#### **BAB III**

#### **PEMBAHASAN**

#### 3.1. Tinjauan Instansi

Perencanaan pembangunan di bidang pendidikan diperlukan data dan informasi yang lengkap, tidak hanya menyangkut data di lingkungan Dinas Pendidikan melainkan data di luar Dinas Pendidikan. Pengumpulan data dan informasi memerlukan waktu tertentu khususnya data di luar Dinas Pendidikan. Hal ini disebabkan semua instansi memiliki data masing-masing dan belum terintegrasi terhadap data instansi yang lain.

Data yang valid diperoleh melalui data yang terintegrasi, lengkap dan mutakhir mengenai keadaan pendidikan. Berkaitan dengan data perlu dikaitkan dengan data dan informasi diluar Dinas Pendidikan, antara lain administrasi pemerintah daerah, demografi, geografi, ekonomi, sosial, budaya dan agama serta taransportasi dan komunikasi.

Tersusunnya Profil Dinas Pendidikan Kabupaten Kubu Raya dapat diketahui dan diperhitungkan berbagai faktor yang ada dalam suatu wilayah termasuk faktor pendukung dan penghambat yang mempengaruhi perkembangan suatu wilayah dan khususnya perkembangan untuk mengembangkan pembangunan di Bidang Pendidikan untuk 5 tahun ke depan. Dengan menggunakan kinerja yang ada diharapkan dapat dilakukan identifikasi masalah terhadap pemerataan, mutu dan relevansi, serta manajemen pendidikan.

## 3.1.1. Sejarah Instansi

Peran serta tujuan umum disusunnya Profil Pendidikan Dinas Pendidikan Kabupaten Kubu Raya Tahun 2012 adalah untuk menghasilkan data dan informasi yang terintegrasi antara data pendidikan dengan data non-pendidikan yang dapat digunakan semua pihak yang berkepentingan dengan pengembangan pendidikan. Sebagai dokumen acuan perencanaan, baik tahunan dan selama lima tahun, karena Profil Pendidikan sebagai sumber informasi tentang kondisi pendidikan dasar dan menengah pada saat sekarang dan rencana masa depan di tingkat Kabupaten Kubu Raya. Profil Pendidikan di Kabupaten Kubu Raya menyajikan keadaan umum non pendidikan dan pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Keadaan umum non pendidikan yang disajikan meliputi informasi tentang administrasi pemerintah daerah, demografi, geografi, ekonomi, sosial, budaya dan agama, serta transportasi dan komunikasi. Informasi itu sangat diperlukan dan mempunyai saling keterkaitan yang mendukung perkembangan pendidikan di daerah. Keadaan umum pendidikan mencerminkan variabel-variabel pendidikan menurut jenjang serta kemajuan yang dicapai melalui indikator-indikator pendidikan disetiap jenjang pendidikan.

Pendidikan juga bermanfaat sebagai sumber informasi pembangunan pendidikan dasar dan menengah berguna juga sebagai sarana untuk menggali potensi masyarakat yang ikut berpatisipasi di bidang pendidikan. Indikator internal dan eksternal dengan permasalahannya sehingga diharapkan dapat memberikan informasi untuk keperluan perencanaan. Data yang tersedian disajikan dalam bentuk Lampiran Format Profil Pendidikan dan memuat data

dasar, (baik yang bersumber dari Pemda, BPS, Dinas Pendidikan maupun instansi lain) mengenai pendidikan dan data olahan yang menghasilkan indikator seperti angka, rasio, dan perbandingan pendidikan menurut jenis dan jenjang Pendidikan Kabupaten Kubu Raya.

#### 3.1.2. Visi dan Misi

Setiap instansi mempunyai visi dan misi tersendiri yang diciptakan saat pendirian instansi yang bersangkutan. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kubu Raya juga terdapat visi dan misi untuk mencapai tujuan yang telah diciptakan. Adapun visi dan misi tersebut adalah:

#### 1. Visi

Untuk mewujudkan visi tersebut Dinas Pendidikan Kabupaten Kubu Raya dalam upaya membangunkan dunia pendidikan telah menetapkan visi Dinas Pendidikan Kabupaten Kubu Raya sesuai dengan kewenangan yang dimiliki berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 25 tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Kabupaten Kubu Raya sebagai Daerah Otonom yaitu "Terwujudnya Kualitas Sumber Daya Manusia Yang Terampil, Berprestasi dan Berakhlaq Mulia".

#### 2. Misi

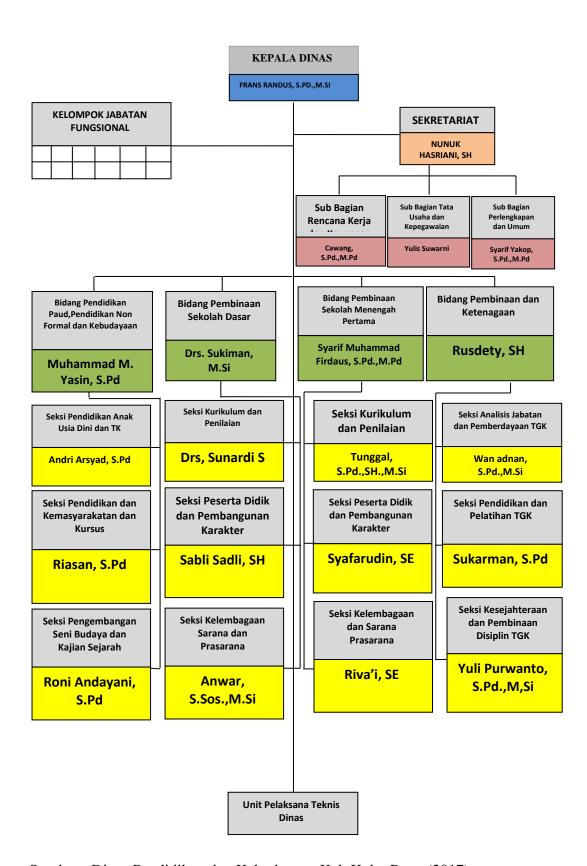
Untuk mewujudkan visi Dinas Pendidikan Kabupaten Kubu Raya dan sebagai suatu langkah yang konkrit untuk mencapai tujuan pendidikan ditetapkan Misi sebagai berikut :

a. Mengingkatkan pelayanan dan pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan yang berkualitas.

- b. Meningkatkan mutu pendidikan dasar dan menengah yang mampu menghasilkan lulusan sesuai dengan harapan masyarakat dan lapangan kerja.
- c. Meningkatkan kualifikasi dan profesionalisme tenaga kependidikan.
- d. Meningkatkan kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana pendidikan.
- e. Meningkatkan mutu pembinaan pendidikan luar sekolah yang berorientasi pada terbentuknya sikap mandiri dan jiwa wiraswata.
- f. Meningkatkan efisiensi manajemen pendidikan pada semua jalur dan jenjang.
- g. Pelayanan prima.

# 3.1.3. Struktur Organisasi dan Fungsi

Setiap instansi memiliki srtuktur organisasi untuk melihat data karyawan dan jabatan yang dimiliki pada instansi tersebut. Adapun struktur organisasi dan fungsi yang ada pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kubu Raya adalah sebagai berikut:



Sumber: Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. Kubu Raya (2017)

Gambar III.1. Struktur Organisasi

Masing-masing jabatan memiliki fungsi dan tugas yang harus dilaksanakan. Adapun fungsi jabatan dari struktur organisasi diatas pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab.Kubu Raya adalah sebagai berikut:

#### 1. Kepala Dinas

Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan mempunyai tugas membantu Bupati melaksanakan urusan pendidikan dan kebudayaan serta tugas pembantuan yang diberikan kepada Daerah. Dalam menyelenggarakan tugasnya Kepala Dinas mempunyai fungsi :

- a. Perencanaan program bidang pengembangan, pendidikan dasar dan menengah, tenaga pendidik dan kependidikan, pendidikan non formal dan informal serta kesekretariatan.
- b. Perumusan kebijakan dibidang pendidikan dan kebudayaan
- c. Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan tugas satuan kerja.
- d. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Bupati terkait dengan tugas dan fungsinya.

## 2. Sekretariat

Sekretariat dinas mempunyai tugas mengkoordinasikan perencanaan, pembinaan dan pengendalian terhadap program serta memberikan pelayanan teknis dan administrasi kepada seluruh unit organisasi di lingkungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan. Dalam menyelenggarakan tugasnya, Sekretariat mempunyai fungsi :

- a. Pengkoordinasian penyusunan perencanaan program.
- b. Pelayanan administrasi umum dan kepegawaian.
- c. Pengelolaan administrasi keuangan.

d. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas sesuai bidang tugasnya.

#### 3. Sub bagian Rencana Kerja

Sub bagian program dan anggaran mempunyai rincian tugas, antara lain:

- a. Menyusun dan membahas Rencana Kerja Pemerintah (RKP)
- b. Menyusun dan membahas Rencana Kerja Tahunan (RKT)
- c. Menyiapkan, menyusun dan membahas Rencana Kerja Anggaran Kementerian/Lembaga (RKA-KL) berdasarkan pagu indikatif, sementara dan defenitif
- d. Mengkoordinasikan dan penyusunan penggunaan dana yang bersumber dari
   Pendapatan Negara Bukan Pajak (APBN)

#### 4. Sub bagian Tata Usaha dan Kepegawaian

Sub bagian Tata Usaha dan Kepegawaian mempunyai tugas menyelenggarakan urusan kepegawaian, ketatalaksanaan, penatausahaan surat menyurat dan perlengkapan. Bagian Tata Usaha menyelenggarakan fungsi :

- a. Pelaksanaan urusan surat masuk dan keluar, kearsipan, keamanan kantor serta kenyamanan kerja
- Menghimpun dan mengelola bahan dan data kepegawaian yang meliputi pengangkatan, pemberhentian, kenaikan gaji berkala, kenaikan pangkat, mutasi, cuti dan lain-lain
- c. Penyiapan Rencana Kebutuhan Barang Unit (RKBU) dan Rencana Pemeliharaan Barang Unit (RPBU)
- d. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan pimpinan sesuai dengan tugas dan fungsinya

## 5. Sub bagian Perlengkapan dan Umum

Bagian umum dan perlengkapan mempunyai tugas melaksanakan dan mengkoordinasikan kegiatan dalam bidang umum, perlengkapan dan keuangan. Fungsi bagian perlengkapan dan umum adalah sebagai berikut :

- a. Mengumpulkan bahan penyusunan pedoman dan petunjuk teknis pembinaan tata usaha umum, penerimaan dan pengiriman sandi, telekomunikasi
- b. Melaksanakan pembinaan kegiatan akomodasi dan ruangan rumah jabatan, serta memelihara kebersihan kantor dan pekarangan lingkungan kantor.
- c. Penyiapan bahan pengendalian sumber daya aparatur keuangan, prasarana dan sarana perangkat daerah di bidang urusan umum dan perlengkapan
- 6. Bidang Pendidikan Paud, Pendidikan Non Formal dan Kebudayaan Bidang Pendidikan Paud, Pendidikan Non Formal dan Kebudayaan mempunyai tugas membantu Kepala Dinas merumuskan, menyusun, mengkoordinasikan, melaksanakan, monitoring dan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan di bidang pembinaan pendidikan anak usia dini dan pendidikan non formal. Bidang Pendidikan Paud dan Pendidakan non formal menyelenggarakan fungsi:
  - a. Perumusan dan penyusunan kebijakan di bidang kurikulum dan penilaian,
     kelembagaan dan sarana prasarana, peserta didik dan pembangunan
     karakter
  - b. Penyusunan bahan penerbitan rekomendasi izin pendirian, penataan dan penutupan satuan pendidikan anak usia dini dan pendidikan non formal

c. Penyusunan bahan penetapan kurikulum muatan lokal pendidikan non formal

#### 7. Bidang Pembinaan Sekolah Dasar

Bidang Pembinaan Sekolah Dasar mempunyai tugas membantu Kepala Dinas merumuskan, menyusun, mengoordinasikan, melaksanakan, monitoring dan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan di bidang pembinaan Sekolah Dasar. Bidang Pembinaan Sekolah Dasar menyelenggaran fungsi:

- a. Perumusan dan penyusunan kebijakan di bidang kurikulum dan penilaian, kelembagaan dan sarana prasarana, serta peserta didik dan pembangunan karakter sekolah dasar
- b. Pelaksanaan dan pengkoordinasian pembinaan, pemantauan, pengawasan dan pengendalian penerapan Kurikulum Satuan Pendidikan (KTSP).
- c. Pelaksanaan penilaian sekolah, kinerja Kepala Sekolah, Pimpinan TK, Guru pengesahan DP3 pada satuan pendidikan Taman Kanak-kanak, Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama yang menjadi kewenangannya sesuai aturan perundang-undangan yang berlaku.

#### 8. Bidang Pembinaan Sekolah Menengah Pertama

Dalam menyelenggarakan tugasnya, Bidang Pembinaan Sekolah Menengah Pertama mempunyai fungsi :

- a. Penyusunan petunjuk pelaksanaan operasional pendidikan menengah.
- b. Pemberian layanan izin pendirian dan pencabutan izin operasional satuan pendidikan menengah berbasis keunggulan lokal.
- c. Pengoordinasian pengembangan struktur kurikulum tingkat satuan pendidikan.

d. Pelaksanaan monitoring, evaluasi, dan pelaporan kegiatan Bidang Pendidikan Menengah.

# 9. Bidang Pembinaan dan Ketenagaan

Bidang Pembinaan dan Ketenagaan mempunyai tugas membantu Kepala Dinas dalam melaksanakan penyusunan bahan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan pendidik dan tenaga kependidikan Paud, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, dan pendidikan non formal, serta tenaga kebudayaan. Bidang Pembinaan dan Ketenagaan menyelenggarakan fungsi:

- a. Perumusan dan penyusunan kebijakan di bidang pembinaan pendidik dan tenaga kependidikan
- b. Pelaksanaan koordinasi pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan pendidik dan tenaga kependidikan
- c. Memberi petunjuk teknis pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan pendidik dan tenaga kependidikan
- d. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi di bidang pembinaan pendidik dan tenaga kependidikan
- e. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai dengan tugas dan fungsinya
- f. Pemberian saran dan pertimbangan kepada pimpinan tentang langkahlangkah dan tindakan yang perlu diambil dalam bidang tugasnya.

#### 3.2. Analisis Kebutuhan

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan yang berada di Kubu Raya, dimana Dinas Pendidikan dan Kebudayaan ini memerlukan pengelolaan dan pengarsipan surat dengan baik sehingga permasalahan yang pernah dialami seperti cara penulisan surat yang masih dilakukan secara tertulis dan sering terjadi kesalahan dalam hal penulisan penomoran surat pada buku jurnal ini dapat diselesaikan dengan baik.

Maka penulis akhirnya tertarik untuk membuat Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Pengelolaan dan Pengarsipan Surat Pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kubu Raya yang bertujuan untuk membantu dalam pengelolaan dan pengarsipan surat supaya memudahkan staff dalam pencatatan surat dan mudah menemukan surat yang telah lama tersimpan. Pengelolaan dan pengarsipan surat memiliki dua kebutuhan sistem yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

#### 3.2.1. Kebutuhan Fungsional

Di dalam kebutuhan fungsional ini yang menjadi kebutuhan utama untuk pengembangan Sistem Informasi Berbasis *Web* Untuk Pengelolaan dan Pengarsipan Surat Pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kubu Raya adalah sebagai berikut:

#### 1. Form Login

Fasilitas *form login* ini digunakan untuk administrator, staff dan kepala dinas yang akan masuk ke sistem halaman. Dengan adanya fasilitas *form login* ini dapat menghindari penyalahgunaan program ini. Maka yang dapat masuk ke halaman ini adalah administrator, staff dan kepala dinas yang memiliki nik dan

password yang berbeda, dan telah disetting antara pengaksesan administrator, staff dan kepala dinas.

#### 2. Home

Dalam menu *home* ini akan ditampilkan tentang visi dan misi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kubu Raya.

#### 3. Karyawan

Sistem di menu karyawan ini hanya dapat dilakukan oleh administrator, khususnya dalam menginputkan karyawan. Adapun *form* yang akan ditampilkan ketika akan menambah karyawan baru seperti level akses, nama karyawan, nik, *password*, *gender*, tanggal lahir, nomor telepon, *email*, alamat dan foto.

#### 4. Surat Masuk

Sistem di menu surat masuk ini terdapat *form* nomor surat masuk, asal surat, perihal, jenis surat, tanggal/jam, *detail*, dan aksi. Dalam fasilitas input surat masuk dapat dilakukan oleh administrator dan staff TU.

#### 5. Surat Keluar

Sistem di menu surat keluar ini memiliki *form* yang sama dengan menu surat keluar yaitu nomor surat keluar, tujuan surat, perihal, tanggal/jam, *detail*, dan aksi. Dalam fasilitas input surat keluar dapat dilakukan oleh administrator dan staff TU.

#### 6. Disposisi Surat Masuk

Sistem yang terdapat pada menu disposisi surat masuk adalah nomor surat masuk, nik, asal surat, perihal, jenis surat, tanggal surat, kemudian kepala

dinas akan mengisi tabel disposisi surat masuk untuk menujukan kepada siapa surat tersebut akan ditujukan, dan mengisi kolom instruksi kepala dinas.

## 7. Disposisi Surat Keluar

Sistem yang terdapat pada menu disposisi surat keluar adalah nomor surat keluar, nik, jenis surat, tujuan surat, perihal, di post, kemudian kepala dinas akan mengisi tabel disposisi surat keluar untuk menujukan kepada siapa surat tersebut akan ditujukan, dan mengisi kolom instruksi kepala dinas.

#### 8. Jenis Surat

Di dalam menu jenis surat ini terdapat jenis-jenis surat yang ada pada data *real* surat masuk, seperti biasa, penting, rahasia, sangat penting, sangat segera, dan segera.

#### 9. Laporan Surat Masuk

Di dalam menu laporan surat masuk akan ditampilkan semua data surat masuk yang telah terkumpul, dapat dilihat berdaarkan laporan bulanan dan laporan tanggal, administrator dan kepala dinas bisa mencetak laporan surat masuk.

#### 10. Laporan Surat Keluar

Di dalam menu laporan terdapat laporan surat keluar akan ditampilkan semua data surat keluar yang telah terkumpul, administrator dan kepala dinas bisa mencetak laporan surat keluar.

#### 11. Logout

Menu *logout* untuk keluar dari halaman *web*, jika mengklik tombol *logout* maka akan ada keterangan "Anda berhasil *logout*". Ketika diklik ok maka akan kembali ke halaman *form login*.

## 3.2.2.Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional berisi tentang komponen-komponen yang akan dilibatkan pada saat sistem dibangun. Komponen-komponen tersebut meliputi kebutuhan hardware yaitu kebutuhan akan spesifikasi hardware, kebutuhan software yang sangat mempengaruhi berjalannya website, hingga kebutuhan brainware yaitu pengguna dari website tersebut. Untuk lebih jelasnya akan dibahas dibawah ini:

#### 1. Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak merupakan program yang ditulis untuk merancang dan membuat pengembangan Sistem Informasi Berbasis *Web* Untuk Pengelolaan dan Pengarsipan Surat Pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kubu Raya. Agar program yang dibuat berjalan dengan lancar, maka dalam pembuatan Sistem informasi *website* ini harus dipasang WampServer, adapun kebutuhan *software* yang digunakan untuk merancang aplikasi ini adalah sebagai berikut:

a. Sistem Operasi : Windows 7 Ultimate

b. Web Server : WampServer 2.0

1) Apache : Apache 2.2.17

2) MySQL : MySQL 5.0.7

3) PHP : PHP 5.3.5

c. Web Browser : UC Browser Versi 5.4.4237.1032

#### 2. Perangkat Keras (*Hardware*)

Karena aplikasi yang dibuat oleh penulis ini berbasis *web*, maka sudah dipastikan bahwa perangkat keras yang dibutuhkan harus mendukung untuk dapat

tersambung ke *internet*. Adapaun kebutuhan *hardware* yang diperlukan untuk merancang aplikasi ini adalah sebagai berikut:

a. Monitor : 10.1 inch

b. Processor: 1,67 GHz

c. Memori : 1,00 GB

d. Harddisk : 160 GB

## 3. Sumber Daya Manusia (*Brainware*)

Brainware dalam sistemnya pengarsipan surat ini adalah administrator, staff, dan kepala dinas. Setelah sistem dibangun dan digunakan, maka perlu adanya kegiatan dari pemeliharaan sistem, dalam sumber daya ini administrator sebelum menggunakan telah melalui proses pelatihan sehingga ketika sudah menggunakan aplikasi website ini tidak terjadi kesalahan.

Tabel III.1

Hak Akses Pengguna

| User          | Hak Akses   |  |
|---------------|---|--|
|               | <ol> <li>Lihat data, tambah data, edit, hapus<br/>data karyawan</li> </ol>      |  |
| Administrator | 2. Lihat data, tambah data, <i>edit</i> , hapus surat masuk                     |  |
|               | 3. Lihat data, tambah data, <i>edit</i> , hapus surat keluar                    |  |
|               | 4. Lihat data, tambah data, <i>edit</i> , hapus jenis surat                     |  |
|               | <ol><li>Lihat dan cetak data laporan surat<br/>masuk dan surat keluar</li></ol> |  |
| Staff         | Menambah surat masuk  |  |
|               | 2. Menambah surat keluar  |  |
| Kepala Dinas  | Mendisposisikan surat masuk dan surat keluar                                    |  |
|               | Lihat dan cetak laporan surat masuk<br>dan surat keluar                         |  |

## 3.3. Perancangan Perangkat Lunak

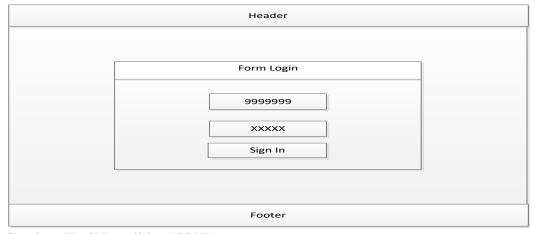
Perancangan perangkat lunak dapat digunakan untuk memberikan gambaran awal tentang aplikasi yang telah dirancang. Perancangan perangkat lunak dapat memuat beberapa rancangan antar muka yang telah dirancang oleh penulis. Perancangan perangkat lunak terbagi menjadi dua bagian yaitu rancangan antar muka dan rancangan basis data.

#### 3.3.1. Rancangan Antar Muka

Dalam rancangan antar muka akan dijelaskan mengenai gambarangambaran rancangan antar muka yang terdapat pada aplikasi pembuatan dan pengolahan surat berbasis *web* ini.

## A. Rancangan Antar Muka Halaman Login

Halaman *login* adalah halaman awal atau halaman depan dari aplikasi yang dapat diakses oleh pengguna. Untuk masuk ke dalam halaman pengguna diperlukan sebuah nik dan *password*, ketika diinputkan sesuai dengan nik dan *password* dan kemudian klik *button sign in* maka akan mengalihkan pengguna ke ruang menu utama setelah dilakukannya verifikasi data oleh sistem.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.2 Rancangan Antar Muka Halaman Login

# B. Rancangan Antar Muka Halaman Home

Rancangan antar muka halaman *home* merupakan halaman pertama yang akan ditampilkan pada saat administrator, staff dan kepala dinas yang telah berhasil *login* menggunakan nik dan *password* yang telah diisi di halaman *login*. Data yang ditampilkan di halaman ini adalah tentang visi dan misi instansi. Halaman ini bisa diakses oleh semua pengguna.

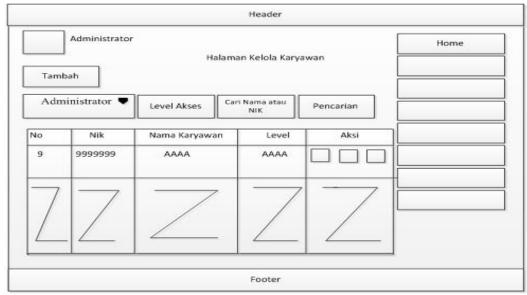
| Header        |      |  |
|---------------|------|--|
| Administrator | Home |  |
| Visi dan Misi |      |  |
| Footer        |      |  |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.3 Rancangan Antar Muka Halaman Home

## C. Rancangan Antar Muka Halaman Karyawan

Rancangan antar muka halaman karyawan digunakan untuk menampilkan data-data nama karyawan yang telah inputkan oleh administrator. Halaman karyawan ini hanya dapat dilihat oleh admin.



Gambar III.4 Rancangan Antar Muka Halaman Karyawan

## D. Rancangan Antar Muka Halaman Form Tambah Karyawan

Rancangan antar muka halaman *form* tambah karyawan merupakan halaman yang digunakan untuk menambah data karyawan yang terdiri dari level akses, bagian, nama karyawan, nik, *password*, *gender*, tanggal lahir, no telepon, *email*, alamat dan foto yang hanya dapat diisi oleh administrator. Setelah semua kolom terisi dan pada saat di klik simpan data maka sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil Disimpan".



## Gambar III.5 Rancangan Antar Muka Halaman Form Tambah Karyawan

## E. Rancangan Antar Muka Halaman Form Edit Karyawan

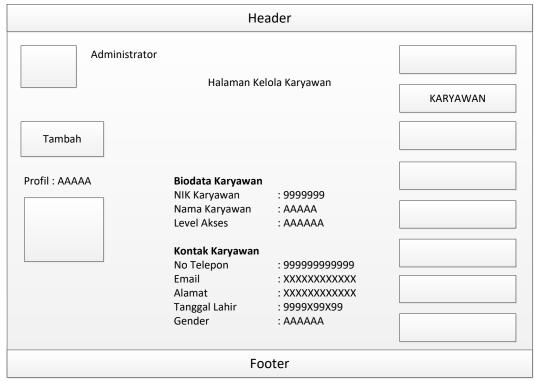
Rancangan antar muka halaman *form edit* karyawan merupakan halaman yang digunakan untuk mengubah data karyawan yang terdiri dari nik, level akses, nama karyawan, *password*, *gender*, tanggal lahir, no telepon, *email*, alamat dan foto yang hanya dapat di ubah oleh administrator. Setelah selesai mengubah dan pada saat di klik ubah data maka sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil Diubah, Terimakasih".

| Header                  |                        |  |
|-------------------------|------------------------|--|
| Administrator           | slava e Kalala Kamana  |  |
|                         | alaman Kelola Karyawan |  |
| Tambah                  |                        |  |
| Level Akses  AAAAA      | Karyawan               |  |
| Nama Karyawan           |                        |  |
| ААААА                   |                        |  |
| NIK                     |                        |  |
| 9999999                 |                        |  |
| Password                |                        |  |
| xxxxxx                  |                        |  |
| Gender                  |                        |  |
| ○ Laki-Laki ○ Perempuan |                        |  |
| Tanggal Lahir           |                        |  |
| xxxxxxxxxxx             |                        |  |
| No Telepon              |                        |  |
| 9999999999              |                        |  |
| Email                   |                        |  |
| xxxxxxxxxx              |                        |  |
| Alamat                  | _                      |  |
| xxxxxxxxxx              |                        |  |
| Foto                    |                        |  |
| Ubah Data               |                        |  |
|                         | Footer                 |  |

# Gambar III.6 Rancangan Antar Muka Halaman Form Edit Karyawan

# F. Rancangan Antar Muka Halaman Form Profil Karyawan

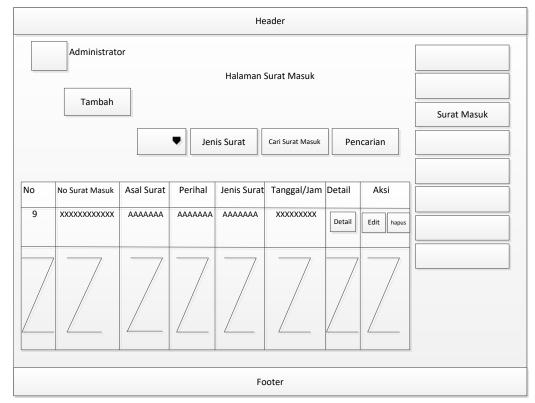
Rancangan antar muka halaman *form* profil karyawan merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan secara *detail* profil data karyawan satu persatu yang telah di inputkan oleh administrator.



## Gambar III.7 Rancangan Antar Muka Halaman Form Profil Karyawan

#### G. Rancangan Antar Muka Halaman Surat Masuk

Rancangan antar muka halaman surat masuk merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data surat masuk yang telah ditambahkan oleh administrator dan staff di halaman form tambah surat masuk. Adapun data yang akan ditampilkan adalah no, no surat masuk, asal surat, perihal, jenis surat, tanggal/jam. Kemudian surat masuk dapat dilihat secara *detail*, dan apabila terjadi kesalahan pada saat pengisian data surat masuk, maka bisa dilakukan *edit* dan hapus data surat masuk.



# Gambar III.8 Rancangan Antar Muka Halaman Surat Masuk

## H. Rancangan Antar Muka Halaman Form Tambah Surat Masuk

Rancangan antar muka halaman *form* tambah surat masuk merupakan halaman yang digunakan untuk menambah data surat masuk yang terdiri dari kolom jenis surat, no surat masuk, asal surat, tanggal surat, perihal dan *file* surat. Pastikan semua kolom terisi agar pada saat klik simpan data maka sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil Disimpan!" maka sistem akan menampilkan data tersebut di halaman data surat masuk.

| Header         |                    |  |
|----------------|--------------------|--|
| Administrator  |                    |  |
| На             | llaman Surat Masuk |  |
| Tambah         |                    |  |
| Jenis Surat    |                    |  |
| AAAAA ?        |                    |  |
| No Surat Masuk | SURAT MASUK        |  |
| XXXXXXXXXXX    |                    |  |
| Asal Surat     |                    |  |
| XXXXXXXXXXX    |                    |  |
| Tanggal Surat  |                    |  |
| 9999X99X99     |                    |  |
| Perihal        |                    |  |
| XXXXXXXXXXX    |                    |  |
| File Surat     |                    |  |
| Choose File    |                    |  |
|                | Footer             |  |

## Gambar III.9 Rancangan Antar Muka Halaman Form Tambah Surat Masuk

# I. Rancangan Antar Muka Halaman Form Edit Surat Masuk

Rancangan antar muka halaman *form edit* surat masuk merupakan halaman yang digunakan untuk mengubah data surat masuk yang terdiri dari jenis surat, no surat masuk, asal surat, perihal dan *file* surat. Setelah selesai mengubah dan pada saat di klik simpan data maka sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil Diubah, Terimakasih".

| Header         |                     |  |
|----------------|---------------------|--|
| Administrator  |                     |  |
|                | Halaman Surat Masuk |  |
| Tambah         |                     |  |
| Jenis Surat    |                     |  |
| AAAAA?         |                     |  |
| No Surat Masuk | Surat Masuk         |  |
| XXXXXXXX       |                     |  |
| Asal Surat     |                     |  |
| XXXXXXXX       |                     |  |
| Perihal        |                     |  |
| XXXXXXXX       |                     |  |
| File Surat     |                     |  |
| Choose File    |                     |  |
| Ubah Data      |                     |  |
|                | Footer              |  |

## Gambar III.10 Rancangan Antar Muka Halaman Form Edit Surat Masuk

# J. Rancangan Antar Muka Halaman Form Detail Surat Masuk

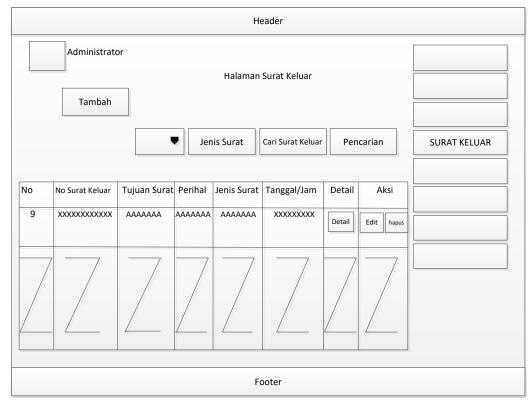
Rancangan antar muka halaman *form detail* surat masuk merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan secara *detail* data surat masuk yang telah diinputkan oleh admin. Halaman *detail* ini terdiri dari nomor surat masuk, nik, jenis surat, nomor surat, perihal, asal surat, tanggal surat, status di *post*, disposisi surat masuk dan *file* surat.

| Header  |   |  |
|---|---|--|
| Admir   | nistrator   |  |
|   | Halaman Surat Masuk   |  |
| Tamba   | ah  |  |
| Jenis Surat Nomor Surat Perihal Asal Surat Tanggal Surat Status Di Post Disposisi Surat N Bagian yang Ditu Instruksi Kepala | : 999999 : AAAAA : XXXXX : XXXXX : XXXXX : 9999X99X99 : AAAAA : XXXXX  Masuk  iju : |  |
| Footer  |   |  |

## Gambar III.11 Rancangan Antar Muka Halaman Form Detail Surat Masuk

## K. Rancangan Antar Muka Halaman Surat Keluar

Rancangan antar muka halaman surat keluar merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data surat keluar yang telah ditambahkan oleh administrator di halaman *form* tambah surat keluar. Adapun data yang akan ditampilkan adalah no, no surat keluar, tujuan surat, perihal, jenis surat, tanggal/jam. Kemudian surat keluar dapat dilihat secara *detail*, dan apabila terjadi kesalahan pada saat pengisian data surat keluar, maka bisa dilakukan *edit* dan hapus data surat keluar.



Gambar III.12 Rancangan Antar Muka Halaman Surat Keluar

## L. Rancangan Antar Muka Halaman Form Tambah Surat Keluar

Rancangan antar muka halaman *form* tambah surat keluar merupakan halaman yang digunakan untuk menambah data surat keluar yang terdiri dari kolom jenis surat, no surat keluar, tujuan surat, perihal, *file* surat dan disposisi yang harus diisi oleh admin. Pastikan semua kolom terisi agar pada saat klik simpan data maka sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil Disimpan!" maka sistem akan menampilkan data tersebut di halaman data surat keluar.

| Header          |                      |              |  |
|-----------------|----------------------|--------------|--|
| Administrator   |                      |              |  |
|                 | Halaman Surat Keluar |              |  |
| Tambah          |                      |              |  |
| Jenis Surat     | _                    |              |  |
| AAAAAA?         |                      |              |  |
| No Surat Keluar |                      |              |  |
| XXXXXXXX        | ]                    | Surat Keluar |  |
| Tujuanl Surat   |                      |              |  |
| XXXXXXXX        |                      |              |  |
| <u>P</u> erihal |                      |              |  |
| XXXXXXXX        |                      |              |  |
| File Surat      |                      |              |  |
| Choose File     |                      |              |  |
| Simpan Data     | ]                    |              |  |
|                 | Footer               |              |  |

Gambar III.13 Rancangan Antar Muka Halaman *Form* Tambah Surat Keluar

## M. Rancangan Antar Muka Halaman Form Edit Surat Keluar

Rancangan antar muka halaman *form edit* surat keluar merupakan halaman yang digunakan untuk mengubah data surat keluar yang terdiri dari jenis surat, no surat keluar, tujuan surat, tanggal surat, perihal, *file* surat dan disposisi yang hanya dapat di ubah oleh admin. Setelah selesai mengubah dan pada saat di klik simpan data maka sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil Diubah, Terimakasih".

| Header          |                      |  |
|-----------------|----------------------|--|
| Administrator   |                      |  |
|                 | Halaman Surat Keluar |  |
| Tambah          |                      |  |
| Jenis Surat     |                      |  |
| AAAAAA?         |                      |  |
| No Surat Keluar |                      |  |
| XXXXXXXX        | Surat Keluar         |  |
| Tujuanl Surat   | - Surat Newa.        |  |
| XXXXXXXX        |                      |  |
| Perihal         |                      |  |
| XXXXXXXX        |                      |  |
| File Surat      |                      |  |
| Choose File     |                      |  |
| Ubah Data       |                      |  |
|                 | Footer               |  |

## Gambar III.14 Rancangan Antar Muka Halaman Form Edit Surat Keluar

# N. Rancangan Antar Muka Halaman Form Detail Surat Keluar

Rancangan antar muka halaman *form detail* surat keluar merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan secara *detail* data surat keluar. Halaman *detail* ini terdiri dari nomor surat keluar, nik, nomor surat, perihal, tujuan surat, tanggal surat, status dan di *post*.

| Header  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| Admir   | Administrator  |  |  |  |
|   | Halaman Surat Keluar   |  |  |  |
| Tamb  | ah   |  |  |  |
| Jenis Surat<br>Nomor Surat<br>Perihal<br>Tujuan Surat | : 999999 : AAAAA : XXXXX : XXXXX : XXXXX : AAAAA : XXXXX  Surat Keluar : XXXXX  Keluar |  |  |  |
| Footer  |  |  |  |  |

# Gambar III.15 Rancangan Antar Muka Halaman Form Detail Surat Keluar

# O. Rancangan Antar Muka Halaman Disposisi Surat Masuk

Rancangan antar muka halaman disposisi surat masuk merupakan halaman yang digunakan untuk menujukan kepada siapa surat tersebut akan ditujukan, dan kepala dinas akan memberikan instruksi.

|  | Header                     |
|--|----------------------------|
| Kepala Dinas   |                            |
| Tambah  No Surat Masuk : XXXXX  NIK : 999999  Jenis Surat : AAAAA  Nomor Surat : XXXXX  Perihal : XXXXX  Asal Surat : XXXXX  Tanggal Surat : 9999X99X  Status : AAAAA  Di Post : XXXXX  Disposisi Surat Masuk  Disposisi ke Bagian  AAAAAAAA | Disposisi Surat Masuk  (99 |
| Ubah Data  |                            |
|  | Footer                     |

# Gambar III.16 Rancangan Antar Muka Halaman Disposisi Surat Masuk

# P. Rancangan Antar Muka Halaman Disposisi Surat Keluar

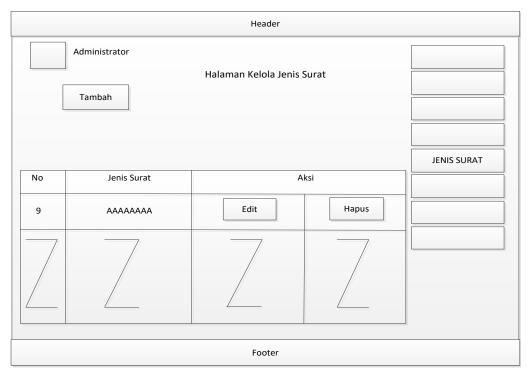
Rancangan antar muka halaman disposisi surat keluar merupakan halaman yang digunakan untuk menujukan kepada siapa surat tersebut akan ditujukan, dan kepala dinas akan memberikan instruksi.

|                                  |  | Header |                        |
|----------------------------------|--|--------|------------------------|
| Кера                             | ala Dinas  |        |                        |
| Tamb<br>No Surat Keluar          |  |        |                        |
| NIK<br>Jenis Surat               | : 999999<br>: AAAAA  |        |                        |
| Tujuan Surat<br>Tanggal Surat    | : XXXXX<br>: XXXXX<br>: 9999X99X9<br>: AAAAA<br>: XXXXX<br><b>Keluar</b> | 99     | Disposisi Surat Keluar |
| AAAAA                            | \AA?   |        |                        |
| Instruksi Kepala<br>XXXXXXXXXXXX |  |        |                        |
| Ubah D                           | Data   |        |                        |
|                                  |  | Footer |                        |

Gambar III.17 Rancangan Antar Muka Halaman Disposisi Surat Keluar

# Q. Rancangan Antar Muka Halaman Jenis Surat

Rancangan antar muka halaman jenis surat merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan jenis-jenis surat yang terdapat pada surat masuk.



# Gambar III.18 Rancangan Antar Muka Halaman Jenis Surat

# R. Rancangan Antar Muka Halaman Form Tambah Jenis Surat

Rancangan antar muka halaman *form* tambah jenis surat merupakan halaman yang digunakan untuk menambah kategori jenis surat.

| Header       |                                       |             |
|--------------|---------------------------------------|-------------|
| Adn          | ninistrator<br>Halaman Kelola Jenis S | Surat       |
| Tar          | nbah                                  |             |
|              |                                       | Jenis Surat |
| Jenis Surat: | ААААА                                 |             |
|              | Simpan Data                           |             |
| Footer       |                                       |             |
|              |                                       |             |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.19 Rancangan Antar Muka Halaman Form Tambah Jenis Surat

## S. Rancangan Antar Muka Halaman Form Edit Jenis Surat

Rancangan antar muka halaman *form edit* jenis surat merupakan halaman yang digunakan untuk meng*edit* jenis surat yang telah diinputkan sebelumnya.

| Header                                    |             |  |
|---|-------------|--|
| Administrator  Halaman Kelola Jenis Surat |             |  |
| Tambah  Jenis Surat : AAAAAA  Ubah Data   | Jenis Surat |  |
| Footer                                    |             |  |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

# Gambar III.20 Rancangan Antar Muka Halaman Form Edit Jenis Surat

## T. Rancangan Antar Muka Halaman Laporan Surat Masuk

Rancangan antar muka halaman laporan surat masuk merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data laporan surat masuk, dapat dilihat berdasarkan laporan bulanan dan laporan tanggal.

| Header   |                     |  |
|--|---------------------|--|
| Administrator  Laporan Surat Masuk   |                     |  |
| Laporan Bulanan  XXXXX  Tampilkan Data  Laporan Tanggal  XXXXX  Tampilkan Data | Laporan Surat Masuk |  |
| Footer   |                     |  |

# Gambar III.21Rancangan Antar Muka Halaman Laporan Surat Masuk

## U. Rancangan Antar Muka Halaman Laporan Surat Keluar

Rancangan antar muka halaman laporan surat keluar merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data laporan surat keluar, dapat dilihat berdasarkan laporan bulanan dan laporan tanggal.

| Header   |                      |  |
|--|----------------------|--|
| Administrator  Laporan Surat Keluar  |                      |  |
| Laporan Bulanan  XXXXX  Tampilkan Data  Laporan Tanggal  XXXXX  Tampilkan Data | Laporan Surat Keluar |  |
| Footer   |                      |  |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

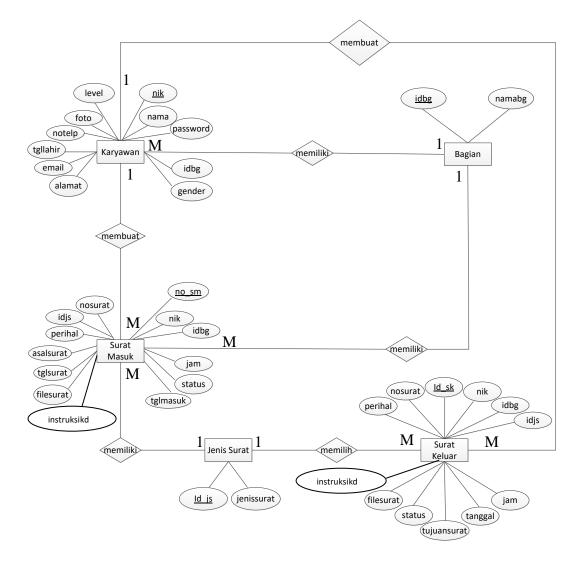
Gambar III.22 Rancangan Antar Muka Halaman Laporan Surat Keluar

## 3.3.2. Rancangan Basis Data

Basis data dapat digunakan untuk menyimpan data agar lebih terorganisir. Setelah data selesai disimpan maka akan ada informasi yang baru dapat diambil. Maka dari itu basis data sangat diperlukan dalam perancangan suatu aplikasi. Perancangan basis data menghasilkan pemetaan tabel-tabel yang digambarkan dengan *Entity Relationshp Diagram* (ERD). Berikut adalah rancangan pembuatan ERD yang penulis buat dan kemudian dilanjutkan ke tahap pembuatan LRS untuk mengetahui hubungan antar tabel.

# A. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, yang untuk menggambarkannya menggunakan beberapa notasi dan simbol, seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini.

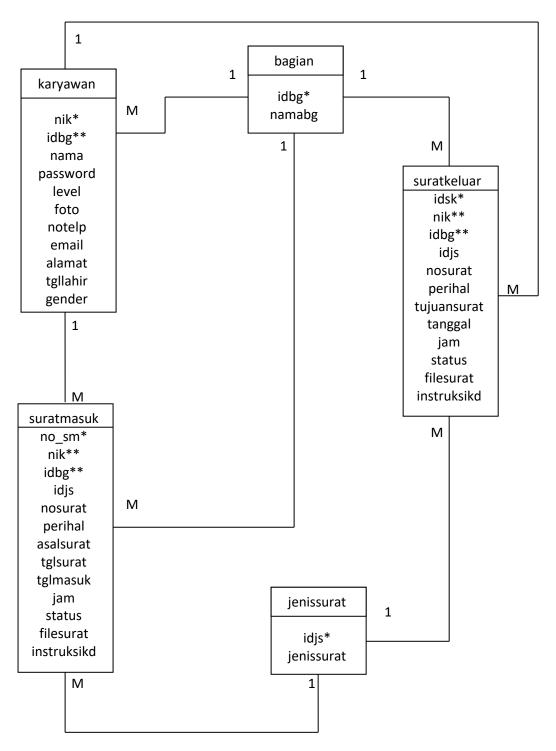


Sumber: Hasil Rancangan (2017)

Gambar III.23 Entity Relationship Diagram (ERD)

# B. Logical Record Structure (LRS)

Logical Record Structured dibentuk dengan nomor dari tipe record yang digunakan untuk menentukan kardinalaitas, jumlah tabel, dan foreign keys seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini.



Sumber: Hasil Rancangan (2017)

Gambar III.24 Logical Record Structured (LRS)

## C. Spesifikasi File

Spesifikasi *file* merupakan dokumen yang menguraikan data didalam *file*. Pada spesifikasi *file* ini penulis menjelaskan tentang spesifikasi tabel yang terbentuk dari transformasi ERD. *File-file* ini tersimpan pada *database* dengan rincian sebagai berikut.

## 1. Spesifikasi *File* karyawan

Nama File : Karyawan

Akronim : Karyawan.frm

Fungsi : Menyimpan data karyawan

Organisasi File : Index Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang Record : 284

Kunci Field : nik

Software : MySQL

Tabel III.2 Spesifikasi *File* Karyawan

| No | Elemen Data          | Nama Field | Tipe    | Panjang | Keterangan  |
|----|----------------------|------------|---------|---------|-------------|
| 1  | No Induk<br>Karyawan | nik        | INT     | 20      | Primary Key |
| 2  | Nama                 | nama       | Varchar | 50      |             |
| 3  | Password             | password   | Varchar | 32      |             |
| 4  | Level                | level      | Tinyint | 1       |             |
| 5  | Foto                 | foto       | Varchar | 16      |             |
| 6  | No Telepon           | notelp     | Varchar | 13      |             |

| 7  | Email         | email    | Varchar | 30  |             |
|----|---------------|----------|---------|-----|-------------|
| 8  | Alamat        | alamat   | Varchar | 100 |             |
| 9  | Tanggal Lahir | tgllahir | Date    | 10  |             |
| 10 | Gender        | gender   | Tinyint | 1   |             |
| 11 | Id Bagian     | idbg     | INT     | 11  | Foreign Key |

## 2. Spesifikasi File bagian

Nama File : Bagian

Akronim : Bagian.frm

Fungsi : Mengelola data bagian

Organisasi File : Index Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang Record : 51

Kunci Field : idbg

Software : MySQL

Tabel III.3

## Spesifikasi File Bagian

| No | Elemen Data | Nama Field | Tipe    | Panjang | Keterangan  |
|----|-------------|------------|---------|---------|-------------|
| 1  | Id Bagian   | idbg       | INT     | 11      | Primary Key |
| 2  | Nama Bagian | namabg     | Varchar | 40      |             |

## 3. Spesifikasi *File* surat masuk

Nama File : Surat masuk

Akronim : Surat masuk.frm

Fungsi : Mengelola data surat masuk

Organisasi File : Index Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang Record : 713

Kunci Field : no\_sm

Software : MySQL

Tabel III.4 Spesifikasi *File* Surat Masuk

| No | Elemen Data       | Nama Field | Tipe    | Panjang | Keterangan  |
|----|-------------------|------------|---------|---------|-------------|
| 1  | No Surat<br>Masuk | no_sm      | INT     | 11      | Primary Key |
| 2  | Nik               | nik        | INT     | 11      | Foreign Key |
| 3  | Id Bagian         | idbg       | INT     | 11      | Foreign Key |
| 4  | Id Jenis Surat    | idjs       | INT     | 11      |             |
| 5  | No Surat          | nosurat    | Varchar | 40      |             |
| 6  | Perihal           | perihal    | Varchar | 255     |             |
| 7  | Asal Surat        | asalsurat  | Varchar | 50      |             |
| 8  | Tanggal Surat     | tglsurat   | Date    | 10      |             |
| 9  | Tanggal<br>Masuk  | tglmasuk   | Date    | 10      |             |
| 10 | Jam               | jam        | Time    | 8       |             |

| 11 | Status                    | status      | INT     | 11  |  |
|----|---------------------------|-------------|---------|-----|--|
| 12 | File Surat                | filesurat   | Varchar | 30  |  |
| 13 | Instruksi<br>Kepala Dinas | instruksikd | Varchar | 255 |  |

## 4. Spesifikasi *File* jenis surat

Nama File : Jenis surat

Akronim : Jenis surat.frm

Fungsi : Mengelola data jenis surat

Organisasi File : Index Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang Record : 43

Kunci Field : id\_js

Software : MySQL

Tabel III.5

## Spesifikasi File Jenis Surat

| No | Elemen Data    | Nama Field | Tipe    | Panjang | Keterangan  |
|----|----------------|------------|---------|---------|-------------|
| 1  | Id Jenis Surat | id_js      | INT     | 11      | Primary key |
| 2  | Jenis Surat    | jenissurat | Varchar | 32      |             |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

## 5. Spesifikasi File surat keluar

Nama File : Surat Keluar

Akronim : Surat keluar.frm

Fungsi : Mengelola data surat keluar

Organisasi File : Index Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang Record : 908

Kunci Field : id\_sk

Software : MySQL

Tabel III.6 Spesifikasi *File* Surat Keluar

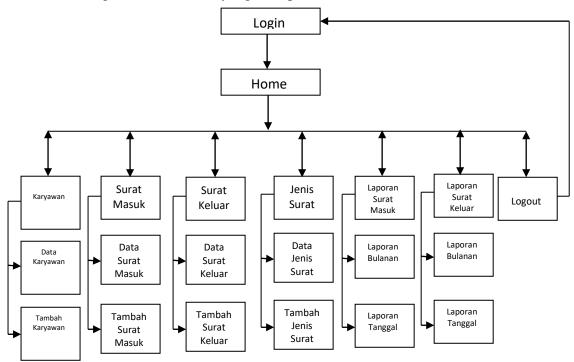
| No | Elemen Data               | Nama Field  | Tipe    | Panjang | Keterangan  |
|----|---------------------------|-------------|---------|---------|-------------|
| 1  | Id Surat<br>Keluar        | id_sk       | INT     | 11      | Primary Key |
| 2  | Nik                       | nik         | INT     | 11      | Foreign Key |
| 3  | Id Bagian                 | idbg        | INT     | 11      | Foreign Key |
| 4  | Id Jenis Surat            | idjs        | INT     | 11      |             |
| 5  | No Surat                  | nosurat     | Varchar | 40      |             |
| 6  | Perihal                   | perihal     | Varchar | 255     |             |
| 7  | Tujuan Surat              | tujuansurat | Varchar | 255     |             |
| 8  | Tanggal                   | tanggal     | Date    | 10      |             |
| 9  | Jam                       | jam         | Time    | 8       |             |
| 10 | Status                    | status      | INT     | 11      |             |
| 11 | File Surat                | filesurat   | Varchar | 30      |             |
| 12 | Instruksi<br>Kepala Dinas | instruksikd | Varchar | 255     |             |

## 3.3.3. Rancangan Struktur Navigasi

Struktur navigasi yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah struktur navigasi linier yang yang terdiri dari struktur navigasi halaman administrator, struktur navigasi halaman staff dan struktur navigasi halaman kepala dinas.

## 1. Struktur Navigasi Halaman Administrator

Penulis membuat struktur navigasi halaman administrator untuk membuat rincian mengenai menu-menu yang terdapat di halaman administrator.

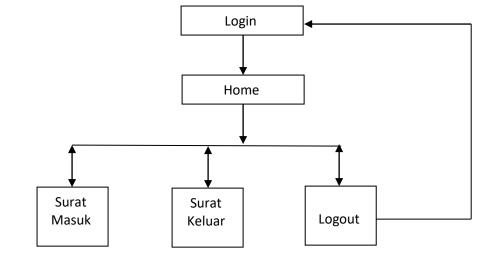


Sumber: Hasil Penelitian (2017)

## Gambar III.25 Struktur Navigasi Halaman Administrator

#### 2. Struktur Navigasi Halaman Staff

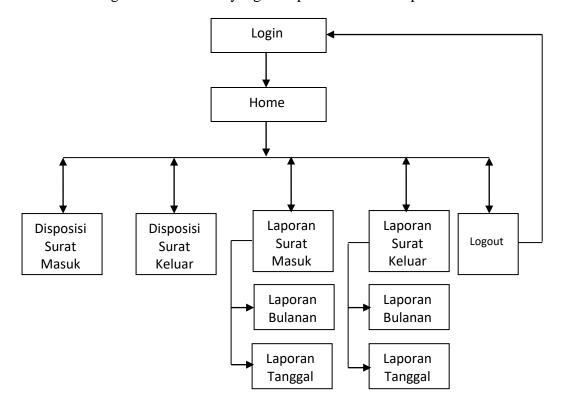
Penulis membuat struktur navigasi halaman staff untuk membuat rincian mengenai menu-menu yang terdapat di halaman staff.



Gambar III.26 Struktur Navigasi Halaman Staff

## 3. Struktur Navigasi Halaman Kepala Dinas

Penulis membuat struktur navigasi halaman kepala dinas untuk membuat rincian mengenai menu-menu yang terdapat di halaman kepala dinas.



Gambar III.27 Struktur Navigasi Halaman Kepala Dinas

#### 3.4. Implementasi dan Pengujian Unit

Impelementasi merupakan suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci. Implementasi dan pengujian unit berguna untuk melakukan pembuatan aplikasi dan melakukan pengujian apakah sesuai dengan masukan dan keluaran. Implementasi dan pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dirancang sudah sesuai kebutuhan. Pada pengujian unit, penulis menggunakan metode blackbox yang fokus pada persyaratan fungsional. Adapun implementasi dan pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

## 3.4.1. Implementasi

Implementasi merupakan rancangan dari bagian antar muka tampilan aplikasi web yang telah dibuat agar memperjelas bagian-bagian aplikasi dari web tersebut. Adapun tampilan implementasi yang penulis buat adalah sebagai berikut:

#### 1. Implementasi Halaman *Login*

Impelentasi halaman *login* merupakan halaman dimana administrator, staff dan kepala dinas harus mengisi kolom nik dan *password* agar bisa mengakses sistem ini. Jika administrator, staff atau kepala dinas melakukan login menggunakan nik dan *password* dan terisi salah, maka sistem akan menampilkan pesan "*Login* gagal nik atau *password* salah", tetapi jika administrator, staff atau kepala dinas melakukan *login* menggunakan nik dan *password* kemudian terisi benar, maka sistem akan menampilkan "Selamat, Anda berhasil *login*".



### Gambar III.28 Implementasi Halaman Login

## 2. Implementasi Halaman Home

Implementasi halaman *home* merupakan halaman depan dari aplikasi *web* yang dapat dilihat oleh semua pengguna, yang berisikan tentang visi dan misi instansi. Pada halaman awal aplikasi yang dibuat penulis terdapat beberapa menu-menu yaitu menu *home*, karyawan, surat masuk, surat keluar, jenis surat, laporan surat masuk, laporan surat keluar dan *logout*.



Gambar III.29 Implementasi Halaman Home

## 3. Imlementasi Halaman Karyawan

Implementasi halaman karyawan merupakan tampilan data-data nama karyawan yang telah inputkan oleh administrator. Halaman karyawan ini hanya dapat dilihat oleh administrator.

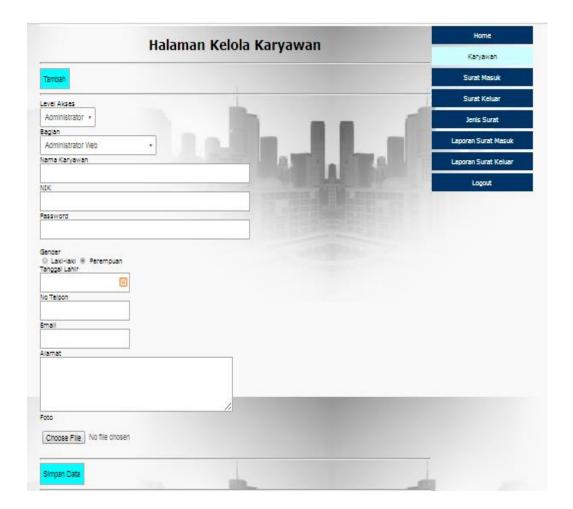


Sumber: Hasil Penelitian (2017)

#### Gambar III.30 Implementasi Halaman Karyawan

#### 4. Implementasi Halaman Tambah Karyawan

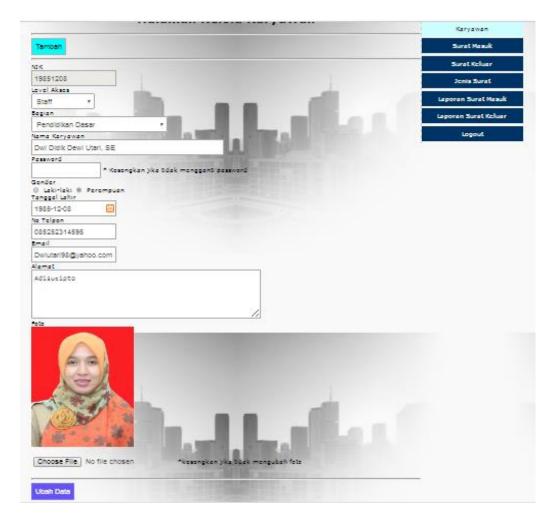
Implementasi halaman tambah karyawan merupakan halaman yang digunakan untuk menambah data karyawan yang terdiri dari level akses, nama karyawan, nik, *password*, *gender*, tanggal lahir, no telepon, email, alamat dan foto yang hanya dapat diisi oleh administrator. Setelah semua kolom terisi dan pada saat di klik simpan data maka sistem akan menampilkan pesan "Data berhasil disimpan".



## Gambar III.31 Implementasi Halaman Tambah Karyawan

## 5. Implementasi Halaman *Edit* Karyawan

Implementasi halaman *edit* karyawan merupakan halaman yang digunakan untuk mengubah data karyawan yang terdiri dari nik, level akses, nama karyawan, *password*, *gender*, tanggal lahir, no telepon, *email*, alamat dan foto yang hanya dapat di ubah oleh administrator. Setelah selesai mengubah dan pada saat di klik ubah data maka sistem akan menampilkan pesan "Data berhasil diubah".



## Gambar III.32 Implementasi Halaman Edit Karyawan

## 6. Implementasi Halaman Detail Karyawan

Implementasi halaman *detail* karyawan merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan secara *detail* profil data karyawan.



Gambar III.33 Implementasi Halaman Detail Karyawan

## 7. Implementasi Halaman Surat Masuk

Implementasi halaman surat masuk merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data surat masuk yang telah ditambahkan oleh administrator dan staff di halaman *form* tambah surat masuk. Adapun data yang akan ditampilkan adalah no, no surat masuk, asal surat, perihal, jenis surat, tanggal/jam, *detail*, dan aksi.



Gambar III.34 Implementasi Halaman Surat Masuk

## 8. Implementasi Halaman Tambah Surat Masuk

Implementasi halaman tambah surat masuk merupakan halaman yang digunakan menambah data surat masuk yang terdiri dari kolom jenis surat, no surat masuk, asal surat, tanggal surat, perihal dan *file* surat yang harus diisi oleh admin dan staff TU. Pastikan semua kolom terisi agar pada saat klik simpan data maka sistem akan menampilkan pesan "Data berhasil disimpan" di halaman data surat masuk.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

#### Gambar III.35 Implementasi Halaman Tambah Surat Masuk

## 9. Implementasi Halaman *Edit* Surat Masuk

Implementasi halaman *edit* surat masuk merupakan halaman yang di gunakan untuk mengubah data surat masuk yang terdiri dari jenis surat, no surat masuk, asal surat, dan perihal, yang hanya dapat di ubah oleh administrator dan staff TU. Setelah selesai mengubah dan pada saat di klik tombol ubah data maka sistem akan menampilkan pesan "Data berhasil diubah".



#### Gambar III.36 Implementasi Halaman Edit Surat Masuk

### 10. Implementasi Halaman Detail Surat Masuk

Implementasi halaman *detail* surat masuk merupakan halaman yang di gunakan untuk menampilkan secara *detail* data surat masuk yang telah diinputkan oleh administrator dan staff TU. Halaman *detail* ini terdiri dari nomor surat masuk, nik, jenis surat, nomor surat, perihal, asal surat, tanggal surat, status dan di *post*.



Gambar III.37 Implementasi Halaman Detail Surat Masuk

## 11. Implementasi Halaman Surat Keluar

Implementasi halaman surat keluar merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data surat keluar yang telah ditambahkan oleh administrator dan staff TUdi halaman *form* tambah surat keluar. Adapun data yang akan ditampilkan adalah no, no surat keluar, tujuan surat, perihal, jenis surat, tanggal/jam.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

## Gambar III.38 Implementasi Halaman Surat Keluar

#### 12. Implementasi Halaman Tambah Surat Keluar

Implementasi halaman tambah surat keluar merupakan halaman yang digunakan untuk menambah data surat keluar yang terdiri dari kolom bagian, no surat keluar, tujuan surat, perihal dan *file* surat yang harus diisi oleh admin.



Gambar III.39 Implementasi Halaman Tambah Surat Keluar

## 13. Implementasi Halaman Edit Surat Keluar

Implementasi halaman *edit* surat keluar merupakan halaman yang digunakan untuk mengubah data surat keluar yang terdiri dari no surat keluar, tujuan surat, dan perihal, yang hanya dapat di ubah oleh administrator dan staff TU. Setelah selesai mengubah dan pada saat di klik simpan data maka sistem akan menampilkan pesan "Data berhasil disimpan".



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

#### Gambar III.40 Implementasi Halaman Edit Surat Keluar

### 14. Implementasi Halaman Detail Surat Keluar

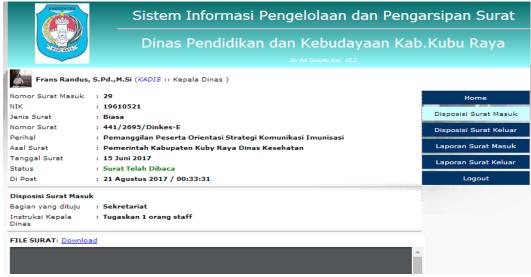
Implementasi halaman *detail* surat keluar merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan secara *detail* data surat keluar yang telah diinputkan oleh administrator dan staff TU. Halaman *detail* ini terdiri dari nomor surat keluar, nik, nomor surat, perihal, tujuan surat, tanggal surat, status dan di *post*.



Gambar III.41 Implementasi Halaman Detail Surat Keluar

15. Implementasi Halaman Disposisi Surat Masuk

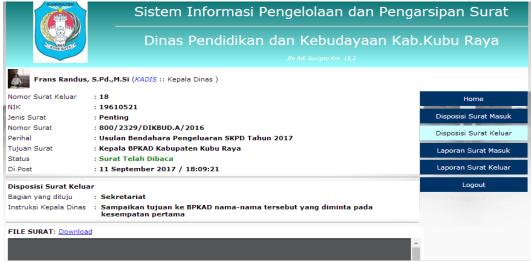
Implementasi halaman disposisi surat masuk merupakan halaman yang digunakan untuk menujukan kepada siapa surat tersebut akan ditujukan, dan kepala dinas akan memberikan instruksi.



Gambar III.42 Implementasi Halaman Disposisi Surat Masuk

## 16. Implementasi Halaman Disposisi Surat Keluar

Implementasi halaman disposisi surat keluar merupakan halaman yang digunakan untuk menujukan kepada siapa surat tersebut akan ditujukan, dan kepala dinas akan memberikan instruksi.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

## Gambar III.43 Implementasi Halaman Disposisi Surat Keluar

#### 17. Implementasi Halaman Jenis surat

Implementasi halaman jenis surat merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan jenis-jenis surat yang terdapat pada surat masuk.



Gambar III.44 Implementasi Halaman Jenis Surat

## 18. Implementasi Halaman Tambah Jenis Surat

Implementasi halaman tambah jenis surat merupakan halaman yang digunakan untuk menambah kategori jenis surat.

| KABUPATEN   | Sistem Informasi Pengelolaan dan             | Pengarsipan Surat    |  |  |  |
|-------------|--|----------------------|--|--|--|
|             | Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab.Kubu Ray |                      |  |  |  |
| Weny (Admin | istrator :: Administrator Web )              |                      |  |  |  |
|             | Halaman Kelola Jenis Surat                   | Home                 |  |  |  |
|             | naiailiali kelola Jellis Sulat               | Karyawan             |  |  |  |
| Tambah      |  | Surat Masuk          |  |  |  |
| Jenis Surat |  | Surat Keluar         |  |  |  |
| Jenis Surat | Simpan Data                                  | Jenis Surat          |  |  |  |
|             | Simpan Data                                  | Laporan Surat Masuk  |  |  |  |
|             |  | Laporan Surat Keluar |  |  |  |
|             |  | Logout               |  |  |  |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

## Gambar III.45 Implementasi Halaman Tambah Jenis Surat

## 19. Implementasi Halaman Edit Jenis Surat

Implementasi halaman *edit* jenis surat merupakan halaman yang digunakan untuk mengubah kategori jenis surat, setelah selesai mengubah lalu tekan tombol ubah data maka sistem akan menampilkan pesan "Data berhasil di ubah".



Gambar III.46 Implementasi Halaman Edit Jenis Surat

## 20. Implementasi Halaman Laporan Surat Masuk

Implementasi halaman laporan surat masuk merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data laporan surat masuk, dapat dilihat berdasarkan laporan bulanan dan laporan tanggal.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

## Gambar III.47 Implementasi Halaman Laporan Surat Masuk

## 21. Implementasi Halaman Laporan Surat Keluar

Implementasi halaman laporan surat keluar merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data laporan surat keluar, dapat dilihat berdasarkan laporan bulanan dan laporan tanggal.



Gambar III.48 Implementasi Halaman Laporan Surat Keluar

## 3.4.2.Pengujian Unit

Pengujian *black box (black box testing)* digunakan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi dari *form input* dan *form output* dari aplikasi yang dibuat sudah sesuai dengan spesifikasi yang telah dibuat dan dibutuhkan oleh *user*. Maka dari itu dalam pengimplementasian aplikasi perlu dilakukan pengujian terhadap sistem berdasarkan klasifikasi pengujian *black box*, yaitu:

## 1. Pengujian Pemuatan, Tegangan dan Pengujian Malar

Pengujian ini merupakan tahapan pengujian berdasarkan beberapa permintaan yang dikirimkan ke aplikasi *web*, berikut merupakan analisis pengujian pemuatan, tegangan dan pengujian malar.

## a. Pengujian Halaman Login

Tabel III.7

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman *Login* 

| No | Skenario<br>pengujian | Test case      | Hasil yang<br>diharapkan | Hasil<br>Pengujian | Kesimpulan |
|----|-----------------------|----------------|--------------------------|--------------------|------------|
| 1  | Nik dan               | Nik:           | Sistem akan              | Sesuai yang        | Valid      |
|    | password              | (kosong)       | menampilka               | diharapakan        |            |
|    | tidak terisi          |                | n pesan                  |                    |            |
|    | kemudian              | Password:      | "Please fill             |                    |            |
|    | klik tombol           | (kosong)       | out this                 |                    |            |
|    | sign in               |                | field"                   |                    |            |
| 2  | Nik dan               | Nik: (terisi   | Sistem akan              | Sesuai yang        | Valid      |
|    | password              | salah)         | menampilka               | diharapakan        |            |
|    | terisi salah          |                | n pesan                  |                    |            |
|    | kemudian              | Password:      | "Nik atau                |                    |            |
|    | klik tombol           | (terisi salah) | Password                 |                    |            |
|    | sign in               |                | Anda                     |                    |            |
|    |                       |                | Salah"                   |                    |            |
| 3  | Nik terisi            | Nik: (terisi   | Sistem akan              | Sesuai yang        | Valid      |
|    | benar dan             | benar)         | menampilka               | diharapakan        |            |
|    | password              |                | n pesan                  |                    |            |
|    | terisi salah          | Password:      | "Nik atau                |                    |            |
|    | kemudian              | (terisi salah) | Password                 |                    |            |
|    | klik tombol           |                | Anda                     |                    |            |
|    | sign in               |                | Salah"                   |                    |            |

| 4 | Nik terisi salah    | Nik: (terisi    | Sistem akan   | Sesuai yang | Valid |
|---|---------------------|-----------------|---------------|-------------|-------|
|   | dan <i>password</i> | salah)          | menampilkan   | diharapakan |       |
|   | terisi benar        |                 | pesan "Nik    | •           |       |
|   | kemudian klik       | Password:       | atau          |             |       |
|   | tombol sign in      | (terisi benar)  | Password      |             |       |
|   | ·                   |                 | Anda Salah"   |             |       |
| 5 | Nik dan             | Nik: (terisi    | Sistem akan   | Sesuai yang | Valid |
|   | password            | benar)          | menampilkan   | diharapakan |       |
|   | terisi benar        |                 | pesan         | 1           |       |
|   | kemudian klik       | Password:       | "Selamat,     |             |       |
|   | tombol sign in      | (terisi benar)  | Anda Berhasil |             |       |
|   | tomoor sign in      | (terisi bellar) | Login"        |             |       |

Dari hasil pengujian halaman ini, jika nik dan *password* tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan *Please fill out this field*, jika nik dan *password* terisi salah maka sistem akan menampilkan pesan "Nik atau *Password* Anda Salah", dan jika nik dan password terisi benar maka sistem akan menampilkan pesan "Selamat, Anda Berhasil *Login*".

b. Pengujian Halaman Form Tambah Karyawan

Tabel III.8

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman Tambah Karyawan

| No | Skenario<br>pengujian  | Test case   | Hasil yang<br>diharapkan                                    | Hasil<br>Pengujian                | Kesimpulan |
|----|--|---|---|-----------------------------------|------------|
| 1  | Kosongkan<br>salah satu<br>kolom isian<br>kemudian<br>klik tombol<br>simpan data | Level akses: (terisi) Nama karyawan: (terisi) Nik: (terisi) Password: (terisi) Gender: (terisi) Tanggal lahir: (terisi) No telepon: (kosong) Email: (terisi) Alamat: (terisi) | Sistem akan menampilka n pesan "Please fill out this field" | Sesuai<br>yang<br>diharapaka<br>n | Valid      |

|   |             | Foto: (terisi) |             |            |       |
|---|-------------|----------------|-------------|------------|-------|
| 2 | Isi semua   | Terisi         | Sistem akan | Sesuai     | Valid |
|   | kolom isian | semua          | menampilka  | yang       |       |
|   | kemudian    |                | n pesan     | diharapaka |       |
|   | klik tombol |                | "Data       | n          |       |
|   | simpan data |                | Berhasil    |            |       |
|   |             |                | Disimpan!"  |            |       |

Dari hasil pengujian halaman ini, jika salah satu kolom isian tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan "*Please fill out this field*", dan jika semua kolom terisi semua maka sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil disimpan!".

## c. Pengujian Halaman Form Edit Karyawan

Tabel III.9
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman *Form Edit* Karyawan

| No | Skenario<br>pengujian  | Test case  | Hasil yang<br>diharapkan                                    | Hasil<br>Pengujian         | Kesimpulan |
|----|--|--|---|----------------------------|------------|
| 1  | Kosongkan<br>salah satu<br>kolom isian<br>yang sudah<br>terisi<br>kemudian<br>klik tombol<br>ubah data | Nik: (terisi) Level akses : (terisi) Nama karyawan: (terisi) Password: (terisi) Gender: (terisi) Tanggal lahir: (terisi) No telepon (kosong) Email: (terisi) Alamat: (terisi) Foto: (terisi) | Sistem akan menampilka n pesan "Please fill out this field" | Sesuai yang<br>diharapakan | Valid      |

| 2 | Edit semua  | Terisi | Sistem akan | Sesuai yang | Valid |
|---|-------------|--------|-------------|-------------|-------|
|   | kolom isian | semua  | menampilka  | diharapakan |       |
|   | kemudian    |        | n pesan     |             |       |
|   | klik tombol |        | "Data       |             |       |
|   | ubah data   |        | Berhasil    |             |       |
|   |             |        | Diubah,     |             |       |
|   |             |        | Terimakasih |             |       |
|   |             |        | "           |             |       |

Dari hasil pengujian halaman *form edit* karyawan, jika salah satu kolom nik, level akses, nama karyawan, password, gender, tanggal lahir, no telepon, email, alamat dan foto tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan "*Please fill out this field*" dan jika kolom terisi semua maka sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil Diubah, Terimakasih."

## d. Pengujian Halaman Form Tambah Surat Masuk

Tabel III.10

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman Tambah Surat Masuk

| No | Skenario    | Test case     | Hasil yang   | Hasil       | Kesimpulan |
|----|-------------|---------------|--------------|-------------|------------|
|    | pengujian   |               | diharapkan   | Pengujian   |            |
| 1  | Kosongkan   | Jenis surat : | Sistem akan  | Sesuai yang | Valid      |
|    | salah satu  | (terisi)      | menampilka   | diharapakan |            |
|    | kolom isian | Bagian:       | n pesan      |             |            |
|    | kemudian    | (terisi)      | "Please fill |             |            |
|    | klik tombol | No surat      | out this     |             |            |
|    | simpan data | masuk:        | field"       |             |            |
|    |             | (terisi)      |              |             |            |
|    |             | Asal surat :  |              |             |            |
|    |             | (kosong)      |              |             |            |
|    |             | Tanggal       |              |             |            |
|    |             | surat :       |              |             |            |
|    |             | (terisi)      |              |             |            |
|    |             | Perihal:      |              |             |            |
|    |             | (terisi)      |              |             |            |
|    |             | File surat:   |              |             |            |
|    |             | (terisi)      |              |             |            |
| 2  | Isi semua   | Terisi        | Sistem akan  | Sesuai yang | Valid      |
|    | kolom isian | semua         | menampilka   | diharapakan |            |
|    | kemudian    |               | n pesan      |             |            |

| klik tombol | "D | ata    |  |
|-------------|----|--------|--|
| simpan data | Be | hasil  |  |
|             | Di | impan" |  |

Dari hasil pengujian halaman *form* tambah surat masuk, jika jenis surat, bagian, no surat, asal surat, tanggal surat, perihal dan *file* surat tidak terisi atau salah satu kolom tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan "*Please fill out this field*", dan jika kolom terisi semua maka sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil Disimpan".

e. Pengujian Halaman Form Edit Surat Masuk

Tabel III.11
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman *Form Edit* Surat Masuk

| No | Skenario<br>pengujian  | Test case   | Hasil yang<br>diharapkan  | Hasil<br>Pengujian         | Kesimpulan |
|----|--|---|---|----------------------------|------------|
| 1  | Kosongkan<br>salah satu<br>kolom isian<br>yang sudah<br>terisi<br>kemudian<br>klik tombol<br>ubah data | Jenis surat : (terisi) No surat masuk : (terisi) Asal surat : (terisi) Perihal : (kosong) | Sistem akan<br>menampilka<br>n pesan<br>"Please fill<br>out this<br>field"            | Sesuai yang<br>diharapakan | Valid      |
| 2  | Semua kolom<br>isian edit<br>surat masuk<br>di ubah<br>kemudian<br>klik tombol<br>ubah data            | Jenis surat : (terisi) No surat masuk : (terisi) Asal surat : (terisi) Perihal : (terisi) | Sistem akan<br>menampilka<br>n pesan :<br>"Data<br>Berhasil<br>Diubah,<br>Terimakasih | Sesuai yang<br>diharapakan | Valid      |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Dari hasil pengujian halaman *form edit* surat masuk, jika salah satu kolom isian tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan "*Please fill out this field*,

dan jika semua kolom isian *edit* surat masuk terisi semua maka sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil Diubah, Terimakasih".

f. Pengujian Halaman Form Tambah Surat Keluar

Tabel III.12

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman Tambah Surat Keluar

| No | Skenario<br>pengujian  | Test case   | Hasil yang<br>diharapkan   | Hasil<br>Pengujian         | Kesimpulan |
|----|--|---|--|----------------------------|------------|
| 1  | Kosongkan<br>salah satu<br>kolom isian<br>kemudian<br>klik tombol<br>simpan data | Bagian: (terisi) No surat keluar: (teisi) Tujuan surat: (terisi) Perihal: (kosong) File surat: (terisi) | Sistem akan<br>menampilka<br>n pesan<br>"Please fill<br>out this<br>field" | Sesuai yang<br>diharapakan | Valid      |
| 2  | Isi semua<br>kolom isian<br>kemudian<br>klik tombol<br>simpan data               | Terisi<br>semua   | Sistem akan<br>menampilka<br>n pesan<br>"Data<br>Berhasil<br>Disimpan!"    | Sesuai yang<br>diharapakan | Valid      |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Dari hasil pengujian halaman *form* tambah surat keluar, jika bagian, nomor surat keluar, tujuan surat, perihal dan *file* surat tidak terisi atau salah satu kolom tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan "*Please fill out this field*", dan jika kolom terisi semua maka sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil Disimpan!".

## g. Pengujian Halaman Form Edit Surat Keluar

Tabel III.13

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman *Form Edit* Surat Keluar

| No | Skenario<br>pengujian  | Test case  | Hasil yang<br>diharapkan  | Hasil<br>Pengujian         | Kesimpulan |
|----|--|--|---|----------------------------|------------|
| 1  | Kosongkan<br>salah satu<br>kolom isian<br>yang sudah<br>terisi<br>kemudian<br>klik tombol<br>ubah data | Bagian: (terisi) No surat keluar: (terisi) Tujuan surat: (terisi) Perihal: (terisi) File surat: (kosong) | Sistem akan<br>menampilka<br>n pesan<br>"Please fill<br>out this<br>field"            | Sesuai yang<br>diharapakan | Valid      |
| 2  | Semua kolom<br>isian edit<br>surat keluar<br>di ubah<br>kemudian<br>klik tombol<br>ubah data           | Terisi<br>semua  | Sistem akan<br>menampilka<br>n pesan :<br>"Data<br>Berhasil<br>Diubah,<br>Terimakasih | Sesuai yang<br>diharapakan | Valid      |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Dari hasil pengujian halaman *form edit* surat keluar, jika salah satu kolom isian tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan "*Please fill out this field*, dan jika semua kolom isian *edit* surat masuk terisi semua maka sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil Diubah, Terimakasih".

## h. Pengujian Halaman Form Tambah Jenis Surat

Tabel III.14

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman *Form* Tambah Jenis Surat

| No | Skenario<br>pengujian   | Test case               | Hasil yang<br>diharapkan   | Hasil<br>Pengujian         | Kesimpulan |
|----|---|-------------------------|--|----------------------------|------------|
| 1  | Kosongkan<br>kolom isian<br>jenis surat<br>kemudian<br>klik tombol<br>simpan data | Jenis surat : (kosong)  | Sistem akan<br>menampilka<br>n pesan<br>"Please fill<br>out this<br>field" | Sesuai yang<br>diharapakan | Valid      |
| 2  | Isi kolom<br>jenis surat<br>kemudian<br>klik tombol<br>simpan data                | Jenis surat<br>(terisi) | Sistem akan<br>menampilka<br>n pesan<br>"Data<br>Berhasil<br>Disimpan!"    | Sesuai yang<br>diharapakan | Valid      |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Dari hasil pengujian halaman *form* tambah jenis surat, jika kolom tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan "*Please fill out this field*", jika kolom terisi maka sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil Disimpan!".

## i. Pengujian Halaman Form Edit Jenis Surat

Tabel III.15

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman *Form Edit* Jenis Surat

| No | Skenario<br>pengujian | Test case     | Hasil yang<br>diharapkan | Hasil<br>Pengujian | Kesimpulan |
|----|-----------------------|---------------|--------------------------|--------------------|------------|
| 1  | Kosongkan             | Jenis surat : | Sistem akan              | Sesuai             | Valid      |
|    | kolom isian           | (kosong)      | menampilka               | harapan            |            |
|    | jenis surat           |               | n pesan                  |                    |            |
|    | kemudian              |               | "Please fill             |                    |            |
|    | klik tombol           |               | out this                 |                    |            |
|    | ubah data             |               | field"                   |                    |            |
| 2  | Isi kolom             | Jenis surat   | Sistem akan              | Sesuai             | Valid      |
|    | jenis surat           | (terisi)      | menampilka               | harapan            |            |
|    | dengan nama           |               | n pesan                  |                    |            |
|    | jenis surat           |               | "Nama                    |                    |            |
|    | yang sama             |               | Jenis Surat              |                    |            |
|    | sebelumnya,           |               | Sudah                    |                    |            |

|   | kemudian    |             | Terdaftar,  |         |       |
|---|-------------|-------------|-------------|---------|-------|
|   | klik tombol |             | Silahkan    |         |       |
|   | ubah data   |             | Ubah!"      |         |       |
| 3 | Isi kolom   | Jenis surat | Sistem akan | Sesuai  | Valid |
|   | jenis surat | (terisi)    | menampilka  | harapan |       |
|   | dan ubah    |             | n pesan     |         |       |
|   | dengan nama |             | "Data       |         |       |
|   | jenis surat |             | Berhasil    |         |       |
|   | yang        |             | Diubah!"    |         |       |
|   | berbeda,    |             |             |         |       |
|   | kemudian    |             |             |         |       |
|   | klik tombol |             |             |         |       |
|   | ubah data   |             |             |         |       |

Dari hasil pengujian halaman *form edit* jenis surat, jika kolom tidak terisi maka sistem akan menampilkan pesan "*Please fill out this field*", jika kolom jenis surat terisi dengan nama jenis surat yang sama sebelumnya, kemudian klik tombol ubah data maka sistem akan menampilkan pesan "Nama Jenis Surat Sudah Terdaftar, Silahkan Ubah!", jika kolom jenis surat telah diubah dengan nama jenis surat yang berbeda kemudian klik tombol ubah data maka sistem akan menampilkan pesan "Data Berhasil Diubah!"

## 2. Pengujian Tautan (*Link Testing*)

Untuk menguji tautan halaman yang benar, semua tautan secara sistematis diikuti pada permulaan halaman awal dan kemudian di kelompokkan dalam tabel.

#### a. Menu Home

Tabel III.16

Hasil Pengujian Black Box Testing Menu Home

| No | Nama<br>Halaman | Link                              | Hasil     | Google<br>Chroom | Mozila<br>Firefox | UC<br>Browser |
|----|-----------------|-----------------------------------|-----------|------------------|-------------------|---------------|
| 1  | Home            | http://localhost/TA<br>/index.php | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |

Dari hasil pengujian jika di klik menu *home*, maka akan tampil *link* yang berfungsi untuk membuka tautan, apabila di klik akan menuju ke halaman tertentu sesuai dengan yang ditentukan. Jika hasil berfungsi maka valid.

## b. Menu Karyawan

Tabel III.17

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Menu Karyawan

| No | Nama<br>Halaman           | Link   | Hasil     | Google<br>Chroom | Mozila<br>Firefox | UC<br>Browser |
|----|---------------------------|--|-----------|------------------|-------------------|---------------|
| 1  | Karyawan                  | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=<br>karyawan                            | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 2  | Tambah<br>Karyawan        | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=<br>karyawan&aksi=ta<br>mbah            | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 3  | <i>Edit</i><br>Karyawan   | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=<br>karyawan&aksi=ed<br>it&nik=191001   | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 4  | <i>Detail</i><br>karyawan | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=<br>karyawan&aksi=de<br>tail&nik=191001 | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Dari hasil pengujian menu karyawan terdapat halaman data karyawan, tambah karyawan, *edit* karyawan dan *detail* karyawa dimana akan tampil *link* yang berfungsi untuk membuka tautan. Apabila di klik akan menuju ke halaman tertentu sesuai dengan yang ditentukan. Jika hasil berfungsi maka valid.

#### c. Menu Surat Masuk

Tabel III.18

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Menu Surat Masuk

| No | Nama<br>Halaman          | Link  | Hasil     | Google<br>Chroom | Mozila<br>Firefox | UC<br>Browser |
|----|--------------------------|---|-----------|------------------|-------------------|---------------|
| 1  | Surat<br>Masuk           | http://localhost/T<br>A/index.php?men<br>u=suratmasuk                             | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 2  | Tambah<br>Surat<br>Masuk | http://localhost/T<br>A/index.php?men<br>u=suratmasuk&a<br>ksi=tambah             | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 3  | Edit Surat<br>Masuk      | http://localhost/T<br>A/index.php?men<br>u=suratmasuk&a<br>ksi=edit&no_sm<br>=3   | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 4  | Detail<br>Surat<br>Masuk | http://localhost/T<br>A/index.php?men<br>u=suratmasuk&a<br>ksi=detail&no_s<br>m=3 | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Dari hasil pengujian menu surat masuk terdapat halaman data surat masuk, tambah surat masuk, *edit* surat masuk dan *detail* surat masuk dimana akan tampil *link* yang berfungsi untuk membuka tautan. Apabila di klik akan menuju ke halaman tertentu sesuai dengan yang ditentukan. Jika hasil berfungsi maka valid.

### d. Menu Surat Keluar

Tabel III.19
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Menu Surat Keluar

| No | Nama<br>Halaman           | Link   | Hasil     | Google<br>Chroom | Mozila<br>Firefox | UC<br>Browser |
|----|---------------------------|--|-----------|------------------|-------------------|---------------|
| 1  | Surat<br>Keluar           | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=s<br>uratkeluar                 | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 2  | Tambah<br>Surat<br>Keluar | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=s<br>uratkeluar&aksi=ta<br>mbah | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |

| 3 | Edit   | http://localhost/TA | Berfungsi | Valid | Valid | Valid |
|---|--------|---------------------|-----------|-------|-------|-------|
|   | Surat  | /index.php?menu=s   |           |       |       |       |
|   | Keluar | uratkeluar&aksi=e   |           |       |       |       |
|   |        | dit&idsk=2          |           |       |       |       |
| 4 | Detail | http://localhost/TA | Berfungsi | Valid | Valid | Valid |
|   | Surat  | /index.php?menu=s   |           |       |       |       |
|   | Keluar | uratkeluar&aksi=d   |           |       |       |       |
|   |        | etail&idsk=2        |           |       |       |       |

Dari hasil pengujian menu surat keluar terdapat halaman data surat keluar, tambah surat keluar, *edit* surat keluar dan *detail* surat keluar dimana akan tampil *link* yang berfungsi untuk membuka tautan. Apabila di klik akan menuju ke halaman tertentu sesuai dengan yang ditentukan. Jika hasil berfungsi maka valid.

# e. Menu Disposisi Surat Masuk

Tabel III.20
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Menu Disposisi Surat Masuk

| No | Nama<br>Halaman             | Link  | Hasil     | Google<br>Chroom | Mozila<br>Firefox | UC<br>Browser |
|----|-----------------------------|---|-----------|------------------|-------------------|---------------|
| 1  | Disposisi<br>Surat<br>Masuk | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=<br>disposisisuratmasu<br>k                  | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 2  | Disposisi                   | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=<br>kd-suratmasuk-<br>disposisi&no_sm=<br>35 | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 3  | Detail                      | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=<br>kd-<br>suratmasuk&no_s<br>m=35           | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Dari hasil pengujian menu disposisi surat masuk terdapat halaman disposisi surat masuk, disposisi, dan *detail* dimana akan tampil *link* yang berfungsi untuk membuka tautan. Apabila di klik akan menuju ke halaman tertentu sesuai dengan yang ditentukan. Jika hasil berfungsi maka valid.

## f. Menu Disposisi Surat Keluar

Tabel III.21
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Menu Disposisi Surat Keluar

| No | Nama<br>Halaman              | Link  | Hasil     | Google<br>Chroom | Mozila<br>Firefox | UC<br>Browser |
|----|------------------------------|---|-----------|------------------|-------------------|---------------|
| 1  | Disposisi<br>Surat<br>Keluar | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=<br>disposisisuratkelua<br>r             | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 2  | Disposisi                    | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=<br>kd-suratkeluar-<br>disposisi&idsk=18 | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 3  | Detail                       | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=<br>kd-<br>suratkeluar&idsk=<br>18       | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Dari hasil pengujian menu disposisi surat keluar terdapat halaman disposisi surat keluar, disposisi, dan *detail* dimana akan tampil *link* yang berfungsi untuk membuka tautan. Apabila di klik akan menuju ke halaman tertentu sesuai dengan yang ditentukan. Jika hasil berfungsi maka valid.

## g. Menu Jenis Surat

Tabel III.22
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Menu Jenis Surat

| No | Nama<br>Halaman          | Link  | Hasil     | Google<br>Chroom | Mozila<br>Firefox | UC<br>Browser |
|----|--------------------------|---|-----------|------------------|-------------------|---------------|
| 1  | Jenis<br>Surat           | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=j<br>enissurat                 | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 2  | Tambah<br>Jenis<br>Surat | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=j<br>enissurat&aksi=ta<br>mbah | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 3  | Edit Jenis<br>Surat      | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=j                              | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |

|  | enissurat&aksi=edi |  |  |
|--|--------------------|--|--|
|  | t&idjs=10          |  |  |

Dari hasil pengujian menu jenis surat terdapat halaman data jenis surat, tambah jenis surat dan *edit* jenis surat, dimana akan tampil *link* yang berfungsi untuk membuka tautan. Apabila di klik akan menuju ke halaman tertentu sesuai dengan yang ditentukan. Jika hasil berfungsi maka valid.

## h. Menu Laporan Surat Masuk

Tabel III.23
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Menu Laporan Surat Masuk

| No | Nama<br>Halaman           | Link  | Hasil     | Google<br>Chroom | Mozila<br>Firefox | UC<br>Browser |
|----|---------------------------|---|-----------|------------------|-------------------|---------------|
| 1  | Laporan<br>Surat<br>Masuk | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=l<br>aporansuratmasuk  | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 2  | Laporan<br>Bulanan        | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=l<br>aporansuratmasuk<br>&aksi=rekap-<br>data&bulan=2017-<br>07      | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 3  | Laporan<br>Tanggal        | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=l<br>aporansuratmasuk<br>&aksi=rekap-<br>data&tanggal=201<br>7-07-10 | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Dari hasil pengujian menu laporan surat masuk terdapat halaman data laporan surat masuk, dimana akan tampil *link* yang berfungsi untuk membuka tautan. Apabila di klik akan menuju ke halaman tertentu sesuai dengan yang ditentukan. Jika hasil berfungsi maka valid.

## i. Menu Laporan Surat Keluar

Tabel III.24
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Menu Laporan Surat Keluar

| No | Nama<br>Halaman            | Link   | Hasil     | Google<br>Chroom | Mozila<br>Firefox | UC<br>Browser |
|----|----------------------------|--|-----------|------------------|-------------------|---------------|
| 1  | Laporan<br>Surat<br>Keluar | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=l<br>aporansuratkeluar  | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 2  | Laporan<br>Bulanan         | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=l<br>aporansuratkeluar<br>&aksi=rekap-<br>data&bulan=2017-<br>08      | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |
| 3  | Laporan<br>Tanggal         | http://localhost/TA<br>/index.php?menu=l<br>aporansuratkeluar<br>&aksi=rekap-<br>data&tanggal=201<br>7-08-12 | Berfungsi | Valid            | Valid             | Valid         |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Dari hasil pengujian menu laporan surat keluar terdapat halaman data laporan surat keluar, dimana akan tampil *link* yang berfungsi untuk membuka tautan. Apabila di klik akan menuju ke halaman tertentu sesuai dengan yang ditentukan. Jika hasil berfungsi maka valid.