

BAB III

ANALISA SISTEM BERJALAN

3.1 Tinjauan Perusahaan

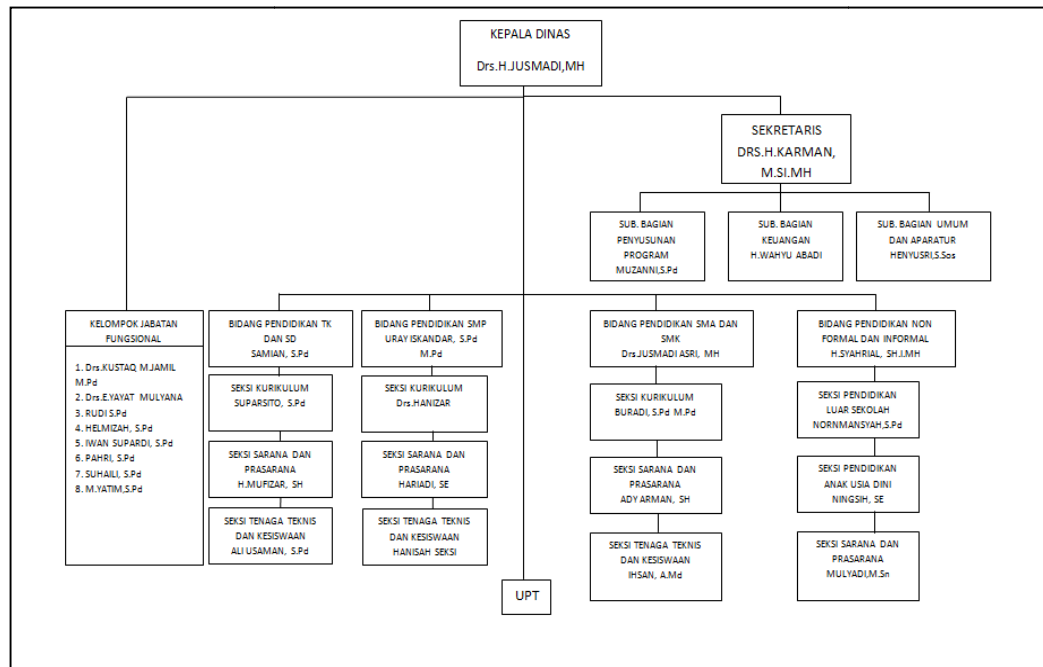
Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas merupakan salah satu dari 17 dinas daerah dan 33 SKPD (Satuan Kerja Pemerintah Daerah) yang mempunyai tugas untuk melaksanakan urusan pemerintahan daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan dalam bidang pendidikan. Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas ini terdiri dari 1 Kepala Dinas, 1 Sekretariat dengan 3 Sub bagian, 6 Bidang, 18 Seksi, 42 UPTD dan Kelompok Jabatan. Dalam melaksanakan program kerjanya, Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas berpegang pada visi: Penyelenggaraan layanan pendidikan yang baik, merata, partisipatif dan berkualitas untuk mewujudkan insan yang cerdas, kompetitif dan mandiri lokal berlandaskan pada ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Dan untuk menciptakan visi tersebut, salah satu misi yang berkaitan dengan penelitian ini adalah membina dan mengendalikan layanan pendidikan yang diselenggarakan secara transparan, responsif, partisipatif, dan berkelanjutan.

3.1.1. Sejarah Perusahaan

Sejarah singkat Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas yang di pimpin oleh seorang Kepala Dinas berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris daerah. Kepala Dinas Pendidikan mempunyai tugas pokok melaksanakan urusan pemerintahan daerah berdasarkan asas otonomi daerah Nomor 22 Tahun 2000. Pemerintah Kabupaten Sambas memiliki perhatian penuh dalam melaksanakan pembangunan pendidikan. Salah satu komitmen yang di

bangun adalah mengoptimalkan layanan pendidikan seperti TK, SD, SMP, SMA, SMK dan perguruan tinggi.

3.1.1. Struktur Organisasi dan Fungsi



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.1

Struktur Organisasi Dinas Pendidikan

1. Kepala Dinas Pendidikan mempunyai tugas memimpin, melaksanakan koordinasi dan pengawasan, evaluasi dan penyelenggaraan kegiatan Dinas Pendidikan. Kepala Dinas menandatangani izin bidang pendidikan yang tidak di tangani oleh badan pelayanan perizinan terpadu.
2. Sekretaris mempunyai tugas merencanakan, melaksanakan, mengkoordinasikan dan mengendalikan kegiatan administrasi umum, kepegawaian, perlengkapan, penyusun program, keuangan, hubungan masyarakat dan protokol.
3. Bidang Pendidikan Taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar dan pendidikan khusus mempunyai tugas melaksanakan penyiapan kebijakan operasional

perluasan kesempatan dan pemerataan memperoleh pendidikan, meningkatkan mutu dan relevansi pendidikan serta meningkatkan efesien dan efektivitas pengelolaan pendidikan taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar dan Pendidikan Khusus.

4. Bidang sekolah Menengah Peratama dan Bidang Sekolah Menengah Atas mempunyai tugas melaksanakan penyiapan kebijakan operasional perluasan kesempatan dan pemerataan memproleh pendidikan, peningkatan mutu dan relasi serta peningkatan efesiensi dan efektifitas pengelolaan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA).
5. Bidang Pendidikan Menengah Kejuruan dan Perguruan Tinggi mempunyai tugas melaksanakan penyiapan kebijakan operasional perluasan kesempatan dan pemerataan memperoleh pendidikan peningkatan mutu dan relevansi pendidikan serta peningkatan efesiensi dan efektivitas pengelolaan pendidikan menengah kejuruan serta pemeberian dukungan terhadap penyelenggaraan perguruan tinggi.
6. Bidang Pendidikan Non Formal, Informal dan Nilai Budaya mempunyai tugas melaksanakan penyiapan kebijakan operasional perluasan kesempatan dan pemerataan memperoleh pendidikan, peningkatan mutu dan relevansi pendidikan serta peningkatan efesiensi dan efektivitas pengelolaan pendidkan non formal, informal dan nilai budaya.
7. Bidang Tenaga Pendidikan dan Kependidikan mempunyai tugas melaksanakan penyiapan kebijakan operasional, pembinaan karier, peningkatan mutu serta perlindungan profesi tenaga pendidikan dan kependidikan lainnya.

8. Sekretariat, Bidang Sub Bagian dan Seksi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas : UPT Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan melaksanakan sebagian tugas dinas pendidikan dan pelatihan teknik-teknik, ketatausahaan, dan pelayanan masyarakat.
9. UPT Pelatihan dan Pengembangan Pendidikan Kejuruan : UPT pelatihan dan pengembangan pendidikan kejuruan mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas dinas latihan dan pengembangan pendidikan kejuruan, ketatausahaan, dan pelayanan masyarakat.
10. UPT Pendidikan dan Pengembangan Kesenian, UPT Pendidikan dan Pengembangan Kesenian Taman Budaya adalah UPT yang melaksanakan teknis operasional lapangan serta bertanggung jawab kepada kepala dinas mempunyai tugas melaksanakan pengelolaan, pelestarian dan pengembangan kesenian serta peningkatan profesionalisme peserta didik dalam berkesenian.
11. Sekretariat, Bidang, Sub Bagian dan Seksi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas mempunyai tugas melaksanakan penyelenggaraan kegiatan di bidang pendidikan, pelatihan, pembangunan dan pembinaan olahraga pelayanan masyarakat.

3.2 Analisa Kebutuhan

Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas, masih mengalami kesulitan dalam melakukan inventarisasi bukti transaksi yang hanya menggunakan pendataan dengan cara mencatat pada buku besar. Sehingga segala sesuatu yang menyangkut tentang data atau keterangan tersebut mempunyai kegunaan atau nilai tertentu. Dengan menyimpan data atau keterangan tersebut, sistem inventarisasi yang berjalan saat ini dapat di katakan masih kurang efisien dan kurang efektif,

dimana pada proses masih dilakukan secara konvensional. Menurut sub bagian keuangan, selaku yang menangani di bagian inventarisasi bukti transaksi tersebut, mengungkapkan bahwa di kantor Dinas Pendidikan masih kesulitan dalam pencarian data-data lama, seperti hilang dan rusaknya data inventarisasi bukti transaksi, sehingga memperlambat kinerja petugas dalam inventarisasi data. Hal ini menyebabkan keamanan data kurang terjamin karena tidak adanya suatu sistem yang menunjang dalam inventarisasi bukti transaksi. sehingga dilakukan inventarisasi bukti transaksi ulang yang juga dilakukan secara sederhana yaitu dengan memeriksa ulang setiap data-data yang dicatat sebelumnya. Melihat masalah-masalah yang timbul dari inventarisasi bukti transaksi seperti diatas, maka di perlukan sebuah sisten informasi inventarisasi bukti transaksi yang dapat mengelola data inventarisasi bukti transaksi yang terjadi.

Dalam tugas akhir ini penulis membuat suatu sistem informasi inventarisasi bukti transaksi sub bagian keuangan berbasis *web* pada dinas pendidikan kabupaten sambas. Dengan maksud untuk membantu sub bagian keuangan, kepala sekretariat dan kepala dinas dalam proses memasukan data dan melihat data. Didalam aplikasi yang dihasilkan nantinya dapat memaksimalkan kinerja Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas.

3.2.1. Kebutuhan Fungsional

Didalam kebutuhan fungsional ini penulis akan menjelaskan berisi proses-proses yang akan dilakukan oleh sistem. Sistem ini dapat digunakan oleh pengguna yaitu admin dan kepala sub.bagian keuangan, kepala sekretaris dan kepala dinas *user*. Adapun kebutuhan fungsional yang ada dalam *fitur* atau pun fungsi yang terdapat pada program aplikasi *web* ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Halaman Daftar admin

Dalam halaman daftar sistem akan menyediakan *form input* seperti *username*, tanggal lahir, jabatan dan *password*. Jika data yang di input bernilai benar maka sistem akan menerima dan menampilkan pesan “data tersimpan”. Jika tidak sistem akan menolak dan menampilkan pesan “data masih kosong”.

2. Halaman *login*

Dalam halaman *login* sistem dapat menerima *input* dari halaman daftar admin berupa *username* dan *password* dimana data tersebut akan divalidasi oleh sistem, kemudian di proses ke dalam *database*.

3. Halaman inventarisasi masuk

Dalam halaman inventarisasi masuk terdapat *form input* masuk rutin dan *form input* masuk tidak rutin. sistem akan menyediakan *form input* masuk rutin seperti No Surat Perintah Membayar (SPM), nama keterangan, tanggal masuk, jumlah transaksi, No rekening, upload bukti. Sedangkan didalam *form input* masuk tidak rutin sistem akan menyediakan *form input* seperti No Surat Perintah Membayar (SPM), nama keterangan, tanggal masuk, masuk, jumlah transaksi, No rekening, upload bukti.

4. Halaman laporan masuk

Adapun pada halaman ini admin dapat mencari dan melihat secara detail laporan masuk yang terdapat dua tabel seperti kumpulan data masuk rutin dan kumpulan data masuk tidak rutin.

5. Halaman inventarisasi keluar

Dalam halaman inventarisasi keluar terdapat *form input* keluar rutin dan *form input* keluar tidak rutin. sistem akan menyediakan *form input* seperti No Surat Perintah Membayar (SPM), nama keterangan, tanggal keluar, keluar, jumlah transaksi, No rekening, nama bank, upload bukti. Sedangkan didalam *form input* keluar tidak rutin sistem akan menyediakan *form input* seperti No Surat Perintah Membayar (SPM), nama keterangan, tanggal keluar, keluar, jumlah transaksi, No rekening, nama bank, upload bukti.

6. Halaman laporan keluar

Adapun pada halaman ini admin dapat mencari dan melihat secara detail laporan keluar yang terdapat dua tabel seperti kumpulan data keluar rutin dan kumpulan data keluar tidak rutin

3.2.2. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non-fungsional adalah kebutuhan di luar kebutuhan fungsional sistem. Kebutuhan non-fungsional dalam aplikasi Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi Berbasis *Web* Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas ini meliputi kebutuhan akan *hardware*, kebutuhan akan *software*, dan kebutuhan akan *hrainware*. Adapun kebutuhan non-fungsional adalah sebagai berikut:

A. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Kebutuhan perangkat keras (*hardware*) sebagai faktor penentu dalam menjalankan operasi sistem, kebutuhan *hardware* suatu komponen pada komputer yang dapat terlihat dan disentuh secara fisik, apabila tidak ada perangkat keras tersebut dalam pmbutan aplikasi *web* ini maka tidak dapat di operasikan. Adapun

kebutuhan *hardware* yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi *web* ini adalah sebagai berikut:

1. CPU (*Central Processing Unit*)
 - a. *Processor* : 1.5Ghz
 - b. *Memory* : 4GB
 - c. *Hardisk* : 320GB
2. *Monitor* : Resolution 1366 x 768 HD LCD
3. *Keyboard* : 86 Keys
4. *Mouse* : Standart
5. *Printer* : ink jet standart

B. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*) adalah suatu program yang digunakan dalam komputer yang berupa intruksi perintah yang dapat dimengerti oleh komputer. Dalam pembuatan aplikasi *web software* inilah yang akan mengoperasikan perangkat keras dalam komputer tanpa adanya *software*, perangkat keras komputer tidak akan bisa dioperasikan. Adapun kebutuhan *software* yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi *web* ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi : *Microsoft Windows 7*
2. *Web Browser* : *Mozilla Firefox* dan *Google Chrome*

C. Kebutuhan Perangkat Manusia (*Brainware*)

Pengguna atau pemakai komputer dengan kata lain orang yang akan mengoperasikan perangkat keras komputer melalui *software* yang ada di komputer berupa aplikasi *web* yang sudah dibuat. Secanggih apapun komputer,

jika tidak ada pengguna yang menggunakan (*Brainware*), maka keberadaan komputer tidak akan bisa bekerja sendiri tanpa dioperasikan oleh pemakainya.

Pada aplikasi *web* ini ada 2 level pengguna yaitu admin dan kepala sub.bagian keuangan, kepala sekretariat dan kepala dinas adalah sebagai user yang mana masing-masing memiliki hak akses pengguna (*user*) yang berbeda-beda.

1. Admin

Adapun seorang admin yang menggunakan aplikasi *web* ini, admin dapat melakukan berbagai penginputan serta dapat melihat data yang sudah di input yaitu *input* data masuk rutin, masuk tidak rutin, keluar rutin, keluar tidak rutin, inventarisasi masuk, inventarisasi keluar. Seorang admin harus memahami setiap fungsi menu yang ada di *fitur* aplikasi *web* tersebut.

2. User

Adapun *user* yang menggunakan aplikasi *web* ini, *user* hanya dapat melihat, mencari serta menghapus dan mengedit data inventarisasi masuk dan data inventarisasi keluar.

Berikut ini penjelasan mengenai hak yang dimiliki oleh masing-masing pengguna (*user*) yang dijelaskan menggunakan tabel sebagai berikut:

Tabel III.1.
Gambaran Hak Akses Pengguna

Level Pengguna	Hak Akses
Admin	Daftar Admin <i>Login</i> Mengolah data inventarisasi masuk rutin Mengolah data inventarisasi masuk tidak rutin Melihat data laporan masuk Mengelola data inventarisasi keluar rutin Mengolah data inventarisasi keluar tidak rutin Melihat data laporan keluar
<i>User</i>	Daftar <i>User</i> <i>Login</i> Melihat data inventarisasi masuk Melihat data inventarisasi keluar Menghapus data inventarisasi masuk Menghapus data inventarisasi keluar Mencari data inventarisasi masuk Mencari data inventarisasi keluar Mencetak data inventarisasi masuk Mencetak data inventarisasi keluar

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

3.3 Perancangan Perangkat Lunak

Dalam pembuatan aplikasi *web* ini perancangan sebagai proses penggunaan berbagai teknik dan prinsip, tujuan mendefinisikan proses sistem secara detail. Tujuan utamanya *designer* yang menghasilkan model atau representasi sebuah entitas yang akan dibangun. Model *waterfall* salah satu model yang digunakan, terdiri dari desain rancangan antar muka berdasarkan pengkodean dan bahasa pemrograman yang digunakan seperti PHP, CSS, *JavaScript*, *JQuery* yang nantinya menghasilkan masukan dan keluaran yakni berupa *input/output* beserta data-data yang tersimpan di dalam *database*.

3.3.1. Rancangan Antarmuka

Pada dasarnya merancang digunakan sebagai suatu proses kreatif dan tidak dapat diduga. Perancangan digunakan untuk memberi gambaran awal aplikasi yang dibuat dan memudahkan pengguna untuk mengakses aplikasi tersebut. Berdasarkan *user interface* (antar muka) dengan *desain* yang menarik dan memiliki fungsi sebagaimana mestinya. Pada aplikasi *web* ini menggunakan 2 level pengguna yaitu admin dan kepala Sub.bagian keuangan, kepala sekretariat dan kepala dinas adalah *user*. Adapun tahapan rancangan antar muka yang ada pada aplikasi *web* ini adalah sebagai berikut:

A. Rancangan Antar Muka Admin

Dalam rancangan antar muka admin terdapat *desain* berupa gambaran yang dihasilkan pada aplikasi. Yang mana didalam halaman ini terdapat *fitur-fitur* menu untuk level admin. Adapun rancangan antar muka diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Rancangan Antar Muka Daftar Admin

Dalam rancangan antar muka daftar ini terdapat *form inputan* berupa *username*, nama, tanggal lahir, jabatan, *password* dan level. Berikut ini rancangan antar muka daftar dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

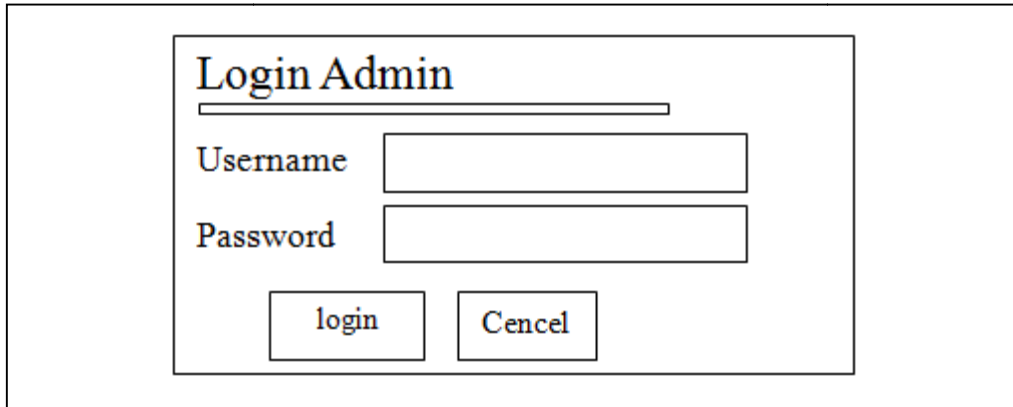
LOGO	Home Login Daftar Admin
Gambar Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi	
Daftar Admin Username : Tanggal Lahir : Jabatan : Password : Level : : Daftar Reset	Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas gambar Struktur Organisasi Struktur Organisasi Kabupaten Sambas gambar Visi Visi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas gambar Misi Misi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas
Header	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.2
Rancangan Antar Muka Daftar Admin

2. Rancangan Antar Muka *Login*

Dalam rancangan antar muka *login* ini terdapat *form inputan* berupa *username* dan *password*. Berikut ini rancangan antar muka *login* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.3

Rancangan Antar Muka *Login*

3. Rancangan Antar Muka Inventarisasi Masuk

Dalam rancangan antar muka inventarisasi masuk terdapat *form input* seperti inventarisasi masuk rutin dan inventarisasi masuk tidak rutin. Admin dapat menginputkan data inventarisasi masuk rutin berupa No SPM, nama keterangan, tanggal masuk, masuk, jumlah transaksi, No rekening dan upload bukti. Sedangkan didalam *form input* masuk tidak rutin admin dapat menginputkan data berupa No SPM, nama keterangan, tanggal masuk, masuk, jumlah transaksi, No rekening dan upload bukti. Berikut ini rancangan antar muka inventarisasi masuk yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

LOGO	Lap.Masuk Inventarisasi Masuk Lap.keluar Inventarisasi keluar Logout
------	---

Gambar	Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi
--------	---

Inventarisasi Masuk Rutin

No SPM :

Nama Keterangan :

Tanggal Keluar :

Keluar : ☐ Rutin ☐ Tidak rutin

Jumlah Transaksi :

No Rekening :

Upload bukti :

Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

Struktur Organisasi
Struktur Organisasi Kabupaten Sambas

Visi
Visi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

Misi
Misi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

Header

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.4

Rancangan Antar Muka Inventarisasi Masuk Rutin

LOGO	Lap.Masuk Inventarisasi Masuk Lap.keluar Inventarisasi keluar Logout
------	---

Gambar	Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi
--------	---

Inventarisasi Masuk Tidak Rutin

No SPM :

Nama Keterangan :

Tanggal Keluar :

Keluar : ☐ Rutin ☐ Tidak rutin

Jumlah Transaksi :

No Rekening :

Upload bukti :

Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

Struktur Organisasi
Struktur Organisasi Kabupaten Sambas

Visi
Visi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

Misi
Misi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

Header

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.5

Rancangan Antar Muka Inventarisasi Masuk Tidak Rutin

4. Rancangan Antar Muka Laporan Masuk

Adapun rancangan antar muka laporan masuk pada halaman ini admin dapat mencari dan melihat secara detail laporan masuk yang terdapat dua tabel seperti kumpulan data masuk rutin dan kumpulan data masuk tidak rutin. Berikut ini rancangan antar muka laporan masuk yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

LOGO

Lap.Masuk Inventarisasi Masuk Lap.keluar Inventarisasi keluar Logout

Gambar

Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi

Kumpulan Data Masuk Rutin

cari

No	No SPM	Keterangan	Tanggal	Masuk
1	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx

Kumpulan Data Masuk Tidak Rutin

cari

No	No SPM	Keterangan	Tanggal	Masuk
1	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx

Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

gambar **Struktur Organisasi**
Struktur Organisasi Kabupaten Sambas

gambar **Visi**
Visi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

gambar **Misi**
Misi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

Header

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.6

Rancangan Antar Muka Laporan Masuk

5. Rancangan Antar Muka Inventarisasi Keluar

Dalam rancangan antar muka inventarisasi keluar terdapat *form input* seperti inventarisasi keluar rutin dan inventarisasi keluar tidak rutin. Admin dapat menginputkan data inventarisasi keluar rutin berupa No SPM, nama keterangan, tanggal keluar, keluar, jumlah transaksi, No rekening, nama bank, upload bukti. Sedangkan didalam *form input* keluar tidak rutin admin dapat menginputkan data berupa No SPM, nama keterangan, tanggal keluar, keluar, jumlah transaksi, No

rekening, nama bank dan upload bukti. Berikut ini rancangan antar muka inventarisasi keluar yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

LOGO	Lap. Masuk	Inventarisasi Masuk	Lap. keluar	Inventarisasi keluar	Logout
------	------------	---------------------	-------------	----------------------	--------

Gambar	Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi
--------	---

Inventarisasi Keluar Rutin No SPM : Nama Keterangan : Tanggal Keluar : Keluar : ☐ Rutin ☐ Tidak rutin Jumlah Transaksi : No Rekening : Nama Bank : Upload bukti : Browse Simpan Reset	Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas gambar Struktur Organisasi Struktur Organisasi Kabupaten Sambas gambar Visi Visi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas gambar Misi Misi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas
--	--

Header

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.7
Rancangan Antar Muka Inventarisasi Keluar Rutin

LOGO	Lap.Masuk	Inventarisasi Masuk	Lap.keluar	Inventarisasi keluar	Logout
------	-----------	---------------------	------------	----------------------	--------

Gambar	Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi
--------	---

Inventarisasi Keluar Tidak Rutin No SPM : Nama Keterangan : Tanggal Keluar : Keluar : ☐ Rutin ☐ Tidak rutin Jumlah Transaksi : No Rekening : Nama Bank : Upload bukti : Browse Simpan Reset	Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas gambar Struktur Organisasi Struktur Organisasi Kabupaten Sambas gambar Visi Visi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas gambar Misi Misi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas
---	--

Header

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.8

Rancangan Antar Muka Inventarisasi Keluar Tidak Rutin

6. Rancangan Antar Muka Laporan Keluar

Adapun rancangan antar muka laporan masuk pada halaman ini admin dapat mencari dan melihat secara detail laporan masuk yang terdapat dua tabel seperti kumpulan data keluar rutin dan kumpulan data keluar tidak rutin. Berikut ini rancangan antar muka laporan keluar yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

LOGO	Lap.Masuk Inventarisasi Masuk Lap.keluar Inventarisasi keluar Logout
---	--

Gambar	Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi
---	---

Kumpulan Data Keluar Rutin

No	No SPM	Keterangan	Tanggal	Keluar	Nama Bank
1	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxx

Kumpulan Data Keluar Tidak Rutin

No	No SPM	Keterangan	Tanggal	Keluar	Nama Bank
1	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxx

Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

gambar

Struktur Organisasi
 Struktur Organisasi Kabupaten Sambas

gambar

Visi
 Visi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

gambar

Misi
 Misi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

Header

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.9

Rancangan Antar Muka Laporan Keluar

B. Rancangan Antar Muka *User*

Dalam rancangan antar muka *user* terdapat *design* berupa gambaran yang dihasilkan pada aplikasi. Yang mana didalam halaman ini terdapat *fitur-fitur* menu untuk level *user*. Adapun rancangan antar muka diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Rancangan Antar Muka Daftar *User*

Dalam rancangan antar muka daftar *user* ini terdapat *form inputan* berupa *username*, nama, tanggal lahir, jabatan, *password* dan level. Berikut ini rancangan antar muka daftar dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.10

Rancangan Antar Muka *Daftar User*

2. Rancangan Antar Muka *Login User*

Dalam rancangan antar muka *login user* ini terdapat *form inputan* berupa *username* dan *password*. Berikut ini rancangan antar muka *login user* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.11

Rancangan Antar Muka *Login User*

3. Rancangan Antar Muka Inventarisasi Masuk

Adapun rancangan antar muka inventarisasi masuk pada halaman ini user dapat mencari, menghapus dan melihat secara detail hasil inventarisasi masuk rutin yang terdapat dua tabel seperti kumpulan data masuk rutin dan kumpulan data masuk tidak rutin. Berikut ini rancangan antar muka inventarisasi masuk yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Kumpulan Data Masuk Rutin

No	No SPM	Keterangan	Tanggal	Masuk	Bukti	Aksi
1	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	Hapus

Kumpulan Data Masuk Tidak Rutin

No	No SPM	Keterangan	Tanggal	Masuk	Bukti	Aksi
1	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	Hapus

Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

Struktur Organisasi
Struktur Organisasi Kabupaten Sambas

Visi
Visi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

Misi
Misi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

Header

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.12

Rancangan Antar Muka Inventarisasi Masuk

4. Rancangan Antar Muka Inventarisasi keluar

Adapun rancangan antar muka inventarisasi keluar pada halaman ini user dapat mencari, menghapus dan melihat secara detail hasil inventarisasi masuk rutin yang terdapat dua tabel seperti kumpulan data keluar rutin dan kumpulan data keluar tidak rutin. Berikut ini rancangan antar muka inventarisasi keluar yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

LOGO

Profil

Inventarisasi Masuk

Inventarisasi keluar

Logout

Gambar

Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi

Kumpulan Data Keluar Rutin

cari

No	No SPM	Keterangan	Tanggal	Keluar	Nama Bank	Bukti	Aksi
1	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	Hapus

Kumpulan Data Keluar Tidak Rutin

cari

No	No SPM	Keterangan	Tanggal	Keluar	Nama Bank	Bukti	Aksi
1	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	Hapus

Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

gambar

Struktur Organisasi
Struktur Organisasi Kabupaten Sambas

gambar

Visi
Visi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

gambar

Misi
Misi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas

Header

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.13

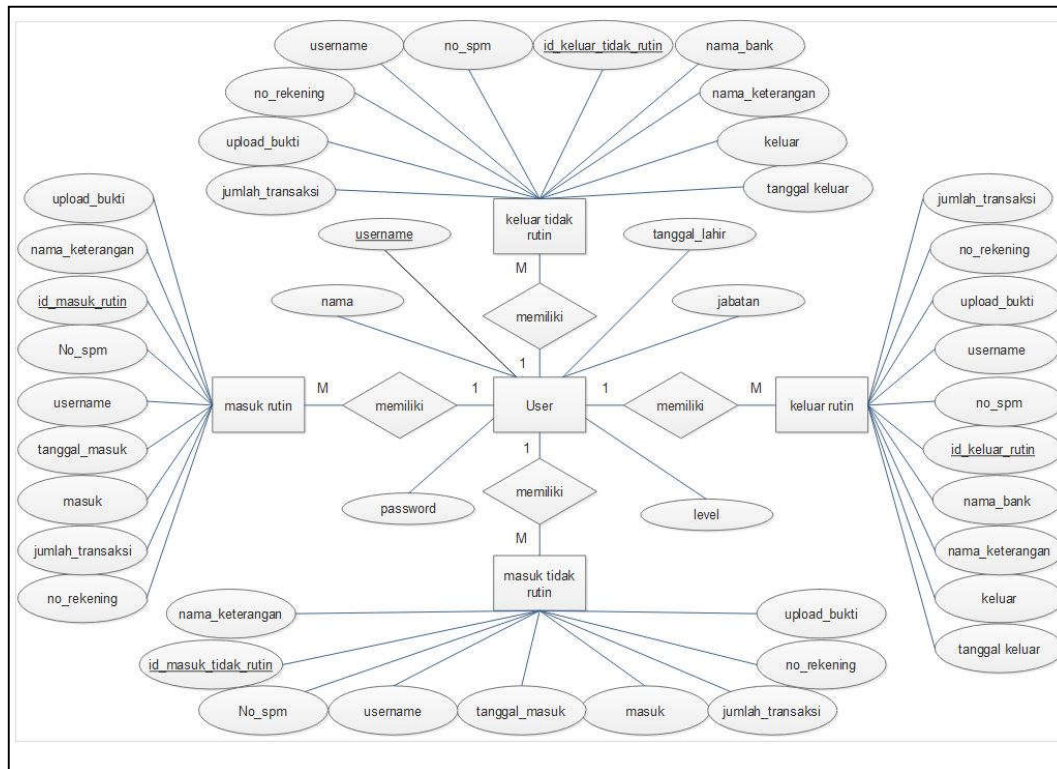
Rancangan Antar Muka Inventarisasi Keluar

3.3.2. Rancangan Basis Data

Rancangan basis data dapat digunakan sebagai proses yang mendukung berjalannya sistem pada aplikasi *web* ini. Dalam perancangan basis data ini akan menghasilkan pemetaan tabel-tabel yang digambarkan berdasarkan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Logical Relational Structure* (LRS).

A. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) suatu model yang menjelaskan kumpulan data-data pada basis data. Berfungsi untuk mempermudah menganalisa pada suatu basis data atau sistem dengan cara tepat dan mudah menjelaskan data berdasarkan objek dasar data yang mempunyai hubungan yang dihubungkan oleh suatu relasi.



Sumber: penelitian (2017)

Gambar III.14

Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut ini adalah penjelasan mengenai hubungan antara *Entity Relationship Diagram* (ERD). Adapun penjelasan adalah sebagai berikut:

1. Entitas Admin

Entitas admin ini memiliki atribut *username*, *nama*, *tanggal_lahir*, *jabatan*, *password* dan *level* keterangan dimana *username* sebagai atribut kunci.

2. Entitas masuk rutin

Entitas masuk rutin ini memiliki atribut *id_masuk_rutin*, *no_spm*, *nama_keterangan*, *tanggal_masuk*, *jumlah_transaksi*, *no_rekening* dan *upload bukti* keterangan dimana *id_masuk_rutin* sebagai atribut kunci.

3. Entitas masuk tidak rutin

Entitas masuk tidak rutin ini memiliki atribut `id_masuk_tidak_rutin`, `no_spm`, `nama_keterangan`, `tanggal_masuk`, `jumlah_transaksi`, `no_rekening` dan `upload bukti keterangan` dimana `id_masuk_tidak_rutin` sebagai atribut kunci.

4. Entitas keluar rutin

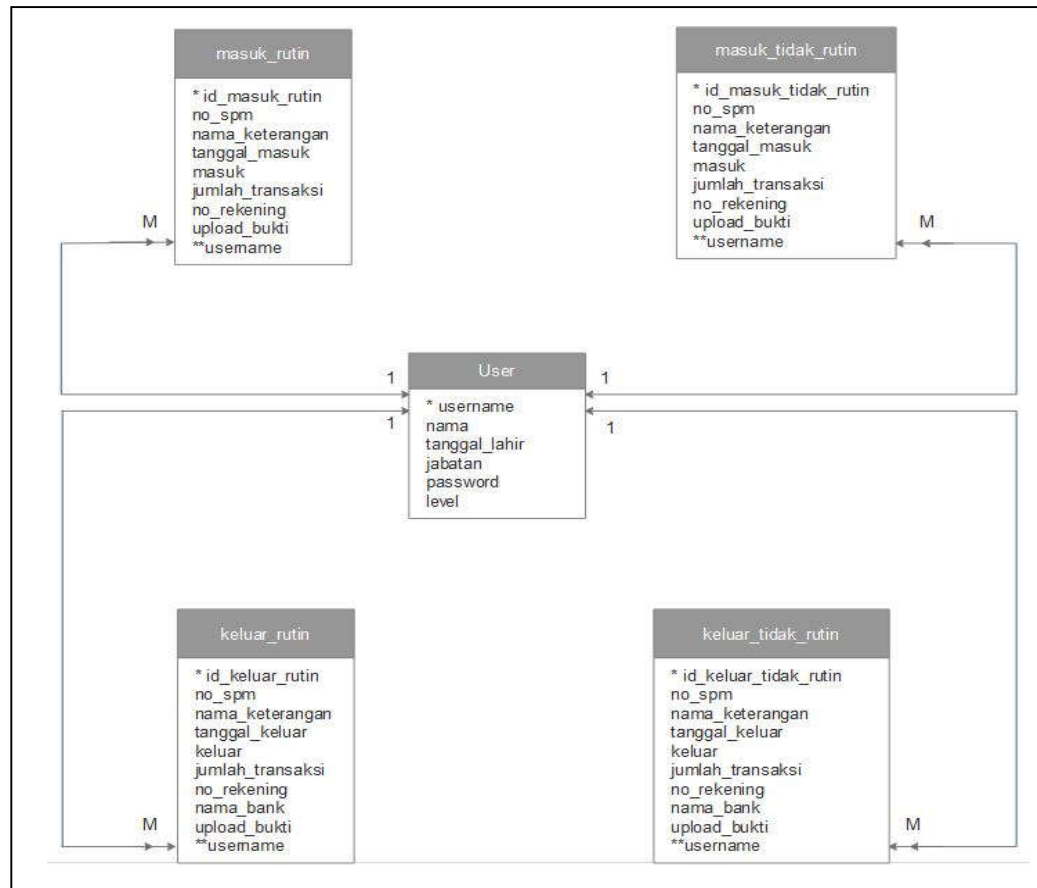
Entitas keluar rutin ini memiliki atribut `id_keluar_rutin`, `no_spm`, `nama_keterangan`, `tanggal_keluar`, `jumlah_transaksi`, `no_rekening`, `nama_bank` dan `upload bukti keterangan` dimana `id_keluar_rutin` sebagai atribut kunci.

5. Entitas keluar tidak rutin

Entitas keluar tidak rutin ini memiliki atribut `id_keluar_tidak_rutin`, `no_spm`, `nama_keterangan`, `tanggal_keluar`, `jumlah_transaksi`, `no_rekening` dan `upload bukti keterangan` dimana `id_keluar_tidak_rutin` sebagai atribut kunci.

B. *Logical Record Structure (LRS)*

Logical Relational Structure (LRS) digunakan sebagai representasi dari struktur *record* pada tabel yang terbentuk dari hasil relasi antar himpunan entitas. Dibentuk dengan tipe nomor dan tipe *record*. Berfungsi untuk memudahkan dalam perancangan basis data.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III. 15

Logical Record Structure (LRS)

Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan fungsi dari setiap tabel sebagai pendukung sistem penyimpanan data. Adapun penyelesaiannya adalah sebagai berikut:

1. Tabel *User*

Tabel *user* memiliki *field username* sebagai *primary key* yang berelasi pada tabel masuk rutin, masuk tidak rutin, keluar rutin dan keluar tidak rutin. Yang memiliki kardinalitas relasi banyak kesatu (*many to one*) atau satu ke banyak (*one to many*).

2. Tabel Masuk Rutin

Tabel masuk rutin memiliki *field* *id_masuk_rutin* sebagai *primary key*, sedangkan *field username* merupakan *foreign key* yang berelasi pada tabel *user*. Yang memiliki kardinalitas relasi satu ke banyak (*one to many*).

3. Tabel Masuk Tidak Rutin

Tabel masuk tidak rutin memiliki *field* *id_masuk_tidak_rutin* sebagai *primary key*, sedangkan *field username* merupakan *foreign key* yang berelasi pada tabel *user*. Yang memiliki kardinalitas relasi satu ke banyak (*one to many*).

4. Tabel Keluar Rutin

Tabel keluar rutin memiliki *field* *id_keluar_rutin* sebagai *primary key*, sedangkan *field username* merupakan *foreign key* yang berelasi pada tabel *user*. Yang memiliki kardinalitas relasi satu ke banyak (*one to many*).

5. Tabel Keluar Tidak Rutin

Tabel keluar tidak rutin memiliki *field* *id_keluar_tidak_rutin* sebagai *primary key*, sedangkan *field username* merupakan *foreign key* yang berelasi pada tabel *user*. Yang memiliki kardinalitas satu ke banyak (*one to many*).

C. Spesifikasi File

Spesifikasi file pada aplikasi *web* ini berguna untuk menjelaskan file atau tabel yang terbentuk berdasarkan dari *Entity Relationship Diagram* (ERD). Yang mana hasilnya berupa sebuah file-file yang ada didalam aplikasi *web* ini. Spesifikasi yang akan dilakukan adalah dengan menggunakan isi dari tabel-tabel yang terdapat dalam *database* dengan parameter-parameter sebagai berikut:

1. Spesifikasi *File User*

Nama <i>File</i>	: <i>User</i>
Akronim	: <i>user.frm</i>
Fungsi	: Untuk menyimpan data <i>User</i> dan Admin
Tipe <i>File</i>	: <i>File Master</i>
Organisasi <i>File</i>	: <i>Indexed Sequential</i>
Akses <i>File</i>	: <i>Random</i>
Media	: <i>Hardisk</i>
Panjang <i>Record</i>	: 100
Kunci <i>Field</i>	: <i>username</i>
<i>Software</i>	: <i>MySQL</i>

Tabel III.2
Spesifikasi *File User*

No.	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	<i>Username</i>	<i>Username</i>	Varchar	20	<i>Primary key</i>
2	Nama	Nama	Varchar	30	
3	Tanggal lahir	tanggal lahir	Varchar		
4	Jabatan	Jabatan	Varchar	30	
5	<i>Password</i>	<i>Password</i>	Varchar	10	
6	Level	Level	Varchar	10	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

2. Spesifikasi *File* masuk rutin

Nama <i>File</i>	: masuk_rutin
Akronim	: masuk_rutin.frm
Fungsi	: Untuk menyimpan data masuk rutin
Tipe <i>File</i>	: <i>File Master</i>
Organisasi <i>File</i>	: <i>Indexed Sequential</i>
Akses <i>File</i>	: <i>Random</i>

Media : *Hardisk*

Panjang *Record* : 191

Kunci *Field* : *username*

Software : *MySQL*

Tabel III.3
Spesifikasi *File* Masuk Rutin

No.	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	Id masuk rutin	Id_masuk_rutin	Int	11	<i>Primary key</i>
2	No surat perintah membayar	No_spm	Varchar	30	
3	Nama keterangan	Nama_keterangan	Varchar	40	
4	Tanggal masuk	Tanggal_masuk	Varchar		
5	Jumlah transaksi	Jumlah_transaksi	Varchar	30	
6	No rekening	No_rekening	Int	30	
7	Upload bukti	Upload_bukti	Varchar	30	
8	<i>Username</i>	<i>Username</i>	Varchar	20	<i>Foreign key</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

3. Spesifikasi *File* Masuk Tidak Rutin

Nama *File* : Masuk Tidak Rutin

Akronim : Masuk Tidak Rutin.frm

Fungsi : Untuk menyimpan data Masuk Tidak Rutin

Tipe *File* : *File Master*

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media : *Hardisk*

Panjang *Record* : 171

Kunci *Field* : *username*

Software : *MySQL*

Tabel III.4
Spesifikasi *File* Masuk Tidak Rutin

No.	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	Id masuk tidak rutin	Id_Masuk_Tidak_Rutin	Int	11	<i>Primary key</i>
2	No surat pembayaran maksimal	No_spm	Varchar	20	
3	Nama keterangan	Nama_keterangan	Varchar	40	
4	Tanggal masuk	Tanggal_masuk	Varchar		
5	Jumlah transaksi	Jumlah_transaksi	Varchar	20	
6	No rekening	No_rekening	Int	30	
7	Upload bukti	Upload_bukti	Varchar	30	
8	<i>Username</i>	<i>Username</i>	Varchar	20	<i>Foreign key</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

4. Spesifikasi *File* Keluar Rutin

Nama <i>File</i>	: Keluar Rutin
Akronim	: Keluar Rutin.frm
Fungsi	: Untuk menyimpan data Keluar Rutin
Tipe <i>File</i>	: <i>File Master</i>
Organisasi <i>File</i>	: <i>Indexed Sequential</i>
Akses <i>File</i>	: <i>Random</i>
Media	: <i>Hardisk</i>
Panjang <i>Record</i>	: 186
Kunci <i>Field</i>	: <i>username</i>
<i>Software</i>	: <i>MySQL</i>

Tabel III.5
Spesifikasi *File* Keluar Rutin

No.	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	Id keluar rutin	Id_keluar_rutin	Int	11	<i>Primary key</i>
2	No surat pembayaran maksimal	No_spm	Varchar	20	
3	Nama keterangan	Nama_keterangan	Varchar	40	
4	Tanggal keluar	Tanggal_keluar	Varchar		
5	Jumlah transaksi	Jumlah_transaksi	Varchar	20	
6	No rekening	No_rekening	Int	30	
7	Nama bank	Nama_bank	Varchar	15	
8	Upload bukti	Upload_bukti	Varchar	30	
9	<i>Username</i>	<i>Username</i>	Varchar	20	<i>Foreign key</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

5. Spesifikasi *File* Keluar Tidak Rutin

Nama <i>File</i>	: Keluar Tidak Rutin
Akronim	: Keluar Tidak Rutin.frm
Fungsi	: Untuk menyimpan data Keluar Tidak Rutin
Tipe <i>File</i>	: <i>File Master</i>
Organisasi <i>File</i>	: <i>Indexed Sequential</i>
Akses <i>File</i>	: <i>Random</i>
Media	: <i>Hardisk</i>
Panjang <i>Record</i>	: 201
Kunci <i>Field</i>	: <i>username</i>
<i>Software</i>	: <i>MySQL</i>

Tabel III.6
Spesifikasi *File* Keluar Tidak Rutin

No.	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	Id keluar tidak rutin	Id_keluar_tidak_rutin	Int	11	<i>Primary key</i>
2	No surat pembayaran maksimal	No_spm	Varchar	20	
3	Nama keterangan	Nama_keterangan	Varchar	40	
4	Tanggal keluar	Tanggal_keluar	Varchar		
5	Jumlah transaksi	Jumlah_transaksi	Varchar	30	
6	No rekening	No_rekening	Int	30	
7	Nama bank	Nama_bank	Varchar	20	
8	Upload bukti	Upload_bukti	Varchar	30	
9	<i>Username</i>	<i>Username</i>	Varchar	20	<i>Foreign key</i>

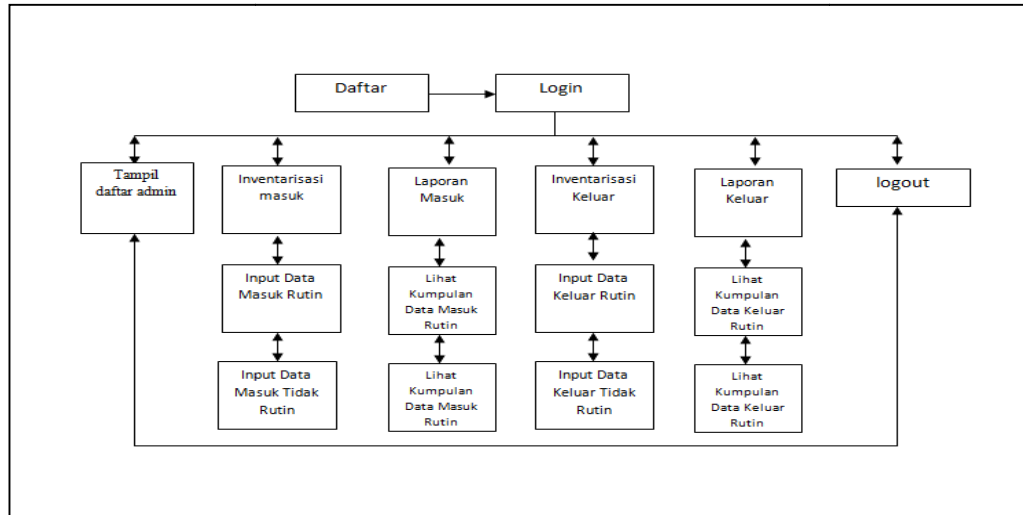
Sumber: Hasil Penelitian (2017)

3.3.3. Rancangan Struktur Navigasi

Struktur navigasi digunakan sebagai penuntut alur aplikasi *web* atau sebagai diagram alur dari perancangan bahasa pemrograman. Struktur navigasi berfungsi untuk menggambarkan dengan jelas hubungan dan rantai kerja seluruh elemen yang digunakan dalam aplikasi *web*.

1. Rancangan Struktur Navigasi Level Admin

Berikut ini merupakan struktur navigasi level admin dan penjelasannya pada aplikasi inventarisasi bukti transaksi berbasis *web*:

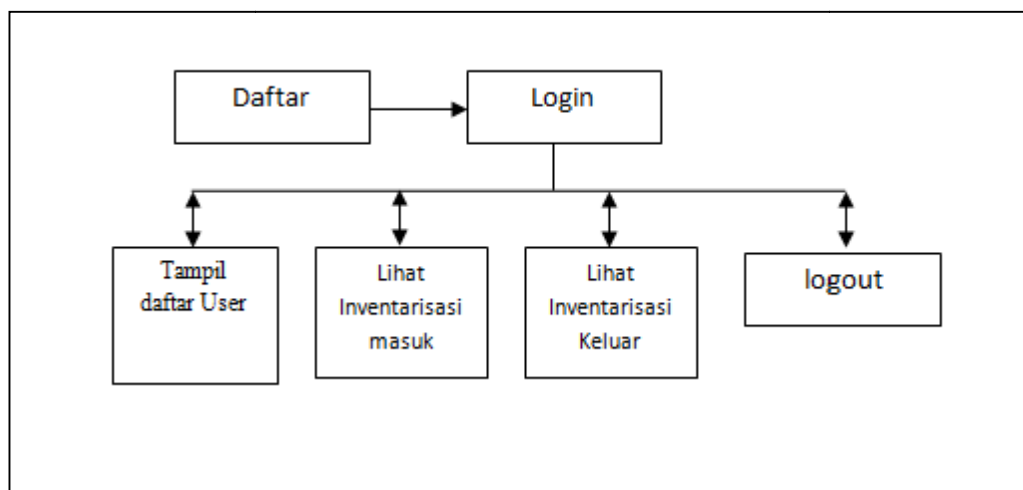


Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III. 16
Struktur Navigasi Level Admin

2. Rancangan Struktur Navigasi Level User

Berikut ini merupakan struktur navigasi level *user* dan penjelasannya pada aplikasi inventarisasi bukti transaksi berbasis *web*:



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.17
Struktur Navigasi Level User

3.4 Implementasi dan Pengujian Unit

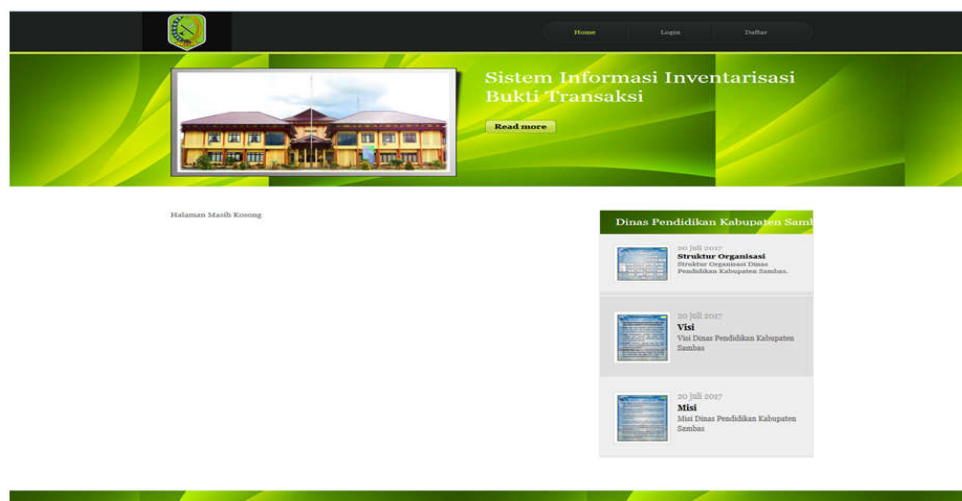
Sebuah sistem perangkat lunak harus bebas dari *error* atau kesalahan, untuk itu perlu adanya tahapan dalam pengujian untuk mengetahui beberapa kekurangan atau kesalahan yang ada. Pengujian unit terhadap program aplikasi *web* yang dibuat menggunakan *black box testing* untuk melakukan uji coba sebuah sistem yang digunakan dari pengolahan keamanan atau cara kerja suatu sistem aplikasi *web*.

3.4.1. Implementasi

Dalam tahapan ini yang penulis lakukan adalah implementasi, realisasi sistem berdasarkan desain yang dibuat dan bertujuan untuk mengetahui apakah sistem yang dihasilkan sesuai dengan rancangan tahapan sebelumnya.

A. Implementasi Rancangan Antar Muka Admin

1. Implementasi Halaman Utama Admin



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar III.18
Implementasi Halaman Utama Admin

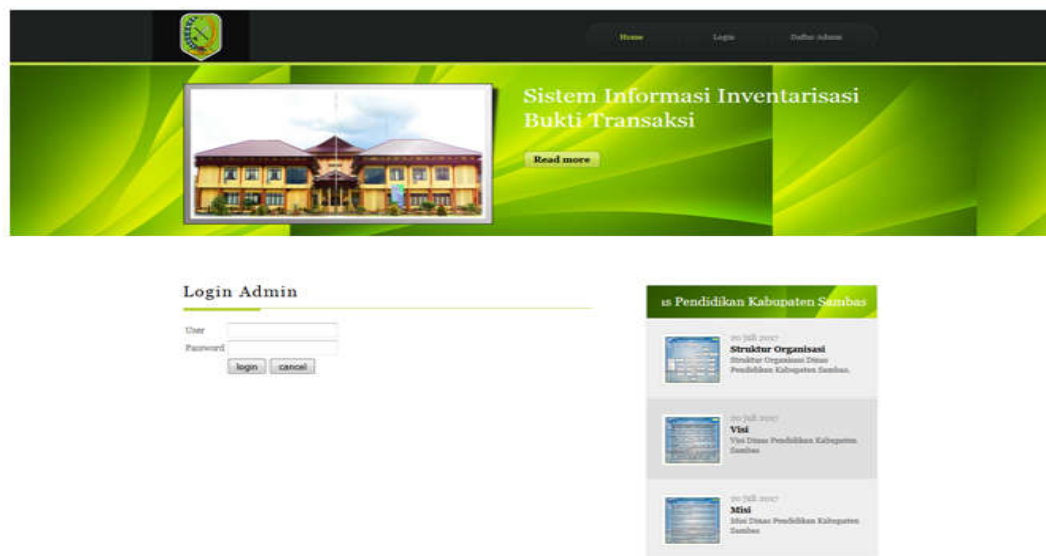
2. Implementasi Halaman Daftar Admin



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.19
Implementasi Halaman Daftar Admin

3. Implementasi Halaman *Login* Admin



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.20
Implementasi Halaman *Login* Admin

4. Implementasi Halaman Profil Admin



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.21

Implementasi Halaman Profil Admin

5. Implementasi Halaman Inventarisasi Masuk Rutin



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.22

Implementasi Halaman Inventarisasi Masuk Rutin

6. Implementasi Halaman Inventarisasi Masuk Tidak Rutin

The screenshot displays the 'Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi' web application. The main content area shows the 'Inventarisasi Masuk Tidak Rutin' form with the following fields and options:

- No SPK:
- Nama Keterangan:
- Tanggal Masuk: Tanggal bulan tahun
- Masuk: ☒ rutin ☐ Tidak Rutin
- Jumlah Transaksi:
- No Rekening:
- Upload bukti: No file selected.
- Buttons: [aa.back to cc](#)

The sidebar menu on the right includes:

- Struktur Organisasi: Struktur organisasi Dinas Pendidikan Kabupaten Sumbawa.
- Via: Via Dinas Pendidikan Kabupaten Sumbawa.
- Misi: Misi Dinas Pendidikan Kabupaten Sumbawa.

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.23

Implementasi Inventarisasi Masuk Tidak Rutin

7. Implementasi Halaman Laporan Masuk

The screenshot displays the 'Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi' web application. The main content area shows two tables: 'Kumpulan Data Masuk Rutin' and 'Kumpulan Data Masuk Tidak Rutin'. The sidebar menu on the right is the same as in Gambar III.23.

Kumpulan Data Masuk Rutin

No	No SPK	Keterangan	Tanggal	Status
1	001/2016/SPK/DA/001	penelitian awal	01 April 2017	aktif
2	002/2016/SPK/DA/002	studi pendahuluan	02 April 2017	aktif
3	003/2016/SPK/DA/003	studi pendahuluan	03 April 2017	aktif
4	004/2016/SPK/DA/004	penelitian awal	04 April 2017	aktif

Kumpulan Data Masuk Tidak Rutin

No	No SPK	Keterangan	Tanggal	Status
1	001/2016/SPK/DA/001	penelitian awal	01 April 2017	aktif
2	002/2016/SPK/DA/002	studi pendahuluan	02 April 2017	aktif

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.24

Implementasi Halaman Laporan Masuk

8. Implementasi Halaman Inventarisasi Keluar Rutin



The screenshot displays the 'Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi' web application. The header includes a logo and navigation links: 'Lap. Masuk', 'Inventarisasi Masuk', 'Lap. Keluar', 'Inventarisasi Keluar', and 'Logout'. The main banner features a building image and the title 'Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi' with a 'Read more' button.

The 'Inventarisasi Keluar Rutin' form includes the following fields and options:

- No SPK: [Text Input]
- Nama Keterangan: [Text Input]
- Tanggal Keluar: [Date Picker (Tanggal, bulan, tahun)]
- Jenis: ☐ rutin ☐ Tidak Rutin
- Jumlah Transaksi: [Text Input]
- No Koneksi: [Text Input]
- Nama Bank: [Text Input]
- Upload Bukti: [Browse...] (No file selected.)
- Buttons: [Simpan] [reset]

The sidebar menu on the right contains the following items:

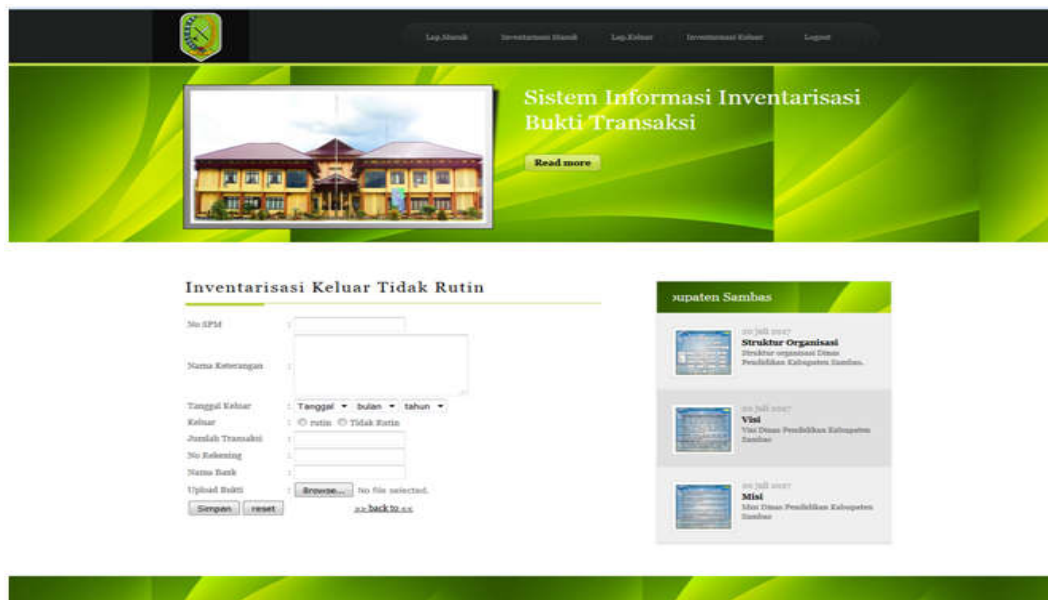
- Struktur Organisasi: Struktur organisasi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas.
- Visi: Visi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas.
- Misi: Misi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas.

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.25

Implementasi Halaman Inventarisasi Keluar Rutin

9. Implementasi Halaman Inventarisasi Keluar Tidak Rutin



The screenshot displays the 'Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi' web application. The header includes a logo and navigation links: 'Lap. Masuk', 'Inventarisasi Masuk', 'Lap. Keluar', 'Inventarisasi Keluar', and 'Logout'. The main banner features a building image and the title 'Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi' with a 'Read more' button.

The 'Inventarisasi Keluar Tidak Rutin' form includes the following fields and options:

- No SPK: [Text Input]
- Nama Keterangan: [Text Input]
- Tanggal Keluar: [Date Picker (Tanggal, bulan, tahun)]
- Jenis: ☐ rutin ☐ Tidak Rutin
- Jumlah Transaksi: [Text Input]
- No Koneksi: [Text Input]
- Nama Bank: [Text Input]
- Upload Bukti: [Browse...] (No file selected.)
- Buttons: [Simpan] [reset]

The sidebar menu on the right contains the following items:

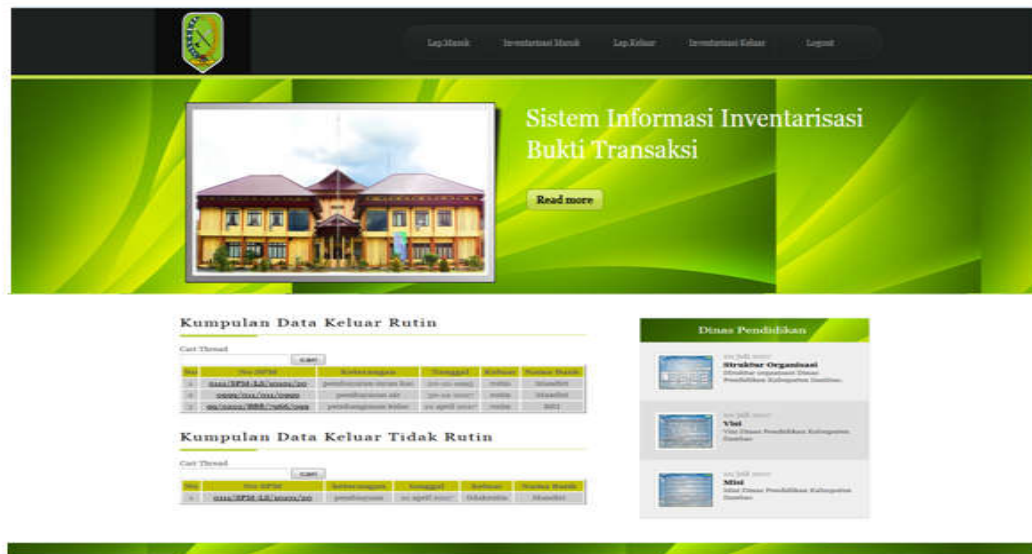
- Struktur Organisasi: Struktur organisasi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas.
- Visi: Visi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas.
- Misi: Misi Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas.

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.26

Implementasi Halaman Inventarisasi Keluar Tidak Rutin

10. Implementasi Halaman Laporan Keluar



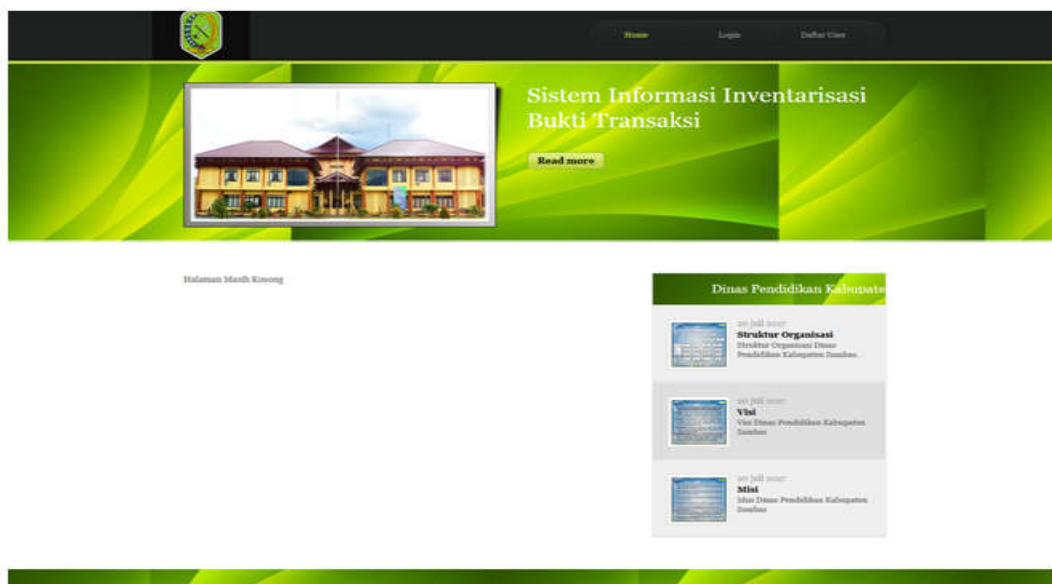
Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.27

Implementasi Halaman Laporan Keluar

B. Implementasi Rancangan Antar Muka User

1. Implementasi Halaman Utama User



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.28

Implementasi Halaman Utama User

2. Implementasi Halaman *Daftar User*

The screenshot shows the 'Daftar User' page of the 'Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi'. The page has a green header with a logo and navigation links. Below the header is a banner with a building image and the system title. The main content area contains a registration form with fields for username, name, birth date, position, and password, along with 'Daftar' and 'reset' buttons. To the right, there is a sidebar titled 'Dinas Pendidikan' with links to 'Struktur Organisasi', 'Visi', and 'Misi'.

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.29

Implementasi Halaman *Daftar User*

3. Implementasi Halaman *Login User*

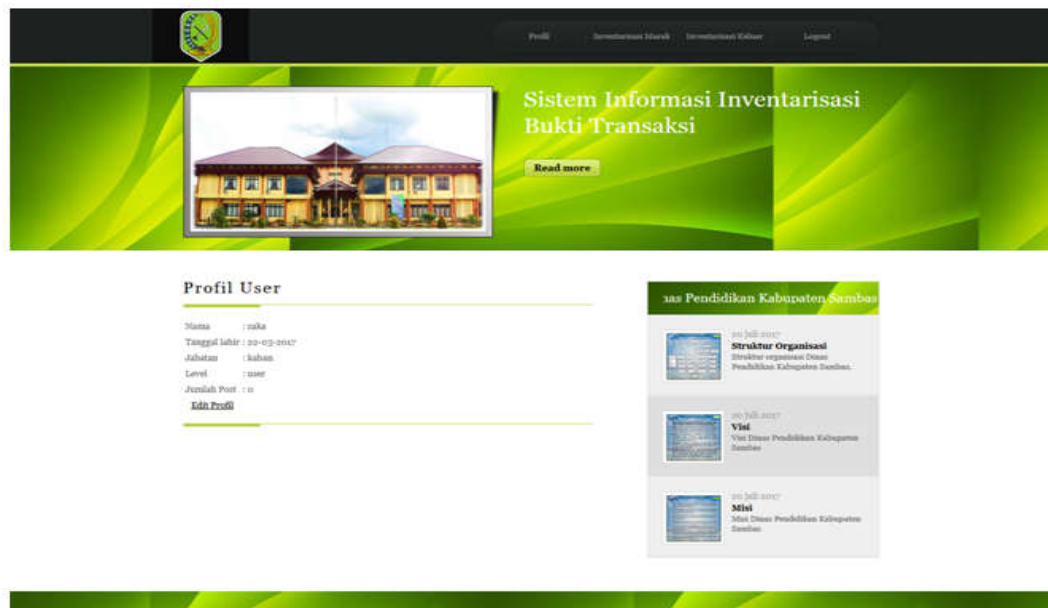
The screenshot shows the 'Login User' page of the 'Sistem Informasi Inventarisasi Bukti Transaksi'. The page has a green header with a logo and navigation links. Below the header is a banner with a building image and the system title. The main content area contains a login form with fields for username and password, along with 'login' and 'cancel' buttons. To the right, there is a sidebar titled 'Kabupaten Sambas' with links to 'Struktur Organisasi', 'Visi', and 'Misi'.

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.30

Implementasi Halaman *Login User*

4. Implementasi Halaman Profil *User*



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.31

Implementasi Halaman Profil *User*

5. Implementasi Halaman Inventarisasi Masuk



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.32

Implementasi Halaman Inventarisasi Masuk

6. Implementasi Halaman Inventarisasi Keluar



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.33

Implementasi Halaman Inventarisasi Keluar

3.4.2. Pengujian Unit

Pengujian unit atau disebut dengan *black box testing* tujuannya untuk melakukan uji coba terhadap sistem pengolahan, keamanan cara kerja sebuah sistem aplikasi *web* tersebut.

A. Pengujian Tautan (*Link*)

Pengujian tautan *black box testing* berguna untuk mengetahui fungsi masukan dan keluaran dari perangkat lunak dan spesifikasi yang dibutuhkan untuk melakukan pengujian terhadap sistem spesifikasi pengujian *black box testing* yang ada yaitu:

1. Admin

Table III.7
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Tautan *Link* Admin

No.	Nama Menu	<i>Link</i>	Hasil	Kesimpulan
1	Daftar	http://localhost/inventarisasi/index.php?hal=daftar	berfungsi	<i>Valid</i>
2	<i>Login</i>	http://localhost/inventarisasi/index.php?hal=login	berfungsi	<i>Valid</i>
3	Masuk Rutin	http://localhost/inventarisasi/index.php?hal=masukrutin	berfungsi	<i>Valid</i>
4	Masuk Tidak Rutin	http://localhost/inventarisasi/index.php?hal=Masuktidakrutin	berfungsi	<i>Valid</i>
5	Keluar Rutin	http://localhost/inventarisasi/index.php?hal=keluarrutin	berfungsi	<i>Valid</i>
6	Keluar tidak rutin	http://localhost/inventarisasi/index.php?hal=keluartidakrutin	berfungsi	<i>Valid</i>
7	Laporan Masuk	http://localhost/inventarisasi/index.php?hal=lapmasuk	berfungsi	<i>Valid</i>
8	Laporan keluar	http://localhost/inventarisasi/index.php?hal=lapkeluar	berfungsi	<i>Valid</i>
9	<i>Logout</i>	http://localhost/inventarisasi/index.php?hal=logout	berfungsi	<i>Valid</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

2. *User*

Table III.8
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Tautan *Link User*

No.	Nama Menu	<i>Link</i>	Hasil	Kesimpulan
1	Daftar	http://localhost/inventarisasi/user/index.php?hal=daftar	berfungsi	<i>Valid</i>
2	<i>Login</i>	http://localhost/inventarisasi/user/index.php?hal=login	berfungsi	<i>Valid</i>
3	Profil	http://localhost/inventarisasi/user/index.php?hal=profil	berfungsi	<i>Valid</i>
4	Inventarisasi Masuk	http://localhost/inventarisasi/user/index.php?hal=inventarisasimasuk	berfungsi	<i>Valid</i>
5	Inventarisasi Keluar	http://localhost/inventarisasi/user/index.php?hal=inventarisasikeluar	berfungsi	<i>Valid</i>
6	<i>Logout</i>	http://localhost/inventarisasi/user/index.php?hal=logout	berfungsi	<i>Valid</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

B. Pengujian Keamanan (*Security*)

Pengujian ini berfungsi pada kemampuan dalam mengakses data yang tidak sah baik disengaja maupun tidak disengaja. Pengujian ini dilakukan untuk menemukan celah keamanan. Adapun pengujian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Pengujian *Form* Daftar Admin

Admin dapat mengisi data pada *form* daftar admin yang telah disediakan. Untuk menghindari kesalahan dalam pengisian, dapat diperlukan validasi guna meminimalisir kesalahan dalam penginputan data. Berikut pengujian keamanan dalam *form* daftar.

Tabel III.9
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Daftar Admin

No.	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang dihasilkan	Kesimpulan
1.	Jika kolom <i>username</i> kosong dan kolom nama kemudian klik daftar	<i>username</i> : (kosong) <i>nama</i> : (kosong)	Sistem akan menolak akses data menampilkan pesan : “data masih kosong”	<i>Valid</i>

2.	Jika kolom <i>username</i> , kolom nama terisi dan kolom lainya terisi semua kemudian klik daftar	<i>username</i> : admin (benar) <i>nama</i> : yogi (benar)	Sistem akan menerima akses data menampilkan pesan : ”data berhasil di simpan”	<i>Valid</i>
----	---	---	---	--------------

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

2. Pengujian *Form Login* Admin

Admin yang memiliki *username* dan *password*, yang akan mengakses sistem. Oleh karena itu diperlukan pengamanan pada *form login* untuk menghindari penyalahgunaan sistem. Berikut pengujian keamanan *form login* admin.

Tabel III.10

Hasil Pengujian *Black Box Testing Login* Admin

No.	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang dihasilkan	Kesimpulan
1.	<i>Username</i> dan <i>password</i> tidak diisi kemudian <i>login</i>	<i>Username</i> : (kosong) <i>password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak akses user dan akan menampilkan pesan ”data mash kosong”	<i>Valid</i>
2.	Mengetik <i>username</i> dengan benar tapi <i>password</i> salah kemudian <i>login</i>	<i>Username</i> : Admin (benar) <i>password</i> : 324 (salah)	Sistem akan menolak akses user menampilkan pesan”data masih kosong”	<i>Valid</i>
3.	Mengetik <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar kemudian <i>login</i>	<i>Username</i> : admin (benar) <i>password</i> : 123 (benar)	Sistem akan menerima akses login dan tidak menampilkan pesan	<i>Valid</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

3. Pengujian *Form Inventarisasi* Masuk Rutin

Admin dapat mengisi data pada *form* inventarisasi masuk rutin yang telah disediakan. Untuk menghindari kesalahan dalam pengisian, diperlukan validasi

guna meminimalisir kesalahan dalam penginputan data. Berikut pengujian keamanan *form* inventarisasi masuk rutin.

Tabel III.11

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Inventarisasi Masuk Rutin

No.	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang dihasilkan	Kesimpulan
1.	Jika kolom No SPM kosong dan kolom nama keterangan kosong kemudian klik simpan	No SPM: (kosong) nama keterangan: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “data masih kosong”.	<i>Valid</i>
2.	Jika kolom No spm, kolom nama keterangan terisi dan kolom lainya terisi semua kemudian klik simpan	No SPM : (benar) Nama keterangan : pembayaran listrik (benar)	Sistem akan menerima akses data dan tidak menampilkan pesan	<i>Valid</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

4. Pengujian *Form* Inventarisasi Masuk Tidak Rutin

Admin dapat mengisi data pada *form* inventarisasi masuk tidak rutin yang telah disediakan. Untuk menghindari kesalahan dalam pengisian, diperlukan validasi guna meminimalisir kesalahan dalam penginputan data. Berikut pengujian keamanan *form* inventarisasi masuk tidak rutin.

Tabel III.12

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Inventarisasi Masuk Tidak Rutin

No.	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang dihasilkan	Kesimpulan
1.	Jika kolom No SPM kosong dan kolom nama keterangan kosong kemudian klik simpan	No SPM: (kosong) nama keterangan: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “data masih kosong”.	<i>Valid</i>

2.	Jika kolom No spm, kolom nama keterangan terisi dan kolom lainya terisi semua kemudian klik simpan	No SPM : (benar) Nama keterangan :pembayaran listrik (benar)	Sistem akan menerima akses data dan tidak menampilkan pesan	<i>Valid</i>
----	--	---	---	--------------

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

5. Pengujian *Form* Inventarisasi Keluar Rutin

Admin dapat mengisi data pada *form* inventarisasi keluar rutin yang telah disediakan. Untuk menghindari kesalahan dalam pengisian, diperlukan validasi guna meminimalisir kesalahan dalam penginputan data. Berikut pengujian keamanan dalam *form* inventarisasi keluar rutin.

Tabel III.13

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Inventarisasi Keluar Rutin

No.	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang dihasilkan	Kesimpulan
1.	Jika kolom no rekening kosong dan kolom nama bank kosong kemudian klik simpan	no rekening: (kosong) nama bank: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “data masih kosong”.	<i>Valid</i>
2.	Jika kolom no rekening, kolom nama bank terisi dan kolom lainya terisi semua kemudian klik simpan	no rekening : (benar) nama bank : (benar)	Sistem akan menerima akses data dan tidak menampilkan pesan	<i>Valid</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

6. Pengujian *Form* Inventarisasi Keluar Tidak Rutin

Admin dapat mengisi data pada *form* inventarisasi keluar tidak rutin yang telah disediakan. Untuk menghindari kesalahan dalam pengisian, diperlukan validasi guna meminimalisir kesalahan dalam penginputan data. Berikut pengujian keamanan dalam *form* inventarisasi keluar tidak rutin.

Tabel III.14

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Inventarisasi Keluar Tidak Rutin

No.	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang dihasilkan	Kesimpulan
1.	Jika kolom no rekening kosong dan kolom nama bank kosong kemudian klik simpan	no rekening: (kosong) nama bank: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “data masih kosong”.	<i>Valid</i>
2.	Jika kolom no rekening, kolom nama bank terisi dan kolom lainya terisi semua kemudian klik simpan	no rekening : (benar) nama bank : (benar)	Sistem akan menerima akses data dan tidak menampilkan pesan	<i>Valid</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2017)