



**PERANCANGAN APLIKASI PENGARSIPAN SURAT MENYURAT  
BERBASIS WEB  
DI SMA HANG TUAH 2 SIDOARJO DENGAN METODE INDEX  
FIELD**



**KERJA PRAKTIK**

Program Studi  
DIII Manajemen Informatika

INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

**Oleh :**

**IKSAN BAYUAJI FITYANTO**

**16390100003**

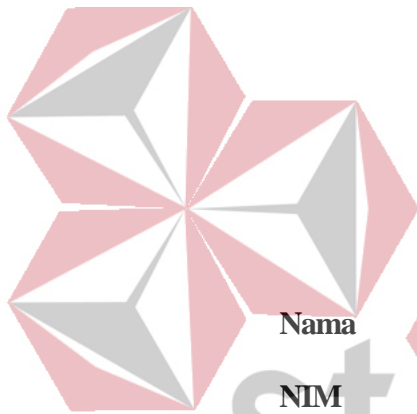
---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA  
2019**

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**PERANCANGAN APLIKASI PENGARSIPAN SURAT MENYURAT BERBASIS**  
**WEB DI SMA HANG TUAH 2 SIDOARJO**  
**DENGAN METODE INDEX FIELD**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Ahli Madya Komputer



Disusun Oleh :

Nama : IKSAN BAYUAJI FITYANTO

NIM : 16390100003

Program Studi : DIII (Diploma Tiga)

Jurusan : Manajemen Informatika

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**  
**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

**2019**



*"Success seems to be connected with action. Successful people keep moving. They make mistakes, but they don't quit."*

*- Conrad Hiltons -*

INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA  
stikom  
SURABAYA



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

*Dengan ini, aku persembahkan sebuah hasil karya kecil ini kepada*

*Orang Tua dan Keluarga tercinta.*

stikom  
SURABAYA

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERANCANGAN APLIKASI PENGARSIPAN SURAT MENYURAT BERBASIS  
WEB DI SMA HANG TUAH 2 SIDOARJO DENGAN METODE INDEX FIELD**

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui

Surabaya, 08 Juni 2018

Disetujui

  
Dosen Pembimbing  
Achmad Arrosyidi, S.Kom., M.Med.Kom., MTA.  
NIDN. 0724077502



Penyelia

M. Afif Murtadho, S.Kom  
NIP. -

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Manajemen Informatika

  
Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom  
NIDN 0723037707

**SURAT PERNYATAAN**

**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

## SURAT PERNYATAAN

### PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Iksan Bayuaji Fityanto  
NIM : 16390100003  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik  
Judul Karya : **PERANCANGAN APLIKASI PENGARSIPAN SURAT  
MENYURAT BERBASIS WEB DI SMA HANG TUAH 2  
SIDOARJO DENGAN METODE INDEX FIELD**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 8 Januari 2019

Yang menyatakan



Iksan Bayuaji F  
NIM. 16390100003

## ABSTRAK

SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo merupakan sekolah swasta yang beralamat di jalan KRI Ratulangi No.1 Sawotratap yang terletak di kota Sidoarjo. SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo merupakan instansi sekolah yang dibawah langsung oleh Yayasan Hang Tuah. Di SMA Hang Tuah terdapat struktur organisasi, diantaranya adalah kepala Sekolah, BK, Guru, dan ada juga bagian Tata Usaha (TU).

TU merupakan suatu bagian dari Sekolah yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar agar berjalan lancar. Khususnya dalam mengurus perihal surat menyurat. Terdapat permasalahan di bagian TU yaitu petugas TU kesulitan dalam menemukan surat tanpa nomor atau dengan nomor tapi tidak menemukan surat yang bersesuaian. Maka dari itu dibutuhkan metode yang bisa melakukan pencarian surat dengan cepat dan tepat yaitu dengan metode *index field*.

Maka dari itu dibutuhkan Aplikasi Pengarsipan Surat Menyurat Berbasis Web dengan metode *Index Field* yang memiliki tampilan antarmuka yang mudah dipahami dan digunakan agar dalam proses pencarian surat menjadi lebih cepat.

Perancangan Aplikasi Pengarsipan Surat Menyurat juga berdasarkan metodologi yaitu System Development Life Cycle (SDLC). Metodologi SDLC memiliki 6 tahapan yaitu Requirement, Desain, Development, Testing, Implementasi, dan Evaluasi.

Capaian / Tujuan yang telah dicapai adalah terimplementasinya Aplikasi Pengarsipan Surat Menyurat Berbasis Web di SMA Hang Tuah Sidoarjo dengan metode *Index Field*.

Setelah melakukan analisis dan perancangan, serta implementasi Aplikasi Pengarsipan Surat Menyurat Berbasis *Web* di SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo dengan metode *Index Field* maka dapat diperoleh kesimpulan adalah aplikasi yang dibuat mampu melakukan pencarian surat secara cepat berdasarkan jenis surat.

**Kata Kunci:** *SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo, Tata Usaha (TU), Pengarsipan, Index Field, Website, Interface.*





## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke-hadirat Tuhan Yang Maha Esa, berkat dan rahmat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan Laporan Kerja Praktik yang berjudul “Pembuatan Aplikasi Pengarsipan Surat Menyurat di SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo dengan metode Index Field”.

Dalam pelaksanaan dan pembuatan laporan kerja praktik ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak kepada penulis. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, bantuan, nasihat, dukungan moral kepada penulis.
2. Bapak M. Afif Murtadho, S.Kom selaku staf IT yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan kerja praktik.
3. Bapak Achmad Arrosyidi, S.Kom., M.Med.Kom., MTA, selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dengan sabar, memberikan dukungan dan kemudahan dalam pelaksanaan kerja praktik. Ibu Nunuk Wahtuningtyas, M.Kom., selaku Ketua Program Studi DIII Manajemen Informatika yang telah memberikan arahan dalam pelaksanaan kerja praktik.
4. Teman-teman di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya khususnya DIII Manajemen Informatika yang selalu menemani, memberikan dukungan, dan membantu penulis.
5. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penyelesaian laporan kerja praktik ini.

Selama masa kerja praktik dan penyusunan laporan ini, penulis menyadari masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis meminta maaf apabila ada kesalahan yang disengaja atau tidak disengaja. Penulis berharap laporan kerja praktik ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, 8 januari 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

### Contents

ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Mamfaat .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II GAMBARAN UMUM SMA HANG TUAH 2 SIDOARJO .....	7
2.1 Sejarah SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo .....	7
2.2 Logo SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo .....	8
2.3 Visi, Misi, dan Tujuan SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo .....	8
2.4 Struktur Organisasi SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo .....	11
2.5 Lokasi SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo .....	12
BAB III LANDASAN TEORI .....	12
3.1 Aplikasi .....	14
3.2 Indeks Field .....	14
3.3 System Development Life Cycle .....	14
3.4 User Interface .....	16
3.5 Warna .....	17

3.6 Pemrograman <i>Website</i> .....	18
<b>BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN</b> .....	20
4.1 Analisis Data .....	20
4.2 Konsep Media .....	21
4.3 Konsep Visual .....	21
4.3.1 Warna .....	22
4.3.2 Tipografi .....	23
4.3.3 Icon .....	24
4.3.4 Sitemap .....	25
4.3.5 Prototype .....	26
4.4 Desain dan Implementasi .....	36
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	54
5.1 Kesimpulan .....	54
5.2 Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	55
<b>LAMPIRAN</b> .....	57

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Logo SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo .....	8
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo.....	12
Gambar 2. 3 Lokasi SMA 2 Sidoarjo.....	13
 Gambar 4. 1 Pallet Warna .....	 22
Gambar 4. 2 Font Roboto.....	23
Gambar 4. 3 Icon.....	24
Gambar 4. 4 Site Map .....	25
Gambar 4. 5 Rancangan Halaman Login .....	26
Gambar 4. 6 Rancangan Halaman Dashboard .....	27
Gambar 4. 7 Rancangan Halaman Surat Masuk .....	27
Gambar 4. 8 Rancangan Halaman Tambah Data Surat Masuk.....	28
Gambar 4. 9 Rancangan Halaman Surat Keluar .....	29
Gambar 4. 10 Rancangan Tambah Data Surat Keluar .....	29
Gambar 4. 11 Rancangan Halaman Cetak Agenda Surat Masuk.....	30
Gambar 4. 12 Rancangan Halaman Cetak Agenda Surat Keluar.....	31
Gambar 4. 13 Rancangan Halaman Galeri Surat Masuk .....	32
Gambar 4. 14 Rancangan Halaman Galeri Surat Keluar .....	33
Gambar 4. 15 Rancangan Halaman Klasifikasi Surat .....	34
Gambar 4. 16 Rancangan Halaman Tambah Data Klasifikasi Surat .....	34
Gambar 4. 17 Rancangan Halaman Pengaturan Intansi.....	35
Gambar 4. 18 Rancangan Halaman Manajemen User .....	36
Gambar 4. 19 Halaman Login.....	37

Gambar 4. 20 Halaman Dashboard Admin .....	37
Gambar 4. 21 Halaman Dashboard Adminisnistrator .....	38
Gambar 4. 22 Halaman Dasboard User Biasa.....	38
Gambar 4. 23 Halaman Transaksi Surat Masuk.....	39
Gambar 4. 24 Halaman Tambah Data Surat Masuk .....	40
Gambar 4. 25 Halaman Edit Data Surat Masuk .....	41
Gambar 4. 26 Halaman Hapus Surat Masuk .....	41
Gambar 4. 27 Halaman Tambah Disposisis Surat .....	42
Gambar 4. 28 Halaman Surat Keluar .....	43
Gambar 4. 29 Halaman Tambah Data Surat Keluar .....	44
Gambar 4. 30 Halaman Edit Surat Keluar .....	44
Gambar 4. 31 Halaman Hapus Surat Keluar .....	45
Gambar 4. 32 Halaman Cetak Agenda Surat Masuk .....	46
Gambar 4. 33 Halaman Cetak Surat Keluar .....	46
Gambar 4. 34 Halaman Pemilihan Jangka Waktu .....	47
Gambar 4. 35 Tampilan Agernda Surat Masuk .....	47
Gambar 4. 36 Halaman Siap Cetak .....	48
Gambar 4. 37 Halaman Galeri Surat Masuk .....	49
Gambar 4. 38 Halaman Detail Galeri Surat Masuk .....	49
Gambar 4. 39 Halaman Galeri Surat Keluar .....	50
Gambar 4. 40 Halaman Detail Galeri Surat Keluar .....	50
Gambar 4. 41 Halaman Klasifikasi Surat.....	51
Gambar 4. 42 Halaman Tambah Klasifikasi Surat.....	52
Gambar 4. 43 Halaman Edit Klasifikasi Surat .....	52

Gambar 4. 44 Halaman Hapus Klasifikasi Surat .....	53
Gambar 4. 45 Halaman Manajemen Instansi .....	53



## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Balasan Perusahaan .....	57
Lampiran 2. Form KP-5 Acuan Kerja Hal 1 .....	58
Lampiran 3. Form KP-5 Acuan Kerja Hal 2 .....	59
Lampiran 4. Form KP-6 Log Harian Hal 1 .....	60
Lampiran 5. Form KP-6 Log Harian Hal 2 .....	61
Lampiran 6. Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik Hal 1 .....	62
Lampiran 7. Kartu Bimbingan Kerja Praktek Hal 1 .....	63
Lampiran 8. Bukti Persetujuan 1 .....	64
Lampiran 9. Bukti Persetujuan Hal 2 .....	65
Lampiran 10. Bukti Persetujuan 3 .....	66
Lampiran 11. Bukti Persetujuan Hal 4 .....	67
Lampiran 12. Bukti Persetujuan Hal 4 .....	68
Lampiran 13. Bukti persetujuan Hal 7 .....	70
Lampiran 14. Bukti Persetujuan Hal 8 .....	71
Lampiran 15. Listing Program Pengarsipan Surat .....	72



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo merupakan sekolah swasta yang beralamat di jalan KRI Ratulangi No.1 Sawotratap yang terletak di kota Sidoarjo. SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo merupakan instansi sekolah yang dibawah langsung oleh Yayasan Hang Tuah. Di SMA Hang Tuah terdapat struktur organisasi, diantaranya adalah kepala Sekolah, BK, Guru, dan ada juga bagian Tata Usaha (TU).

Surat menyurat adalah suatu kegiatan untuk mengadakan hubungan secara terus menerus antara pihak yang satu kepada pihak yang lainnya. Surat terbagi menjadi dua macam yaitu surat masuk dan surat keluar. **Surat masuk** adalah semua surat yang diterima oleh suatu perusahaan atau organisasi yang berasal dari pihak lain, baik itu perorangan maupun perusahaan/ organisasi sedangkan **surat keluar** adalah semua surat yang dibuat/ dikeluarkan oleh suatu perusahaan atau organisasi untuk diberikan kepada pihak lain, baik kepada perorangan maupun perusahaan / organisasi. Pembuatan surat menyurat di SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo dibuat oleh petugas Tata Usaha (TU) Setiap surat yang akan dibuat masih menggunakan desain surat yang disebut *template* surat. *Template* surat berisi bagian-bagian yang mencakup seluruh bentuk dan isi surat, sehingga untuk membuat surat tertentu diperlukan penghapusan beberapa bagian tertentu untuk disesuaikan. Setelah *template* surat telah selesai, surat tersebut di serahkan kepada Wakil Kepala Sekolah (Wakasek) untuk pengecekan kembali surat yang telah

dibuat oleh TU. Setelah Wakasek menyetujui, surat tersebut diserahkan kepada Kepala Sekolah untuk persetujuan surat yang telah dibuat.

TU merupakan suatu bagian dari Sekolah yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar agar berjalan lancar. Khususnya dalam mengurus perihal surat menyurat. Terdapat permasalahan di bagian TU yaitu petugas TU kesulitan dalam menemukan surat tanpa nomor atau dengan nomor tapi tidak menemukan surat yang bersesuaian.

Lalu pengarsipan yang dilakukan secara manual pada buku bisa saja mengalami kerusakan karena terlalu lama disimpan di lemari arsip.

Selain disimpan di lemari arsip, surat dalam bentuk *hardcopy* juga perlu di-*scan* untuk di dimasukkan ke dalam komputer untuk dijadikan *softcopy* agar dapat disimpan. Namun jika terus menerus disimpan dalam jumlah yang banyak maka akan menyebabkan kinerja komputer menjadi lambat dan dalam melakukan proses pencarian juga menjadin sulit.

Di sisi lain ada kebutuhan pengurusan surat-menyurat dapat dilayani tanpa harus di lingkungan sekolah. Khususnya bagi kepala sekolah dan guru yang sering mendapatkan tugas luar.

Dari permasalahan petugas TU yang mengalami kesulitan dalam menemukan surat tanpa nomor atau dengan nomor tapi tidak menemukan surat yang bersesuaian maka dibutuhkan metode yang bisa melakukan pencarian surat dengan cepat dan tepat yaitu dengan metode *index field*. Index field merupakan pengarsipan berdasarkan kategori, dan pencarian arsip surat berdasarkan jenisnya. (Haryadi, Administrasi Perkantoran untuk Manajemen & Staf, 2009). Dengan cara menggunakan *index field* diharapkan Desain Iterface yang mudah dipahami oleh

petugas TU dapat mempermudah pencarian surat sehingga dapat melayani pengguna lebih baik.

Lalu permasalahan jika buku arsip tersebut rusak dapat mengganggu proses pengarsipan, maka dari itu diperlukan aplikasi pengarsipan berbasis web. Salah satu keunggulan kompetitif dari Aplikasi Berbasis *Web* adalah bahwa aplikasi tersebut ‘ringan’ dan dapat diakses dengan cepat melalui *browser* dan koneksi internet atau intranet ke server. Ini berarti bahwa pengguna dapat mengakses data atau informasi perusahaan mereka melalui laptop, *smartphone*, atau bahkan komputer PC di rumah mereka dengan mudah, tidak seperti aplikasi-aplikasi *desktop* di mana pengguna harus menginstal perangkat lunak atau aplikasi yang diperlukan hanya untuk mengakses data / informasi (WEBARQ, 2010).

Selanjutnya permasalahan jika *hard disk* terlalu penuh pada komputer yang disebabkan oleh tumpukan softcopy surat di dalam komputer, hal itu bisa diatasi dengan adanya *cloud storage* yang berfungsi sebagai pengganti *hard disk* di komputer.

Tetapi Pengarsipan yang dilakukan di sekolah dinilai tidak efisien karena pengarsipan surat hanya bisa dilakukan di sekolah. Maka dari itu dibutuhkan perancangan aplikasi pengarsipan surat menyurat berbasis web. Dengan Desain interface yang mudah dipahami, diharapkan proses pengarsipan bisa dilakukan di sembarang tempat tanpa harus dilakukan di sekolah.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka Aplikasi Pengarsipan Surat Menyurat Berbasis Web di SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo dengan Metode *Index Field* diharapkan mampu membantu kegiatan pengarsipan di sekolah Hang Tuah 2 Sidoarjo.

## 1.2 Rumusan Masalah

bagaimana merancang desain *User Interface* pada aplikasi pengarsipan surat menyurat berbasis *website* di SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo.

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

- a. Tampilan *User Interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh staff tata usaha.
- b. Sistem yang dibahas meliputi:
  1. Tampilan *User Interface* pada setiap halaman.
  2. Navigasi *website* tersebut
  3. Hak akses bagi Staff IT SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo

## 1.4 Tujuan

menghasilkan rancangan desain *User Interface* Aplikasi Pengarsipan Surat Menyurat Berbasis Web di SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo.

## 1.5 Mamfaat

Manfaat yang diharapkan dari Perancangan Aplikasi Pengarsipan Surat Menyurat Berbasis Web di SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo Dengan Metode Index Field adalah

- a. Desain *interface* harus membuat pekerjaan user menjadi lebih mudah, dan desain *interface* tersebut harus mudah dipahami oleh pengguna umum.

- b. Dengan terciptanya desain *interface* aplikasi pengarsipan ini diharapkan pihak sekolah dapat menggunakannya untuk mempermudah administrasi surat menyurat.
- c. Dapat menjalin kerja sama antara Stikom Surabaya dan SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo.
- d. Diharapkan mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang telah dipelajari pada saat kuliah ke dalam kerja praktik.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Bab pertama pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah yang menjelaskan inti dari permasalahan di SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo. Kemudian menjelaskan batasan masalah yaitu menjelaskan mengenai hak akses pengguna yang memakai aplikasi ini. Selanjutnya menjelaskan tujuan pembuatan aplikasi pengarsipan surat menyurat serta manfaat yang diperoleh dari aplikasi pengarsipan surat menyurat hingga diakhiri dengan sistematika penulisan laporan yang menjelaskan isi dari semua bab.

Bab kedua gambaran umum SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo menjelaskan terkait perusahaan secara umum. Bab ini meliputi penjelasan yang meliputi sekilas sejarah perusahaan, logo perusahaan, struktur yang ada pada SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo, dan lokasi SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo.

Bab ketiga landasan teori menjelaskan terkait landasan teori yang digunakan dalam menyelesaikan kerja praktik. Landasan teori ini digunakan untuk pelaksanaan dan penyusunan kerja praktik dengan penjelasan terkait teori Surat Menyurat, *Index*

*Field, Database, Data Flow Diagram (DFD), System Development Life Cycle (SDLC)* dan Pemrograman Website.

Bab keempat deskripsi pekerjaan berisi tentang analisis, perancangan, implementasi, dan pembahasan sistem. Pada bagian analisis menjelaskan tentang sistem yang ada saat ini, dilanjutkan dengan komunikasi mengenai analisis bisnis, analisis kebutuhan data, analisis kebutuhan pengguna, dan analisis kebutuhan fungsional kemudian merencanakan kebutuhan yang diperlukan sistem. Pada bagian perancangan menjelaskan tentang sitemap, perancangan proses yang berisi *context diagram*, diagram jenjang, dan *Data Flow Diagram*, perancangan basis data yang berisi *Conceptual Data Model (CDM)*, *Physical Data Model (PDM)*, dan struktur tabel, dan rancangan antarmuka pengguna berisi tentang gambaran desain aplikasi yang dibangun. Pada bagian implementasi menjelaskan tentang perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan sistem. Pada bagian pembahasan sistem menjelaskan tentang gambaran jalannya sistem beserta fungsinya.

Bab kelima penutup menjelaskan kesimpulan dan saran dari aplikasi pengarsipan surat menyurat yang telah dibuat. Saran dapat digunakan untuk perbaikan dan pengembangan aplikasi selanjutnya.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM SMA HANG TUAH 2 SIDOARJO**

#### **2.1 Sejarah SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo**

Pada tanggal 18 Juli 1988, SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo berdiri di bawah naungan Yayasan Hang Tuah Jalansenastri, Kemudian pada tahun itu juga SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo bersatus tercatat. Pada 3 Tahun kemudian pada tahun 1991 SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo mulai berstatus Diakui, dan berselang

waktu 7 Tahun lokasi SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo berpindah ke Jl. KRI Ratulangi No.1 Sawotratap Gedangan – Sidoarjo. Pada tahun 2002 SMA Hang Tuah berubah status menjadi disamakan, kemudian tahun 2007 SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo berganti status lagi menjadi Terakreditasi A.

Pada tahun 2009 SMA Hang 2 Sidoarjo dimulai sebagai Sekolah Standar Nasional (SSN) oleh dinas pendidikan, lalu untuk tahun 2010 sampai dengan sekarang SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo tetap berstatus Terakreditasi A.

## 2.2 Logo SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo

SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo desain berbentuk lingkaran dan di tengah ada gambar jangkar serta buku yang dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Logo SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo

## 2.3 Visi, Misi, dan Tujuan SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo

### A. Visi Sekolah

Lulusan SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo diharapkan unggul dalam prestasi Akademis berdasarkan imtaq, iptek, kedisiplinan yang tinggi, dan terbinanya wawasan bahari, serta berbudaya lingkungan.

### B. Misi Sekolah

1. Mempersiapkan rasa peserta didik yang bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia.
2. Meningkatkan mutu pendidikan berdasar kurikulum sekolah yang berorientasi pada ketrampilan hidup sesuai dengan tuntutan



masyarakat dan perkembangan iptek sehingga warga sekolah mampu bersaing di era global.

3. Meraih perolehan rata-rata Nem diatas nilai minimum.
4. Meningkatkan jumlah penerimaan lulusan peserta didik > 85% ke Perguruan Tinggi (75% dari jumlah lulusan dapat diterima di PTN).
5. Menumbuh kembangkan kesadaran disiplin sebagai budaya dan pola tingkah laku dalam setiap kegiatan oleh peserta didik, guru dan karyawan.
6. Mengembangkan etos kerja dan profesionalitas penyelenggaraan dan pelayanan pendidikan.
7. Mengembangkan sekolah dengan menggunakan proses pembelajaran berdasarkan ketentuan sekolah sehingga guru dan siswa dapat mewujudkan suasana pembelajaran aktif, kreatif, efektif, menyenangkan dan mencerahkan.
8. Membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan bahari agar mampu meningkatkan wawasan kebaharian dan mencegah kerusakan dan pencemaran di luar.
9. Menghasilkan tamatan sekolah yang memiliki motivasi, komitmen, ketrampilan, kreatifitas untuk mandiri, kepekaan sosial dan kepemimpinan.
10. Memberikan dukungan fasilitas yang memadai agar kegiatan belajar mengajar berjalan dengan lancar, tertib, efektif dan efisien guna menunjang keberhasilan peserta didik untuk melanjutkan ke perguruan tinggi.

11. Meningkatkan prestasi olah raga (khususnya basket, volly,futsal, beladiri) di tingkat kabupaten, provinsi dan nasional.
12. Meningkatkan prestasi pengembangan diri (ekstrakurikuler) di tingkat kabupaten, provinsi dan nasional.
13. Menjadikan sekolah yang peduli dengan lingkungan hidup, nyaman, asri dan bersih di tingkat nasional.
14. Melaksanakan sekolah yang peduli lingkungan hidup yang bebas dari pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup tingkat nasional.

### C. Tujuan Sekolah

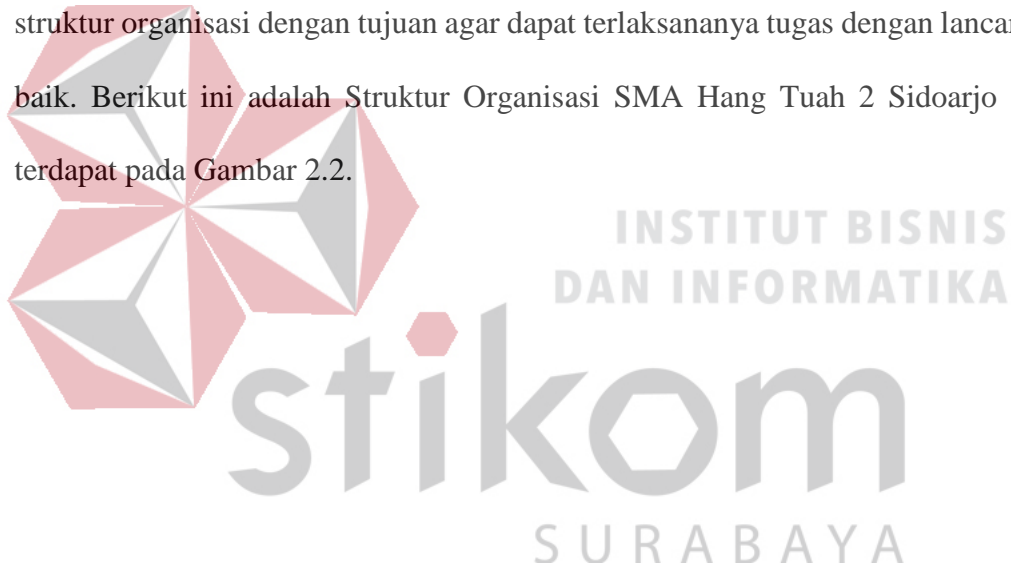
Tujuan yang akan dicapai dalam rencana kegiatan dan pelaksanaan program pembelajaran di SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo dideskripsikan sebagai berikut :

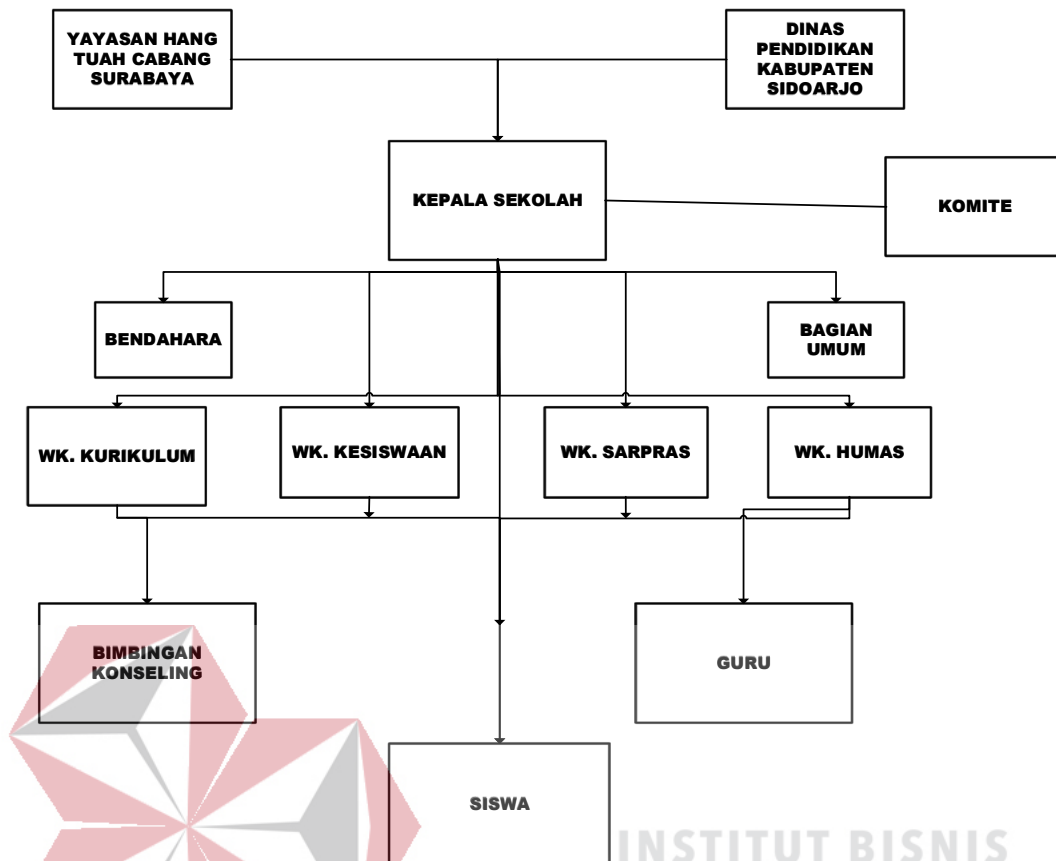
1. Mempersiapkan peserta didik yang bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha sa dan berakhlak mulia (SKL SP No.1, No.23).
2. Menumbuhkan kesadaran untuk mewujudkan budaya bersih, budaya sehat dan budaya ramah pada lingkungan sekolah.
3. Mempersiapkan peserta didik agar menjadi manusia yg berkepribadian, cerdas, berkualitas dan berprestasi dalam bisang olahraga dan seni.
4. Membekali peserta didik agar memiliki ketrampilan teknologi informasi dan komunikasi serta mampu mengembangkan diri secara mandiri,
5. Menghasilkan tamatan sekolah yang lulus sepenuhnya dan berhasil melanjutkan ke perguruan tinggi.
6. Menanamkan peserta didik sikap ulet dan gigih dalam berkompetisi, beradaptasi dengan lingkungan dan mengembangkan sikap sportifitas.

7. Membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan dan teknologi agar mampu bersaing dan melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
8. Menanamkan sikap cinta bahari dan pelestariannya.
9. Menumbuhkan sikap untuk berupaya mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan.
10. Mewujudkan sekolah yang asri, hijau dan rindang.

#### **2.4 Struktur Organisasi SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo**

Untuk kelancaran dan keberhasilan suatu perusahaan, maka perlu dibentuk struktur organisasi dengan tujuan agar dapat terlaksananya tugas dengan lancar dan baik. Berikut ini adalah Struktur Organisasi SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo yang terdapat pada Gambar 2.2.



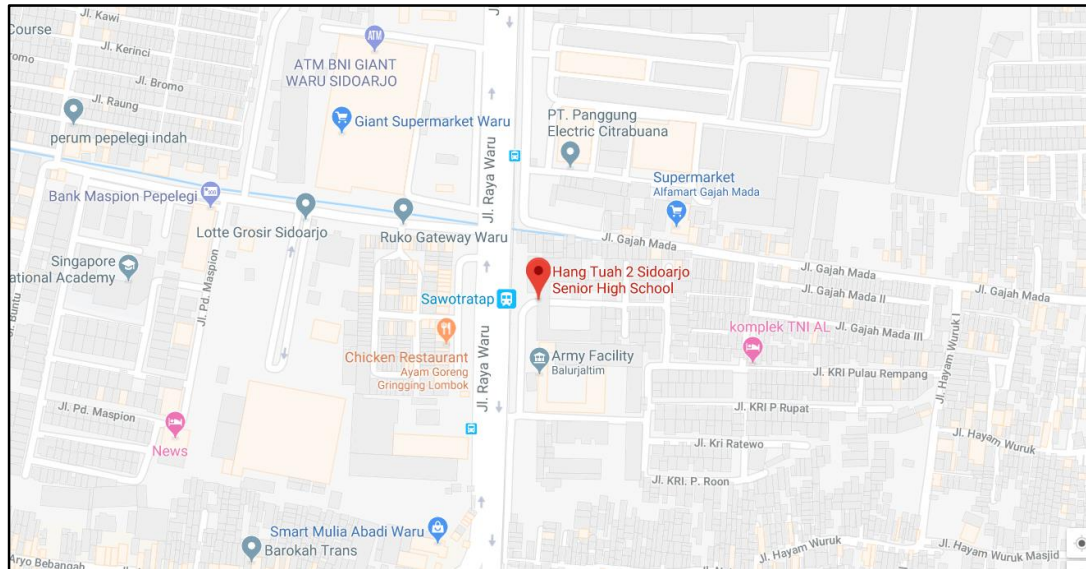


Gambar 2. 2 Struktur Organisasi SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo

## 2.5 Lokasi SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo.

SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo berlokasi di Jl. KRI Ratulangi No.1 Sawotratap, Sidoarjo. Lokasi SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo dapat dilihat pada Gambar 2.3.

- a. Kantor : Jl. KRI Ratulangi No.1 Sawotratap – Sidoarjo
- b. Situsweb : <http://smahangtuah2sda.sch.id>
- c. Telp/Faks : (031) 5841134



Gambar 2. 3 Lokasi SMA 2 Sidoarjo



## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Aplikasi**

Menurut (Safaat, 2012) Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna.

#### **3.2 Indeks Field**

“*Indexfield* merupakan pengarsipan berdasarkan kategori, dan pencarian arsip surat berdasarkan jenisnya”. (Haryadi, 2009)

#### **3.3 System Development Life Cycle**

Menurut (Rosa Arianti Sukanto, 2013) menjelaskan bahwa “pada awal pengembangan perangkat lunak, para pembuat program (*programmer*) langsung melakukan pengkodean perangkat lunak tanpa menggunakan prosedur atau tahapan pengembangan perangkat lunak”. Dan ditemuilah kendala-kendala seiring dengan perkembangan skala sistem-sistem perangkat yang semakin besar.

SDLC atau *Software Development Life Cycle* atau sering disebut juga *System Development Life Cycle* adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik).

Seperti halnya proses metamorfosis pada kupu-kupu untuk menjadi kupu-kupu yang indah maka dibutuhkan beberapa tahap untuk dilalui, sama halnya dengan membuat perangkat lunak, memiliki daur tahapan yang dilalui agar menghasilkan perangkat lunak yang berkualitas.

Menurut (Rosa Arianti Sukanto, 2013) menjelaskan bahwa “model SDLC air terjun (*water fall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*)”. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*suport*). Berikut penjelasannya :

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk men-spesifikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses *multi* langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

### 3. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

### 4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara segi logic dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

### 5. Pendukung (*suport*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari tahap analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak baru.

## 3.4 User Interface

Menurut (Shienderman B, 2010), Interaksi Manusia dan Komputer adalah sebuah disiplin ilmu yang berhubungan dengan perancangan, evaluasi, dan implementasi sistem komputer interaktif untuk digunakan oleh manusia, serta mempelajari fenomena-fenomena besar yang berhubungan dengannya. Dari perspektif ilmu komputer, fokus IMK adalah perancangan dan evaluasi antarmuka



pemakai (user interface). Antarmuka pemakai adalah bagian sistem komputer yang memungkinkan manusia berinteraksi dengan komputer.

*User Interface* berfungsi untuk menghubungkan atau penterjemah informasi antara pengguna dengan system operasi, sehingga computer dapat digunakan. Dengan demikian, *User Interface* bisa juga diartikan sebagai mekanisme inter-relasi atau integrasi total dari perangkat keras dan lunak yang membentuk pengalaman bekompuser. Use interface dari sisi software bias berbentuk *Graphical User Interface* (GUI) atau *Command Line Interface* (CLI), sedangkan dari sisi hardware bias berbentuk Apple Desktop Bus (ADB), USB, dan fire wire.

Konsep *User Interface* sangatlah luas karena tergantung pada kebutuhan aplikasi pengguna seperti *electronic display*, aplikasi *web* aplikasi mobile dan lain-lain.

### 3.5 Warna

Menurut (Dameria, 2007), warna merupakan fenomena yang terjadi karena adanya tiga unsur yaitu cahaya, objek, dan observer (dapat berupa mata kita atau alat ukur). Apabila salah satu unsur tidak berfungsi semestinya maka kita tidak dapat melihat cahaya. Warna mempunyai peran penting dalam kehidupan, namun tidak jarang kita melupakan arti dan fungsinya dan hanya menganggap warna hanya sebagai penghias. Warna adalah bentuk ransangan visual yang mempunyai efek mempengaruhi pikiran dan tindakan kita. Hasilnya adalah positif seperti tenang dan negatif seperti gelisah atau ketakutan. Warna juga berfungsi sebagai bahasa yang disembunyikan, yaitu (a) warna bisa mewakili usia, (b) warna bisa mewakili

suasana hati, (c) warna menerminkan kepribadian, (d) warna sebagai orientasi kelamin, (e) warna sebagai penunjuk waktu.

### 3.6 Pemrograman *Website*

Dalam pemrograman *website* memiliki beberapa konten penting, seperti:

- a. Bahasa *Markup* (seperti HTML, XHTML, dan XML)
- b. Gaya Lembar Bahasa (seperti CSS dan XSL)
- c. *Client-side Scripting* (seperti *JavaScript* dan *VBScript*)
- d. *Server-side Scripting* (seperti PHP dan ASP)
- e. Teknologi *Database* (seperti MySQL dan PostgreSQL)
- f. Teknologi Multimedia (seperti *Flash* dan *Silverlight*)

“PHP atau singkatan dari *Personal Home Page* merupakan bahasa skrip yang tertanam dalam HTML untuk dieksekusi bersifat *server side*”. PHP termasuk dalam *open source product*, sehingga *source code* PHP dapat diubah dan didistribusikan secara bebas.

Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman *web* lebih terjamin. PHP dirancang untuk membuat halaman *web* yang dinamis, yaitu halaman *web* yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman *web*.

PHP dapat berjalan pada berbagai *web server* seperti IIS (*Internet Information Server*), PWS (*Personal Web Server*), Apache, Xitami. PHP juga mampu berjalan di banyak sistem operasi yang beredar saat ini. PHP dapat dibangun sebagai modul *web server Apache* dan sebagai *binary* yang dapat berjalan

sebagai CGI (*Common Gateway Interface*). PHP dapat mengirim HTTP *header*, dapat mengatur *cookies*, mengatur *authentication* dan *redirect user*. (Arief M. R., 2011)

Salah satu keunggulan kompetitif dari Aplikasi Berbasis *Web* adalah bahwa aplikasi tersebut ‘ringan’ dan dapat diakses dengan cepat melalui *browser* dan koneksi internet atau intranet ke server. Ini berarti bahwa pengguna dapat mengakses data atau informasi perusahaan mereka melalui laptop, *smartphone*, atau bahkan komputer PC di rumah mereka dengan mudah, tidak seperti aplikasi-aplikasi *desktop* di mana pengguna harus menginstal perangkat lunak atau aplikasi yang diperlukan hanya untuk mengakses data / informasi. (WEBARQ, 2010)



## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan pada kerja praktik di SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo, ditemukan beberapa hambatan. SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo yang menangani pengarsipan surat menyurat di bagian TU memiliki hambatan dalam melakukan pengarsipan. Proses pengarsipan yang saat ini yaitu dengan cara manual.

Proses pengasipan dengan cara manual adalah cara yang kurang efisien dalam proses pencarian arsip surat. Untuk mempermudah dan meningkatkan efisiensi dari pengarsipan, maka diperlukan *software* atau aplikasi yang terintegrasi dengan *website* dan memiliki desain interface yang mudah dipahami. Dengan adanya *software* atau aplikasi pengarsipan surat menyurat ini diharapkan dapat mempermudah pencarian surat sehingga dapat melayani pengguna lebih baik.

Dalam proses kerja praktik penulis berusaha untuk membantu perusahaan dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan *desain interface* :

1. Analisis Data
2. Konsep Media
3. Konsep Visual
4. Desain dan implementasi

#### 4.1 Analisis Data

analisis data dalam perancangan ini, perancang melakukan analisis terhadap aplikasi Pengarsipan sejenis yang didasarkan pada permasalahan yang sama. Setelah menganalisis aplikasi tersebut maka perancang telah mendapatkan

layout, tipografi, warna dan elemen lainnya yang berhubungan dengan aplikasi yang dikembangkan.

Perancang mengguna gaya flat dalam mendesain. Dalam gaya flat perancang tidak perlu melakukan penambahan efek-efek yang membuatnya seperti tiga dimensi. Setiap elemen *User Interface* harus simple dan mudah untuk disentuh oleh pengguna.

#### 4.2 Konsep Media

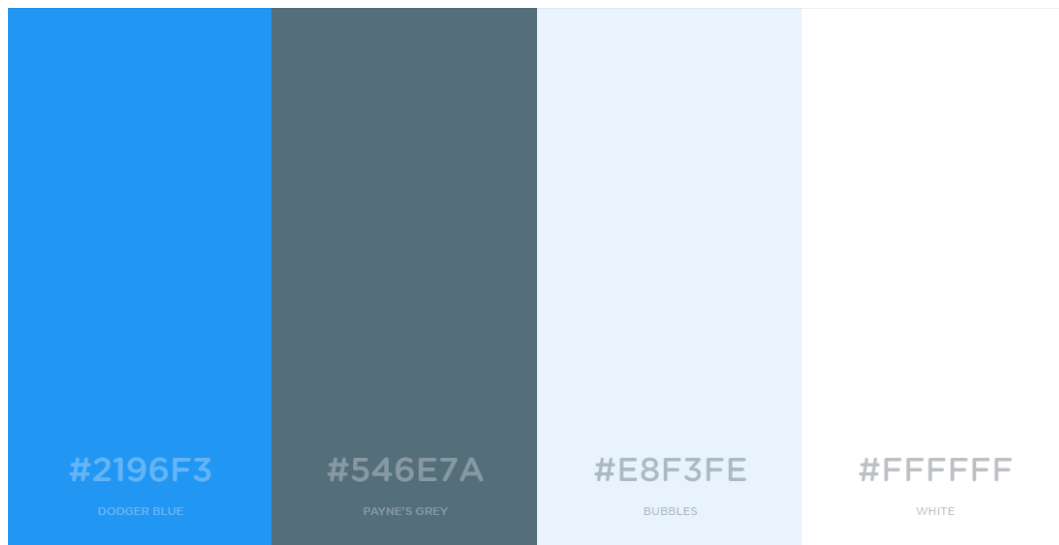
Dalam pembuatannya media yang dijadikan media utama adalah perangkat lunak dalam bentuk aplikasi web. User dapat mengakses aplikasi secara offline dengan menggunakan koneksi localhost yang telah tersedia di Xampp, dan juga dapat menyambungkannya dengan domain yang disediakan oleh pihak sekolah.

#### 4.3 Konsep Visual

Pembuatan sebuah aplikasi pengarsipan surat berbais web tidak lepas dari proses desain tata letak (layout) dan ketertarikan *website*. Sebuah web diharapkan tidak hanya menarik dari segi informasi tapi juga dari segi tampilan. Umumnya yang dilihat pertama kali saat sebuah *website* dibuka adalah tampilannya dan grafik yang terlihat turut menentukan.

Staff bagian Tata Usaha adalah pengguna *website* aktif dan kerap berinteraksi dengan berbagai konten visual di Internet sehingga dibutuhkan gaya visual yang mengikuti tren agar nampak modern dan selalu update agar tidak terkesan kuno dan tertinggal untuk itu pemilihan gaya visual flat design.

### 4.3.1 Warna



Gambar 4. 1 Pallet Warna

Penggunaan warna pada *User Interface* Aplikasi Pengarsipan Surat diperoleh berdasarkan hasil dari Pengambilan sample warna pada logo SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo, serta pemilihan warna berdasarkan lingkungan pada sekolah. Sehingga dapat terpilih warna yang diterapkan pada *website* sebagai berikut:

1. Biru

Arti: kesetiaan, ketenangan, sensitif dan bisa diandalkan. Biru memiliki arti stabil karena itu adalah warna langit dan laut.

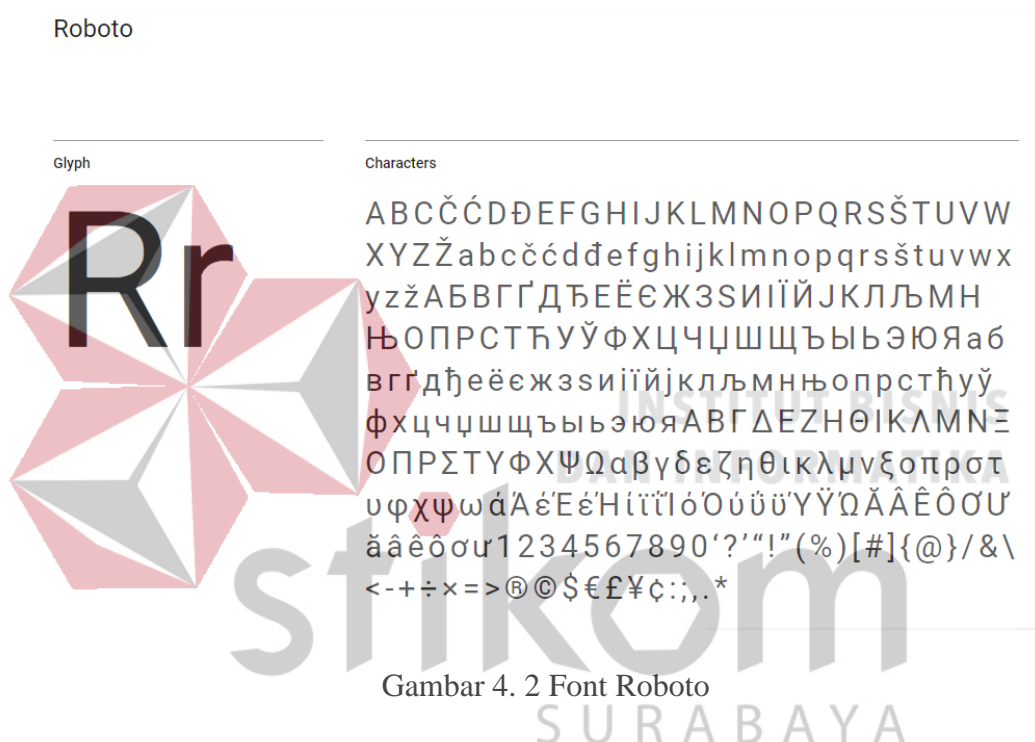
2. Abu-Abu

Arti: Serius, bisa diandalkan dan stabil Warna abu-abu adalah warna alam. Di luar sana warna abu-abu merupakan warna yang permanen, misalnya batu atau karang.

### 3. Putih

Arti: Putih menggambarkan kesederhanaan, kemurnian, tidak bersalah dan kesempurnaan. warna putih dipilih untuk menyampaikan pesan perusahaan tentang kesempurnaan.

#### 4.3.2 Tipografi



Gambar 4. 2 Font Roboto

Dalam perancangan *User Interface* “Aplikasi Pengarsipan Surat” keluarga font yang digunakan adalah Roboto, untuk memberikan kesan modern dan sejalan dengan style *Flat Design*.

Font yang digunakan menggunakan font sans serif Roboto karena memiliki readability dan legibility yang baik serta menyampaikan kesan modern dan efisien, dan merujuk pada referensi Google Material Design sebagai typeface dari android dan iOS.

### 4.3.3 Icon



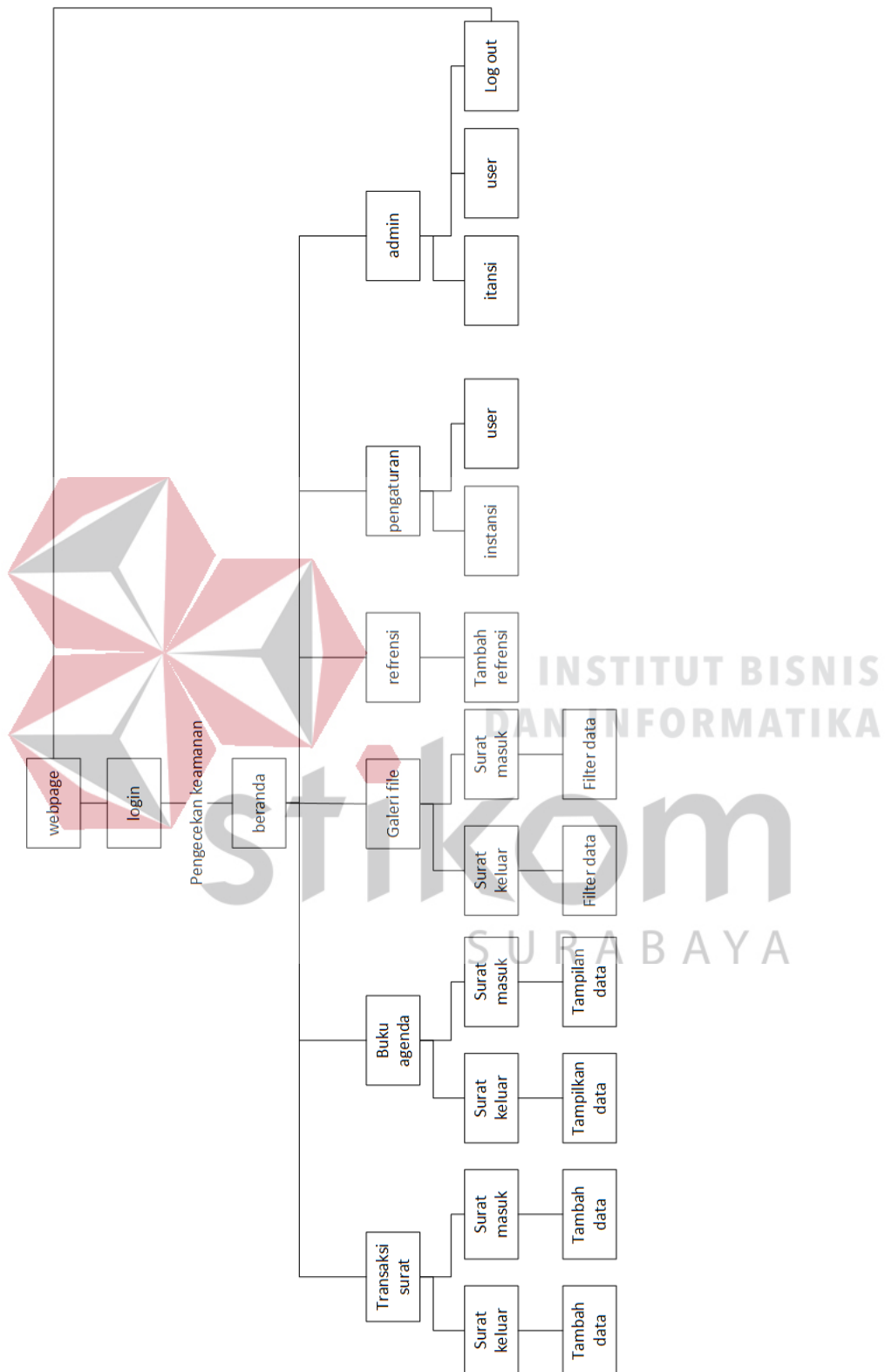
Gambar 4. 3 Icon

Penggunaan icon pada “Aplikasi Pengarsipan Surat” bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam navigasi serta diperjelas dengan keterangan yang ada pada icon pada setiap menu.

Pada perancangan icon aplikasi pengarsipan surat desain icon mengacu pada gaya visual yang telah dirumuskan yakni dengan menggunakan gaya visual flat design dengan memunculkan kata-kata kunci yang berkaitan dengan konten kemudian mengumpulkan visual moodboard dan melakukan perancangan sketsa manual setelah didapatkan bentuk yang sesuai dilakukan tracing ulang secara digital.



#### 4.3.4 Sitemap



Gambar 4. 4 Site Map

#### 4.3.5 Prototype

Rancangan antarmuka pengguna digunakan untuk memberikan gambaran atas rancangan dari aplikasi pengakses materi yang dibangun. Berikut ini adalah rancangan aplikasi pengarsipan surat.

##### 1. Rancangan Halaman Login

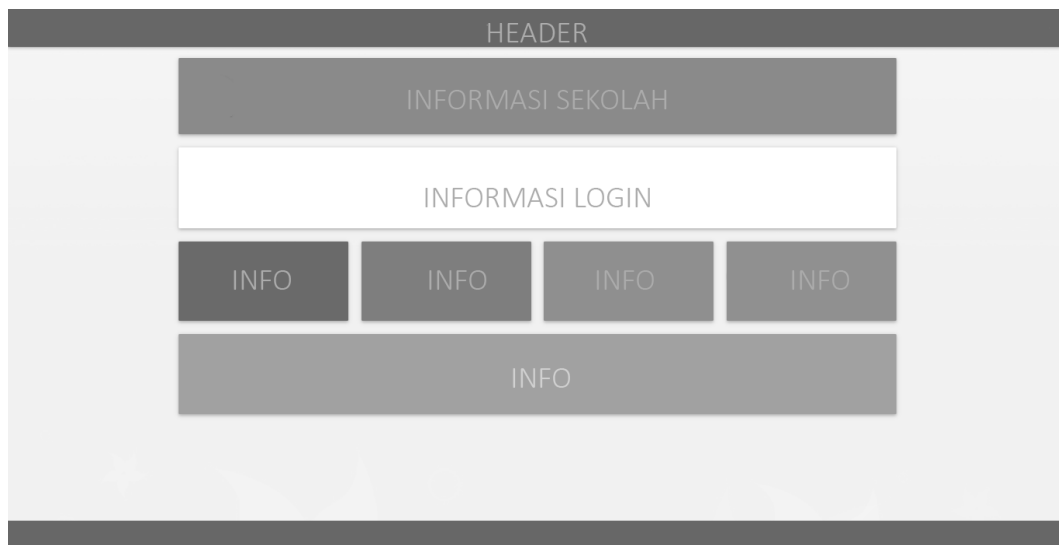
Halaman rancangan login adalah halaman tampilan awal dari aplikasi yang dijalankan. Pada halaman ini terdapat textbox Username, password dan tombol login. Rancangan halaman login dapat dilihat pada Gambar.



Gambar 4. 5 Rancangan Halaman Login

##### 2. Rancangan Halaman Dashboard

Halaman dashboard adalah halaman utama *website* yang menampilkan segala informasi yang terdapat pada database *website* diantaranya surat masuk, surat keluar, disposisi, klasifikasi surat dan jumlah pengguna. dan user yang masuk kedalam aplikasi pengarsipan surat. Rancangan halaman dashboard dapat dilihat pada gambar.



Gambar 4. 6 Rancangan Halaman Dashboard

### 3. Rancangan Halaman Surat Masuk

Halaman ini digunakan untuk menampilkan, menambah dan mengubah data surat masuk, pada halaman ini terdapat tabel surat masuk dan menu untuk menambah data surat masuk, menu edit, menu disp (disposisi), menu edit, menu del (delete). Rancangan halaman dashboard dapat dilihat pada gambar.



Gambar 4. 7 Rancangan Halaman Surat Masuk

#### 4. Rancangan Halaman Tambah Data Surat Masuk

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data surat masuk yang diterima oleh sekolah. Dalam halaman ini terdapat input diantaranya nomor agenda, asal surat, nomor surat, jenis surat, kode klarifikasi, indeks berkas, tanggal surat, keterangan dan upload file. Serta terdapat menu simpan untuk menyimpan dan batal untuk membatalkan. Rancangan halaman dashboard dapat dilihat pada gambar.

Gambar 4. 8 Rancangan Halaman Tambah Data Surat Masuk

#### 5. Rancangan Halaman Surat Keluar

Halaman ini digunakan untuk menampilkan, menambah dan mengubah data surat keluar, pada halaman ini terdapat tabel surat keluar dan menu untuk menambah data surat keluar, menu edit, menu disp (disposisi), menu edit, menu del (delete). Rancangan halaman dashboard dapat dilihat pada gambar.

SURAT KELUAR				
NO	JENIS SURAT	TUJUAN SURAT	NO SURAT	TINDAKAN

Gambar 4. 9 Rancangan Halaman Surat Keluar

#### 6. Rancangan Halaman Tambah Data Surat Masuk

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data surat keluar yang kirim oleh sekolah. Dalam halaman ini terdapat input diantaranya nomor agenda, tujuan surat, tanggal surat, jenis surat, kode klarifikasi surat, nomor surat, keterangan dan upload file. Serta terdapat menu simpan untuk menyimpan dan batal untuk membatalkan. Rancangan halaman dashboard dapat dilihat pada gambar.

Tambah Data Surat Keluar	
1 Nomor Agenda	Kode Klasifikasi
Tujuan Surat	2 Nomor Surat
Tanggal Surat	Keterangan
Jenis Surat	Upload file/scan gambar surat keluar
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 4. 10 Rancangan Tambah Data Surat Keluar

## 7. Rancangan Halaman Cetak Agenda Surat Masuk

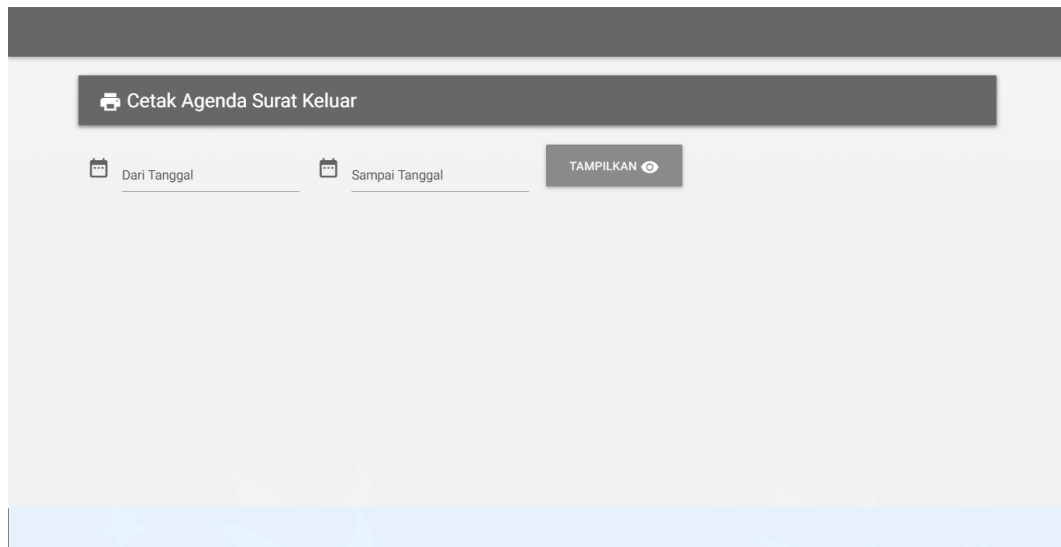
Halaman ini berfungsi untuk mencetak rekap dari surat masuk yang telah di arsipkan, pada halaman ini terdapat tabel agenda surat masuk, input tanggal menu tampilkan dan menu cetak. Tabel agenda surat masuk berfungsi untuk menampilkan data pencarian, menu print berguna untuk meng cetak rekap surat. Rancangan halaman cetak agenda surat masuk dapat dilihat pada gambar.



Gambar 4. 11 Rancangan Halaman Cetak Agenda Surat Masuk

## 8. Rancangan Halaman Cetak Agenda Surat Keluar

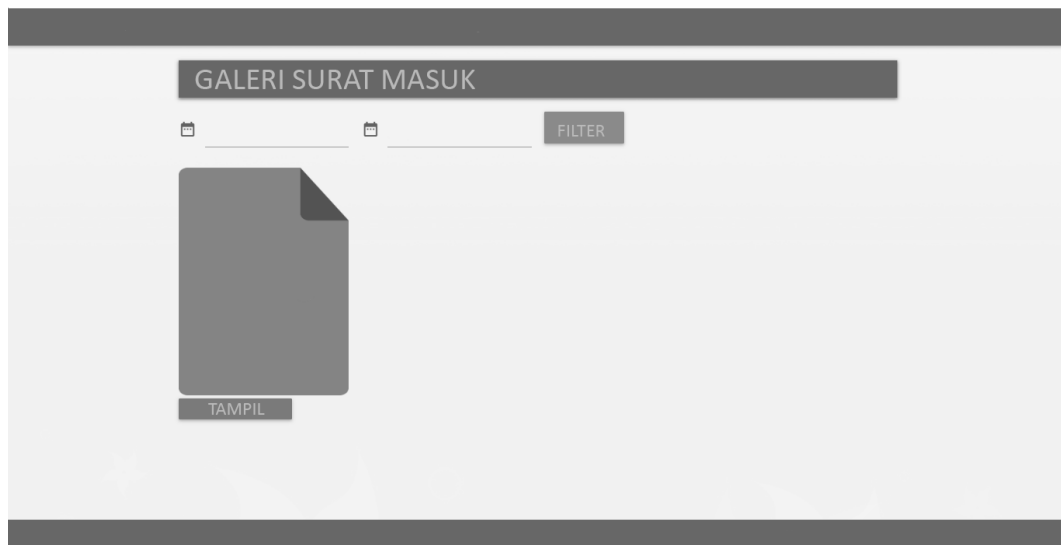
Halaman ini berfungsi untuk mencetak rekap dari surat keluar yang telah di arsipkan, pada halaman ini terdapat tabel agenda surat keluar, input tanggal menu tampilkan dan menu cetak. Tabel agenda surat keluar berfungsi untuk menampilkan data pencarian, menu print berguna untuk meng cetak rekap surat. Rancangan halaman cetak agenda surat keluar dapat dilihat pada gambar.



Gambar 4. 12 Rancangan Halaman Cetak Agenda Surat Keluar

#### 9. Rancangan Halaman Galeri Surat Masuk

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan lampiran yang terdapat pada surat masuk. Dalam halaman ini terdapat inputan tanggal yang berfungsi untuk mencari file berdasarkan tanggal dibuat dan menu filter untuk melakukan aksi. Lampiran yang dapat dilihat pada halaman ini adalah lampiran surat masuk yang berformat jpg atau png. Rancangan halaman cetak agenda surat keluar dapat dilihat pada gambar.

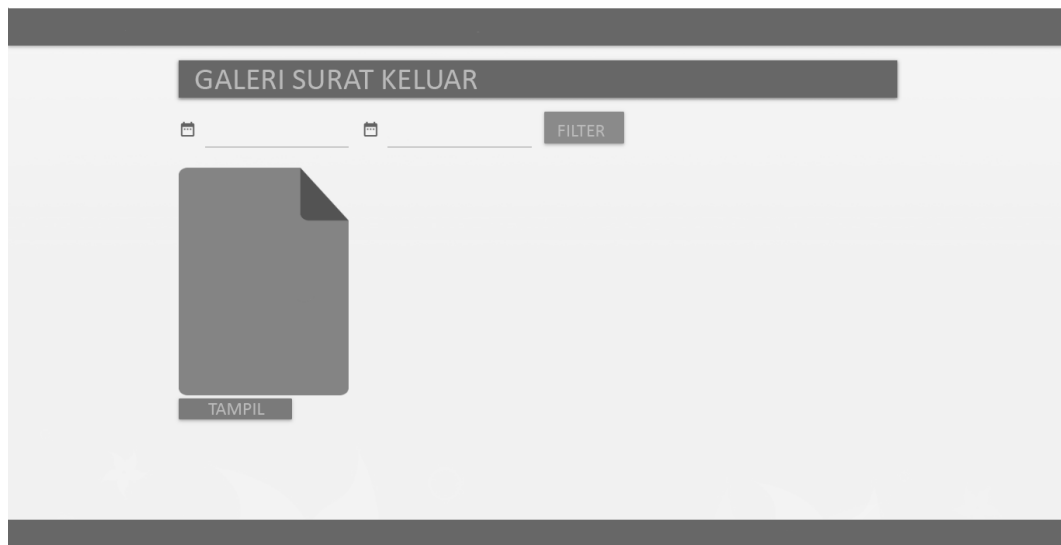


Gambar 4. 13 Rancangan Halaman Galeri Surat Masuk

#### 10. Rancangan Halaman Galeri Surat Keluar

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan lampiran yang terdapat pada surat keluar. Dalam halaman ini terdapat inputan tanggal yang berfungsi untuk mencari file berdasarkan tanggal dibuat dan menu filter untuk melakukan aksi. Lampiran yang dapat dilihat pada halaman ini adalah lampiran surat keluar yang berformat jpg atau png. Rancangan halaman cetak agenda surat keluar dapat dilihat pada gambar.





Gambar 4. 14 Rancangan Halaman Galeri Surat Keluar

#### 11. Rancangan Halaman Klarifikasi Surat

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data klarifikasi surat yang telah disimpan, dalam tabel klarifikasi surat terdapat menu tambah data edit dan del. Menu tambah data berguna untuk menambahkan klarifikasi surat, menu edit berguna untuk menyunting data klarifikasi surat dan menu del berguna untuk menghapus data klarifikasi surat. Rancangan halaman cetak agenda surat keluar dapat dilihat pada gambar.



Gambar 4. 15 Rancangan Halaman Klasifikasi Surat

## 12. Rancangan Halaman Tambah Data Klasifikasi Surat

Halaman ini berfungsi untuk menambahkan data klasifikasi surat. Pada halaman ini terdapat inputan antara lain kode, nama, uraian lalu terdapat 2 menu yaitu menu simpan untuk menyimpan dan menu batal untuk membatalkan. Rancangan halaman cetak agenda surat keluar dapat dilihat pada gambar.



Gambar 4. 16 Rancangan Halaman Tambah Data Klasifikasi Surat

### 13. Rancangan Halaman Pengaturan Instansi

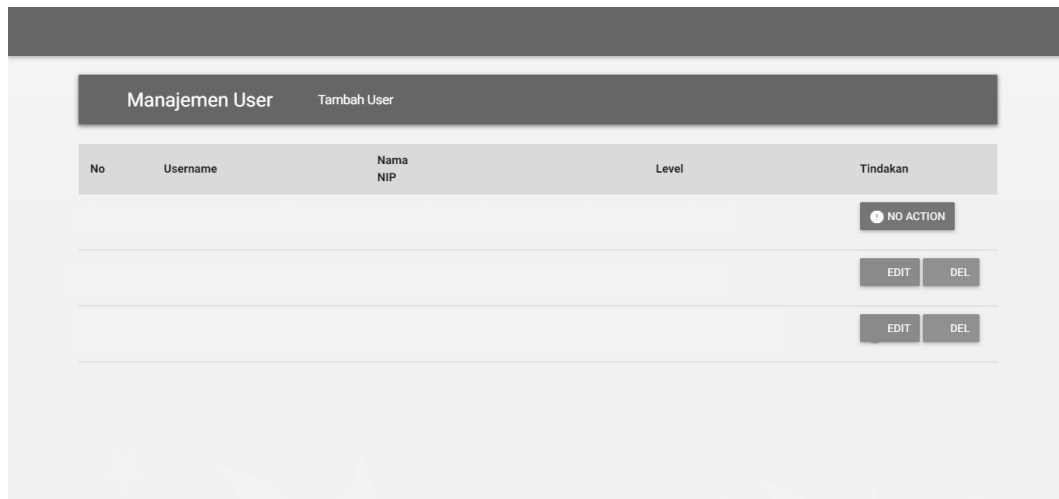
Halaman ini berfungsi untuk mengatur semua data instansi yang ditampilkan pada *website* ini. Terdapat inputan diantaranya nama instansi, status, alamat, *website*, nama yayasan, nama kepala sekolah, nip kepala sekolah, email instansi dan upload file untuk mengupload logo sekolah. Serta menu simpan untuk menyimpan dan menu batal untuk membatalkan. Rancangan halaman cetak agenda surat keluar dapat dilihat pada gambar.



Gambar 4. 17 Rancangan Halaman Pengaturan Instansi

### 14. Rancangan Halaman Manajemen User

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan user yang telah terdaftar dan tersimpan pada database, pada halaman ini terdapat menu tambah user untuk menambahkan user, menu edit untuk menyunting informasi user dan menu del untuk menghapus user. Rancangan halaman cetak agenda surat keluar dapat dilihat pada gambar.



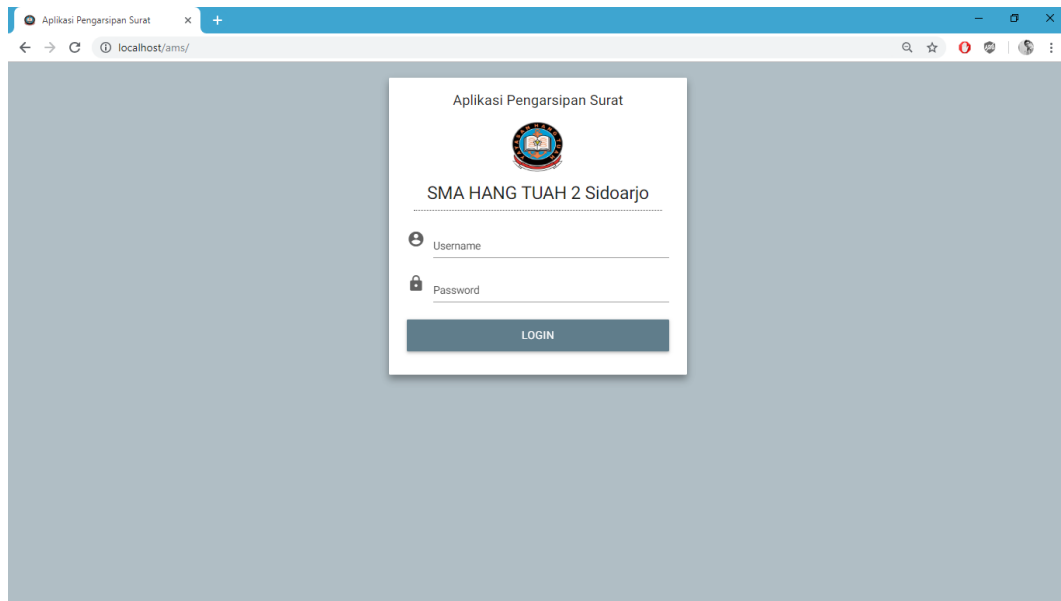
Gambar 4. 18 Rancangan Halaman Manajemen User

#### 4.4 Desain dan Implementasi

Setelah merancang antarmuka pengguna maka tahapan selanjutnya adalah mengimplementasikan ke dalam aplikasi. Hasil implementasi adalah sebagai berikut.

##### 1. Halaman Login Aplikasi Pengarsipan Surat

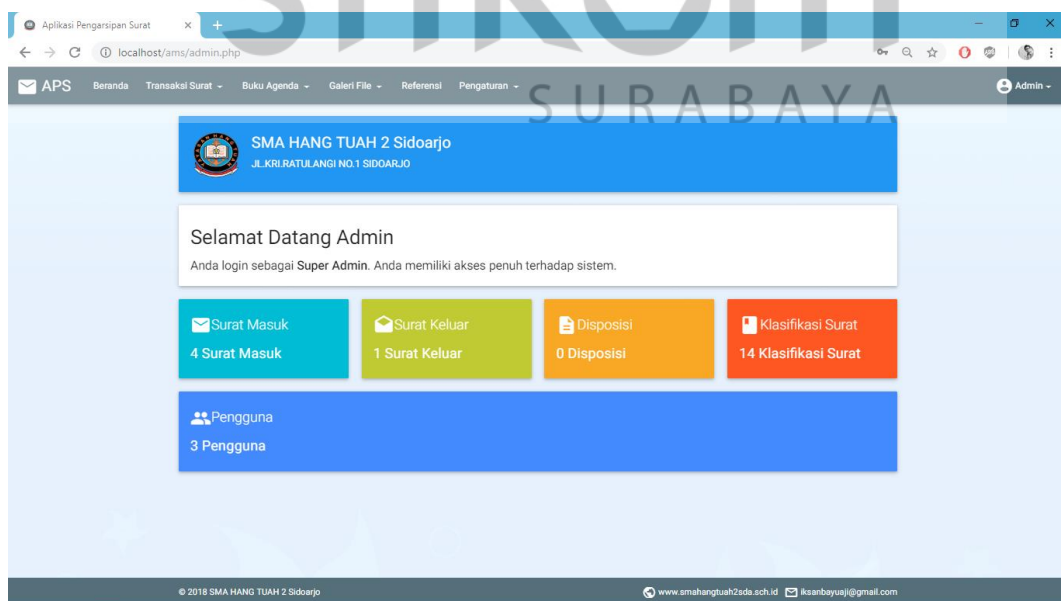
Gambar 4.19 merupakan gambar halaman login aplikasi pengarsipan surat. Pengguna memasukkan username dan password pada masing-masing tempat yang telah disediakan kemudian tekan tombol login. Sistem akan memproses apakah username dan password yang dimasukkan benar atau tidak. Jika benar maka sistem menampilkan halaman dashboard, jika tidak maka sistem menampilkan pesan login gagal.



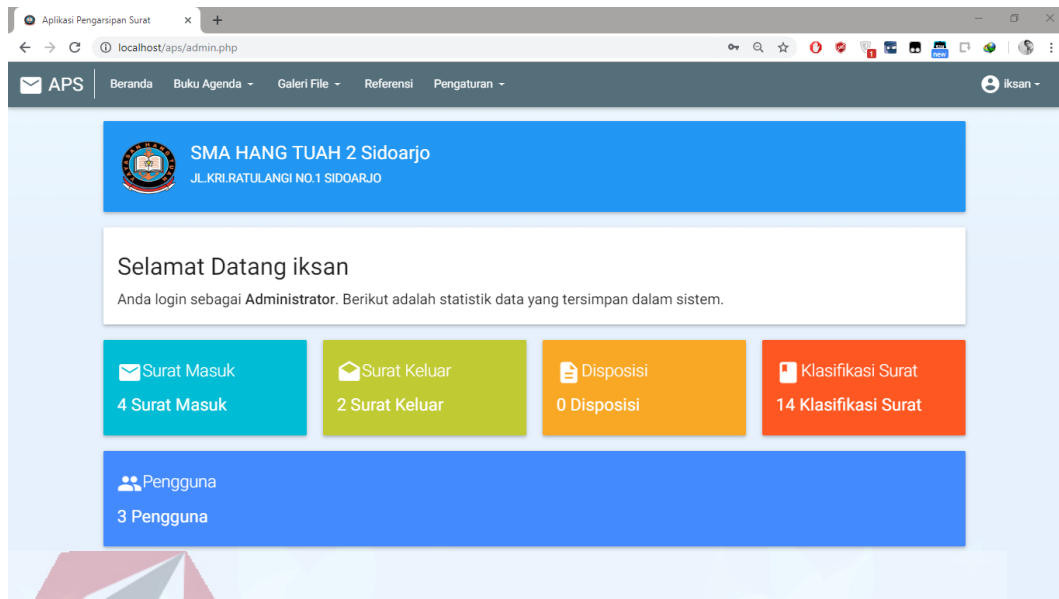
Gambar 4. 19 Halaman Login

## 2. Halaman Dashboard Aplikasi Pengarsipan Surat

Gambar 4.20 merupakan Gambar halaman dashboard admin aplikasi  
 Gambar 4.21 merupakan Gambar halaman dashboard administrator aplikasi dan  
 Gambar 4.22 merupakan Gambar halaman dashboard user biasa.



Gambar 4. 20 Halaman Dashboard Admin



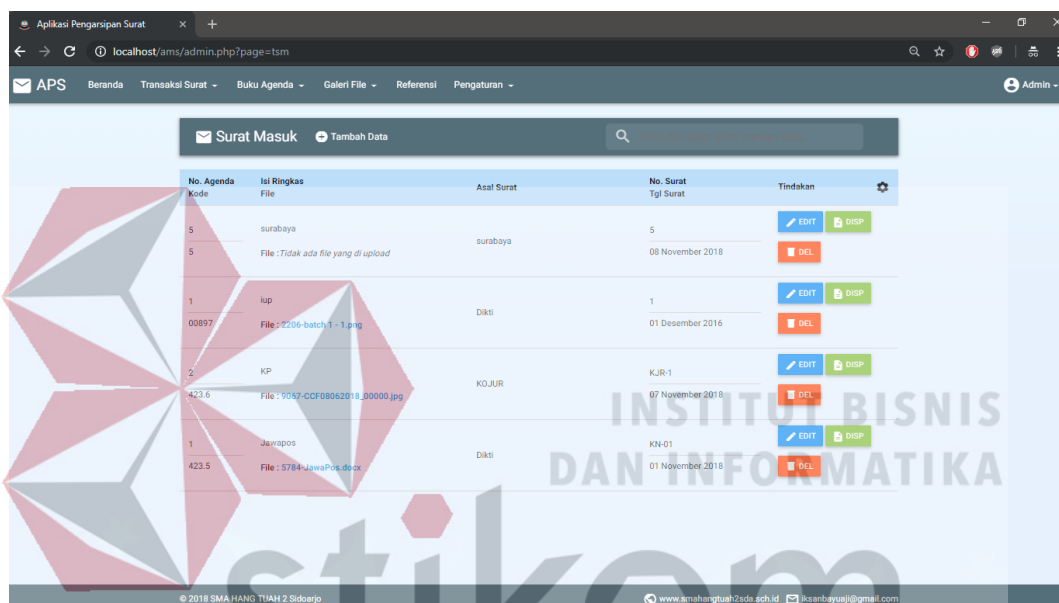
Gambar 4. 21 Halaman Dashboard Adminisnistrator



Gambar 4. 22 Halaman Dasboard User Biasa

### 3. Halaman Transaksi Surat Masuk

Gambar 4.23 merupakan Gambar halaman transaksi surat masuk Gambar 4.24 merupakan Gambar halaman tambah data surat masuk. Gambar 4.25 merupakan Gambar halaman edit data surat masuk. Gambar 4.26 merupakan Gambar halaman delete data surat masuk. Gambar 4.27 merupakan Gambar halaman tambah data disposisi.



Gambar 4. 23 Halaman Transaksi Surat Masuk

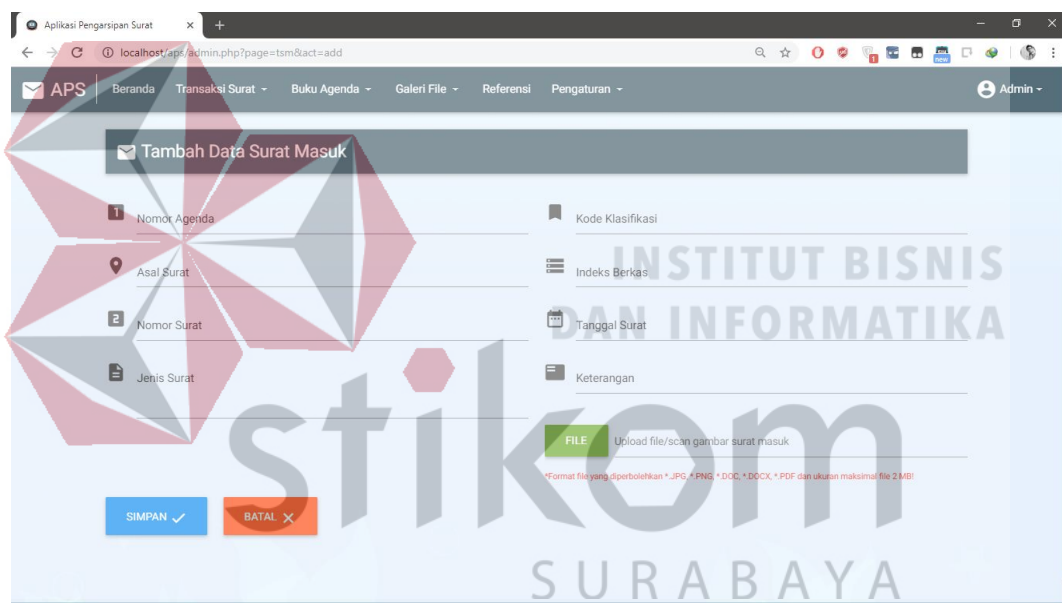
Proses penambahan data dapat dilakukan dengan cara pengguna menekan icon tambah data, lalu mengisi semua keterangan dan setelah selesai kemudian tekan tombol simpan. Jika penyimpanan berhasil maka akan muncul pesan sukses data berhasil ditambahkan, setelah itu sistem secara otomatis kembali ke halaman transaksi surat masuk dan menampilkan data yang telah ditambahkan.

Untuk menyunting data. Pengguna menekan edit lalu pengguna dapat merubah keterangan dari data arsip surat tersebut jika selesai pengguna menekan

tombol menu simpan, Sistem secara otomatis akan kembali ke tampilan halaman transaksi surat masuk lalu data yang sudah di ubah akan ditampilkan.

Untuk menghapus data arsip surat pengguna menekan tombol menu del lalu akan muncul konfirmasi penghapusan data. Jika pengguna menekan tombol hapus maka data arsip surat akan dihapus.

Disposisi surat dapat dilakukan dengan cara pengguna menekan tombol menu disp lalu pengguna mengisi data dan keterangan yang diperlukan lalu pengguna menekan tombol simpan untuk menyimpan.



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/aps/admin.php?page=tsm&act=add`. The application is titled 'Aplikasi Pengarsipan Surat' and has a navigation bar with 'APS', 'Beranda', 'Transaksi Surat', 'Buku Agenda', 'Galeri File', 'Referensi', and 'Pengaturan'. The user is logged in as 'Admin'. The main form is titled 'Tambah Data Surat Masuk' and contains the following fields:

- Nomor Agenda (with a red '1' icon)
- Asal Surat (with a location pin icon)
- Nomor Surat (with a red '2' icon)
- Jenis Surat (with a document icon)
- Kode Klasifikasi
- Indeks Berkas
- Tanggal Surat (with a calendar icon)
- Keterangan
- Upload file/scan gambar surat masuk (with a green 'FILE' button)

At the bottom of the form are two buttons: 'SIMPAN' (blue) and 'BATAL' (orange). A red watermark 'stikom SURABAYA' is overlaid on the form. A small red text note at the bottom right states: '\*Format file yang diperbolehkan \*.JPG, \*.PNG, \*.DOC, \*.DOCX, \*.PDF dan ukuran maksimal file 2 MB!'.

Gambar 4. 24 Halaman Tambah Data Surat Masuk



Apikasi Pengarsipan Surat

localhost/aps/admin.php?page=tsm&act=edit&id\_surat=20

APS Beranda Transaksi Surat Buku Agenda Galeri File Referensi Pengaturan Admin

### Edit Data Surat Masuk

<p><b>1</b> Nomor Agenda</p> <p>5</p> <p><b>2</b> Asal Surat</p> <p>surabaya</p> <p>Nomor Surat</p> <p>5</p> <p>Jenis Surat</p> <p>surabaya</p>	<p>Kode Klasifikasi</p> <p>5</p> <p>Indeks Berkas</p> <p>5</p> <p>Tanggal Surat</p> <p>2018-11-08</p> <p>Keterangan</p> <p>ter</p> <p><b>FILE</b> Upload file/scan gambar surat masuk</p> <p><small>*Format file yang diperbolehkan *.JPG, *.PNG, *.DOC, *.DOCX, *.PDF dan ukuran maksimal file 2 MB!</small></p>
---	---

**SIMPAN** **BATAL**

localhost/aps/admin.php?page=tsm&act=edit&id\_surat=20#

Gambar 4. 25 Halaman Edit Data Surat Masuk

Apikasi Pengarsipan Surat

localhost/aps/admin.php?page=tsm&act=del&id\_surat=20

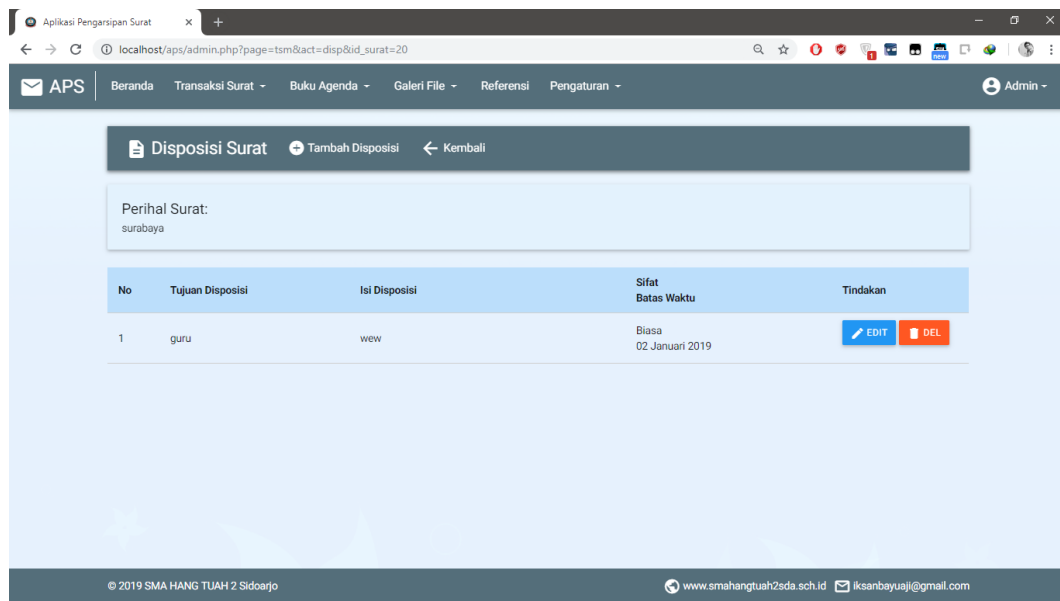
APS Beranda Transaksi Surat Buku Agenda Galeri File Referensi Pengaturan Admin

**Apakah Anda yakin akan menghapus data ini?**

No. Agenda	: 5
Kode Klasifikasi	: 5
Indeks Berkas	: 5
Jenis Surat	: surabaya
File	: Tidak ada file yang diupload
Asal Surat	: surabaya
No. Surat	: 5
Tanggal Surat	: 08 Nov 2018
Keterangan	: ter

**HAPUS** **BATAL**

Gambar 4. 26 Halaman Hapus Surat Masuk



Gambar 4. 27 Halaman Tambah Disposisis Surat

#### 4. Halaman Transaksi Surat Keluar

Gambar 4.28 merupakan Gambar halaman transaksi surat keluar. Gambar 4.29 merupakan gambar halaman tambah data surat keluar. Gambar 4.30 merupakan gambar halaman edit surat keluar. Gambar 4.31 adalah gambar halaman delete surat keluar.

No. Agenda Kode	Jenis Surat File	Tujuan	No. Surat Tgl Surat	Tindakan
2	surat dinas	dinas	2	16 November 2018
01	File : Tidak ada file yang diupload	dinas	1	16 November 2018
1	File : 834-BUKTI PERSETUJUAN.docx	sekolah	1	08 November 2018

Gambar 4. 28 Halaman Surat Keluar

Proses penambahan data dapat dilakukan dengan cara pengguna menekan icon tambah data, lalu mengisi semua keterangan dan setelah selesai kemudian tekan tombol simpan. Jika penyimpanan berhasil maka akan muncul pesan sukses data berhasil ditambahkan, setelah itu sistem secara otomatis kembali ke halaman transaksi surat keluar dan menampilkan data yang telah ditambahkan.

Untuk menyunting data. Pengguna menekan edit lalu pengguna dapat merubah keterangan dari data arsip surat tersebut jika selesai pengguna menekan tombol menu simpan, Sistem secara otomatis akan kembali ke tampilan halaman transaksi surat keluar lalu data yang sudah di ubah akan ditampilkan.

Untuk menghapus data arsip surat pengguna menekan tombol menu del lalu akan muncul konfirmasi penghapusan data. Jika pengguna menekan tombol hapus maka data arsip surat akan dihapus.

Apikasi Pengarsipan Surat

localhost/aps/admin.php?page=tsk&act=add

APS Beranda Transaksi Surat Buku Agenda Galeri File Referensi Pengaturan Admin

### Tambah Data Surat Keluar

1 Nomor Agenda

2 Kode Klasifikasi

3 Tujuan Surat

4 Nomor Surat

5 Tanggal Surat

6 Keterangan

7 Jenis Surat

FILE Upload file/scan gambar surat keluar

\*Format file yang diperbolehkan \*.JPG, \*.PNG, \*.DOC, \*.DOCK, \*.PDF dan ukuran maksimal file 2 MB!

SIMPAN ✓ BATAL ✕

© 2019 SMA HANG TUAH 2 Sidoarjo www.smahangtuah2sda.sch.id iksanbayuaji@gmail.com

Gambar 4. 29 Halaman Tambah Data Surat Keluar

Apikasi Pengarsipan Surat

localhost/aps/admin.php?page=tsk&act=edit&id\_surat=2

APS Beranda Transaksi Surat Buku Agenda Galeri File Referensi Pengaturan Admin

### Edit Data Surat Keluar

1 Nomor Agenda 2

2 Kode Klasifikasi 01

3 Tujuan Surat dinas

4 Nomor Surat 2

5 Tanggal Surat 2018-11-16

6 Keterangan dinas

7 Jenis Surat surat dinas

FILE Upload file/scan gambar surat keluar

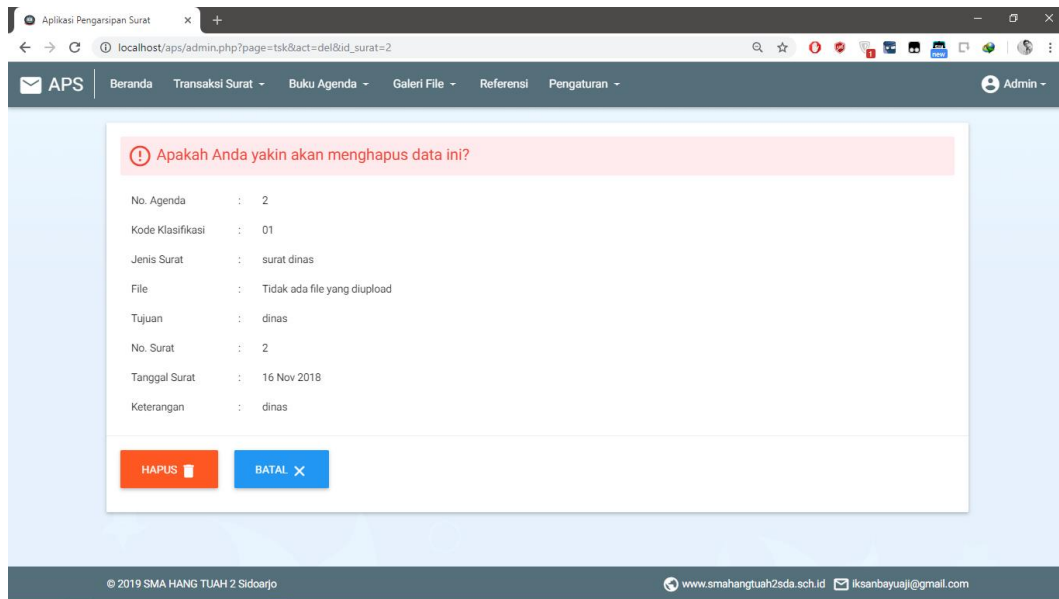
\*Format file yang diperbolehkan \*.JPG, \*.PNG, \*.DOC, \*.DOCK, \*.PDF dan ukuran maksimal file 2 MB!

SIMPAN ✓ BATAL ✕

© 2019 SMA HANG TUAH 2 Sidoarjo www.smahangtuah2sda.sch.id iksanbayuaji@gmail.com

localhost/aps/admin.php?page=tsk&act=edit&id\_surat=2#

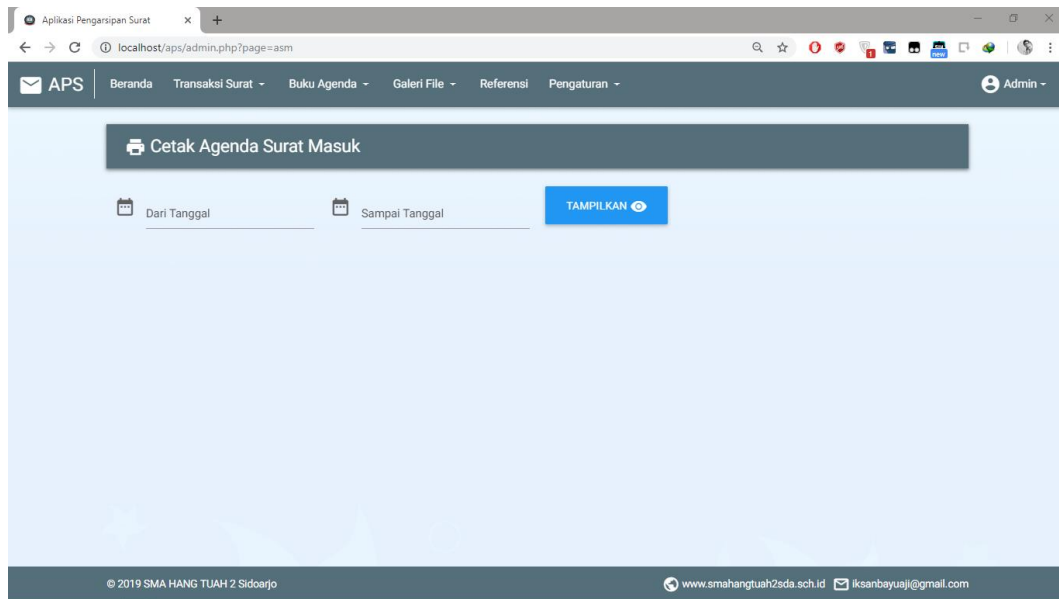
Gambar 4. 30 Halaman Edit Surat Keluar



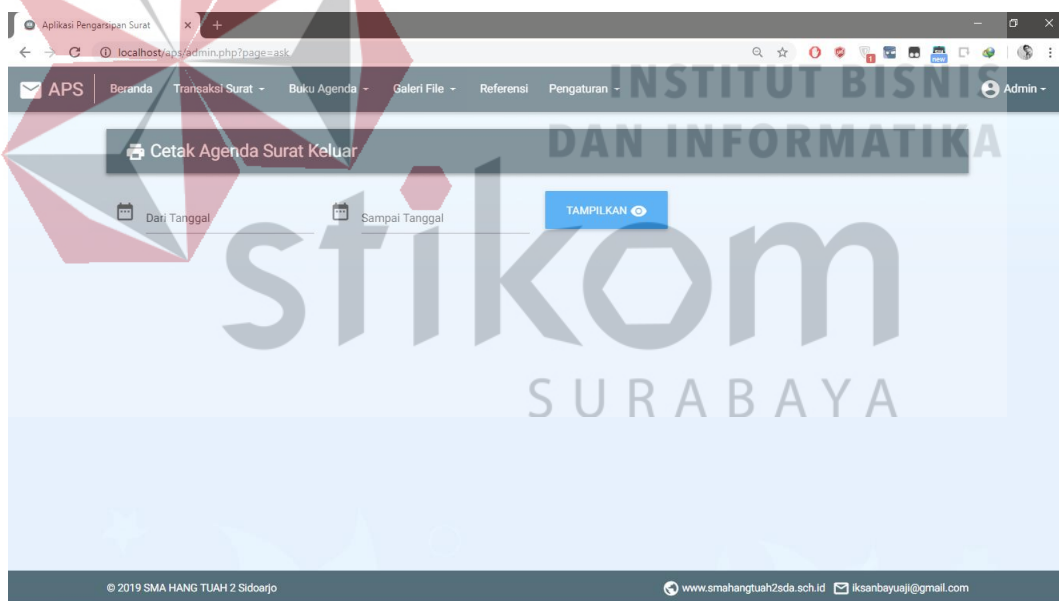
Gambar 4. 31 Halaman Hapus Surat Keluar

## 5. Halaman Cetak Agenda

Gambar 4.32 merupakan gambar halaman cetak agenda surat masuk. Gambar 4.33 merupakan gambar halaman cetak agenda surat keluar. Gambar 4.34 merupakan gambar pemilihan jangka waktu surat. Gambar 4.35 merupakan tampilan agenda surat masuk dari tanggal ke tanggal. Gambar 4.36 merupakan tampilan halaman siap cetak.

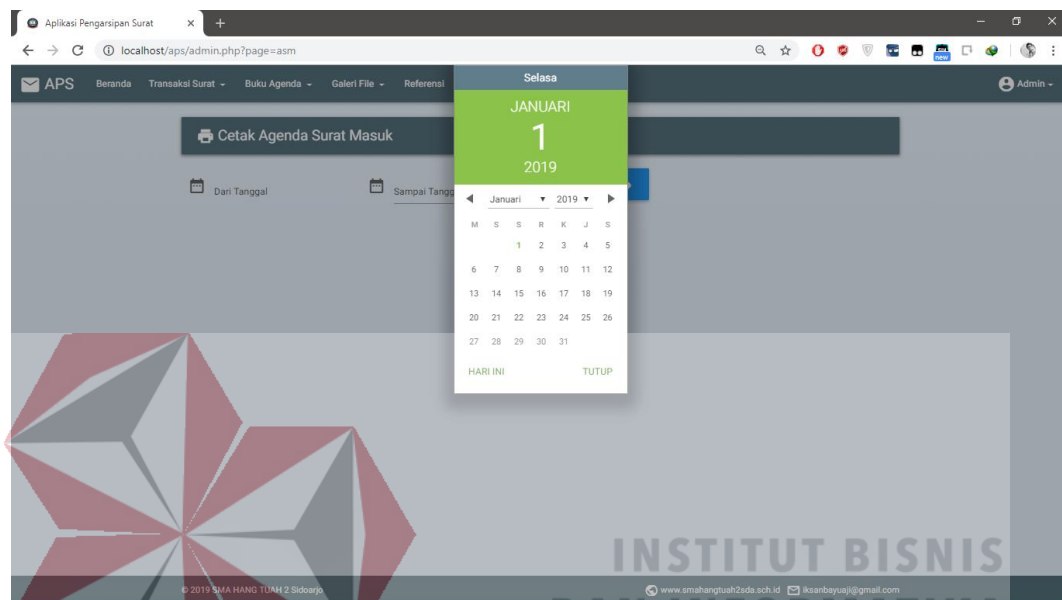


Gambar 4. 32 Halaman Cetak Agenda Surat Masuk

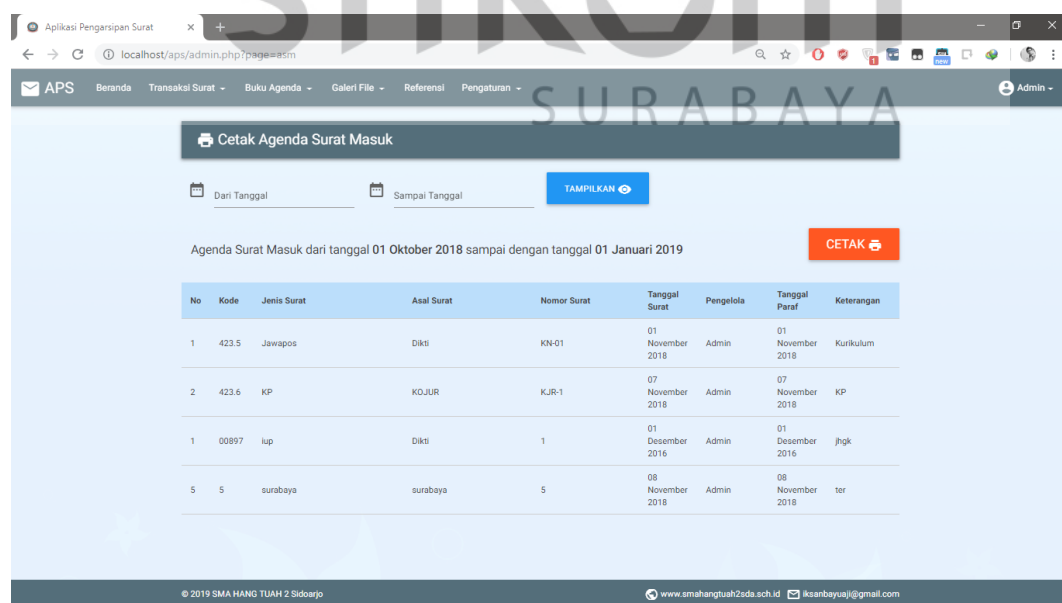


Gambar 4. 33 Halaman Cetak Surat Keluar

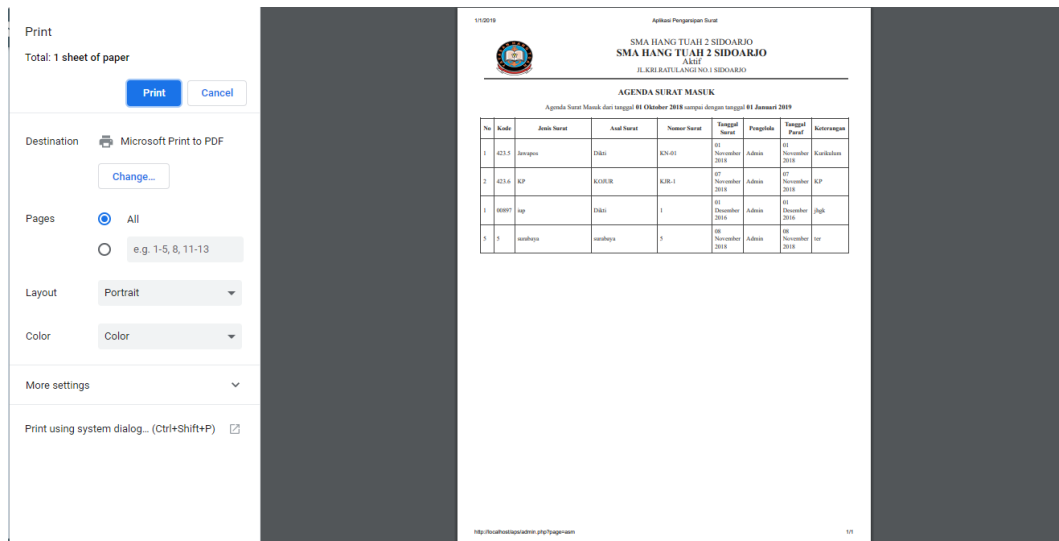
Untuk melakukan pencarian agenda surat masuk atau surat keluar pengguna harus memilih tanggal terlebih dahulu dan setelah memilih tanggal pengguna dapat menekan tampilkan, setelah itu akan muncul hasil pencarian di halaman agenda surat, lalu user menekan tombol cetak untuk mencetak.



Gambar 4. 34 Halaman Pemilihan Jangka Waktu



Gambar 4. 35 Tampilan Agernda Surat Masuk



Gambar 4. 36 Halaman Siap Cetak

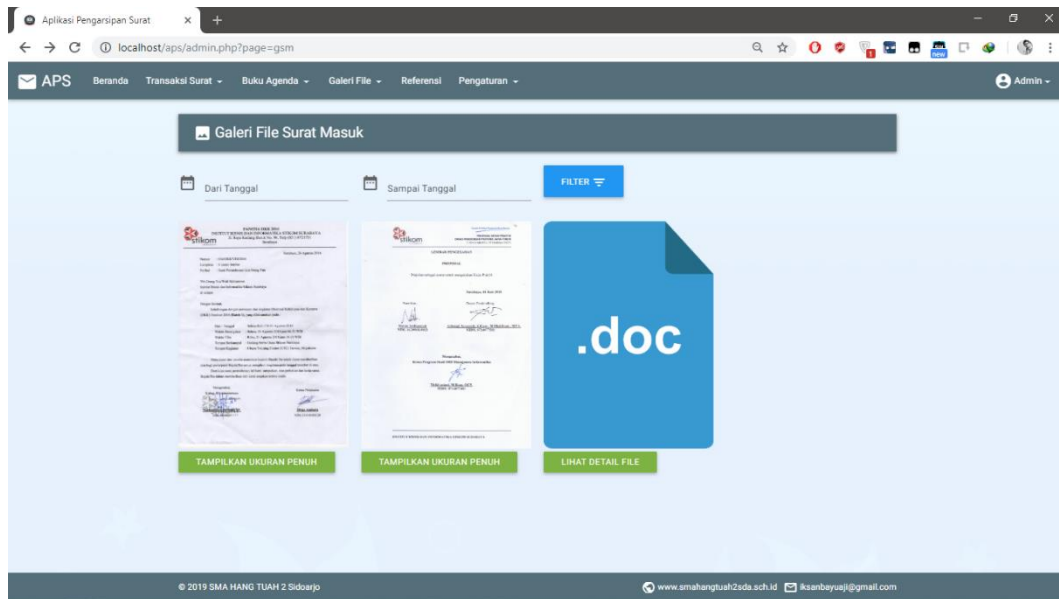
## 6. Halaman Galeri

Gambar 4.37 Merupakan tampilan galeri surat masuk. Gambar 4.38 merupakan tampilan detail galeri surat masuk. Gambar 4.39 merupakan tampilan galeri surat keluar 3.40 merupakan tampilan detail galeri surat keluar.

Dalam proses melihat galeri surat masuk maupun surat keluar pengguna menekan lihat detail file, maka gambar yang terlampir pada surat akan menjadi fullscreen dan pengguna dapat menyimpan gambar lampiran dengan cara klik kanan lalu Save Image As lalu pengguna menentukan direktori pada drive komputer.

Untuk lampiran doc,pdf, dan txt pengguna dapat melihat isi lampiran dengan mendownload file lampiran dan menyimpannya pada direktori drive computer.

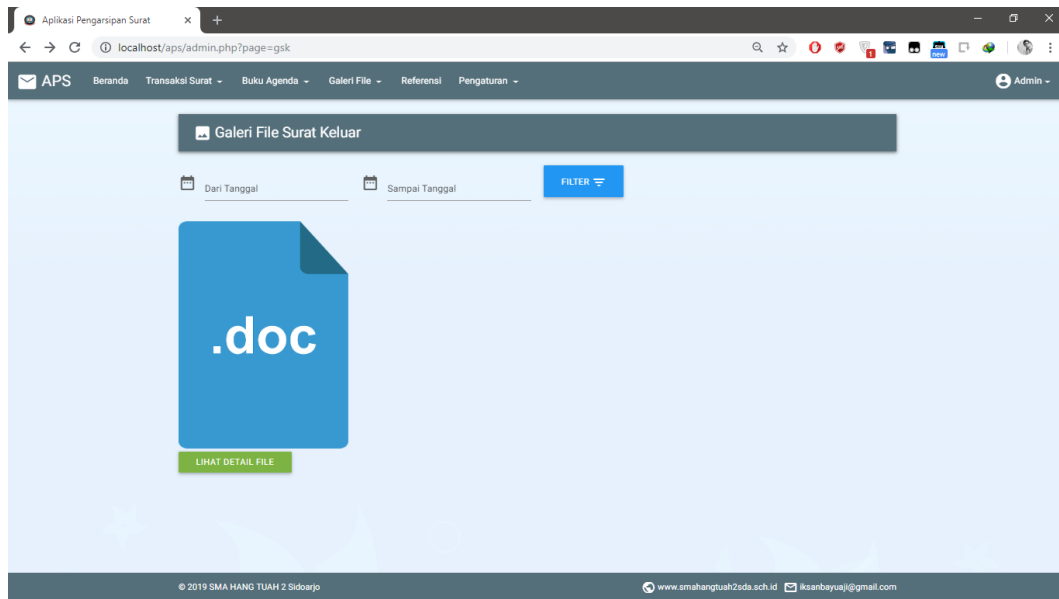




Gambar 4. 37 Halaman Galeri Surat Masuk



Gambar 4. 38 Halaman Detail Galeri Surat Masuk



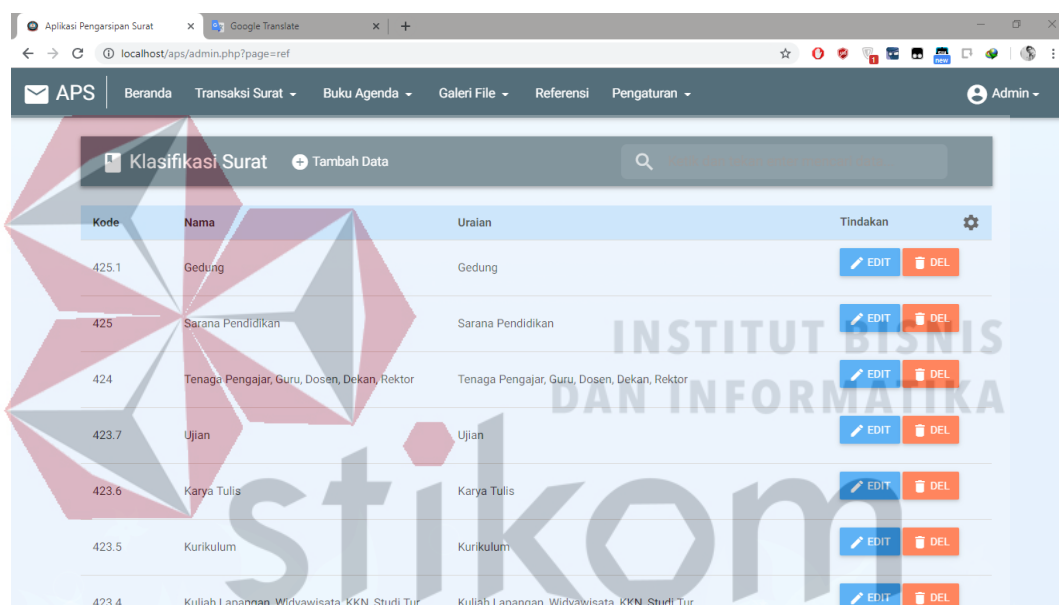
Gambar 4. 39 Halaman Galeri Surat Keluar



Gambar 4. 40 Halaman Detail Galeri Surat Keluar

## 7. Halaman Klasifikasi Surat

Gambar 4.41 merupakan tampilan halaman klasifikasi surat. Gambar 4.42 merupakan gambar halaman tambah data. Gambar 4.43 merupakan tampilan halaman edit. Gambar 4.44 merupakan tampilan halaman delete.



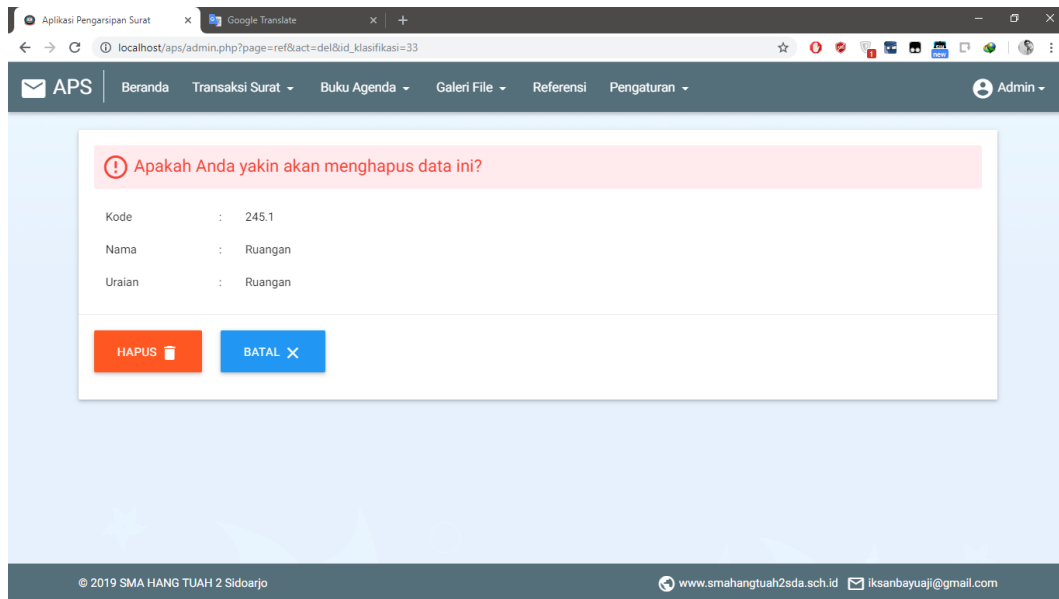
Gambar 4. 41 Halaman Klasifikasi Surat

Pada proses penambahan data, pengguna dapat menekan tombol tambah data. setelah menekan tambah data pengguna mengisi keterangan yang diperlukan pada form yang telah disediakan. Setelah itu pengguna dapat menyimpan data klasifikasi surat. Jika berhasil maka akan muncul pesan sukses data berhasil ditambahkan. Untuk menyunting pengguna dapat menekan tombol edit lalu merubah keterangan yang sekiranya salah dan menyimpannya kembali. Untuk menghapus data pengguna menekan button del lalu melakukan konfirmasi

penghapusan data dengan cara menekan tombol hapus, setelah itu data akan terhapus dari database klasifikasi surat

Gambar 4. 42 Halaman Tambah Klasifikasi Surat

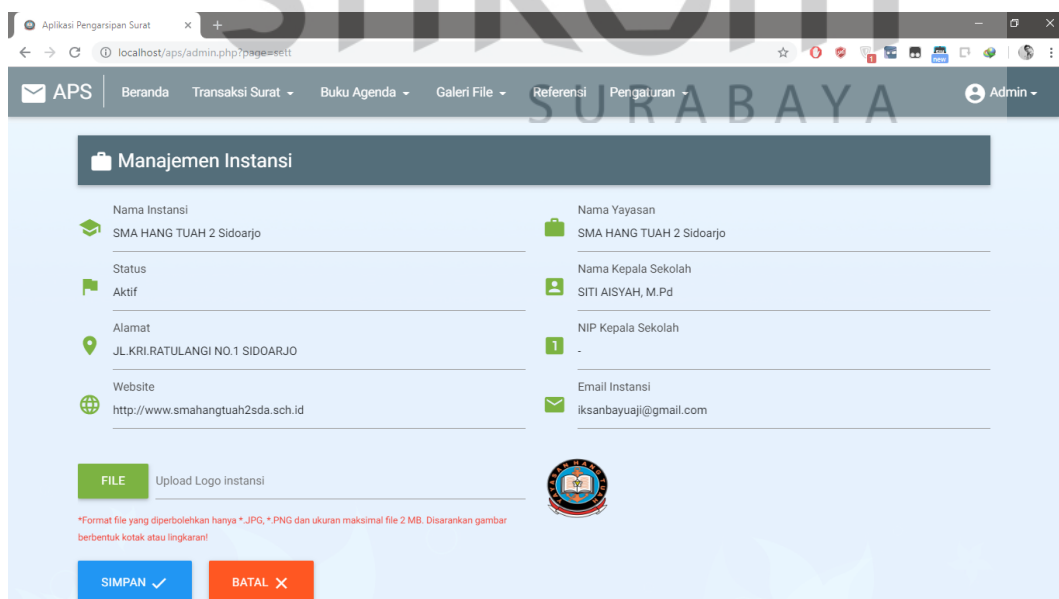
Gambar 4. 43 Halaman Edit Klasifikasi Surat



Gambar 4. 44 Halaman Hapus Klasifikasi Surat

## 8. Halaman Manajemen Instansi

Gambar 4.45 merupakan gambar tampilan manajemen instansi. Pada proses penggantian informasi sekolah, pengguna masuk kedalam menu pengaturan dan instansi lalu merubah informasi yang telah ada sebelumnya, setelah itu tekan **simpan** untuk menyimpan perubahan dan **batal** untuk membatalkan.



Gambar 4. 45 Halaman Manajemen Instansi

## **BAB V**

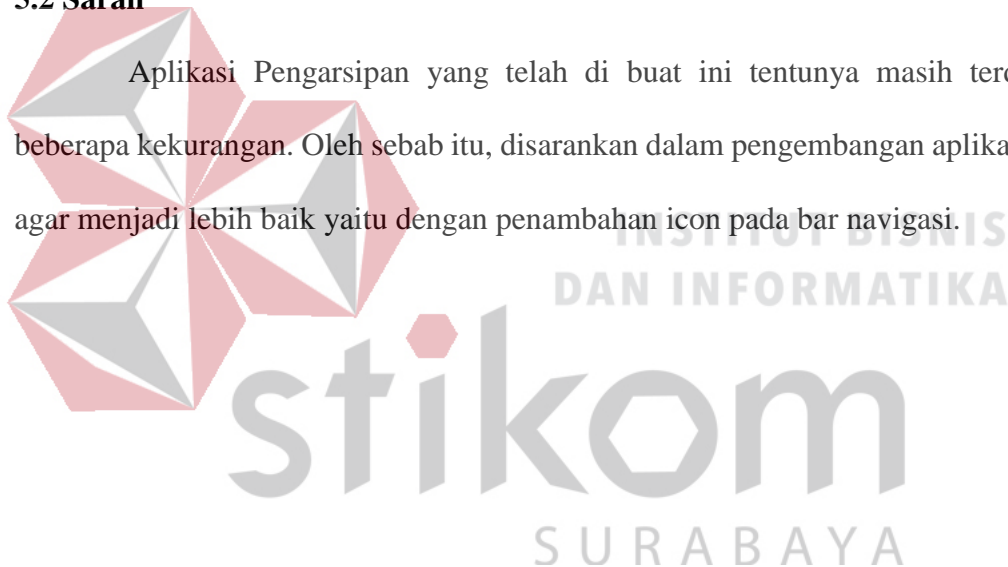
### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah melakukan analisis dan perancangan, serta implementasi aplikasi pengarsipan surat maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa desain interface aplikasi yang dibuat mampu dipahami dengan cepat dan mudah.

#### **5.2 Saran**

Aplikasi Pengarsipan yang telah di buat ini tentunya masih terdapat beberapa kekurangan. Oleh sebab itu, disarankan dalam pengembangan aplikasi ini agar menjadi lebih baik yaitu dengan penambahan icon pada bar navigasi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arief, M. R. (2011). *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan SQL*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET.
- Arief, M. R. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Dameria, A. (2007). *Color Basic Panduan Dasar Warna untuk Desainer & Industri*. Jakarta: Link & Match. Graphic.
- Haryadi, H. (2009). *Administrasi Perkantoran untuk Manajemen & Staf*. Jakarta Selatan: Transmedia Pustaka.
- Rosa Arianti Sukamto, M. S. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika Bandung.
- Safaat, H. (2012). *Pemrograman Aplikasi Mobile. Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Gramedia.
- Shienderman B, P. C. (2010). *Designing the User Interface*. Addison Wesley Longman.
- WEBARQ. (2010). *Aplikasi Berbasis Web*. Retrieved from <https://www.webarq.com/id/aplikasi-berbasis-web.html>

