

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah tahap penerapan analisis dan perancangan sistem yang telah dibuat agar berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Aplikasi dibangun dengan bahasa pemrograman VB .Net dan SQL Server 2008 Standard sebagai media penyimpanan dan pengolahan data. Agar aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan maka dibutuhkan seleksi sistem. Seleksi sistem bertujuan untuk menentukan kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan agar aplikasi yang dibangun dapat dengan lancar digunakan. Dalam implementasi ini juga akan diuji kesesuaian antara rancangan interface dengan desain *input – output* pada aplikasi yang telah dibuat dengan melakukan serangkaian *test case*.

4.1.1 Seleksi Sistem

Untuk dapat menjalankan aplikasi yang dibuat, diperlukan perangkat keras dan perangkat lunak dengan spesifikasi tertentu. adapun kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak sebagai berikut:

A. Kebutuhan Perangkat Keras

Berikut kebutuhan minimal perangkat keras yang harus dipenuhi server :

1. Processor Intel Pentium III dengan kecepatan 1.0 GHz atau lebih.
2. Memory 1 GB atau lebih.
3. Hardisk 10 GB atau Lebih

4. *Mouse, keyboard*, monitor dalam kondisi baik.

Kebutuhan minimal tersebut diperlukan untuk pemasangan SQL Server 2008 Standard (32-bit) sebagai *database*. Sedangkan kebutuhan minimal untuk sisi pengguna sebagai berikut:

1. Processor Intel Pentium III dengan kecepatan 1.0 GHz atau lebih.
2. Memory 512 MB atau lebih.
3. Hardisk 2 GB atau Lebih
4. *Mouse, keyboard*, monitor dalam kondisi baik

B. Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan minimal perangkat lunak yang harus ada pada server agar aplikasi dapat berjalan adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi Windows XP Professional SP2
2. SQL Server 2008 Standard (32-bit)

Kebutuhan minimal tersebut diperlukan untuk menjalankan SQL Server 2008 Standard (32-bit) sebagai *database*. Sedangkan kebutuhan minimal untuk sisi pengguna sebagai berikut:

1. Sistem operasi Windows XP Professional SP2
2. .Net Framework 3.5

4.1.2 Uji Fungsi Aplikasi

Setelah menentukan kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak telah terpenuhi, maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba fungsi aplikasi. Uji coba ini untuk menilai kesesuaian aplikasi terhadap desain *input* yang dimasukkan

dengan *output* yang diharapkan dengan melakukan pengujian pada setiap siklus manajemen aset tetap.

1. Siklus Pengadaan

A. Uji Coba Inventarisasi Aset Tetap

Unit Rumah Tangga menerima berita acara perolehan aset. Berita acara perolehan aset tersebut berisi informasi aset yang baru saja diterima atau diperoleh oleh Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya. Rincian dari berita acara tersebut, tanggal 19 Januari 2015 Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya melakukan pembelian ACID HOOD Radiation Detector dengan nomor seri AH445 dengan harga Rp. 130.000.000 Merk UCI yang akan digunakan selama 10 tahun dengan perkiraan nilai residu akhir masa penggunaan Rp. 10.000.000 dari CV. Lapindo Brantas tanpa garansi dan akan digunakan di ruangan dahlia. Informasi tersebut akan dimasukkan ke dalam aplikasi dan akan menhasilkan laporan Kartu Inventaris Ruang, Daftar Inventaris dan Laporan Perolehan Aset

Untuk mencatat data peralatan tersebut, Unit Rumah Tangga dapat memilih fungsi “Transaksi” sub fungsi “Penerimaan Barang” lalu tekan *button* “Tambah”. Aplikasi akan mengaktifkan *field* masukan. Unit Rumah Tangga kemudian mengisi data perolehan peralatan tersebut ke dalam *field-field* yang aktif. Setelah data terisi, Unit Rumah Tangga menekan *button* “Simpan Transaksi”. Aplikasi akan menyimpan data perolehan tersebut ke dalam *database*. Gambar hasil pengujian ini dapat dilihat pada gambar 4.1.

Form Penerimaan Barang

Kode Penerimaan	T15010008	Tgl. Nota	19 Januari 2015	Perolehan	BELI			
Tgl. Penerimaan	19 Januari 2015	Supplier	LAPINDO BRANTAS , CV.					
kode	nama_barang	no_registrasi	no_seri	harga	merk	masa_manfaat	residu	garansi
T1501000801	ACID HOOD (RADIATION DETECTOR)	0001	AH445	130000000,00	UCI	10	1000000	19/01/2015

Kode Barang	3.08.03.01.026	Merk	UCI	Ruangan	BOGENVIL	
Nama Barang	ACID HOOD (RADIATION DETECTOR)	Masa Manfaat	10 Tahun			
No Registrasi	0001	Residu	1000000			
No Seri	AH445	Garansi	19 Januari 2015			
Harga	130000000					
		<input type="button" value="Tambah Barang"/>				
<input type="button" value="Simpan Transaksi"/>		<input type="button" value="Batal"/>				

Gambar 4.1 Hasil Pengujian Kasus 1 Inventarisasi Perolehan Aset Tetap

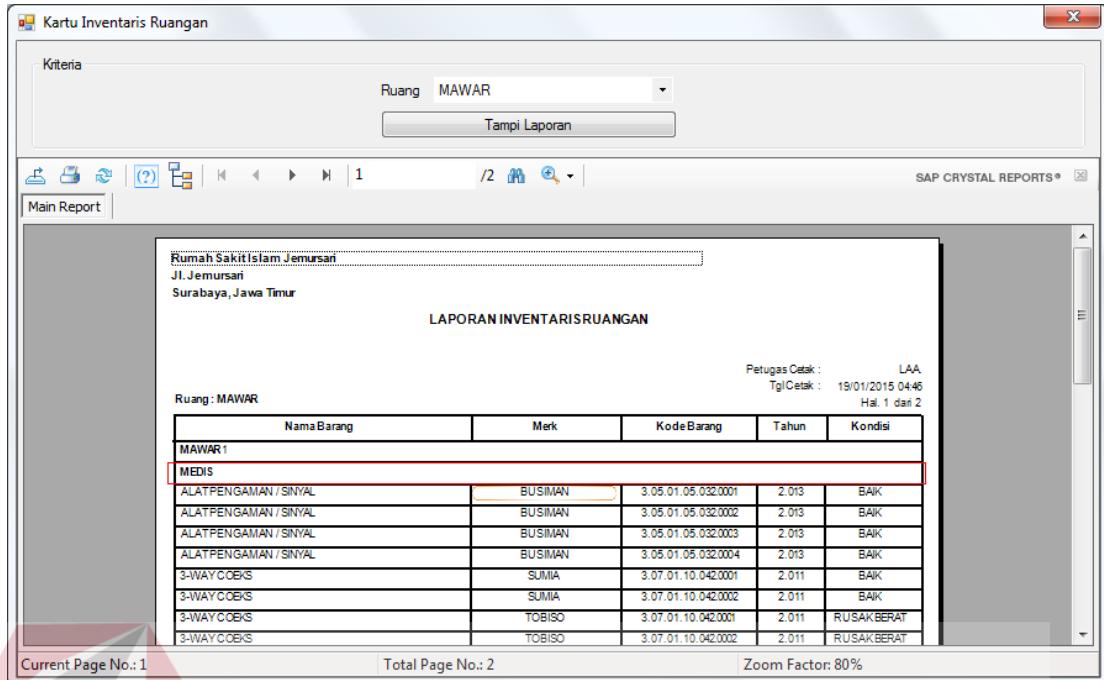
Untuk melihat data perolehan tersebut dapat dilihat pada form informasi daftar inventaris. Pada form daftar inventaris ini Unit Rumah Tangga akan memasukkan kode barang yang dicari. Pada percobaan ini kode barang yang digunakan adalah 3.08.03.01.026.0001. kode ini adalah kode atas nama barang ACID HOOD Radiation Detector. Informasi daftar inventaris dapat dilihat pada Gambar 4.2.

No Barang	Nama Barang	Merk Type	No. Seri	Tanggal Perolehan	Harga (Rp.)	Lokasi	Kondisi	Jenis
3.08.03.01.026.0001	ACID HOOD (RADIATION DETECTOR)	UCI	AH445	19/01/2015	130000000,00	BOGENVIL	BAIK	MEDIS

Gambar 4.2 Hasil Pengujian Kasus 2 Inventarisasi Perolehan Aset Tetap

B. Uji Coba Kartu Inventaris Ruang

Unit Rumah Tangga akan mencetak Kartu Inventaris Ruang yang akan diberikan kepada setiap ruang yang berfungsi untuk mengetahui peralatan apa saja yang berada di setiap unit ruang. Unit Rumah Tangga dapat memilih fungsi “Informasi” sup fungsi “Kartu Inventaris Ruang” lalu Unit Rumah Tangga Memilih Unit Ruang mana yang memerlukan Kartu Inventaris Ruang. Pada uji coba ini dipilih unit ruang mawar. Sistem akan menampilkan semua peralatan yang berada di unit ruang mawar. Hasil pengujian dari Kartu Inventaris Ruang dapat dilihat pada Gambar 4.3.

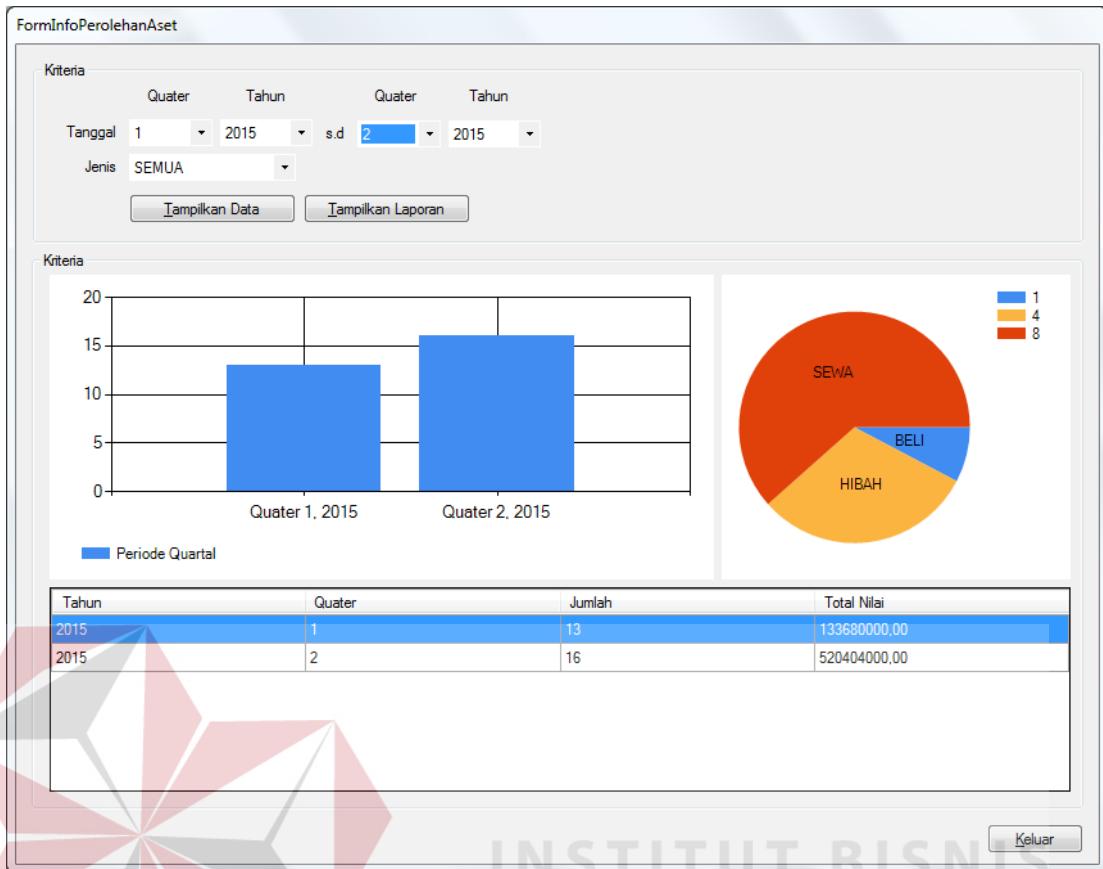


Gambar 4.3 Hasil Pengujian Kasus 3 Kartu Inventaris Ruang

C. Uji Coba Laporan Perolehan Aset Tetap

Laporan perolehan aset tetap akan digunakan oleh Manajer Umum untuk mengetahui tingkat perolehan aset tetap dalam bentuk grafik. Pada pengujian ini Manajer Umum akan disajikan laporan perolehan aset tetap pada kuarter 1 tahun 2015 hingga kuarter 2 tahun 2015, untuk semua jenis peralatan dan cara perolehan.

Hasil pengujian laporan perolehan aset tetap dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Hasil Pengujian Kasus 4 Grafik Perolehan Aset Tetap.

D. Uji Coba Daftar Inventaris

Daftar Inventaris digunakan Unit Rumah Tangga untuk mengetahui semua peralatan yang dimiliki oleh Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya. Daftar inventaris dapat disajikan dengan memilih fungsi “Informasi” sup fungsi “Daftar Inventaris” lalu unit menekan *button* “Cetak Daftar Inventaris”. Dalam daftar tersebut akan tersajikan nomor dan nama aset beserta kondisi, dan lokasi penggunaan dari peralatan. Hasil pengujian daftar Inventaris dapat dilihat pada Gambar 4.5.

No.	Kode	Nama	Merk	Tanggal	Harga	Kondisi	Ruangan
1	3.09.05.03.006.0001	PERALATAN MEDIS BELIDARI LAPINDO BRANDS, CV.	DBL	09-01-2011	25.000.00	BAG	MELATI
2	3.09.05.03.005.0002	1/2 OCTAVE AND REALTIME ANALYZER	DBL	09-01-2011	20.000.00	BAG	MAWAR
3	3.09.05.03.005.0001	1/2 OCTAVE AND REALTIME ANALYZER	TUBIS	09-01-2011	20.000.00	BAG	BOGEMAL
4	3.07.01.10.042.0001	3-WAY COBS	AKSIKURL	10-05-2015	1.000.00	BAG	BOGEMAL
5	3.05.01.02.005.0001	ALARMS ALAT HITUNG	ASLIU	09-06-2015	100.000.000	BAG	BOGEMAL
6	3.08.07.02.030.0001	AIR COMPRESSOR (ALAT LABORATORIUM KINERJA UDARA)	TOSIBU	09-06-2015	90.000.00	BAG	MAWAR
		- OBENG					
		1					
		- DUNTING TAHM					
					180.256.000		
		SUB TOTAL Peralatan MEDIS BELIDARI LAPINDO BRANDS, CV.					
		PERALATAN MEDIS HIBAH dari LAPINDO BRANDS, CV.					
		XX					
7	3.05.01.05.032.0001	ALAR PENGAMAN SINYL	BUSMAN	09-01-2015	900.000.00	BAG	MAWAR
		SUB TOTAL Peralatan MEDIS HIBAH dari LAPINDO BRANDS, CV.			900.000.00		
		PERALATAN MEDIS SEWA dari LAPINDO BRANDS, CV.					
		XX					
8	3.07.01.10.042.0001	3-WAY COBS	SUMA	09-01-2015	10.000.00	BAG	MAWAR
		- JARUM					
9	3.07.01.10.042.0002	3-WAY COBS	TOSIBU	09-01-2015	10.000.00	BAG	MAWAR
		- TANG KIRI					
		3					
		- TANG KANAN					
		2					
10	3.07.01.01.006.0001	MEJA SUNTING KERJA	DBL	09-06-2015	10.000.00	BAG	BOGEMAL
		SUB TOTAL Peralatan MEDIS SEWA dari LAPINDO BRANDS, CV.			40.000.00		

Gambar 4.5 Hasil Pengujian Kasus 5 Laporan Daftar Inventaris.

2. Siklus Operasi Pemeliharaan

A. Uji Coba Penjadwalan Pemeliharaan

Unit Pemeliharaan Sarana akan mendaftarkan jadwal pemeliharaan baru dengan rincian, Unit Pemeliharaan Sarana menjadwalkan pemeliharaan bulanan untuk ACID HOOD Radiation Detector dengan nomor registrasi 0001. pemeliharaan bulanan dilakukan mulai tanggal 19 Januari 2015.

Untuk menambahkan data penjadwalan, Unit Pemeliharaan Sarana dapat memilih fungsi “Transaksi” sub fungsi “Penjadwalan Perawatan” lalu tekan button “Tambah”. Aplikasi akan mengaktifkan *field* masukan. Unit Pemeliharaan Sarana kemudian mengisi data perawatan peralatan tersebut ke dalam *field-field* yang aktif. Setelah data terisi, Unit Pemeliharaan Sarana menekan button “Simpan Transaksi”. Aplikasi akan menyimpan data penjadwalan perawatan tersebut ke dalam *database*. Gambar pengujian ini dapat dilihat pada gambar 4.6.

Form Penjadwalan Perawatan

Kode Mutasi	PJ15010008	Keterangan	Pemeriksaan Lampu Detector Pemeriksaan Input Output
Kode Barang	3.08.03.01.026		
Nama Barang	ACID HOOD (RADIATION DETECTOR)		
No Registrasi	0001		
Tanggal	19 Januari 2015		
Jenis Perawatan	PEMELIHARAAN BULANAI		
Petugas	LAA		

Simpan Transaksi **Batal**

Gambar 4.6 Hasil Pengujian Kasus 6 Penjadwalan Pemeliharaan

Untuk melihat data jadwal tersebut dapat dilihat pada form informasi jadwal pemeliharaan. informasi jadwal pemeliharaan dapat dilihat pada Gambar 4.7.

4.7.

Informasi Jadwal Pemeliharaan

Kriteria	Tanggal Perolehan	19 Januari 2015	s.d	19 Juli 2015	Jenis Pemeliharaan	PEMELIHARAAN BULANAI
	Kode Barang	3.08.03.01.026				
Ruang						
Penanggung Jawab						
<input type="button" value="Cari"/>						

Kriteria

TANGGAL	HARI	NO_BARANG	NAMA_BARANG	RUANG	PENANGGUNG_JAWAB	JENIS_PEMELIHARA
18/02/2015	Wednesday	3.08.03.01.026.0001	ACID HOOD (RADIATION DETECTOR)	BOGENVIL	LAA	PEMELIHARAAN BUL
20/03/2015	Friday	3.08.03.01.026.0001	ACID HOOD (RADIATION DETECTOR)	BOGENVIL	LAA	PEMELIHARAAN BUL
19/04/2015	Sunday	3.08.03.01.026.0001	ACID HOOD (RADIATION DETECTOR)	BOGENVIL	LAA	PEMELIHARAAN BUL
19/05/2015	Tuesday	3.08.03.01.026.0001	ACID HOOD (RADIATION DETECTOR)	BOGENVIL	LAA	PEMELIHARAAN BUL
18/06/2015	Thursday	3.08.03.01.026.0001	ACID HOOD (RADIATION DETECTOR)	BOGENVIL	LAA	PEMELIHARAAN BUL
18/07/2015	Saturday	3.08.03.01.026.0001	ACID HOOD (RADIATION DETECTOR)	BOGENVIL	LAA	PEMELIHARAAN BUL

Gambar 4.7 Hasil Pengujian Kasus 7 Penjadwalan Perawatan

B. Uji Coba *Input* Hasil Pemeliharaan

Unit Pemeliharaan Sarana akan melakukan pemeliharaan di luar jadwal yang ditentukan untuk alat ACID HOOD Radiation Detector dengan nomor registrasi 0001 pada tanggal 19 januari 2015. Pemeliharaan yang dilakukan dengan mengganti lampu *detector* yang ada karena lampu *detector* tidak menyala. biaya pemeliharaan untuk penggantian lampu ini sebesar Rp. 200.000,00.

Untuk mencatat data pemeliharaan, Unit Pemeliharaan Sarana dapat memilih fungsi “Transaksi” sub fungsi “Pemeliharaan” lalu tekan *button* “Tambah”. Aplikasi akan mengaktifkan *field* masukan. Unit Pemeliharaan Sarana kemudian mengisi data pemeliharaan peralatan tersebut ke dalam *field-field* yang aktif. Setelah data terisi, Unit Pemeliharaan Sarana menekan *button* “Simpan Transaksi”. Aplikasi akan menyimpan data penjadwalan perawatan tersebut ke dalam *database*. Gambar pengujian ini dapat dilihat pada gambar 4.8.

Form Pemeliharaan

Pelaksanaan	19 Januari 2015	<input type="button" value="..."/>							
Petugas Penerima	LAA	<input type="button"/>							
Pelaksana	CV. Lapindo Brantas	<input checked="" type="checkbox"/> Pihak Luar Rumah Sakit							
kode	tanggal	tanggal_referensi	petugas_pelaksana	nama_pelaksana	kode_barang	nama_barang	no_registrasi	kode_ruang	nama_ruang
-	19/01/2015	19/01/2015	CV. Lapindo Brantas	CV. Lapindo Brantas	3.08.03.01.026	ACID HOOD (RADIATION DETECTOR)	0001	R03	

Kode Barang: 3.08.03.01.026 Kondisi: LAYAK PAKAI

Nama Barang: ACID HOOD (RADIATION DETECTOR) Material: 2 buah lampu detector

No Registrasi: 0001 Jenis Pemeliharaan: PERBAIKAN

No Sen: AH445 Biaya: 200000

Merk: UCI Ruang: BOGENVIL

Ruangan: Lampu Detector Tidak Menyal

Gambar 4.8 Hasil Pengujian Kasus 8 *Input* Hasil Pemeliharaan.

Untuk melihat data pemeliharaan tersebut dapat dilihat pada form informasi pemeliharaan. informasi pemeliharaan dapat dilihat pada Gambar 4.9.

Informasi Pemeliharaan

Kriteria

Tanggal Pemeliharaan	19 Januari 2015	s.d.	19 Januari 2015
Kode Barang			
Ruang			
Jenis Pemeliharaan			
Kondisi			

Bar Chart:

Legend: Tahun

Y-axis: 0, 1, 2, 3, 4, 5

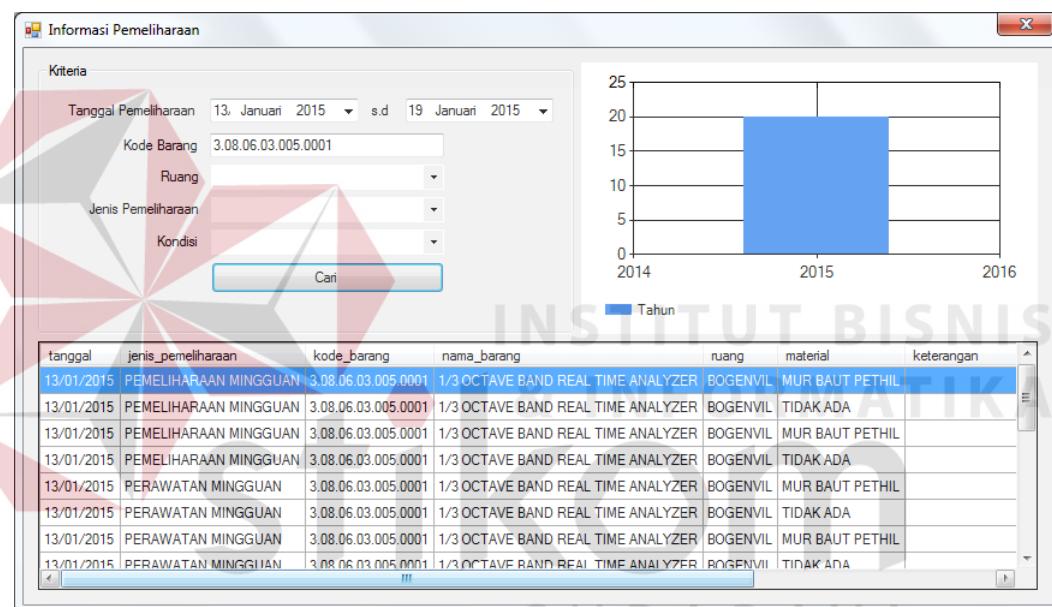
X-axis: 2014, 2015, 2016

tanggal	jenis_pemeliharaan	kode_barang	nama_barang	ruang	material	keterangan
19/01/2015	PERBAIKAN	3.08.03.01.026.0001	ACID HOOD (RADIATION DETECTOR)	BOGENVIL	2 BUAH LAMPU DETECTOR	LAMPU DETECTOR TID

Gambar 4.9 Hasil Pengujian Kasus 9 Hasil Pemeliharaan.

C. Uji Coba Laporan Pemeliharaan Aset

Laporan pemeliharaan aset digunakan Manajer Umum untuk mengetahui berapa kali peralatan yang dimiliki mengalami pemeliharaan baik berupa perbaikan atau pemeliharaan rutin. Pada pengujian ini Manajer Umum akan menampilkan laporan pemeliharaan untuk peralatan dengan nomor 3.08.06.03.005.0001 dan berapa biaya pemeliharaan yang dikeluarkan selama tanggal 13 januari hingga 19 januari 2015. Laporan pemeliharaan ini dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Hasil Pengujian Kasus 9 Laporan Pemeliharaan

3. Siklus Penghapusan

A. Uji Coba Penghapusan Aset Tetap

Penghapusan ini dilakukan untuk peralatan yang telah habis masa pakai atau peralatan tersebut sudah tidak digunakan karena kondisi rusak. Unit Rumah Tangga akan melakukan penghapusan peralatan ACID HOOD Radiation Detector dengan nomor registrasi 0001 pada tanggal 19 januari 2015.

Untuk menghapus data peralatan yang sudah ada, Unit Rumah Tangga dapat memilih fungsi “Transaksi” sub fungsi “Penghapusan” lalu tekan *button*

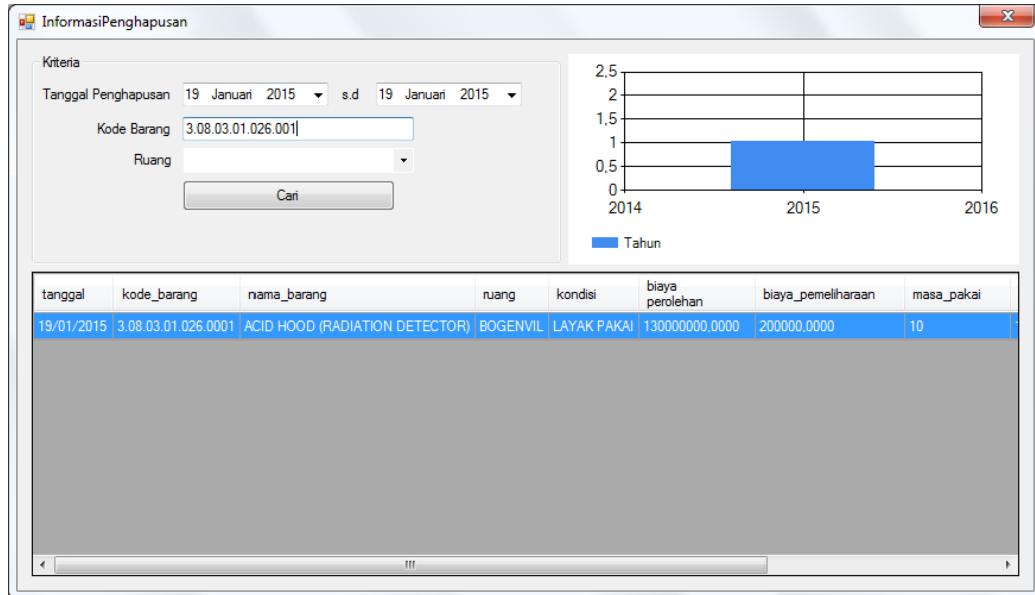
“Tambah”. Aplikasi akan mengaktifkan *field* masukan. Unit Pemeliharaan Sarana kemudian mengisi data pemeliharaan peralatan tersebut ke dalam *field-field* yang aktif. Setelah data terisi, Unit Pemeliharaan Sarana menekan *button* “Simpan Transaksi”. Aplikasi akan menyimpan data penjadwalan perawatan tersebut ke dalam *database*. Gambar hasil pengujian ini dapat dilihat pada gambar 4.11.

Form Penghapusan Barang

Kode Penghapusan	H15010008	Tgl. Penghapusan	19 Januari 2015	▼	No SK	20150119-01
kode	nama_barang	no_registrasi	no_seri	merk	ruang	
H1501000801	ACID HOOD (RADIATION DETECTOR)	0001	AH445	UCI	BOGENVIL	

Kode Barang: 3.09.03.01.026
Nama Barang: ACID HOOD (RADIATION DETECTOR)
No Registrasi: 0001
No Seri: AH445
Merk: UCI
Ruang: BOGENVIL
Tambah Barang
Simpan Transaksi Batal

Gambar 4.11 Hasil Pengujian Kasus 10 Penghapusan Aset Tetap
Untuk melihat peralatan yang telah dihapus tersebut dapat dilihat pada
form informasi penghapusan. Informasi penghapusan dapat dilihat pada Gambar
4.12.

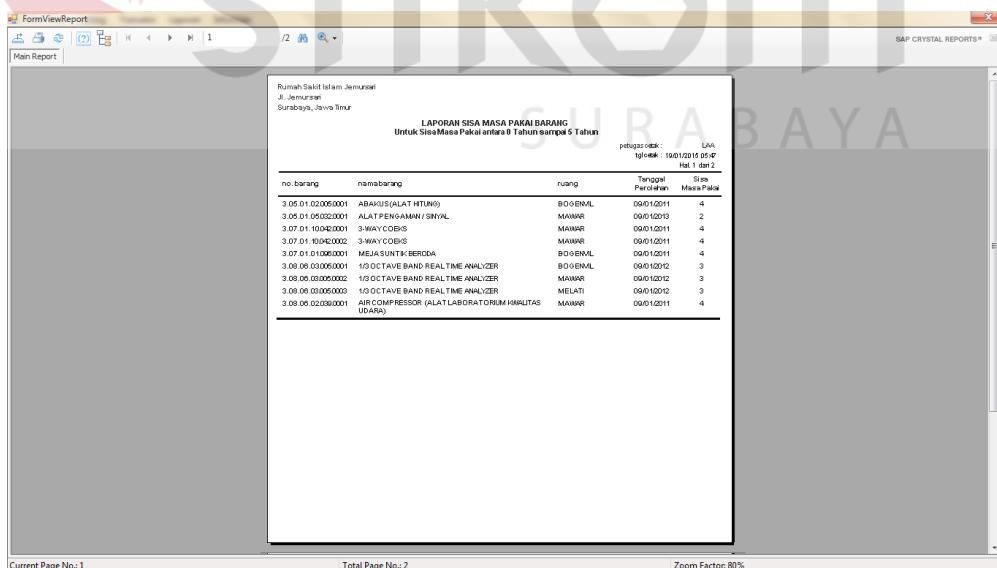


Gambar 4.12 Hasil Pengujian Kasus 11 Penghapusan Aset Tetap

4. Siklus Perencanaan

A. Uji Coba Sisa Masa Pakai

Laporan sisa masa pakai ini akan digunakan Manajer Umum untuk mengetahui berapa jumlah peralatan yang memiliki sisa masa pakai antara 0 sampai 5 tahun serta daftar peralatannya. Laporan ini dapat dilihat pada gambar 4.13.

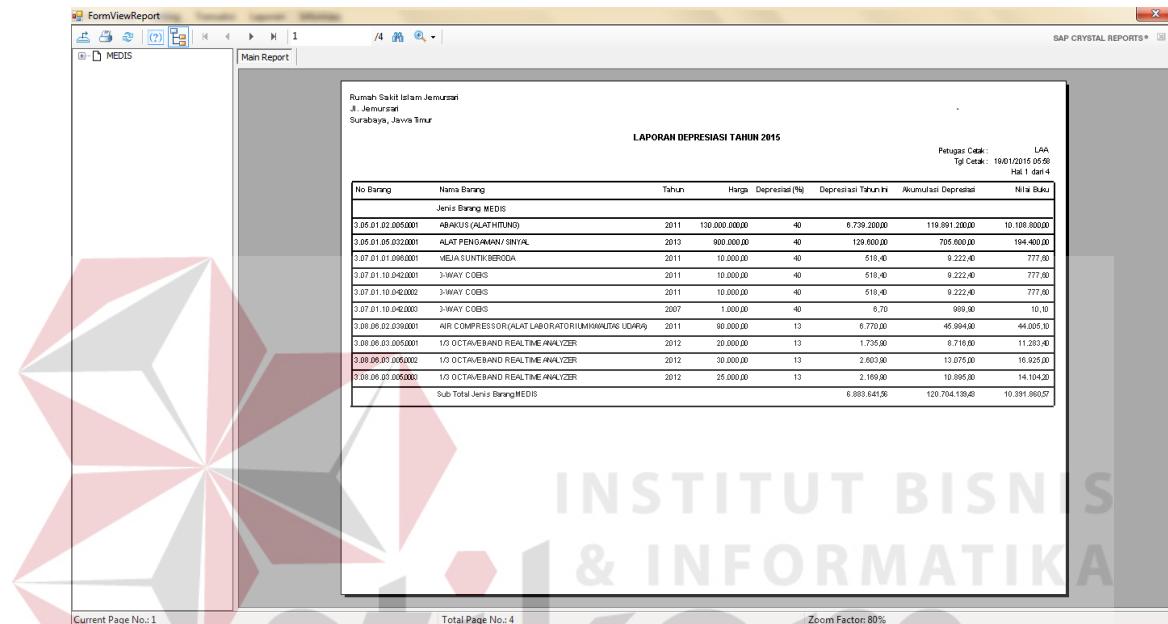


Gambar 4.13 Hasil Pengujian Kasus 12 Laporan Sisa Masa Pakai

B. Uji Coba Perhitungan Depresiasi

Perhitungan depresiasi akan disajikan dalam bentuk laporan depresiasi.

Laporan ini digunakan Manajer Umum untuk mengetahui beban biaya pengakuan atas penggunaan aset tetap pada tahun 2015. Laporan depresiasi ini dapat dilihat pada gambar 4.14.



Rumah Sakit Islam Jemursari
Jl. Jemursari
Surabaya, Jawa Timur

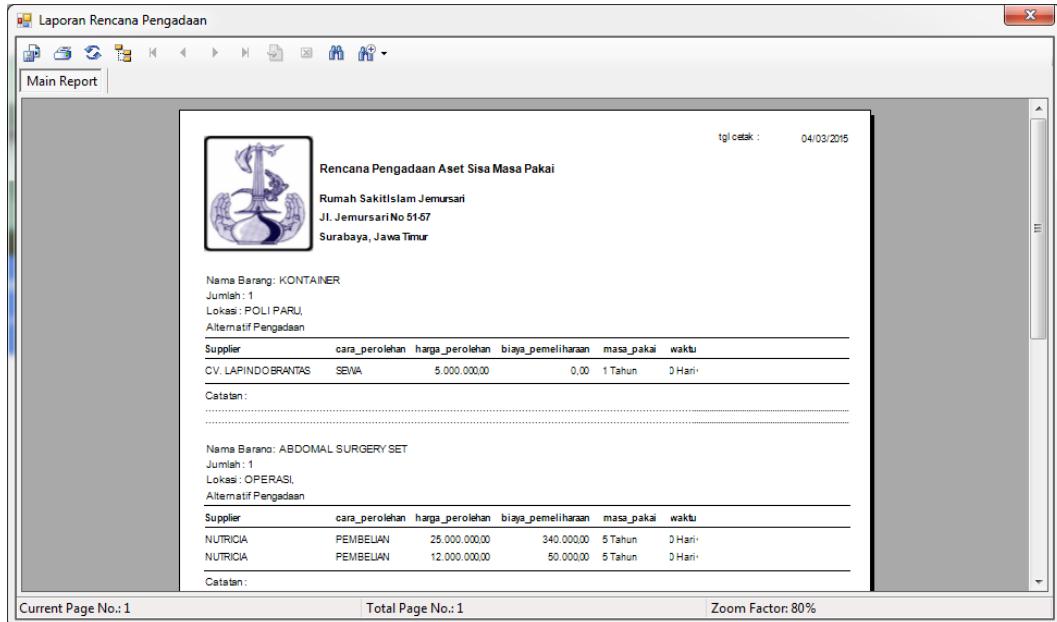
LAPORAN DEPRESIASI TAHUN 2015

No Barang	Nama Barang	Tahun	Harga	Depresiasi (%)	Depresiasi Tahun ini	Akumulasi Depresiasi	Nila Buku
3.05.01.02.005001	AB-K015 (ALAT HITUNG)	2011	130.000.000	40	6.739.200,00	119.891.200,00	10.199.800,00
3.08.01.05.0320001	ALAT PENGETAHUAN SINYAL	2013	900.000,00	40	129.600,00	705.000,00	194.400,00
3.07.01.01.0060001	MELA'S UNITK BESI DA	2011	10.000,00	40	518,40	9.222,40	777,80
3.07.01.10.0420001	3-WAY COBIS	2011	10.000,00	40	518,40	9.222,40	777,80
3.07.01.10.0420002	3-WAY COBIS	2011	10.000,00	40	518,40	9.222,40	777,80
3.07.01.10.0420003	3-WAY COBIS	2007	1.000,00	40	6,70	889,00	10,19
3.08.06.02.0390001	AIR COMPRESSOR (ALAT LABORATORIUM) WADUH UG469	2011	90.000,00	13	6.770,00	46.094,00	44.005,10
3.08.06.03.0050001	1/2 OCTAVE BAND REALTIME ANALYZER	2012	20.000,00	13	1.735,00	8.719,00	11.281,40
3.08.06.03.0060002	1/2 OCTAVE BAND REALTIME ANALYZER	2012	30.000,00	13	2.603,00	13.075,00	16.929,00
3.08.06.03.0060003	1/2 OCTAVE BAND REALTIME ANALYZER	2012	25.000,00	13	2.169,00	10.995,00	14.104,20
Sub Total Jenis Barang MEDIS							6.893.641,56
							120.704.198,40
							10.391.880,57

Gambar 4.14 Hasil Pengujian Kasus 13 Perhitungan Depresiasi

C. Uji Coba Laporan Rencana Pengadaan

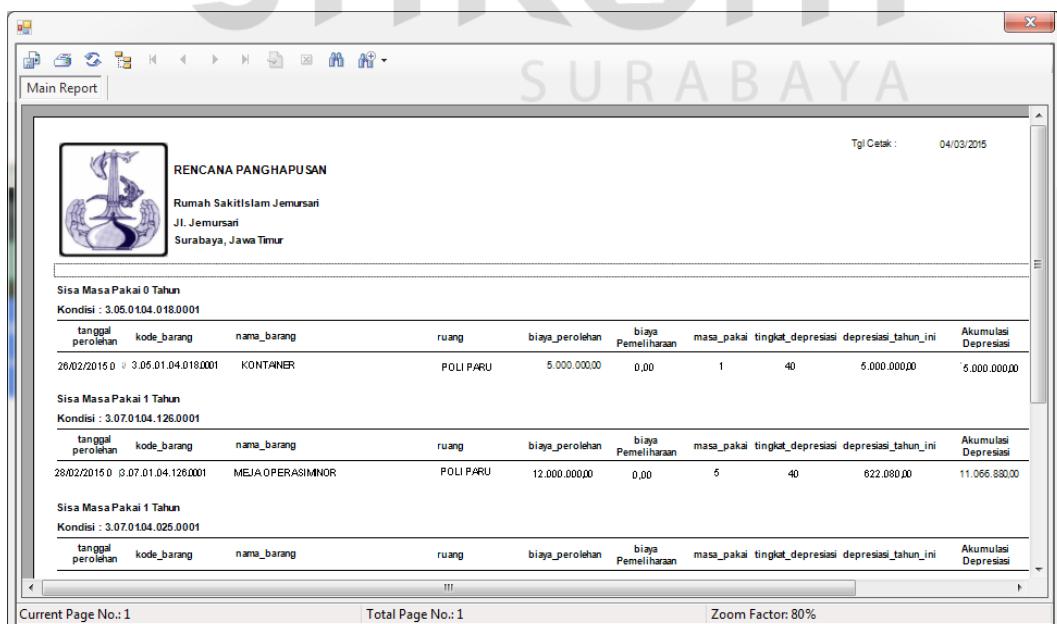
Laporan rencana pengadaan akan digunakan oleh Manajer Umum untuk mengetahui aset peralatan apa saja yang perlu dilakukan pengadaan. Laporan ini dibentuk dari peralatan yang telah habis masa pakainya dan peralatan yang tidak dapat digunakan karena dalam kondisi rusak. Laporan ini akan menampilkan alternatif pengadaan dari setiap peralatan berdasarkan historis perolehan peralatan yang pernah dilakukan. Laporan Perencanaan Pengadaan ini dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Hasil Pengujian Kasus 14 Laporan Perencanaan Pengadaan

D. Uji Coba Laporan Perencanaan Penghapusan

Laporan rencana penghapusan akan digunakan Manajer Umum untuk mengetahui peralatan apa saja yang habis masa pakai serta aset peralatan yang dalam kondisi rusak sehingga perlu diadakan penghapusan. Laporan Perencanaan Penghapusan ini dapat dilihat pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 Hasil Pengujian Kasus 15 Laporan Perencanaan Penghapusan

4.1.3 Uji Coba Perhitungan Penyusutan

Uji Coba perhitungan ini menggunakan Gambar 4.13 untuk peralatan Abakus dengan nomor barang 3.05.01.02.005.001. Berikut detail dari uji coba yang akan dilakukan.

Diketahui aset tetap peralatan Abakus dengan nomor barang 3.05.01.02.005.001 peralatan Abakus ini diperoleh pada tahun 2011 dengan harga perolehan Rp. 130.000.000,00 dengan perkiraan masa pakai selama 5 tahun dan perkiraan nilai residu sebesar Rp. 10.000.000,00. Perhitungan depresiasi dilakukan pada tahun 2015. Dari *test case* tersebut akan dibandingkan hasil perhitungan dari aplikasi yang ditunjukkan oleh gambar 4.13 dengan hasil perhitungan manual sebagai berikut.

1. Menghitung Tarif Penyusutan

$$\begin{aligned}
 \text{Tarif Penyusutan} &= 2 * (100\% / \text{Masa pakai}) \\
 &= 2 * (100\% / 5 \text{ Tahun}) \\
 &= 40\%
 \end{aligned}$$

2. Menghitung Biaya Penyusutan dan Akumulasi Depresiasi Tahun 2011

$$\text{Biaya Penyusutan} = \text{Tarif Penyusutan} * (\text{Harga Perolehan} - \text{Akumulasi depresiasi})$$

Pada Awal tahun 2011 akumulasi depresiasi = Rp. 0,00

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya Penyusutan Tahun 2011} &= 40\% * (\text{Rp. } 130.000.000,00 - \text{Rp. } 0,00) \\
 &= \text{Rp. } 52.000.000,00
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Akumulasi Depresiasi Tahun 2011} &= \text{Rp. } 0,00 + \text{Rp. } 52.000.000,00 \\
 &= \text{Rp. } 52.000.000,00
 \end{aligned}$$

Tabel 4.1 Hasil uji coba perhitungan depresiasi tahun 2011

Tahun	Biaya Perolehan	Biaya Penyusutan	Akumulasi Penyusutan	Nilai Buku
2011	Rp130.000.000	Rp52.000.000	Rp52.000.000	Rp78.000.000

3. Menghitung Biaya Penyusutan dan Akumulasi Depresiasi Tahun 2012

$$\begin{aligned} \text{Biaya Penyusutan Tahun 2012} &= 40\% * (\text{Rp. } 130.000.000,00 - \text{Rp. } 52.000.000,00) \\ &= \text{Rp. } 31.200.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Akumulasi Depresiasi Tahun 2012} &= \text{Rp. } 52.000.000,00 + \text{Rp. } 31.200.000,00 \\ &= \text{Rp. } 83.200.000,00 \end{aligned}$$

Tabel 4.2 Hasil uji coba perhitungan depresiasi tahun 2012

Tahun	Biaya Perolehan	Biaya Penyusutan	Akumulasi Penyusutan	Nilai Buku
2011	Rp130.000.000	Rp52.000.000	Rp52.000.000	Rp78.000.000
2012	Rp130.000.000	Rp31.200.000	Rp83.200.000	Rp46.800.000

4. Menghitung Biaya Penyusutan dan Akumulasi Depresiasi Tahun 2013

$$\begin{aligned} \text{Biaya Penyusutan Tahun 2013} &= 40\% * (\text{Rp. } 130.000.000,00 - \text{Rp. } 83.200.000,00) \\ &= \text{Rp. } 18.720.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Akumulasi Depresiasi Tahun 2013} &= \text{Rp. } 83.200.000,00 + \text{Rp. } 18.720.000,00 \\ &= \text{Rp. } 101.920.000,00 \end{aligned}$$

Tabel 4.3 Hasil uji coba perhitungan depresiasi tahun 2013

Tahun	Biaya Perolehan	Biaya Penyusutan	Akumulasi Penyusutan	Nilai Buku
2011	Rp130.000.000	Rp52.000.000	Rp52.000.000	Rp78.000.000
2012	Rp130.000.000	Rp31.200.000	Rp83.200.000	Rp46.800.000
2013	Rp130.000.000	Rp18.720.000	Rp101.920.000	Rp28.080.000

5. Menghitung Biaya Penyusutan dan Akumulasi Depresiasi Tahun 2014

$$\begin{aligned} \text{Biaya Penyusutan Tahun 2014} &= 40\% * (\text{Rp. } 130.000.000,00 - \text{Rp. } 101.920.000,00) \\ &= \text{Rp. } 11.232.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Akumulasi Depresiasi Tahun 2014} &= \text{Rp. } 101.920.000,00 + \text{Rp. } 11.232.000,00 \\
 &= \text{Rp. } 113.152.000,00
 \end{aligned}$$

Tabel 4.4 Hasil uji coba perhitungan depresiasi tahun 2014

Tahun	Biaya Perolehan	Biaya Penyusutan	Akumulasi Penyusutan	Nilai Buku
2011	Rp130.000.000	Rp52.000.000	Rp52.000.000	Rp78.000.000
2012	Rp130.000.000	Rp31.200.000	Rp83.200.000	Rp46.800.000
2013	Rp130.000.000	Rp18.720.000	Rp101.920.000	Rp28.080.000
2014	Rp130.000.000	Rp11.232.000	Rp113.152.000	Rp16.848.000

6. Menghitung Biaya Penyusutan dan Akumulasi Depresiasi Tahun 2015

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya Penyusutan Tahun 2015} &= 40\% * (\text{Rp. } 130.000.000,00 - \text{Rp. } 113.152.000,00) \\
 &= \text{Rp. } 6.739.200,00
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Akumulasi Depresiasi Tahun 2015} &= \text{Rp. } 113.152.000,00 + \text{Rp. } 6.739.200,00 \\
 &= \text{Rp. } 119.891.200
 \end{aligned}$$

Tabel 4.5 Hasil uji coba perhitungan depresiasi tahun 2015

Tahun	Biaya Perolehan	Biaya Penyusutan	Akumulasi Penyusutan	Nilai Buku
2011	Rp130.000.000	Rp52.000.000	Rp52.000.000	Rp78.000.000
2012	Rp130.000.000	Rp31.200.000	Rp83.200.000	Rp46.800.000
2013	Rp130.000.000	Rp18.720.000	Rp101.920.000	Rp28.080.000
2014	Rp130.000.000	Rp11.232.000	Rp113.152.000	Rp16.848.000
2015	Rp130.000.000	Rp6.739.200	Rp119.891.200	Rp10.108.800

Berikut tabel perbandingan hasil perhitungan depresiasi manual dengan terkomputerisasi pada tahun 2015 untuk peralatan Abakus dengan nomor aset 3.05.01.02.005.001.

Tabel 4.6 Rekapitulasi hasil uji coba perhitungan depresiasi hingga tahun 2015

Perhitungan	Manual	Terkomputerisasi	Keterangan
Tahun Perolehan	2011	2011	Sesuai
Masa Pakai	5	5	Sesuai
Harga Perolehan	Rp130.000.000	Rp130.000.000	Sesuai
Tahun Perhitungan	2015	2015	Sesuai
Depresiasi Akhir Tahun	Rp6.739.200	Rp6.739.200	Sesuai
Total Akumulasi Depresiasi	Rp119.891.200	Rp119.891.200	Sesuai
Nilai Buku Akhir	Rp10.108.800	Rp10.108.800	Sesuai

4.2 Evaluasi Sistem

Pada bagian sub bab ini, akan dijelaskan tentang evaluasi pada rancang bangun aplikasi manajemen aset tetap pada Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya. Evaluasi ini untuk menentukan apakah aplikasi yang telah dibangun telah memenuhi tujuan awal atau belum. Tujuan awal dari rancang bangun aplikasi manajemen aset tetap pada Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya adalah sebagai bagaimana merancang dan membangun aplikasi manajemen aset tetap pada Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya yang dapat menertibkan pencatatan peralatan medis dan non medis yang digunakan secara lengkap. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi manajemen aset tetap yang dapat menyajikan informasi sisa masa pakai serta nilai depresiasi dari peralatan medis dan non medis. merancang dan membangun aplikasi manajemen aset tetap yang dapat menyediakan jadwal pemeliharaan serta dapat mencatat setiap pemeliharaan yang dilakukan pada setiap alat, sehingga dapat memudahkan Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya dalam menelusuri pemeliharaan apa saja yang pernah dilakukan terhadap suatu peralatan.

Setelah dilakukan uji coba pada pembahasan sebelumnya, aplikasi dapat menertibkan pencatatan inventarisasi peralatan, hal ini dapat dilihat pada gambar 4.1 dan gambar 4.2. Sistem juga dapat menyajikan informasi mengenai sisa masa pakai dan nilai depresiasi dari setiap peralatan, hal ini dapat dilihat pada gambar 4.12 dan gambar 4.13 serta tabel 4.6 sebagai perbandingan perhitungan depresiasi secara manual dan hasil dari sistem. Aplikasi yang dibangun juga dapat menyajikan jadwal pemeliharaan pada aset tetap dan dapat melakukan pencatatan terinci sehingga pihak manajemen dapat mengetahui berapa kali suatu aset pernah diperbaiki dan berapa biaya pemeliharaan yang dikeluarkan untuk aset tersebut. Hal

ini dapat dilihat pada gambar 4.9 untuk jadwal pemeliharaan, dan gambar 4.10 untuk laporan pemeliharaan.

Dari evaluasi yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi manajemen aset tetap tersebut telah memenuhi kebutuhan fungsional yang diinginkan. Kebutuhan fungsional tersebut antara lain dapat menertibkan pencatatan inventarisasi peralatan yang dimiliki sehingga dapat menghasilkan data yang akurat sehingga setiap peralatan dapat diketahui dengan jelas, kondisi, tempat pemakaian, biaya perolehan serta informasi detil dari peralatan itu sendiri. Aplikasi dapat menyajikan informasi mengenai sisa masa pakai serta nilai depresiasi setiap aset tetap yang dimiliki setiap tahunnya sehingga manajemen Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya dapat mengetahui jumlah aset yang mendekati masa pakai serta dapat mengetahui berapa nilai depresiasi yang harus diakui atas penggunaan aset tetap. Aplikasi juga dapat menyediakan informasi mengenai jadwal pemeliharaan yang harus dilakukan serta pencatatan pemeliharaan yang dapat memberikan informasi mengenai pemeliharaan apa saja yang pernah dilakukan beserta dengan biaya yang dikeluarkan untuk proses pemeliharaan tersebut. Untuk hasil keseluruhan uji coba yang dilakukan sebagai berikut :

A. Hasil Uji Coba Inventarisasi Aset Tetap

Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Inventarisasi Aset Tetap

No	Test Case	Input	Output yang diharapkan	Hasil
1	Memasukkan data aset tetap secara lengkap.	Unit Rumah Tangga memasukkan data sesuai dengan <i>field</i> yang aktif.	Data Aset tetap yang baru diperoleh tersimpan	Sukses Gambar 4.1
2	Melihat data inventarisasi yang dimiliki berdasarkan kode barang.	Unit Rumah Tangga memasukkan kode barang yang dicari.	Menampilkan Data Aset Tetap dengan kode barang yang ditentukan.	Sukses Gambar 4.2

B. Hasil Uji Coba Kartu Inventaris Ruang

Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Kartu Inventaris Ruang

No	Test Case	Input	Output yang diharapkan	Hasil
3	Mencetak Kartu Inventaris Ruangan	Unit Rumah Tangga memilih kelompok ruang yang ingin dibuatkan kartu inventaris ruang.	Hasil Cetak Dari Kartu Inventaris Ruang berdasarkan Kelompok Ruang serta ruang yang berada di ruangan tersebut.	Sukses Gambar 4.3

C. Hasil Uji Coba Laporan Perolehan Aset Tetap

Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Laporan Perolehan Aset Tetap

No	Test Case	Input	Output yang diharapkan	Hasil
4	Pembuatan Laporan penerimaan	Manajer umum memasukkan jarak waktu perolehan barang yang dilakukan.	menampilkan tingkat penerimaan dan jumlah barang berdasarkan jarak waktu yang ditentukan	Sukses Gambar 4.4

D. Hasil Uji Coba Daftar Inventaris

Tabel 4.10 Hasil Uji Coba Daftar Inventaris

No	Test Case	Input	Output yang diharapkan	Hasil
5	Pembuatan Daftar Inventaris	Unit Rumah Tangga Mencetak Daftar Inventaris	Laporan Daftar Inventaris	Sukses Gambar 4.5

E. Hasil Uji Coba Penjadwalan

Tabel 4.11 Hasil Uji Coba Penjadwalan

No	Test Case	Input	Output yang diharapkan	Hasil
6	Membuat Jadwal Pemeliharaan untuk peralatan baru.	Unit Pemeliharaan Sarana memasukkan kode barang yang akan ditambahkan ke dalam jadwal pemeliharaan.	Jadwal Pemeliharaan untuk peralatan baru tersimpan.	Sukses Gambar 4.6
7	Menampilkan jadwal pemeliharaan untuk peralatan tertentu	Unit Pemeliharaan Sarana memasukkan kode barang untuk peralatan yang ingin diketahui kapan saja jadwal pemeliharaannya.	Menampilkan jadwal pemeliharaan berdasarkan kode barang.	Sukses Gambar 4.7

F. Hasil Uji Coba Input Hasil Pemeliharaan

Tabel 4.12 Hasil Uji Coba Input Hasil Pemeliharaan

No	Test Case	Input	Output yang diharapkan	Hasil
8	Memasukkan data hasil pemeliharaan ke dalam sistem	Unit Pemeliharaan Sarana memasukkan nama barang beserta data pemeliharaan yang dilakukan terhadap barang tersebut.	Data pemeliharaan tersimpan ke dalam <i>database</i>	Sukses Gambar 4.8
9	Menampilkan hasil pemeliharaan pada jarak waktu tertentu	Unit Pemeliharaan Sarana memasukkan jarak tanggal hasil pemeliharaan.	Menampilkan hasil pemeliharaan yang dilakukan sesuai dengan jarak tanggal yang ditentukan.	Sukses Gambar 4.9 Gambar 4.10

G. Hasil Uji Coba Penghapusan

Tabel 4.13 Hasil Uji Coba Penghapusan

No	Test Case	Input	Output yang diharapkan	Hasil
10	Melakukan penghapusan terhadap aset tertentu.	Unit Rumah Tangga Memasukkan Kode barang yang akan dihapus.	Merubah status dari aktif menjadi tidak aktif berdasarkan kode barang yang dimasukkan.	Sukses Gambar 4.11
11	Menampilkan seluruh informasi mengenai peralatan yang dihapus dari pencatatan.	Manajer Umum mencari informasi mengenai peralatan yang pernah dihapus	Menampilkan informasi penghapusan peralatan meliputi ruang dan kondisi terakhir, seluruh biaya pemeliharaan, rencana masa pakai dan tanggal barang tersebut dihapus.	Sukses Gambar 4.11

H. Hasil Uji Coba Sisa Masa Pakai

Tabel 4.14 Hasil Uji Coba Sisa Masa Pakai

No	Test Case	Input	Output yang diharapkan	Hasil
12	Perhitungan Sisa Masa Pakai	Manajer Umum ingin mengetahui peralatan yang memiliki sisa masa pakai antar 0 sampai 5 tahun	menyajikan informasi sisa masa pakai sesuai dengan rentan waktu yang diberikan.	Sukses Gambar 4.12

I. Hasil Uji Coba Perhitungan Depresiasi

Tabel 4.15 Hasil Uji Coba Perhitungan Depresiasi

No	Test Case	Input	Output yang diharapkan	Hasil
13	Perhitungan Depresiasi	Manajer Umum ingin mengetahui biaya depresiasi untuk semua aset yang dimiliki pada tahun 20015	Menyajikan informasi biaya depresiasi seluruh aset pada tahun 2015	Sukses Gambar 4.13

J. Hasil Uji Coba Laporan Rencana Pengadaan

Tabel 4.16 Hasil Uji Coba Laporan Rencana Pengadaan

No	Test Case	Input	Output yang diharapkan	Hasil
14	Laporan Rencana Pengadaan	Manajer Umum ingin mengetahui aset peralatan apa saja yang perlu dilakukan pengadaan	Menyajikan informasi rencana pengadaan aset peralatan habis masa pakai dan aset peralatan rusak.	Sukses Gambar 4.14

K. Hasil Uji Coba Laporan Rencana Penghapusan

Tabel 4.17 Hasil Uji Coba Laporan Rencana Penghapusan

No	Test Case	Input	Output yang diharapkan	Hasil
15	Rencana Penghapusan	Manajer Umum ingin mengetahui aset peralatan apa saja yang habis masa pakai serta aset peralatan yang dalam kondisi rusak	Menyajikan informasi rencana penghapusan aset peralatan habis masa pakai dan aset peralatan rusak.	Sukses Gambar 4.15

L. Hasil Uji Coba Pembandingan Perhitungan Depresiasi

Tabel 4.18 Hasil Uji Coba Pembandingan Perhitungan Depresiasi

No	Test Case	Input	Output yang diharapkan	Hasil
16	Membandingkan Hasil Perhitungan Depresiasi	Hasil Perhitungan depresiasi dibandingkan dengan hasil perhitungan manual pada salah satu aset	perbandingan perhitungan manual dan hasil dari aplikasi	Sukses Tabel 4.6