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
- b. 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 di*setting* 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

Sumber Daya Manusia (Brainware) 3.

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

. . 1

User	Hak Akses	
	 Lihat data, tambah data, <i>edit</i>, hapus data karyawan 	
Administrator	2. Lihat data, tambah data, <i>edit</i> , hapus surat masuk	
	 Lihat data, tambah data, <i>edit</i>, hapus surat keluar 	
	4. Lihat data, tambah data, <i>edit</i> , hapus jenis surat	
	5. Lihat dan cetak data laporan surat masuk dan surat keluar	
Staff	1. Menambah surat masuk	
	2. Menambah surat keluar	
Kepala Dinas	1. Mendisposisikan surat masuk dan surat	
1	keluar	
	2. Lihat dan cetak laporan surat masuk	
	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.



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.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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".

	Header
Administrator Ha	aman Kelola Karyawan
Tambah	
Level Akses	
ΑΑΑΑΑ 🛡	Karyawan
Nama Karyawan	
ААААА	
NIK	
9999999	
Password	
ххххххх	
Gender	
🔿 Laki-Laki 🔷 Perempuan	
Tanggal Lahir	

No Telepon	
99999999999	
Email	

Alamat	

Foto	
Simpan Data	
	Footer

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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	aman Kelola Karyawan
Tambah	
Level Akses	Karyawan
Nama Karyawan AAAAAA	
NIK	
Password	
XXXXXXX	
Gender Laki-Laki Perempuan Tanggal Labir Perempuan	
XXXXXXXXXXX	
No Telepon	
99999999999	
Email XXXXXXXXXX	
Alamat xxxxxxxxxxx	
Foto	
Ubah Data	
	Footer

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.

	Неа	ıder	
Administrator	Halaman Kele	bla Karyawan	KARYAWAN
Tambah			
Profil : AAAAA	Biodata Karyawan NIK Karyawan Nama Karyawan Level Akses	: 9999999 : AAAAA : AAAAAA	
	Kontak Karyawan No Telepon Email Alamat Tanggal Lahir Gender	: 9999999999999 : XXXXXXXXXXXX : XXXXXXXXXX	
	Foc	oter	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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".



```
Sumber: Hasil Penelitian (2017)
```

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.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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".



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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	nistrator		
		Halaman Surat Ke	luar
Tamba	ah		
No Surat Keluar NIK Jenis Surat Nomor Surat Perihal Tujuan Surat Status Di Post Disposisi Surat H Bagian yang Ditu Instruksi Kepala File Surat	: XXXXX : 999999 : AAAAA : XXXXX : XXXXX : XXXXX : AAAAA : XXXXX Celuar Jju : Dinas : : AA	Edit Detail Surat	
		Footer	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.

		Header		
	Administrator			
		Halaman Kelola Jenis S	Surat	
	Tambah			
				JENIS SURAT
No	Jenis Surat	A	ksi	
9	ΑΑΑΑΑΑΑ	Edit	Hapus	
Footor				

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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 Halama	an Kelola Jenis Surat	
Tambah Jenis Surat : AAAAAA Simpan Data			Jenis Surat
Footer			



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			
Adn	ninistrator		
	Halan	nan Kelola Jenis Surat	
Tar	nbah		
			Jenis Surat
Jenis Surat:	ААААА		
	Ubah Data		
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	Laporan Surat Masuk
Tampilkan Data	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.




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 <i>Field</i>	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No Induk 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	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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 <i>Field</i>	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No Surat 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 Masuk	tglmasuk	Date	10	
10	Jam	jam	Time	8	

11	Status	status	INT	11	
12	File Surat	filesurat	Varchar	30	
13	Instruksi 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 <i>Field</i>	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

- 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 <i>Field</i>	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id Surat 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 Kepala Dinas	instruksikd	Varchar	255	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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*".



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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*.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab.Kubu Raya							rsipan Surat .Kubu Raya	
	Weny (Administr	ator :: Administrator W	eb)					
		Halama	n Kelola k	Caryawan	1.1			Karyawan
Tambah								Surat Masuk
	A	Iministrator	cari Nama ata	u NIK		Per	carian	Surat Keluar
								Jenis Surat
No	NIK	Nama Karyawan	Level	Bagian		Aksi		Laporan Surat Masuk
1	12141812	Weny	Administrator	Administrator Web	.	Ø	圓	Laporan Surat Keluar
2	19591010	Frans Randus, S.PdM.Si	Kepala Dinas	Kepala Dinas	-	Ø	圃	Logout

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".

Hal	aman Kelola Karyawan	Home
		Karyawan
Tambah		Surat Masuk
Level Akses		Surat Keluar
Administrator +		Jenis Surat
Saglan Administrator Web +	The second se	Laporan Surat Masuk
Nama Karyawan	A MER A	Laporan Surat Keluar
MIK .		Logout
	PERSONAL PROPERTY AND INCOME.	
Password		
io Telpon		
Email		
Alamat		
		_
Fata		
Choose File No file chosen		
		T
simpan Data	100	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.

Sistem Informasi Pengelolaan dan Pengar						rsipan Surat			
		Dii	nas Pendid	likan da	an Kebu Jin Adi Sucipto	uday Km. 15,2	aar	Kab.	Kubu Raya
9	Weny (Administrat	or :: Administrator	Web)						
		La La La	man Sura	t Macu	k				Home
		Пак		it masu	IR.				Karyawan
amb	ah								Surat Masuk
	Biasa	, Ien	is Surat	Aasuk				Pencarian	Surat Keluar
									Jenis Surat
No	No Surat Masuk	Asal Surat	Perihal	Jenis Surat	Tanggal / Jam	Detail		Aksi	Laporan Surat Masuk
L	800/1236/BKPSDM-	Badan	Kesempatan	Penting	2017-08-21	Detail	Edit	Hapus	Laporan Surat Keluar
c /	С	Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya	Terakhir Test Urine bagi Pejabat Struktural		/ 00:41:23				Logout

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.

KARUPATER	Sistem Informasi Pengelolaan dan Pengarsipan Surat				
	Dinas Pendidikan dan K	(ebudayaan Kab. sucutoo Km. 15.2	Kubu Raya		
Weny (Administrator :: A	dministrator Web)				
	Halaman Surat Masuk	o territoria di seconda	Home		
	Halaman Sulat Masuk		Karyawan		
Tambah		COLUMN TRANSFER	Surat Masuk		
Jenis Surat		THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY	Surat Keluar		
Biasa 🔹			Jenis Surat		
No Surat Masuk			Laporan Surat Masuk		
Asal Surat			Laporan Surat Keluar		
Tanggal Surat			Logout		
Perihal					
File Surat					
Choose File No file chosen					
Simpan Data					

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".

KARUPATER	Sistem Informasi Pengelolaan dan Pengarsipan Surat				
	Dinas Pendidikan dan Kebudayaa an Ad Suctoro Km. 15,7	n Kab.Kubu Raya			
Weny (Administrator :: Ad	fministrator Web)				
	Halaman Surat Masuk	Home			
	Karyawan				
Tambah		Surat Masuk			
Jenis Surat		Surat Keluar			
Biasa 🔹		Jenis Surat			
No Surat Masuk 441/2895/Dinkes-E		Laporan Surat Masuk			
Asal Surat		Laporan Surat Keluar			
Pemerintah Kabupaten Kuby Ray	ya Dinas Kesehatan	Logout			
Perihal					
Pemanggilan Peserta Orientasi S	trategi Komunikasi Imuni				
File Surat					
Choose File No file chosen	*kosongkan jika tidak mengubah file surat				
Libeb Dete					
Ubah Data					

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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*.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.

Sistem Informasi Pengelolaan dan Pengarsipan Surat Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab.Kubu Raya Jin Adi Surapha Kan. 15.2							rsipan Surat .Kubu Raya		
9	Weny (Administrator :: A	dministrator Web	»)						
	and the second se	Halam	an Sura	+ Kelus					Home
-	C. C.	marann	an Sura	it Keiuz					Karyawan
Tamb	ah								Surat Masuk
	Biasa	Jenis Su	rat Cari Surat P	Celuar				Pencarian	Surat Keluar
	-								Jenis Surat
No	No Surat Keluar	Tujuan Surat	Perihal	Jenis Surat	Tanggal / Jam	Detail		Aksi	Laporan Surat Masuk
1	800/2329/DIKBUD.A/2016	Kepala BPKAD	Usulan	Penting	2017-09-11	Detail	Edit	Hapus	Laporan Surat Keluar
		Kabupaten Kubu Raya	Bendahara Pengeluaran SKPD Tahun 2017		/ 18:09:21				Logout

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.

	Sistem Informasi Pengelolaan dan	Pengarsipan Surat
	Dinas Pendidikan dan Kebudayaa	an Kab.Kubu Raya
Weny (Administrator : :)	administrator Web)	
	Halaman Surat Keluar	Home
	Halallian Surat Keluai	Karyawan
Tambah		Surat Masuk
enis Surat		Surat Keluar
Biasa *		Jenis Surat
o Surat Keluar		Laporan Surat Masuk
ujuan Surat		Laporan Surat Keluar
		Logout
ernar		
lle Surat		
Choose File No file chosen		
Simpan Data		

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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".

	Sistem Informasi Pengelo	Sistem Informasi Pengelolaan dan Pengarsipan Surat			
	Dinas Pendidikan dan Ke	ebudayaan Kab.	.Kubu Raya		
Weny (Administrator :: Ad	iministrator Web)				
	Halaman Surat Kaluar	a second second	Home		
	Halaman Sulat Keluai		Karyawan		
Tambah			Surat Masuk		
Jenis Surat			Surat Keluar		
Biasa •			Jenis Surat		
No Surat Keluar					
420/1147.A/DIKBUD.A			Laporan Surat Masuk		
Tujuan Surat			Laporan Surat Keluar		
Kasi Peserta Didik dan Pembang	unan Karakter SD		lonout		
Tanggal Surat			Logoti		
2017-08-21					
Perihal					
Dispensasi					
File Surat					
Choose File No file chosen	*kosongkan jika tidak mengubah file surat				
Ubah Data					

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*.

	Sistem Informasi Pengelolaan dan Penga	rsipan Surat
	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. An Ad Sucieto Kin. 15 2	Kubu Raya
Weny (Administra	tor :: Administrator Web)	
	Halaman Surat Keluar	Home
	Halaman Surat Keluar	Karyawan
Tambah		Surat Masuk
		Surat Keluar
	Edit Detail Surat	Janis Surat
Nomor Surat Keluar	: 21	Senis Salac
NIK	: 12141812	Laporan Surat Masuk
Jenis Surat	: Biasa	•
Nomor Surat	: 800/DIKBUD.A	Laporan Surat Keluar
Perihal	: Permohonan Peminjaman BPKB	
Tujuan Surat	: Kepala BPKAD Kab-Kubu Raya	Logout
Status	: Surat Baru	
Di Post	: 13 September 2017 / 18:35:01	
Disposisi Surat Keluar		
Bagian yang dituju	:	
Instruksi Kepala Dinas	:	
FILE SURAT: Download		

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.

KARUPATER	Sistem Informasi Pengelolaan dan Pengarsipan Surat				
	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab Jin Adi Sucipia Kin. 15.2	.Kubu Raya			
Frans Randus,	S.Pd.,M.Si (KADIS :: Kepala Dinas)				
Nomor Surat Masuk	: 29	Home			
NIK	: 19610521	Disposisi Surat Masuk			
Jenis Surat	: Biasa	Disposisi Surat Masuk			
Nomor Surat	: 441/2095/Dinkes-E : Remanggilan Reserta Orientasi Strategi Komunikasi Imunisasi	Disposisi Surat Keluar			
Asal Surat	: Pemerintah Kabupaten Kuby Rava Dinas Kesehatan	Laporan Surat Masuk			
Tanggal Surat	: 15 Juni 2017				
Status	: Surat Telah Dibaca	Laporan Surat Keluar			
Di Post	: 21 Agustus 2017 / 00:33:31	Logout			
Disposisi Surat Masul	k				
Bagian yang dituju	: Sekretariat				
Instruksi Kepala Dinas	: Tugaskan 1 orang staff				
FILE SURAT: Downloa	ad				
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.

KARIPATER	Sistem Informasi Pengelolaan dan Penga	Sistem Informasi Pengelolaan dan Pengarsipan Surat			
None and the	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab Jin Adi Sucipte Km. 15,2	.Kubu Raya			
Frans Randus,	S.Pd.,M.Si (KADIS :: Kepala Dinas)				
Nomor Surat Keluar	: 18	Home			
NIK	: 19610521				
Jenis Surat	: Penting	Disposisi Surat Masuk			
Nomor Surat	: 800/2329/DIKBUD.A/2016	Disposisi Surat Keluar			
Perihal	: Usulan Bendahara Pengeluaran SKPD Tahun 2017	Disposisi Surat Keldar			
Tujuan Surat	: Kepala BPKAD Kabupaten Kubu Raya	Laporan Surat Masuk			
Status	: Surat Telah Dibaca				
Di Post	: 11 September 2017 / 18:09:21	Laporan Surat Keluar			
Disposisi Surat Kelua	ir	Logout			
Bagian yang dituju	: Sekretariat	and the second se			
Instruksi Kepala Dinas	: Sampaikan tujuan ke BPKAD nama-nama tersebut yang diminta pada kesempatan pertama				
FILE SURAT: Downloa	d				
	-				

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.

	KARUPATEN	Sistem Informasi Pengelolaan dan Pengarsipan Surat						
		Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab.Kubu Raya						
Weny (Administrator :: Administrator Web)								
		Halaman Kelola Jenis Surat		_	Home			
		nalaman Kelola Jenis Surat			Karyawan			
Tambah					Surat Masuk			
		Jania Susat		N land	Surat Keluar			
NO					Jenis Surat			
1	Segera		Edit	Hapus	Laporan Surat Masuk			
2	Sangat Segera		Edit	Hapus	Laporan Surat Keluar			
з	Sangat Penting		Edit	Hapus	Logout			
4	Rahasia		Edit	Hapus				
5	Penting		Edit	Hapus				
6	Biasa		Edit	Hapus				

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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 P	Sistem Informasi Pengelolaan dan Pengarsipan Surat				
	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Jin Adi Sucipto Km. 15,2	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab.Kubu Raya Jin Adi Sucipte Km. 15,2				
Weny (Adr	ministrator :: Administrator Web)					
-	Halaman Kolola Jonis Surat	Home				
	Halallall Kelola Jellis Sulat	Karyawan				
Tambah		Surat Masuk				
Jania Cuast		Surat Keluar				
Jenis Surat	: Rimon 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".

KABUPATEN		Sistem Informasi Pengelolaan dan Pen	garsipan Surat				
		Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab.Kubu Raya Jin Adi Sucipte Km. 15,2					
Weny (Adr	Weny (Administrator :: Administrator Web)						
a la	На	alaman Kelola Jenis Surat	Home				
Tambah			Surat Masuk				
Jania Susat	. Pong						
Jenis Surac	: Saliya		Jenis Surat				
	Oban	Data	Laporan Surat Masuk				
			Laporan Surat Keluar				
			Logout				

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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.

KABUPATEN	Sistem Informasi Pengelolaan dan Pengarsipan Surat					
	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab.Kubu Raya Jin Adi Sucipte Km. 15,2					
Weny (Administrator :: Administrator Web)						
and the second second	Laporan Surat Masuk		Home			
-			Karyawan			
Laporan Bulanan	Laporan Bulanan		Surat Masuk			
Bulan 🛗 Tampilka	n Data		Surat Keluar			
Laporan Tanggal			Jenis Surat			
			Laporan Surat Masuk			
	Laporan Surat Keluar					
			Logout			

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.

KABUPATER	Sistem Informasi Pengelolaan dan Pengarsipan Surat				
	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab.Kubu Raya				
Weny (Administrator	: Administrator Web)				
a la	Laporan Surat Keluar	Home			
Laporan Bulanan		Surat Masuk			
Bulan 🛗 Tampilka	n Data	Surat Keluar			
Laporan Tanggal		Jenis Surat			
Tanggal 🔛 Tampilka	n Data	Laporan Surat Masuk			
ianggai 🔤 iampika		Laporan Surat Keluar			
		Logout			

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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

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

Hasil Pengujian Black Box Testing Halaman Login

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

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

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Kosongkan salah satu kolom isian kemudian klik tombol 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 yang diharapaka n	Valid

Hasil Pengujian Black Box Testing Halaman Tambah Karyawan

		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	Test case	Hasil yang	Hasil	Kesimpulan
	pengujian		ишагаркан		TT 11 1
1	Kosongkan	N_{1k} : (ter1s1)	Sistem akan	Sesual yang	Valid
	salah satu	Level akses	menampilka	diharapakan	
	kolom isian	: (terisi)	n pesan		
	yang sudah	Nama	"Please fill		
	terisi	karyawan :	out this		
	kemudian	(terisi)	field"		
	klik tombol	Password :			
	ubah data	(terisi)			
		Gender :			
		(terisi)			
		Tanggal			
		lahir :			
		(terisi)			
		No telepon			
		(kosong)			
		Email :			
		(terisi)			
		Alamat :			
		(terisi)			
		Foto:			
		(terisi)			

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

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

Hasil Pengujian Black Box Testing Halaman Tambah Surat Masuk

klik tombol	"Data	
simpan data	Berhasil	
	Disimpan"	

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

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

Hasil Pengujian Black Box Testing Halaman Form Edit Surat Masuk

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

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

Hasil Pengujian Black Box Testing Halaman Tambah Surat Keluar

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

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 pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Kosongkan kolom isian jenis surat kemudian klik tombol simpan data	Jenis surat : (kosong)	Sistem akan menampilka n pesan "Please fill out this field"	Sesuai yang diharapakan	Valid
2	Isi kolom jenis surat kemudian klik tombol simpan data	Jenis surat (terisi)	Sistem akan menampilka n pesan "Data Berhasil Disimpan !"	Sesuai yang 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 pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Kosongkan	Jenis surat :	Sistem akan	Sesuai	Valid
	jenis surat	(Kosong)	n pesan	narapan	
	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

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

Hasil Pengujian Black Box Testing Menu Home

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

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

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

Hasil Pengujian Black Box Testing Menu Karyawan

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

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

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

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Menu Surat Keluar

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

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	Link	Hasil	Google	Mozila	UC
	Halaman			Chroom	Firefox	Browser
1	Disposisi	http://localhost/TA	Berfungsi	Valid	Valid	Valid
	Surat	/index.php?menu=				
	Masuk	disposisisuratmasu				
		k				
2	Disposisi	http://localhost/TA	Berfungsi	Valid	Valid	Valid
		/index.php?menu=				
		kd-suratmasuk-				
		disposisi&no_sm=				
		35				
3	Detail	http://localhost/TA	Berfungsi	Valid	Valid	Valid
		/index.php?menu=				
		kd-				
		suratmasuk&no_s				
		m=35				

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 Halaman	Link	Hasil	Google Chroom	Mozila Firefox	UC Browser
1	Disposisi Surat Keluar	http://localhost/TA /index.php?menu= disposisisuratkelua r	Berfungsi	Valid	Valid	Valid
2	Disposisi	http://localhost/TA /index.php?menu= kd-suratkeluar- disposisi&idsk=18	Berfungsi	Valid	Valid	Valid
3	Detail	http://localhost/TA /index.php?menu= kd- suratkeluar&idsk= 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

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

Hasil Pengujian Black Box Testing Menu Jenis Surat

		enissurat&aksi=edi t&idjs=10					
Symbon Hagil Depolition (2017)							

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

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

Hasil Pengujian Black Box Testing Menu Laporan Surat Masuk

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

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

Hasil Pengujian Black Box Testing Menu Laporan Surat Keluar

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.