba fungsi aplikasi, evaluasi uji penyusutan dan evaluasi uji web-testing. Uji coba ini akan dilakukan dengan menggunakan metode black box testing. Adapun evaluasi yang dilakukan adalah sebagai berikut

4.2.1. Hasil Uji Coba Form Login

Terdapat dua tes yang akan dilakukan untuk menguji coba form login sesuai pada tabel uji coba login.

Bila *user* mengisi field username dan password dengan data yang sesuai, maka sistem akan menyimpan *cache* dari *user* ke dalam tabel session dan kemudian sistem akan menampilkan halaman awal (halaman profile) dari *user*.

User Profile » Halaman Profil Pengguna



Kode Karyawan	KR431
Divisi	Distribusi
Unit Usaha	Pengendalian Operasi dan Pemeliharaan

JOKO STIAWAN SSTP, M.SI

Gambar 4.30 Hasil Test Case 1

Gambar 4.31 Hasil Uji Coba Login Test Case 2

Bila *user* mengisi field username dan password dengan data yang tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan kembali halaman login dengan field username dan password dalam kondisi kosong / tidak terisi.

Tabel 4.1 Uji Coba Login

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
1	Deskripsi <i>username</i> dan <i>password</i> yang valid	Mengisi field <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar kemudian menekan tombol login	Pengguna masuk ke dalam halaman utama masing – masing	Sesuai
2	Deskripsi <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak valid	Mengisi field <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak benar kemudian menekan tombol login	Sistem akan menampilkan kembali halaman login	Sesuai

4.2.2. Hasil Uji Coba Bagian Inventarisasi

A. Desain Uji Coba Grid Komponen

Terdapat tiga test case yang dilakukan pada halaman uji coba grid komponen sesuai pada tabel uji coba grid komponen.

Bila *user* hendak menambah data komponen baru, maka *user* menekan tombol “plus” pada menu grid kemudian sistem akan menampilkan halaman input komponen



Gambar 4.32 Hasil Uji Coba Grid Komponen Test Case 3

Bila *user* hendak merubah data pada grid tanpa memilih data yang akan dirubah pada baris grid, maka akan muncul peringatan “Please, select row” yang menandakan bahawa *user* harus memilih data pada baris grid terlebih dahulu.

Daftar Komponen Terinventarisasi > Halaman Daftar Komponen Terinventarisasi Pada PT PLN (Persero) Disjatim

jqGrid Input Komponen

Kode Komponen	Jenis Komponen	Tipe Mainframe	Model	Manufacturer	Supplier	Serial Number	Status
PROC001	PROCESSOR	PERSONAL COMPUTER	Core [I7-4770K]	INTEL	CV Farandy Electric	50003-70837-49350	RUSAK
MOTH001	MOTHERBOARD	PERSONAL COMPUTER	LGA11		PT Cestyakara Kencana	22558-48408-03122	RUSAK
HARD001	HARD DRIVE	PERSONAL COMPUTER	Se 4TB [WD4000F9YZ]	WESTERN DIGITAL	PT Cestyakara Kencana	17716-26785-61538	RUSAK

Warning
Please, select row

Page 1 of 7 View 1 - 3 of 62

Gambar 4.33 Hasil Uji Coba Grid Komponen Test Case 4

Bila *user* hendak melihat detail data pada baris grid, maka *user* memilih terlebih dahulu data pada baris grid kemudian menekan tombol “pencil” pada menu grid. Sistem kemudian menampilkan halaman input komponen dengan field – field yang telah terisi sesuai dengan data yang dipilih oleh *user*.

Komponen > Halaman Input Komponen Pada PT PLN (Persero) Disjatim

Form Edit Komponen disertai validasi

Kode Komponen: PROC001

Tipe Mainframe: PERSONAL COMPUTER SERVER

Model: Core [I7-4770K]

S/N: 50003-70837-49350

Supplier: CV Farandy Electric

Status: RUSAK

Submit Reset Cancel

Gambar 4.34 Hasil Uji Coba Grid Komponen Test Case 5

Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Grid Komponen

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
3	Menambah komponen baru	<i>User</i> menekan tombol “plus” pada menu grid	<i>User</i> masuk ke halaman form input komponen	Sesuai
4	Merubah komponen yang telah tersimpan tanpa memilih baris	<i>User</i> menekan tombol “pencil” pada menu grid	Sistem akan menampilkan pesan error	Sesuai
5	Merubah komponen yang telah tersimpan dengan memilih baris	<i>User</i> memilih salah satu baris kemudian menekan tombol “pencil” pada menu grid	<i>User</i> masuk ke halaman form ubah komponen dengan field – field terisi sesuai dengan baris yang dipilih	Sesuai

B. Desain Uji Coba Input Komponen

Terdapat tiga test case yang dilakukan pada halaman uji coba grid komponen sesuai pada tabel uji coba input komponen.

Bila *user* tidak mengisi salah satu dari field - field pada halaman form input komponen kemudian menekan tombol ”Submit” maka sistem akan menampilkan pesan error pada field yang tidak diisi oleh *user*.

Komponen » Halaman Input Komponen Pada PT PLN (Persero) Disjatim

Form Tambah Komponen disertai validasi

Tipe Mainframe PERSONAL COMPUTER
 SERVER

Model This field is required.

S/N

Supplier This field is required.

Status This field is required.

Gambar 4.35 Hasil Uji Coba Input Komponen Test Case 7

Bila *user* menginputkan data – data pada field yang telah terdapat pada tabel, maka sistem tidak akan menyimpan data tersebut dan kemudian menampilkan halaman grid komponen. *User* dapat menginputkan kembali data komponen baru dengan menekan tombol “plus” pada menu grid.

Daftar Komponen Terinventarisasi » Halaman Daftar Komponen Terinventarisasi Pada PT PLN (Persero) Disjatim

Kode Komponen	Jenis Komponen	Tipe Mainframe	Model	Manufacturer	Supplier	Serial Number	Status
PROC001	PROCESSOR	PERSONAL COMPUTER	Core [I7-4770K]	INTEL	CV Farandy Electric	50003-70837-49350	RUSAK
MOTH001	MOTHERBOARD	PERSONAL COMPUTER	LGA1155 [Z77 Extreme9]	ASROCK	PT Cestyakara Kencana	22558-48408-03122	RUSAK
HARD001	HARD DRIVE	PERSONAL COMPUTER	Se 4TB [WD4000F9YZ]	WESTERN DIGITAL	PT Cestyakara Kencana	17716-26785-61538	RUSAK

Page 1 of 7 View 1 - 3 of 62

Gambar 4.36 Hasil Uji Coba Input Komponen Test Case 8

Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Input Komponen

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
6	Menambah komponen baru dengan data dan field yang sesuai	<i>User</i> mengisi field – field sesuai dengan data kemudian menekan tombol “Submit”	Sistem menyimpan data kemudian sistem menampilkan halaman grid komponen	Sesuai
7	Menambah atau merubah kompoen dengan mengosongkan salah satu field	<i>User</i> tidak mengisi salah satu field kemudian menekan tombol “Submit”	Sistem akan menampilkan pesan error	Sesuai
8	Menambah atau merubah komponen dengan data yang telah ada	<i>User</i> mengisi semua field kemudian menekan tombol “Submit”	Sistem tidak menyimpan data kemudian menampilkan kembali halaman input komponen	Sesuai

C. Desain Uji Coba Grid Komputer

Hanya terdapat satu test case pada halaman uji coba grid komputer. Bila *user* hendak menambah data komputer baru maka *user* menekan tombol “plus” pada menu grid dan kemudian sistem akan menampilkan halaman input komputer.

Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Grid Komputer

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
9	Menambah komputer baru	User menekan tombol “plus” pada menu grid	User masuk ke halaman form input komputer	Sesuai

D. Desain Uji Coba Input Komputer

Terdapat tiga test case pada uji coba halaman input komputer sesuai dengan tabel uji coba input komputer.

Bila *user* tidak mengisi salah satu field pada halaman input komputer, maka sistem akan menampilkan pesan error pada field yang tidak diisikan oleh *user* tersebut.

The screenshot shows a web form for adding a computer. It features a large watermark for 'stikom SURABAYA INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA'. The form fields are as follows:

- Kode Aset Komputer:** A text input field containing the value 'TRX-DIV0102KR42501'.
- Tipe Komputer:** A radio button group with two options: 'PERSONAL COMPUTER' (which is selected) and 'SERVER'.
- Model Komputer:** A dropdown menu with the placeholder text 'Pilih Model Komputer..'.
- S/N:** A text input field containing the value '34673-96856-22854'.
- Supplier:** A dropdown menu with the placeholder text 'Pilih Supplier..'.

Gambar 4.37 Hasil Uji Coba Input Komputer Test Case 11

Bila *user* mengisi field – field yang sesuai dengan data inputan kemudian menekan tombol “Submit”, maka sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam tabel komputer kemudian sistem akan menampilkan halaman grid komputer

terinventarisasi dengan data baru yang telah diinputkan oleh *user*. Bila *user* mengisi field – field pada halaman input komputer dengan data yang telah ada pada tabel komputer dan kemudian menekan tombol “Submit”, maka sistem tidak akan menyimpan data tersebut dan sistem kemudian menampilkan halaman grid komputer terinventarisasi.

Daftar Aset Komputer Terinventarisasi » Halaman Daftar Aset Komputer Terinventarisasi Pada PT PLN (Persero) Disjatim

Kode Aset	Manufacturer - Model	Serial Number	Tgl Perolehan	Tgl Habis	Sisa Umur	Harga Peroleha	Pengguna	Kondisi
TRX-DIV01020001	PC ASROCK Desktop CM6731-ID003D	66359-14500-43195	07-11-2013	01-11-2017	3 thn, 1 bln, 16 hari	Rp.12.000.000,00	JOKO STIAWAN SSTR. M.SI	CUKUP
TRX-DIV05010001	SERVER ACER System X3300M4-B2A	95494-07982-62649	01-12-2013	01-12-2017	3 thn, 2 bln, 16 hari	Rp.21.000.000,00	DRS. MOH JAIZ	RUSAK
TRX-DIV04030001	PC ASROCK Desktop K5130-ID004D(1D)	87308-40087-19579	15-09-2014	15-09-2015	1 thn, 0 bln, 0 hari	Rp.15.000.000,00	SUKARNI,SH	BAIK
TRX-DIV01010001	PC ASROCK Desktop K5130-ID004D(1D)	13425-46787-68978	01-05-2010	01-05-2014	0 thn, 4 bln, 14 hari	Rp.10.000.000,00	AGUNG SUBAGIYO, MM	BAIK

Page 1 of 1 View 1 - 4 of 4

Gambar 4.38 Hasil Uji Coba Input Komputer Test Case 12

Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Input Komputer

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
10	Menambah komputer baru dengan data dan field yang sesuai	<i>User</i> mengisi field – field sesuai dengan data kemudian menekan tombol “Submit”	Sistem menyimpan data kemudian sistem menampilkan halaman grid komputer	Sesuai
11	Menambah komputer dengan mengosongkan salah satu field	<i>User</i> tidak mengisi field kemudian menekan tombol “Submit”	Sistem akan menampilkan pesan error	Sesuai

Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Input Komputer (lanjutan)

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
12	Menambah komputer dengan data yang telah ada	User mengisi semua field kemudian menekan tombol "Submit"	Sistem tidak menyimpan data kemudian menampilkan kembali halaman input komputer	Sesuai

4.2.3. Hasil Uji Coba User

A. Uji Coba Grid Penjadwalan Rutin Per User

Terdapat dua test case pada Grid Penjadwalan Rutin Per User sesuai dengan tabel Uji Coba Grid Penjadwalan Rutin Per User.

Bila *user* hendak mengisi keluhan tanpa memilih baris jadwal pemeliharaan pada grid penjadwalan maka sistem akan menampilkan pesan error.

Form Jadwal Perawatan Rutin » Jadwal Perawatan Rutin Kode Aset TRX-0001 Pada PT PLN (Persero) Disjatom

jqGrid Perawatan Rutin Kode Aset Komputer TRX-0001		
Kode Perawatan	Tanggal Perawatan	Keluhan
41	07-Sep-2016	
42	07-Nov-2016	
43	07-Jan-2017	
44	07-Mar-2017	
45	07-May-2017	
46	07-Jul-2017	
47	07-Sep-2017	
48	07-Nov-2017	

Page 2 of 2 | 10 | View 11 - 18 of 18

Gambar 4.39 Hasil Uji Coba Grid Penjadwalan Rutin Per User Test Case 13

Bila *user* hendak mengisi keluhan dengan memilih baris pada grid penjadwalan kemudian menekan tombol "pencil" pada menu grid, maka sistem

akan menampilkan form pengisian keluhan dengan beberapa field yang telah terisi sesuai dengan data yang dipilih oleh *user*

Form Pengisian Keluhan > Halaman Form Pengisian Keluhan Pada PT PLN (Persero) Disjatim

Navigasi ↻ ^

Kode Aset Komputer

Jenis Pemeliharaan

Tanggal Pemeliharaan

Keluhan

Gambar 4.40 Hasil Uji Coba Grid Penjadwalan Rutin Per User Test Case 14

Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Grid Penjadwalan Rutin Per User

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
13	Menambah data keluhan tanpa memilih baris tanggal	<i>User</i> menekan tombol “pencil” pada menu grid tanpa memilih tanggal pemeliharaan	Sistem akan menampilkan pesan error	Sesuai

Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Grid Penjadwalan Rutin Per User

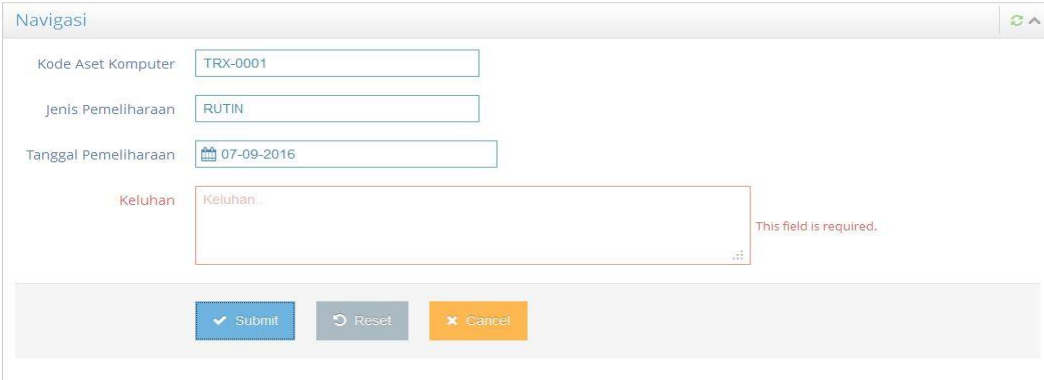
Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
14	Menambah data keluhan dengan memilih baris tanggal	User memilih tanggal pemeliharaan pada grid kemudian menekan tombol “pencil” pada menu grid	Sistem akan menampilkan form pengisian keluhan dengan field – field terisi sesuai dengan data yang dipilih oleh <i>user</i>	Sesuai

B. Uji Coba Form Pengisian Keluhan

Terdapat dua test case pada form pengisian keluhan sesuai dengan tabel uji coba pengisian keluhan.

Bila *user* tidak mengisi field catatan kemudian menekan tombol submit, maka sistem tidak akan menyimpan data keluhan, menampilkan kembali halaman pengisian keluhan dan memunculkan pesan error pada field catatan.

Form Pengisian Keluhan » Halaman Form Pengisian Keluhan Pada PT PLN (Persero) Disjatin



Navigasi

Kode Aset Komputer

Jenis Pemeliharaan

Tanggal Pemeliharaan

Keluhan This field is required.

Gambar 4.41 Hasil Uji Coba Form Pengisian Keluhan Test Case 15

Bila *user* mengisi field catatan kemudian menekan tombol submit, maka sistem akan menyimpan perubahan data ke dalam tabel pemeliharaan dan kemudian sistem akan menampilkan halaman grid penjadwalan rutin per user dengan menampilkan data yang telah diperbarui pada grid yang sebelumnya telah dipilih oleh *user* untuk mengisi keluhan.

Form Jadwal Perawatan Rutin » Jadwal Perawatan Rutin Kode Aset TRX-0001 Pada PT PLN (Persero) Disjatim

Kode Perawatan	Tanggal Perawatan	Keluhan
41	07-Sep-2016	Tidak Ada
42	07-Nov-2016	
43	07-Jan-2017	
44	07-Mar-2017	
45	07-May-2017	
46	07-Jul-2017	
47	07-Sep-2017	
48	07-Nov-2017	

Gambar 4.42 Hasil Uji Coba Form Pengisian Keluhan Test Case 16

Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Form Pengisian Keluhan

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
15	Menyimpan data keluhan dengan mengosongkan salah satu atau lebih <i>field</i>	<i>User</i> mengisi dengan mengosongkan salah satu field kemudian menekan tombol "Submit"	Sistem akan menampilkan pesan error	Sesuai

Tabel 4.10 Hasil Uji Coba Form Pengisian Keluhan (lanjutan)

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
16	Menyimpan data dengan mengisi field – field yang sesuai	User mengisi seluruh field kemudian menekan tombol “Submit”	Sistem menyimpan data kemudian menampilkan halaman grid penjadwalan rutin per user	Sesuai

C. Uji Coba Form Pemesanan Perawatan Insidentil

Terdapat dua test case pada form Pemesanan Perawatan Insidentil sesuai dengan tabel Uji Coba Pemesanan Perawatan Insidentil.

Bila *user* tidak mengisi salah satu atau lebih field pada form Pemesanan Perawatan Insidentil dan atau memilih tanggal pemesanan perawatan yang kurang dari 7 hari dari jadwal perawatan rutin yang akan dilakukan, maka sistem akan menampilkan pesan error dan tidak menyimpan perubahan data tersebut ke dalam tabel pemeliharaan.

Form Pemesanan Jadwal Perawatan Insidentil » Halaman Form Pemesanan Jadwal Perawatan Insidentil Pada PT PLN (Persero)

Disjatim

The screenshot shows a web form titled 'Form Pemesanan Jadwal Perawatan Insidentil'. At the top left, there is a 'Navigasi' menu. The form contains three input fields, each with a red border and a 'This field is required.' error message:

- Kode Aset Komputer:** A text input field with the value 'Kode Aset Komputer' and a required field error message.
- Tanggal Pesan:** A date picker input field with the value 'Tanggal Pesan' and a required field error message.
- Keluhan:** A text area input field with the value 'Keluhan..' and a required field error message.

At the bottom of the form, there are two buttons: a blue 'Submit' button with a checkmark icon and a grey 'Reset' button with a circular arrow icon.

Gambar 4.43 Hasil Uji Coba Pemesanan Perawatan Insidentil Test Case 17

Bila *user* mengisi field – field dengan data yang sesuai, maka sistem akan menyimpan perubahan data ke dalam tabel pemeliharaan dan kemudian menampilkan halaman grid penjadwalan per user dengan menampilkan data baru pada grid.

Form Jadwal Perawatan Rutin » Jadwal Perawatan Rutin Kode Aset TRX-0001 Pada PT PLN (Persero) Disjatim

jqGrid Perawatan Rutin Kode Aset Komputer TRX-0001		
Kode Perawatan	Tanggal Perawatan	Keluhan
41	07-Sep-2016	Tidak Ada
42	07-Nov-2016	
43	07-Jan-2017	
44	07-Mar-2017	
45	07-May-2017	
46	07-Jul-2017	
47	07-Sep-2017	
48	07-Nov-2017	
345	01-May-2014	Komputer Kotor

Page 2 of 2 10 View 11 - 19 of 19

Gambar 4.44 Hasil Uji Coba Pemesanan Perawatan Insidental Test Case 18

Tabel 4.11 Hasil Uji Coba Pemesanan Perawatan Insidental

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
17	Menyimpan data keluhan dengan mengosongkan salah satu atau lebih <i>field</i>	<i>User</i> mengisi dengan mengosongkan salah satu field kemudian menekan tombol “Submit”	Sistem akan menampilkan pesan error	Sesuai

Tabel 4.12 Hasil Uji Coba Pemesanan Perawatan Insidental (lanjutan)

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
18	Menyimpan data dengan mengisi field – field yang sesuai	User mengisi seluruh field kemudian menekan tombol “Submit”	Sistem menyimpan data kemudian menampilkan halaman grid penjadwalan rutin per user	Sesuai

4.2.4. Hasil Uji Coba Bagian Teknologi Informasi

A. Uji Coba Input Jadwal Perawatan Rutin

Terdapat tiga test case pada uji coba input jadwal perawatan rutin sesuai dengan tabel uji coba input jadwal perawatan rutin

Bila *user* tidak mengisi salah satu atau lebih field pada halaman input jadwal perawatan rutin kemudian menekan tombol “View” atau “Print”, maka sistem akan menampilkan pesan error.

Jadwal Perawatan Rutin > Halaman Jadwal Perawatan Rutin Pada PT PLN (Persero) Disjatin

Navigasi ↻ ^

Tanggal Mulai This field is required.

Tanggal Selesai This field is required.

Gambar 4.45 Hasil Uji Coba Input Jadwal Perawatan Rutin Test Case 19

Bila *user* mengisi field – field dengan sesuai pada halaman input jadwal perawatan rutin kemudian menekan tombol “View”, maka sistem akan

menampilkan grid jadwal perawatan rutin. Bila *user* menekan tombol “Print”, maka sistem akan mencetak jadwal perawatan rutin dalam bentuk Excel.

Jadwal Perawatan Rutin » Halaman Jadwal Perawatan Rutin Pada PT PLN (Persero) Disjatin Periode 01-Mar-2014 sampai dengan 31-Mar-2014

Kode Aset Komputer	Divisi	Unit Usaha	Nama Pengguna	Kondisi Sebe	Tanggal Perawatan
TRX-0003	Distribusi	Perencanaan dan Pengembangan Sistem Operasi Distribusi	SUKARNI,SH	BAIK	2014-03-20
TRX-0004	Teknologi Informasi	Sistem Informasi Pangkalan Data	Usmaida Ayu,S.Kom.	BAIK	2014-03-01
TRX-0005	Komunikasi, Hukum dan Administrasi	Hubungan Masyarakat	Dr. IR. AGUNG SUDARYONO, M.Sc	BAIK	2014-03-01

Page 1 of 1 | 10 | View 1 - 3 of 3

Gambar 4.46 Hasil Uji Coba Input Jadwal Perawatan Rutin Test Case 20

Jadwal Perawatan Rutin » Halaman Jadwal Perawatan Rutin Pada PT PLN (Persero) Disjatin

Navigasi

Tanggal Mulai: 01-01-2014

Tanggal Selesai: 31-05-2014

View Print Reset

Opening Jadwal_Rutin_

You have chosen to open:

Jadwal_Rutin_ which is: Microsoft Office Excel Worksheet (7.1 KB) from: http://localhost

What should Firefox do with this file?

Open with: Microsoft Excel (default)

Save File

Do this automatically for files like this from now on.

OK Cancel

Gambar 4.47 Hasil Uji Coba Input Jadwal Perawatan Rutin Test Case 21

Tabel 4.13 Hasil Uji Coba Input Jadwal Perawatan Rutin

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
19	Mencetak atau melihat grid data jadwal perawatan tanpa mengisi field	<i>User</i> menekan tombol “View” atau “Print” tanpa mengisi field tanggal awal dan tanggal akhir	Sistem akan menampilkan pesan error	Sesuai
20	Melihat grid jadwal perawatan rutin dengan mengisi field yang sesuai	<i>User</i> mengisi seluruh field kemudian menekan tombol “View”	Sistem menampilkan grid jadwal perawatan rutin	Sesuai
21	Mencetak jadwal perawatan rutin dengan mengisi field yang sesuai	<i>User</i> mengisi seluruh field kemudian menekan tombol “Print”	Sistem mencetak excel jadwal perawatan rutin	Sesuai

B. Uji Coba Input Jadwal Perawatan Insidentil

Terdapat tiga test case pada input jadwal perawatan insidentil sesuai dengan tabel uji coba input jadwal perawatan insidentil

Bila *user* tidak mengisi salah satu atau semua field pada halaman input jadwal perawatan insidentil maka sistem akan menampilkan pesan error.

Jadwal Perawatan Insidentil » Halaman Jadwal Perawatan Insidentil Pada PT PLN (Persero) Disjatim

Navigasi

Tanggal Mulai This field is required.

Tanggal Selesai This field is required.

Gambar 4.48 Hasil Uji Coba Jadwal Perawatan Insidentil Test Case 22

Bila *user* mengisi field – field dengan benar pada halaman input jadwal perawatan insidentil kemudian menekan tombol “View”, maka sistem akan menampilkan grid jadwal perawatan insidentil. Bila *user* menekan tombol “Print”, maka sistem akan mencetak jadwal perawatan insidentil.

Jadwal Perawatan Insidentil » Halaman Jadwal Perawatan Insidentil Pada PT PLN (Persero) Disjatim Periode 01-Jan-2014 sampai dengan 31-May-2014

jqGrid Checkbox Penjadwalan Insidentil

Kode Aset Komputer	Divisi	Unit Usaha	Nama Pengguna	Kondisi Sebe	Tanggal Perawatan
TRX-0001	Distribusi	Pengendalian Operasi dan Pemeliharaan	JOKO STIAWAN SSTP, M.Si	CUKUP	2014-05-01
TRX-0005	Komunikasi, Hukum dan Administrasi	Hubungan Masyarakat	Dr. IR. AGUNG SUDARYONO, M.Sc	BAIK	2014-04-08

Page 1 of 1 | 10 | View 1 - 2 of 2

Gambar 4.49 Hasil Uji Coba Jadwal Perawatan Insidentil Test Case 23

Jadwal Perawatan Insidentil » Halaman Jadwal Perawatan Insidentil Pada PT PLN (Persero) Disjatim

Navigasi

Tanggal Mulai

Tanggal Selesai

Opening Jadwal_Insidentil_

You have chosen to open:

Jadwal_Insidentil_
 which is: Microsoft Office Excel Worksheet (7.1 KB)
 from: http://localhost

What should Firefox do with this file?

Open with:

Save File

Do this automatically for files like this from now on.

Gambar 4.50 Hasil Uji Coba Jadwal Perawatan Insidentil Test Case 24

Tabel 4.14 Hasil Uji Coba Jadwal Perawatan Insidentil

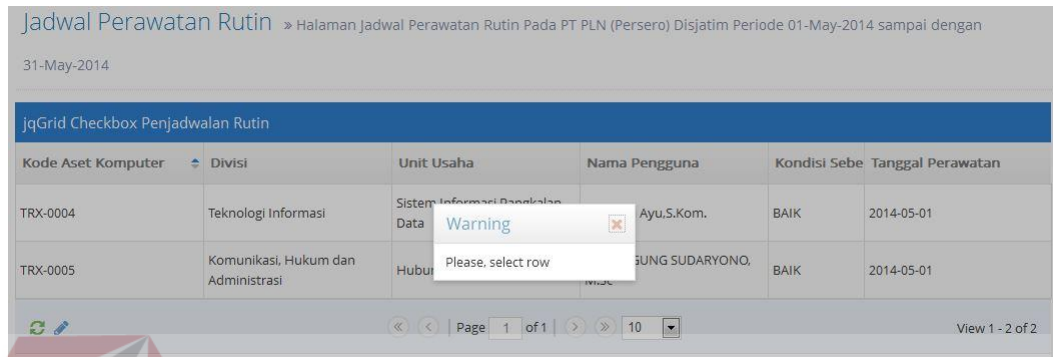
Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
22	Mencetak atau melihat grid data jadwal perawatan tanpa mengisi field	<i>User</i> menekan tombol “View” atau “Print” tanpa mengisi field tanggal awal dan tanggal akhir	Sistem akan menampilkan pesan error	Sesuai
23	Melihat grid jadwal perawatan insidentil dengan mengisi field yang sesuai	<i>User</i> mengisi seluruh field kemudian menekan tombol “View”	Sistem menampilkan grid jadwal perawatan insidentil	Sesuai
24	Mencetak jadwal perawatan insidentil dengan mengisi field yang sesuai	<i>User</i> mengisi seluruh field kemudian menekan tombol “Print”	Sistem mencetak excel jadwal perawatan insidentil	Sesuai

C. Uji Coba Grid Jadwal Perawatan Rutin Per User

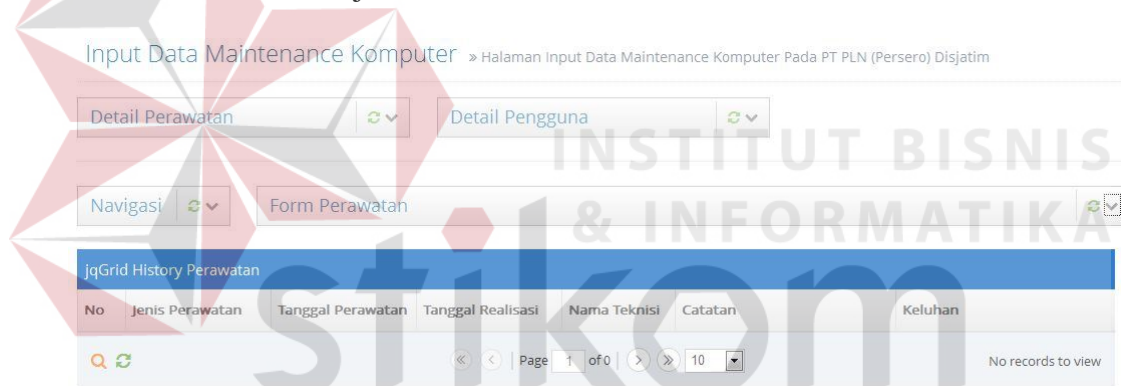
Terdapat dua test case pada grid jadwal perawatan Rutin Per User sesuai dengan tabel grid penjadwalan rutin per user.

Bila *user* tidak memilih salah satu baris data pada grid jadwal perawatan rutin kemudian menekan tombol “pencil” pada menu grid, maka sistem akan menampilkan pesan error. Sebaliknya, bila *user* memilih salah satu baris data

pada grid jadwal perawatan rutin kemudian menekan tombol “pencil” pada menu grid, maka sistem akan menampilkan halaman input maintenance dengan field – field yang telah terisi sesuai dengan data yang dipilih oleh *user*.



Gambar 4.51 Hasil Uji Coba Grid Jadwal Perawatan Rutin Per User Test Case 25



Gambar 4.52 Hasil Uji Coba Grid Jadwal Perawatan Rutin Per User Test Case 26

Tabel 4.15 Hasil Uji Coba Grid Jadwal Perawatan Rutin Per User

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
25	Menambah data maintenance tanpa memilih data pada grid	<i>User</i> menekan tombol “pencil” pada menu grid tanpa kode aset komputer	Sistem akan menampilkan pesan error	Sesuai

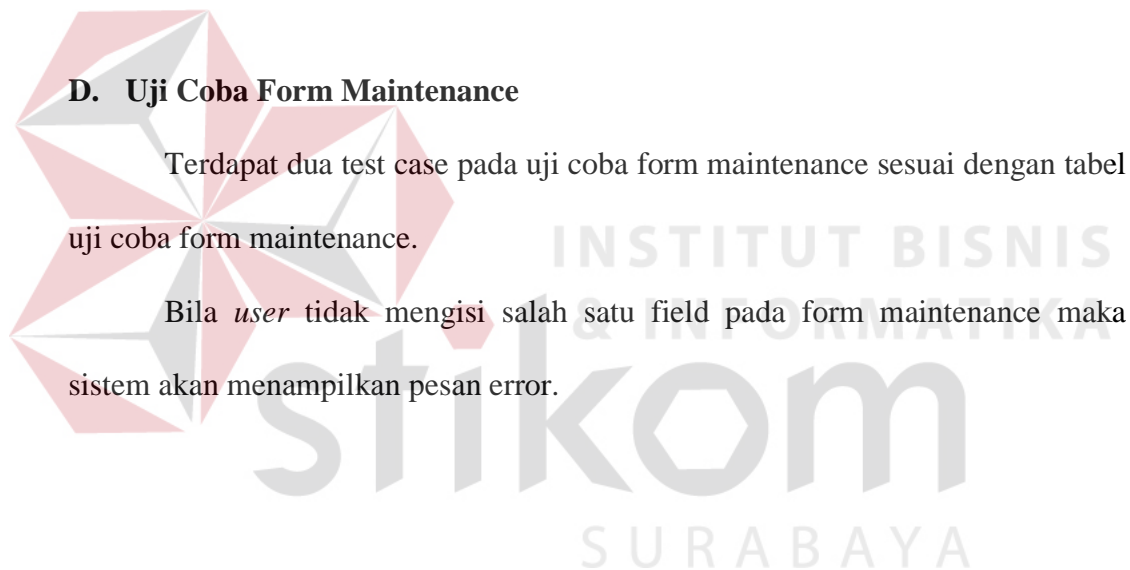
Tabel 4.16 Hasil Uji Coba Grid Jadwal Perawatan Rutin Per User (lanjutan)

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
26	Menambah data maintenance dengan memilih data pada grid	<i>User</i> memilih kode aset komputer pada grid kemudian menekan tombol “pencil” pada menu grid	Sistem akan menampilkan form maintenance dengan field – field yang telah terisi sesuai dengan data yang dipilih oleh <i>user</i>	Sesuai

D. Uji Coba Form Maintenance

Terdapat dua test case pada uji coba form maintenance sesuai dengan tabel uji coba form maintenance.

Bila *user* tidak mengisi salah satu field pada form maintenance maka sistem akan menampilkan pesan error.



Gambar 4.53 Hasil Uji Coba Form Maintenance Test Case 27

Sebaliknya, bila *user* mengisi field – field pada form miantenance dengan data yang sesuai maka sistem akan menyimpan data maintenance ke dalam tabel pemeliharaan dan kemudian sistem menampilkan kembali halaman grid jadwal perawatan.

Tabel 4.17 Hasil Uji Coba Form Maintenance

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
27	Menambah data maintenance tanpa mengisi field	<i>User</i> tidak mengisi salah satu atau lebih field – field pada form	Sistem akan menampilkan pesan error	Sesuai

Tabel 4.18 Hasil Uji Coba Form Maintenance (lanjutan)

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
28	Menambah data maintenance dengan mengisi field	<i>User</i> mengisi field – field yang sesuai pada form	Sistem menampilkan kembali grid jadwal perawatan rutin	Sesuai

E. Uji Coba Form Penggantian Komponen

Terdapat dua test case pada uji coba form penggantian komponen sesuai dengan tabel uji coba form penggantian komponen.

Bila *user* tidak memilih field – field komponen untuk dirubah kemudian menekan tombol ubah komponen, maka sistem akan menampilkan pesan error.

Sebaliknya, bila *user* memilih field komponen untuk dirubah kemudian menekan tombol “ubah komponen”, maka sistem akan menyimpan data perubahan pada tabel detail_komputer kemudian sistem menampilkan data perubahan pada field catatan pada form maintenance

The screenshot shows a web form titled "Form Perawatan". It contains the following fields:

- Tanggal Realisasi:** A date picker set to 31-05-2014. A red error message "This field is required." is visible to the right.
- Nama Teknisi:** A dropdown menu with "Sarmudji" selected. A red error message "This field is required." is visible to the right.
- Keluhan:** A text input field containing "Tidak ada".
- Catatan:** A text input field containing "Penggantian komponen LGA1155 [Z77 Extreme9] 63214-22307-12995 dengan komponen LGA1150 [Z87 Extreme4] (83090-81018-14591)".
- Kondisi:** A dropdown menu with "CUKUP" selected. A red error message "This field is required." is visible to the right.

At the bottom of the form, there are two buttons: a blue "Submit" button and an orange "Back" button.

Gambar 4.54 Hasil Uji Coba Form Penggantian Komponen Test Case 30

Tabel 4.19 Hasil Uji Coba Form Penggantian Komponen

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
29	Menyimpan data penggantian komponen tanpa memilih field	User menekan tombol "Ganti Komponen" tanpa memilih field	Sistem akan menampilkan pesan error
30	Menyimpan data penggantian komponen dengan memilih field yang sesuai	User memilih field yang sesuai kemudian menekan tombol "Ganti Komponen"	Sistem menyimpan data dan mengisi field "catatan" pada form maintenance

F. Uji Coba Form Input Periode Penyusutan

Terdapat tiga test case pada uji coba form input periode penyusutan sesuai dengan tabel uji coba form input periode penyusutan.

Bila *user* tidak mengisi field periode pada form input periode penyusutan, maka sistem akan menampilkan pesan error.

Nilai Penyusutan » Halaman Navigasi Nilai Penyusutan Aset Komputer Pada PT PLN (Persero) Disjatin

Navigasi ↻ ↑

Periode: This field is required.

View
Print
Reset

Gambar 4.55 Hasil Uji Coba Form Input Periode Penyusutan Test Case 31

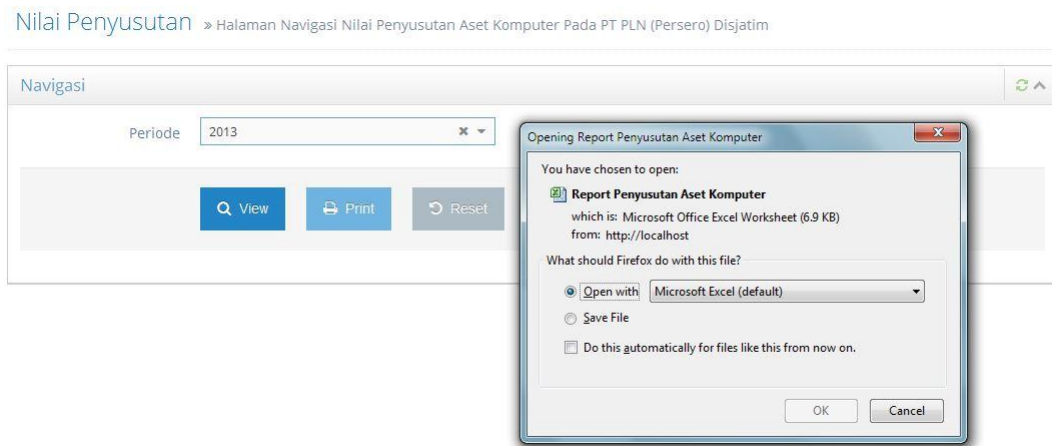
Sebaliknya, bila *user* mengisi field periode pada form input periode penyusutan kemudian menekan tombol “View” maka sistem akan menampilkan grid penyusutan. Bila *user* menekan tombol “Print” maka sistem akan mencetak laporan penyusutan dalam bentuk excel.

Nilai Penyusutan » Halaman Nilai Penyusutan Aset Komputer Periode 2013

jqGrid Nilai Penyusutan dan Nilai Buku				
Periode	Harga Perolehan	Total Nilai Penyusutan	Total Akumulasi Penyusutan	Nilai Buku
Periode ke- 12	Rp.50.500.000,00	Rp.768.750,00	Rp.24.108.333,33	Rp.12.891.666,67
Periode ke- 1	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.18.152.083,34	Rp.6.847.916,66
Periode ke- 2	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.18.670.833,33	Rp.6.329.166,67
Periode ke- 3	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.19.189.583,33	Rp.5.810.416,67
Periode ke- 4	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.19.708.333,34	Rp.5.291.666,66
Periode ke- 5	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.20.227.083,33	Rp.4.772.916,67
Periode ke- 6	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.20.745.833,33	Rp.4.254.166,67
Periode ke- 7	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.21.264.583,34	Rp.3.735.416,66
Periode ke- 8	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.21.783.333,33	Rp.3.216.666,67
Periode ke- 9	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.22.302.083,33	Rp.2.697.916,67
Periode ke- 10	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.22.820.833,34	Rp.2.179.166,66
Periode ke- 11	Rp.38.500.000,00	Rp.518.750,00	Rp.23.339.583,33	Rp.1.660.416,67

Page 1 of 1 15 View 1 - 12 of 12

Gambar 4.56 Hasil Uji Coba Form Input Periode Penyusutan Test Case 32



Gambar 4.57 Hasil Uji Coba Form Input Periode Penyusutan Test Case 33

Tabel 4.20 Hasil Uji Coba Form Input Periode Penyusutan

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
31	Mencetak atau melihat grid data penyusutan tanpa mengisi field	User menekan tombol "View" atau "Print" tanpa mengisi field tanggal awal dan tanggal akhir	Sistem akan menampilkan pesan error
32	Melihat grid penyusutan dengan mengisi field yang sesuai	User mengisi seluruh field kemudian menekan tombol "View"	Sistem menampilkan grid penyusutan
33	Mencetak penyusutan dengan mengisi field yang sesuai	User mengisi seluruh field kemudian menekan tombol "Print"	Sistem mencetak excel penyusutan

G. Desain Uji Coba Form Input Kondisi Aset Beroperasi

Terdapat dua test case pada uji coba form input kondisi aset beroperasi sesuai dengan tabel uji coba form input kondisi aset beroperasi.

Bila *user* tidak mengisi field – field pada form input kondisi aset beroperasi kemudian menekan tombol “Print”, maka sistem akan menampilkan pesan error.

Report Aset Beroperasi » Jumlah Aset Komputer Yang Beroperasi Pada PT PLN (Persero) Disjatim

Navigasi

Kondisi Aset This field is required.

Urutkan Berdasarkan

Gambar 4.58 Hasil Uji Coba Form Input Kondisi Aset Beroperasi Test Case 34

Sebaliknya, bila *user* telah mengisi field – field pada form input kondisi aset beroperasi dengan sesuai kemudian menekan tombol “Print”, maka sistem akan mencetak laporan kondisi aset beroperasi dalam bentuk excel.

Report Aset Beroperasi » Jumlah Aset Komputer Yang Beroperasi Pada PT PLN (Persero) Disjatim


Navigasi

Kondisi Aset

Urutkan Berdasarkan

Opening Report Aset Komputer Beroperasi

You have chosen to open:

 Report Aset Komputer Beroperasi
which is: Microsoft Office Excel Worksheet (7.3 KB)
from: http://localhost

What should Firefox do with this file?

Open with

Save File

Do this automatically for files like this from now on.

Gambar 4.59 Hasil Uji Coba Form Input Kondisi Aset Beroperasi Test Case 35

Tabel 4.21 Hasil Uji Coba Form Input Kondisi Aset Beroperasi

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
34	Mencetak atau melihat grid data aset beroperasi tanpa mengisi field	User menekan tombol “Print” tanpa mengisi field – field terkait	Sistem akan menampilkan pesan error
35	Mencetak atau melihat grid data aset beroperasi tanpa mengisi field	User mengisi seluruh field kemudian menekan tombol “Print”	Sistem mencetak excel data aset komputer beroperasi

H. Desain Uji Coba Form Input Aset Komputer Dengan Umur Ekonomis Kurang Dari Satu Tahun

Terdapat dua test case pada uji coba form input aset komputer dengan umur ekonomis kurang dari satu tahun sesuai dengan tabel uji coba form input aset komputer dengan umur ekonomis kurang dari satu tahun.

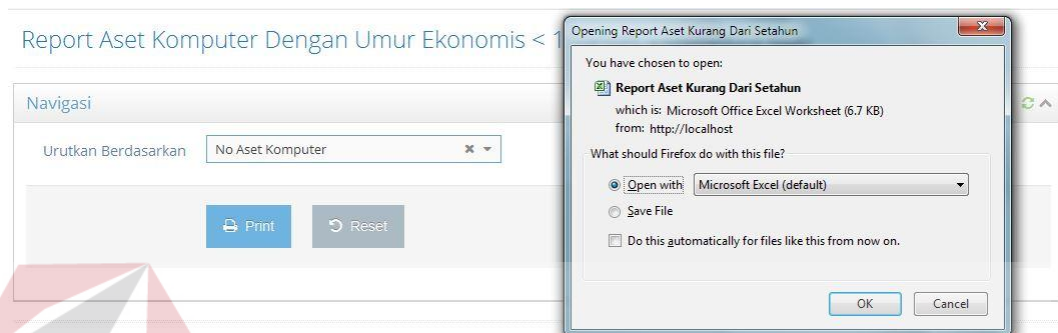
Bila *user* tidak mengisi field pada form input aset komputer dengan umur ekonomis kurang dari satu tahun kemudian menekan tombol “Print” maka sistem akan menampilkan pesan error.

Report Aset Komputer Dengan Umur Ekonomis < 1 Tahun > Halaman Cetak Report

The screenshot shows a web interface for asset reporting. At the top, there is a 'Navigasi' header. Below it, a form section contains a label 'Urutkan Berdasarkan' followed by a dropdown menu with the text 'Pilih Pengurutan..'. To the right of the dropdown, a red error message states 'This field is required.'. Below the dropdown menu, there are two buttons: a blue 'Print' button and a grey 'Reset' button.

Gambar 4.60 Hasil Uji Coba Form Input Aset Komputer Dengan Umur Ekonomis Kurang Dari Satu Tahun Test Case 36

Bila *user* mengisi field yang sesuai pada form input aset komputer dengan umur ekonomis kurang dari satu tahun kemudian menekan tombol “Print” maka sistem akan mencetak laporan aset komputer dengan umur ekonomis kurang dari satu tahun dalam bentuk Excel.



Gambar 4.61 Hasil Uji Coba Form Input Aset Komputer Dengan Umur Ekonomis Kurang Dari Satu Tahun Test Case 37

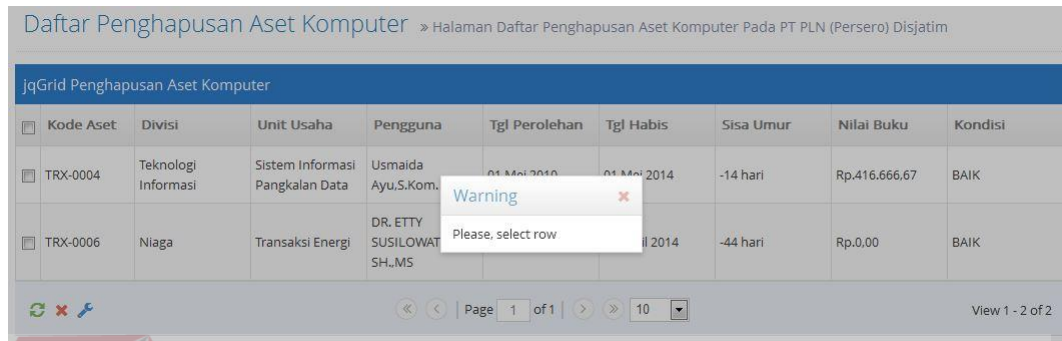
Tabel 4.22 Hasil Uji Coba Form Input Aset Komputer Dengan Umur Ekonomis Kurang Dari Satu Tahun

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan
36	Mencetak atau melihat grid data aset komputer tanpa mengisi field	<i>User</i> menekan tombol “Print” tanpa mengisi field – field terkait	Sistem akan menampilkan pesan error
37	Mencetak atau melihat grid data aset komputer tanpa mengisi field	<i>User</i> mengisi seluruh field kemudian menekan tombol “Print”	Sistem mencetak excel data aset komputer dengan umur ekonomis kurang dari setahun

I. Uji Coba Grid Penghapusan Aset Komputer

Terdapat tiga test pada uji coba grid penghapusan aset komputer sesuai dengan tabel uji coba grid penghapusan aset komputer.

Bila *user* menekan tombol “hapus” atau “ditemajakan” pada menu grid tanpa memilih baris data pada grid penghapusan aset komputer maka sistem akan menampilkan pesan error.



Daftar Penghapusan Aset Komputer » Halaman Daftar Penghapusan Aset Komputer Pada PT PLN (Persero) Disjatim

jqGrid Penghapusan Aset Komputer

Kode Aset	Divisi	Unit Usaha	Pengguna	Tgl Perolehan	Tgl Habis	Sisa Umur	Nilai Buku	Kondisi
TRX-0004	Teknologi Informasi	Sistem Informasi Pangkalan Data	Usmaida Ayu.S.Kom.	01 Mei 2010	01 Mei 2014	-14 hari	Rp.416.666,67	BAIK
TRX-0006	Niaga	Transaksi Energi	DR. ETTY SUSILOWATI, SH.,MS		01 Mei 2014	-44 hari	Rp.0,00	BAIK

Warning
Please, select row

Page 1 of 1

View 1 - 2 of 2

Gambar 4.62 Hasil Uji Coba Grid Penghapusan Aset Komputer Test Case 38

Bila *user* memilih baris data pada grid penghapusan aset komputer kemudian menekan tombol “hapus” pada menu grid, maka sistem akan menampilkan halaman input data penghapusan. Setelah mengisi seluruh field pada form input data penghapusan, *user* kemudian menekan tombol “Submit”. Sistem kemudian menampilkan grid aset komputer habis pakai.



Daftar Aset Komputer Habis Pakai » Halaman Daftar Aset Komputer Habis Pakai Pada PT PLN (Persero) Disjatim

jqGrid Penghapusan Aset Komputer

Kode Aset	Divisi	Unit Usaha	Pengguna	Tgl Perolehan	Tgl Habis	Sisa Umur	Harga Perolehan	Kondisi
TRX-0006	Niaga	Transaksi Energi	DR. ETTY SUSILOWATI, SH.,MS	30 April 2010	01 April 2014	-44 hari	Rp.13.500.000,00	BAIK

Page 1 of 1

View 1 - 1 of 1

Gambar 4.63 Hasil Uji Coba Grid Penghapusan Aset Komputer Test Case 39

Bila *user* memilih baris data pada grid penghapusan aset komputer kemudian menekan tombol “remajakan” pada menu grid, maka sistem akan menambah umur ekonomis aset komputer selaman satu tahun dan mengganti

status aset komputer menjadi “DIREMAJAKAN”. Sistem kemudian menampilkan grid aset komputer diremajakan.

Daftar Aset Komputer Diremajakan » Halaman Daftar Aset Komputer Diremajakan Pada PT PLN (Persero) Disjatim

Kode Aset	Divisi	Unit Usaha	Pengguna	Tgl Perolehan	Tgl Habis	Sisa Umur	Nilai Buku	Kondisi
TRX-0003	Distribusi	Perencanaan dan Pengembangan Sistem Operasi Distribusi	SUKARNI,SH	20 Maret 2014	20 Maret 2015	309 hari	Rp.100.000,00	BAIK

Page 1 of 1 | 10 | View 1 - 1 of 1

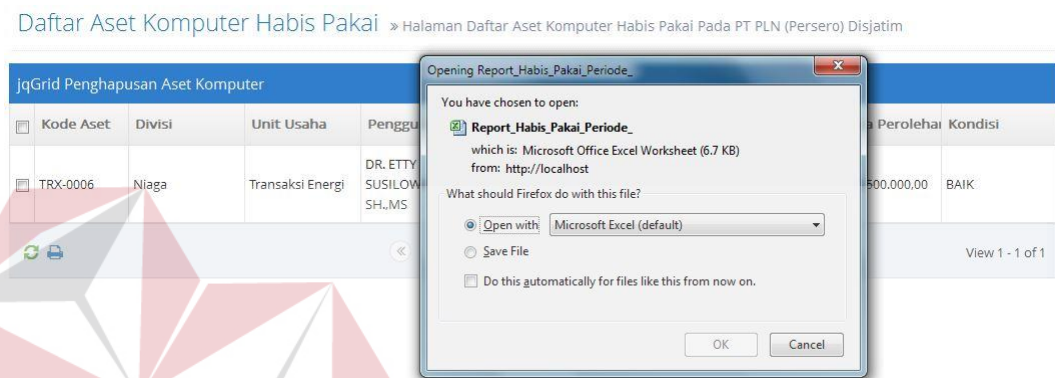
Gambar 4.64 Hasil Uji Coba Grid Penghapusan Aset Komputer Test Case 40

Tabel 4.23 Hasil Uji Coba Grid Penghapusan Aset Komputer

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
38	Melakukan penggantian status aset komputer tanpa memilih data pada grid	User menekan tombol “Hapus” atau “Diremajakan” tanpa mengisi field – field terkait	Sistem akan menampilkan pesan error	Sesuai
39	Melakukan penggantian status “hapus” dengan memilih data dan menu grid	User memilih data pada grid kemudian menekan tombol “hapus” pada menu grid	Sistem mengganti data pada grid dan tersimpan pada grid habis pakai	Sesuai
40	Melakukan penggantian status “diremajakan” dengan memilih data dan menu grid	User memilih data pada grid kemudian menekan tombol “diremajakan” pada menu grid	Sistem mengganti data pada grid dan tersimpan pada grid diremajakan	Sesuai

J. Uji Coba Grid Habis Pakai

Terdapat satu test case pada uji coba grid habis pakai sesuai dengan tabel uji coba grid habis pakai. Bila *user* menekan tombol “print” pada menu grid, maka sistem akan mencetak laporan aset komputer habis pakai dalam bentuk Excel.



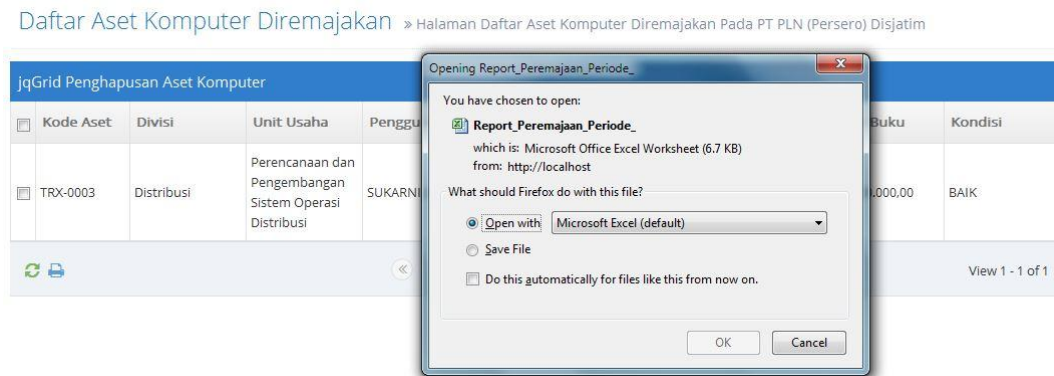
Gambar 4.65 Hasil Uji Coba Grid Habis Pakai Test Case 41

Tabel 4.24 Hasil Uji Coba Grid Habis Pakai

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
41	Mencetak atau melihat grid data aset komputer	<i>User</i> mengisi seluruh field kemudian menekan tombol “Print”	Sistem mencetak excel data aset komputer habis pakai	Sesuai

K. Uji Coba Grid Diremajakan

Terdapat satu test case pada uji coba grid diremajakan sesuai dengan tabel uji coba grid diremajakan. Bila *user* menekan tombol “print” pada menu grid, maka sistem akan mencetak laporan aset komputer dengan status diremajakan dalam bentuk Excel.



Gambar 4.66 Hasil Uji Coba Grid Diremajakan Test Case 42

Tabel 4.25 Hasil Uji Coba Grid Diremajakan

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
42	Mencetak atau melihat grid data aset komputer	User mengisi seluruh field kemudian menekan tombol "Print"	Sistem mencetak excel data aset komputer diremajakan	Sesuai

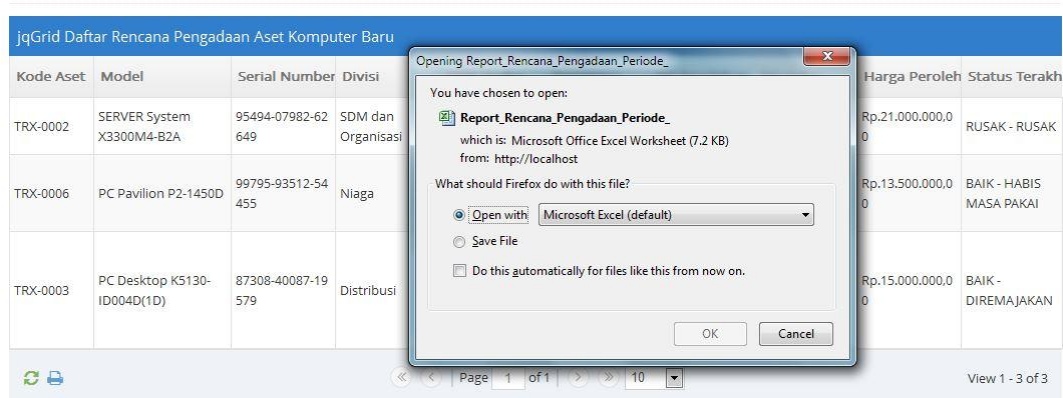
4.2.5. Hasil Uji Coba Deputi Teknologi Informasi

A. Uji Coba Grid Rencana Pengadaan Aset Komputer

Terdapat satu test case pada uji coba rencana pengadaan aset komputer sesuai dengan tabel uji coba grid rencana pengadaan aset komputer. Bila *user* menekan tombol "print" pada menu grid maka sistem akan mencetak laporan rencana pengadaan aset komputer.

Daftar Rencana Pengadaan Aset Komputer Baru » Halaman Daftar Rencana Pengadaan Aset Komputer Baru Pada PT PLN

(Persero) Disjatim



Gambar 4.67 Hasil Uji Coba Grid Rencana Pengadaan Aset Komputer Test Case 43

Tabel 4.26 Hasil Uji Coba Grid Rencana Pengadaan Aset Komputer

Test Case	Tujuan	Input	Output Yang Diharapkan	Hasil
43	Mencetak atau melihat grid data aset komputer	User mengisi seluruh field kemudian menekan tombol "Print"	Sistem mencetak excel data rencana pengadaan aset komputer	Sesuai

4.2.6. Hasil Uji Coba Perhitungan Nilai Penyusutan dan Nilai Buku

Diketahui sebuah aset komputer memiliki harga perolehan sebesar Rp 15.000.000,00 dengan umur ekonomis selama empat tahun dan diasumsikan nilai residunya sebesar Rp 100.000,00.

Uji coba yang akan dilakukan pada perhitungan nilai penyusutan dan nilai buku pada aset komputer tersebut dengan aplikasi yang sudah dibuat dapat dilihat pada gambar berikut.

jqGrid Nilai Penyusutan dan Nilai Buku				
Periode	Harga Perolehan	Total Nilai Penyusutan	Total Akumulasi Penyusutan	Nilai Buku
Periode ke- 1	Rp.15.000.000,00	Rp.310.416,67	Rp.310.416,67	Rp.14.689.583,33
Periode ke- 2	Rp.15.000.000,00	Rp.310.416,67	Rp.620.833,33	Rp.14.379.166,67
Periode ke- 3	Rp.15.000.000,00	Rp.310.416,67	Rp.931.250,00	Rp.14.068.750,00
Periode ke- 4	Rp.15.000.000,00	Rp.310.416,67	Rp.1.241.666,67	Rp.13.758.333,33
Periode ke- 5	Rp.15.000.000,00	Rp.310.416,67	Rp.1.552.083,33	Rp.13.447.916,67

Gambar 4.68 Hasil Uji Coba Perhitungan Nilai Penyusutan dan Nilai Buku 1

jqGrid Nilai Penyusutan dan Nilai Buku				
Periode	Harga Perolehan	Total Nilai Penyusutan	Total Akumulasi Penyusutan	Nilai Buku
Periode ke- 46	Rp.15.000.000,00	Rp.310.416,67	Rp.14.279.166,67	Rp.720.833,33
Periode ke- 47	Rp.15.000.000,00	Rp.310.416,67	Rp.14.589.583,33	Rp.410.416,67
Periode ke- 48	Rp.15.000.000,00	Rp.310.416,67	Rp.14.900.000,00	Rp.100.000,00

Gambar 4.69 Hasil Uji Coba Perhitungan Nilai Penyusutan dan Nilai Buku 2

Jika hasil di atas dibandingkan dengan perhitungan nilai penyusutan dan nilai buku manual maka didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 4.27 Hasil Uji Coba Perhitungan Nilai Penyusutan dan Nilai Buku Periode Pertama

No	Penyusutan	Perhitungan Manual	Hasil Aplikasi	Keterangan
1	Harga Perolehan	Rp.15.000.000,00	Rp.15.000.000,00	Sesuai
2	Total Nilai Penyusutan	Rp.310.416,67	Rp.310.416,67	Sesuai
3	Total Akumulasi Penyusutan	Rp.310.416,67	Rp.310.416,67	Sesuai
4	Nilai Buku	Rp.14.689.583,33	Rp.14.689.583,33	Sesuai

1. Menghitung biaya penyusutan per bulan yang di dapat dari harga perolehan dibagi dengan umur ekonomis aset komputer yang dihitung per periode bulan dengan asumsi nilai residu sama dengan Rp 100.000,00

$$(\text{Harga Perolehan} - \text{Nilai Residu}) : \text{Umur Ekonomis} = (\text{Rp}15.000.000 - \text{Rp}100.000) : 48 \text{ bulan} = \text{Rp } 310.416,67 \text{ per bulan}$$

2. Total Akumulasi Penyusutan Periode Pertama adalah Rp 310.416,67
3. Menghitung Nilai Buku didapatkan dari Nilai Perolehan dikurangi dengan total akumulasi penyusutan.

$$\text{Nilai Perolehan} - \text{Total Akumulasi Penyusutan} = \text{Rp}15.000.000 - \text{Rp } 310.416,67 = \text{Rp } 14.689.583,33$$

Tabel 4.28 Hasil Uji Coba Perhitungan Nilai Penyusutan dan Nilai Buku Periode Kedua

No	Penyusutan	Perhitungan Manual	Hasil Aplikasi	Keterangan
1	Harga Perolehan	Rp.15.000.000,00	Rp.15.000.000,00	Sesuai
2	Total Nilai Penyusutan	Rp.310.416,67	Rp.310.416,67	Sesuai
3	Total Akumulasi Penyusutan	Rp.620.833,33	Rp.620.833,33	Sesuai
4	Nilai Buku	Rp.14.379.166,67	Rp.14.379.166,67	Sesuai

4. Menghitung biaya penyusutan per bulan yang di dapat dari harga perolehan dibagi dengan umur ekonomis aset komputer yang dihitung per periode bulan dengan asumsi nilai residu sama dengan Rp 100.000,00

$(\text{Harga Perolehan} - \text{Nilai Residu}) : \text{Umur Ekonomis} = (\text{Rp}15.000.000 - \text{Rp}100.000) : 48 \text{ bulan} = \text{Rp } 310.416,67 \text{ per bulan}$

5. Total Akumulasi Penyusutan Periode Kedua adalah $\text{Rp } 310.416,67 \times 2 = \text{Rp } 620.833,33$
6. Menghitung Nilai Buku didapatkan dari Nilai Perolehan dikurangi dengan total akumulasi penyusutan.

$\text{Nilai Perolehan} - \text{Total Akumulasi Penyusutan} = \text{Rp}15.000.000 - \text{Rp } 620.833,33 = \text{Rp } 14.379.166,67$

Tabel 4.29 Hasil Uji Coba Perhitungan Nilai Penyusutan dan Nilai Buku Periode Empat Puluh Delapan

No	Penyusutan	Perhitungan Manual	Hasil Aplikasi	Keterangan
1	Harga Perolehan	Rp.15.000.000,00	Rp.15.000.000,00	Sesuai
2	Total Nilai Penyusutan	Rp.310.416,67	Rp.310.416,67	Sesuai
3	Total Akumulasi Penyusutan	Rp.14.900.000,00	Rp.14.900.000,00	Sesuai
4	Nilai Buku	Rp.100.000,00	Rp.100.000,00	Sesuai

7. Menghitung biaya penyusutan per bulan yang di dapat dari harga perolehan dibagi dengan umur ekonomis aset komputer yang dihitung per periode bulan dengan asumsi nilai residu sama dengan Rp 100.000,00

$(\text{Harga Perolehan} - \text{Nilai Residu}) : \text{Umur Ekonomis} = (\text{Rp}15.000.000 - \text{Rp}100.000) : 48 \text{ bulan} = \text{Rp } 310.416,67 \text{ per bulan}$

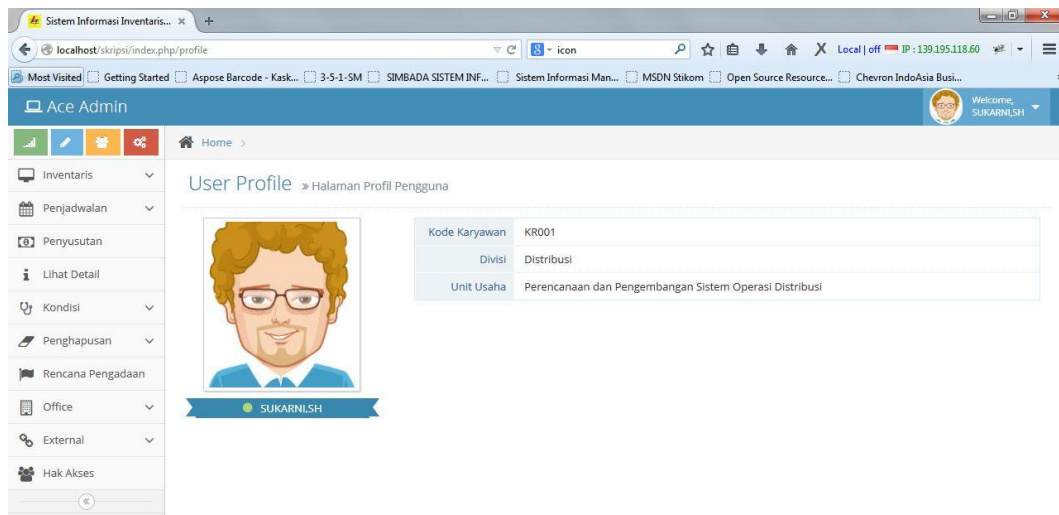
8. Total Akumulasi Penyusutan Periode Empat Puluh Delapan adalah Rp
 $310.416,67 \times 48 = \text{Rp } 14.900.000,00$
9. Menghitung Nilai Buku didapatkan dari Nilai Perolehan dikurangi dengan total akumulasi penyusutan.
 $\text{Nilai Perolehan} - \text{Total Akumulasi Penyusutan} = \text{Rp}15.000.000 - \text{Rp } 14.900.000 = \text{Rp } 100.000$

4.2.7. Hasil Uji Coba Web Testing

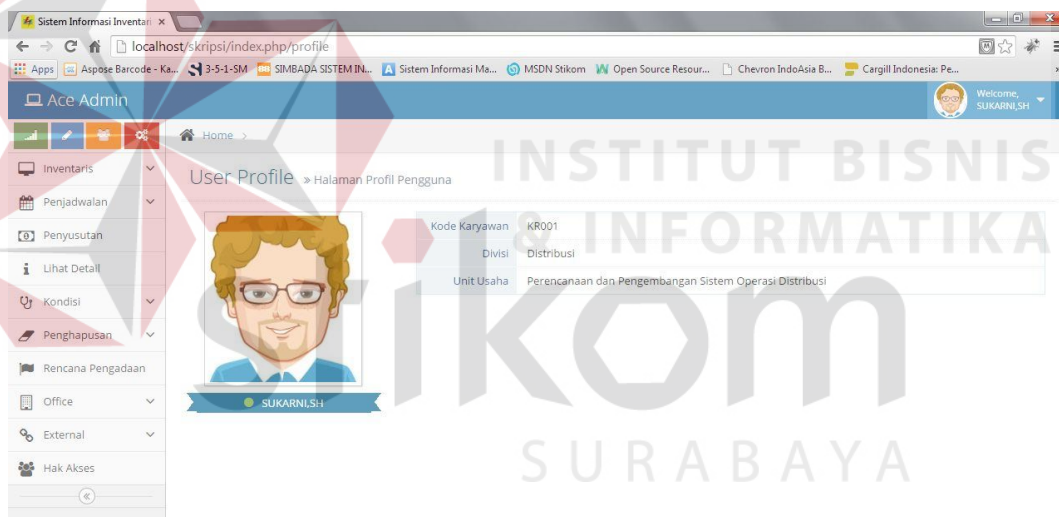
Hasil uji coba *web testing* yang telah dilakukan pada aplikasi ini dapat dideskripsikan berdasarkan *activity testing* sebagai berikut

A. Compabilty Testing

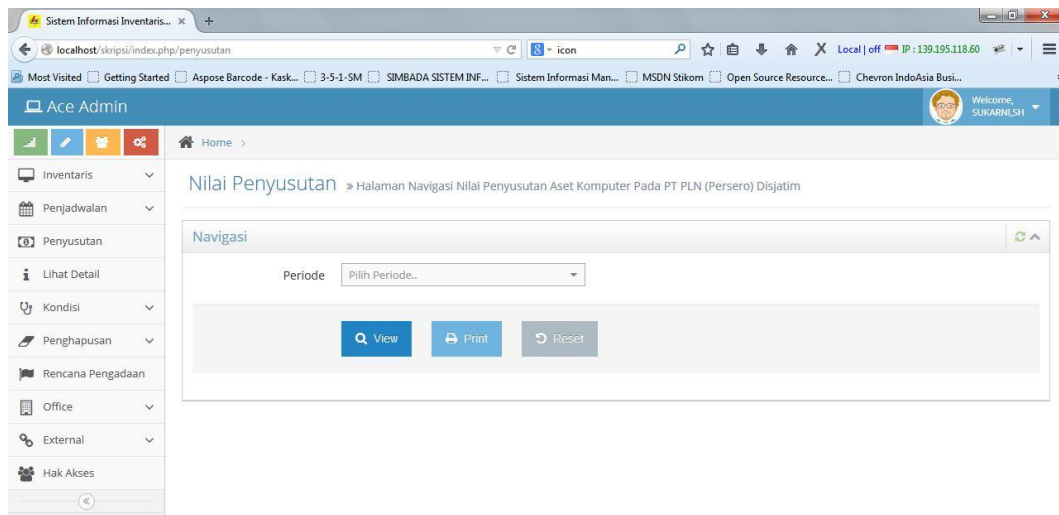
Pengujian dilakukan dengan membuka acak halaman – halaman web aplikasi. Pada pengujian yang dilakukan, *user* diberi arahan untuk membuka halaman profil, halaman input periode penyusutan dan halaman grid daftar aset diremajakan



Gambar 4.70 Hasil Uji Coba Compability Testing Membuka Halaman Profile menggunakan Firefox



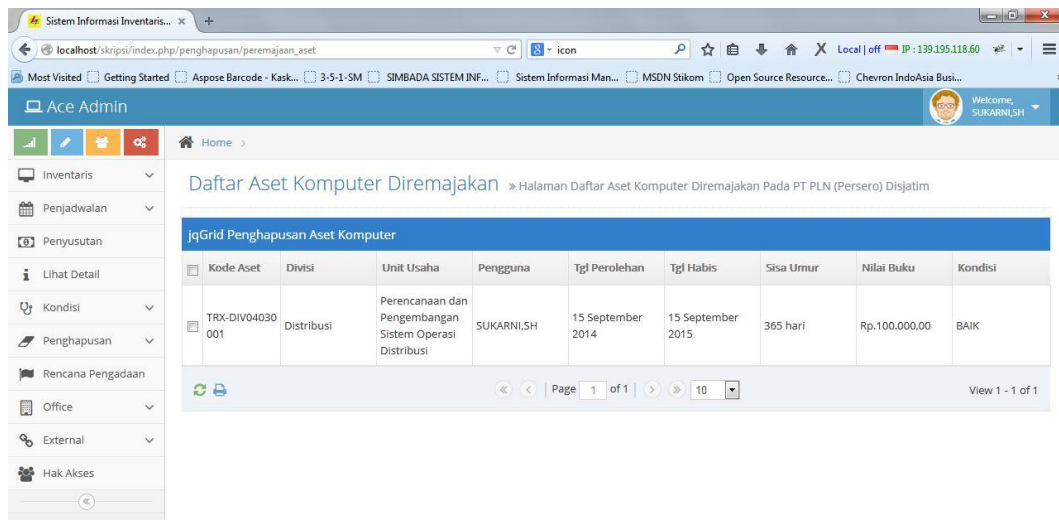
Gambar 4.71 Hasil Uji Coba Compability Testing Membuka Halaman Profile menggunakan Chrome



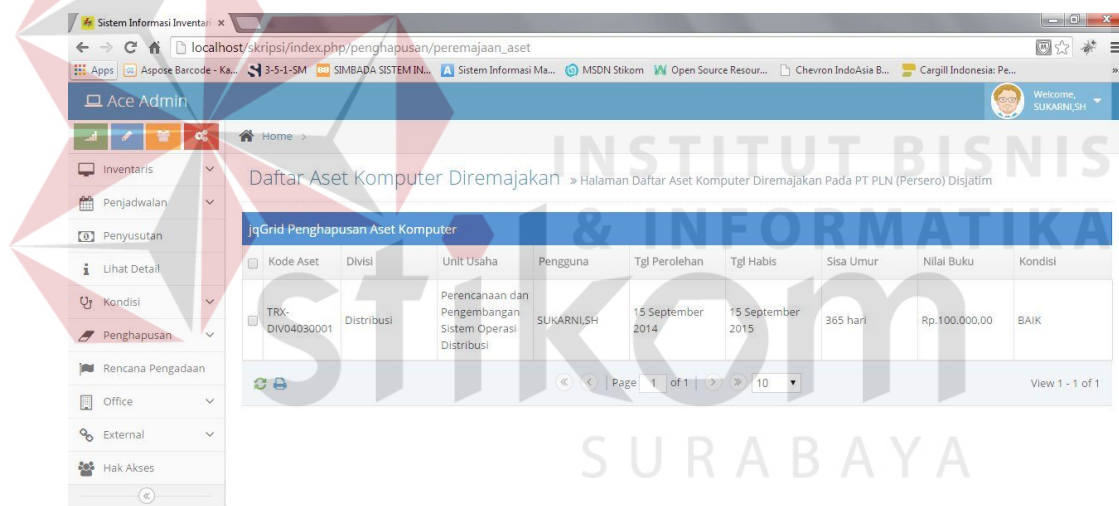
Gambar 4.72 Hasil Uji Coba Compability Testing Membuka Halaman Input Periode Penyusutan menggunakan Firefox



Gambar 4.73 Hasil Uji Coba Compability Testing Membuka Halaman Input Periode Penyusutan menggunakan Chrome



Gambar 4.74 Hasil Uji Coba Compability Testing Membuka Halaman Grid Aset Komputer Diremajakan menggunakan Firefox



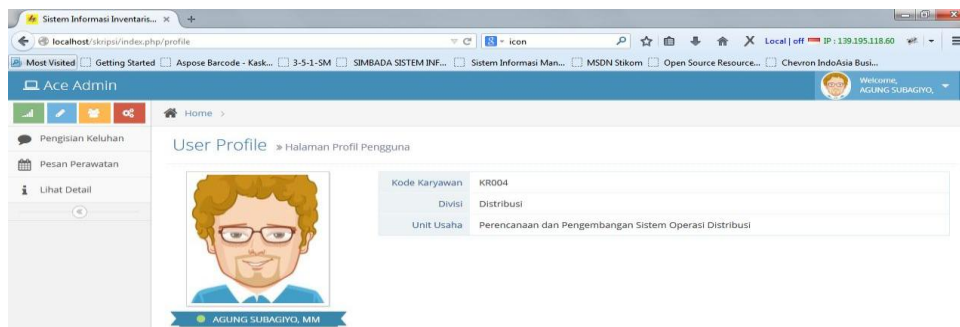
Gambar 4.75 Hasil Uji Coba Compability Testing Membuka Halaman Grid Aset Komputer Diremajakan menggunakan Chrome

Tabel 4.30 Hasil Uji Coba *Compabilty Testing*

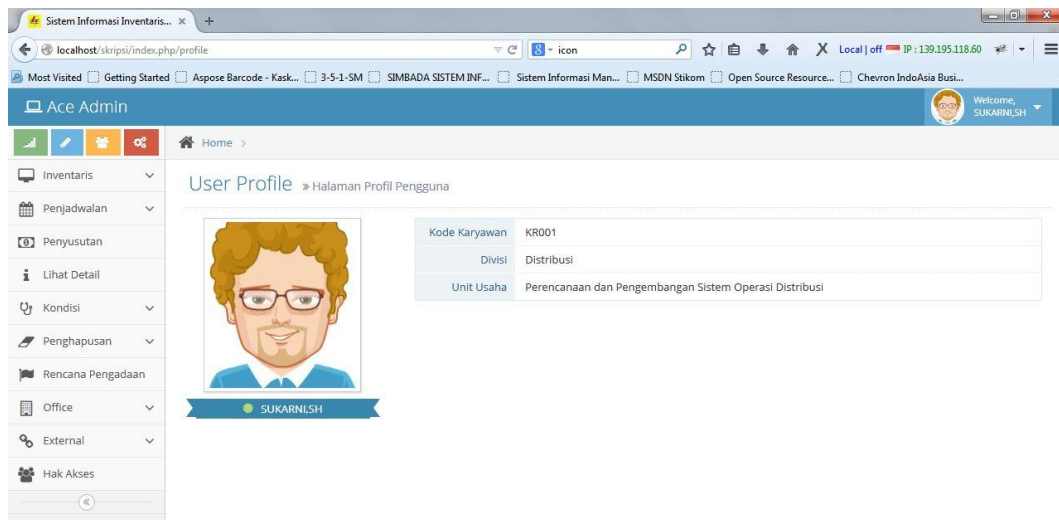
No	Aktivitas Testing	Tujuan	Deskripsi	Hasil
1	<i>Compability Testing</i>	Memastikan halaman – halaman web pada aplikasi sesuai dengan desain antarmuka yang telah dibuat pada <i>browser</i> yang berbeda	Pengujian dilakukan dengan menggunakan dua komputer dengan operating system (Windows 7 Service Pack 1) dengan masing – masing komputer menggunakan broswer : Chrome 28 atau Firefox 30	Sesuai (Gambar 4.70 sampai dengan Gambar 4.75)

B. Security Testing

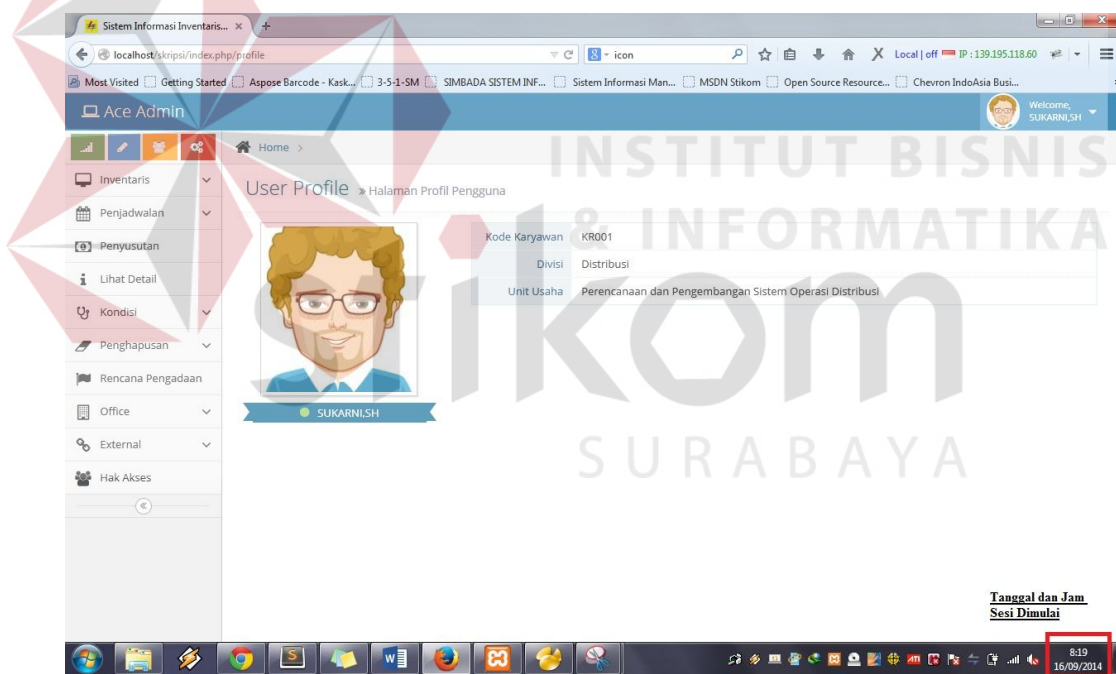
Pengujian dilakukan dengan dua cara: *user* melakukan login dengan dua otorisasi (pengguna dan administrator) serta menguji session expired aplikasi yang disetting selama 5 menit.



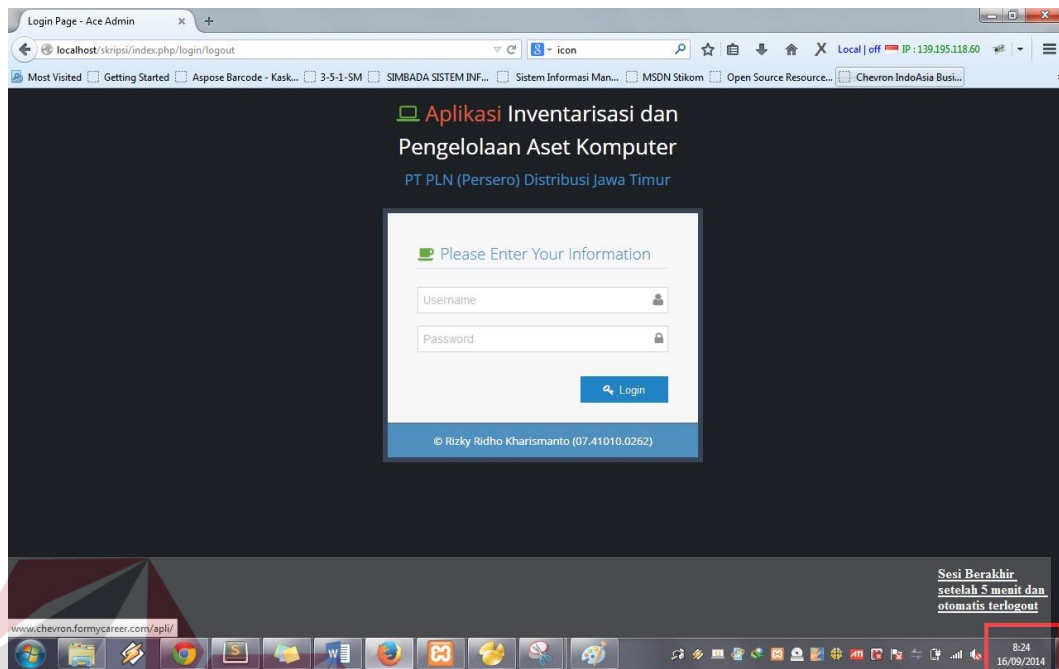
Gambar 4.76 Hasil Uji Coba Security Testing Untuk Login Pengguna



Gambar 4.77 Hasil Uji Coba Security Testing Untuk Login Administrator



Gambar 4.78 Hasil Uji Coba *Broken Authentication* dan *Session Management* Awal Sesi



Gambar 4.79 Hasil Uji Coba *Broken Authentication* dan *Session Management* Akhir Sesi

Tabel 4.31 Hasil Uji Coba *Security Testing*

No	Aktivitas Testing	Tujuan	Deskripsi	Hasil
2	<i>Security Testing</i>	Memastikan aplikasi aman dari pencurian data dan otorisasi yang tidak seharusnya oleh pengguna	Pengujian <i>Login Authorization</i> dilakukan dengan menampilkan menu hak akses. Pengujian <i>Broken Authentication and Session Management</i> dilakukan dengan mencoba sesi halaman web	Sesuai : 1. Login Authorization (Gambar 4.76 dan Gambar 4.77) 2. <i>Broken Authentication And Session Management</i> (Gambar 4.78 dan Gambar 4.79)

C. Functionality Testing

Pengujian dilakukan dengan menguji fungsi – fungsi utama pada aplikasi dengan hasil uji coba yang telah dilakukan

Tabel 4.32 Tabel Test-Case Pengujian Fungsi Utama Aplikasi

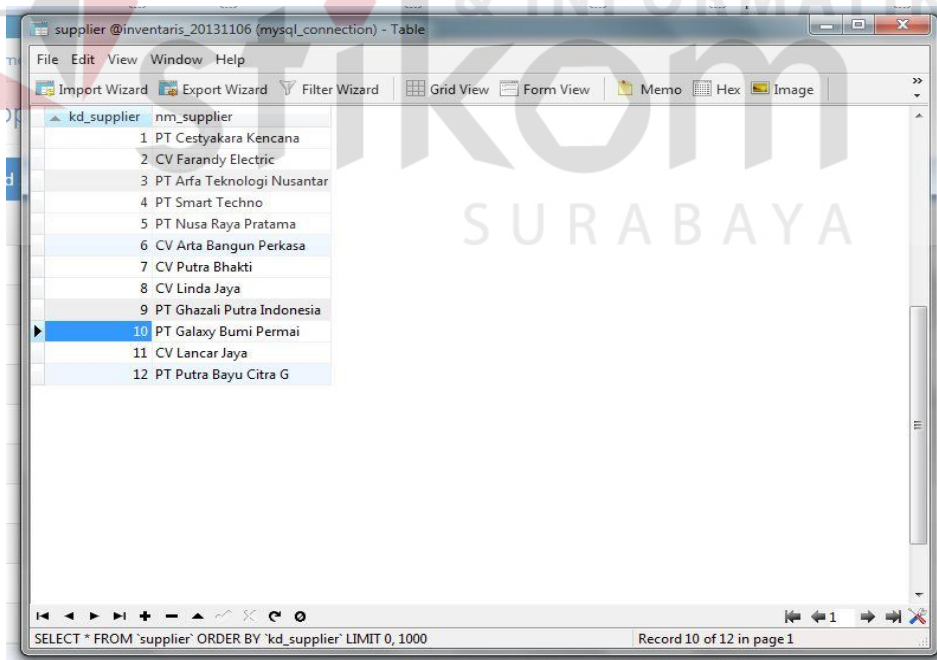
No	Output Yang Diharapkan	Hasil
1	Daftar Aset Komputer Terinventarisasi	Gambar 4.22
2	Jadwal Perawatan Rutin	Gambar 4.8
3	Jadwal Perawatan Insidental	Gambar 4.9
4	Laporan Penggantian Komponen Aset Komputer	Gambar 4.16
5	Log History Maintenance	Gambar 4.17
6	Laporan Nilai Penyusutan dan Akumulasi Penyusutannya	Gambar 4.24
7	Laporan Aset Komputer Dengan Nilai Ekonomis Kurang Dari 1 Tahun	Gambar 4.27
8	Daftar Aset Komputer Diremajakan	Gambar 4.29
9	Daftar Aset Komputer Habis Pakai	Gambar 4.31
10	Daftar Aset Komputer Rusak	Gambar 4.33
11	Daftar Rencana Pengadaan Aset Komputer Baru	Gambar 4.35

Tabel 4.33 Hasil Uji Coba *Functionality Testing*

No	Aktivitas Testing	Tujuan	Deskripsi	Hasil
3	<i>Functionality Testing</i>	Memastikan apakah fungsi – fungsi pada halaman web menghasilkan output yang sesuai dengan desain output yang telah dibuat	Pengujian dilakukan dengan memasukkan data - data tertentu pada halaman web yang mencetak report	Sesuai (Tabel 4.32)

D. Database Testing

Pengujian dilakukan dengan mencoba beberapa dropdown pada halaman – halaman aplikasi

**Gambar 4.80** Tabel Supplier pada Database

Supplier » Halaman Master Supplier Pada PT PLN (Persero) Disjatim

jqGrid Supplier	
Kode	Nama Supplier
1	PT Cestyakara Kencana
2	CV Farandy Electric
3	PT Arfa Teknologi Nusantara
4	PT Smart Techno
5	PT Nusa Raya Pratama
6	CV Arta Bangun Perkasa
7	CV Putra Bhakti
8	CV Linda Jaya
9	PT Ghazali Putra Indonesia
10	PT Galaxy Bumi Permai

Page 1 of 2 | 10 | View 1 - 10 of 12

Gambar 4.81 Grid Master Supplier pada Aplikasi



Gambar 4.82 Dropdown Supplier yang berisi data supplier sesuai dengan isian database

Tabel 4.34 Hasil Uji Coba *Database Testing*

No	Aktivitas Testing	Tujuan	Deskripsi	Hasil
4	<i>Database Testing</i>	Memastikan apakah data – data yang muncul pada aplikasi sesuai dengan data yang tersimpan di dalam <i>database</i>	Pengujian dilakukan dengan mencoba beberapa <i>field</i> dropdown tergenerate dari <i>database</i> dan datagrid dengan isi data pada <i>database</i>	Sesuai (Gambar 4.80 sampai dengan 4.82)

