



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENANGANAN KELUHAN DAN  
PEMBERITAAN PADA BAGIAN HUMAS PDAM SURYA SEMBADA  
SURABAYA**

**KERJA PRAKTIK**

**Program Studi**

**S1 Sistem Informasi**

**INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA**

**stikom**  
SURABAYA

**Oleh:**

**AUDHY VIRABRI KRESSA**

**15410100030**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

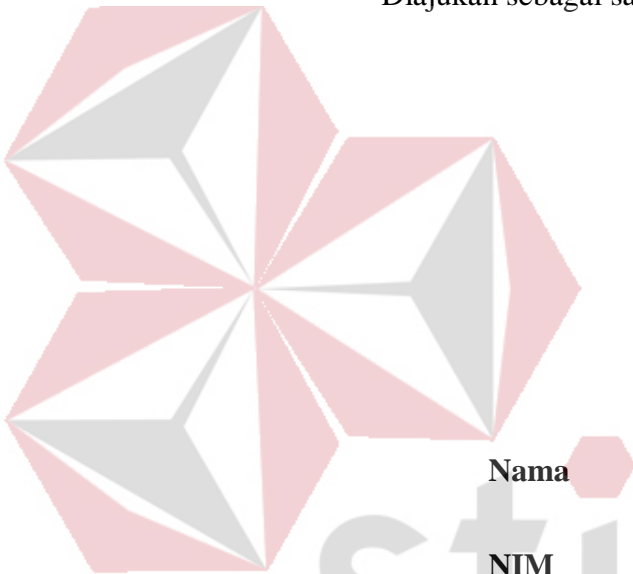
**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

**2018**

**RANCANG BANGUN APLIKASI**  
**PENANGANAN KELUHAN DAN PEMBERITAAN**  
**PADA BAGIAN HUMAS PDAM SURYA SEMBADA SURABAYA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana



Disusun Oleh:

**Nama** : AUDHY VIRABRI KRESSA

**NIM** : 15410100030

**Program** : S1 (Strata Satu)

**Jurusan** : Sistem Informasi

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

2018

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**RANCANG BANGUN APLIKASI PENANGANAN KELUHAN DAN**  
**PEMBERITAAN PADA BAGIAN HUMAS**  
**PDAM SURYA SEMBADA SURABAYA**

Laporan Kerja Praktik oleh  
**Audhy Virabri Kressa**  
Nim : 15.41010.0030  
Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Juni 2018

Disetujui :

Pembimbing I



**Sri Hariani Eko Wulandari, S.Kom., M.MT.**

NIDN. 0726017801



**Ari Bimo Sakti, S.Kom**

Manajer TSI

Mengetahui

Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi  
FAKULTAS TEKNOLOGI  
DAN INFORMATIKA



**stikom**  
SURABAYA

**Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.**

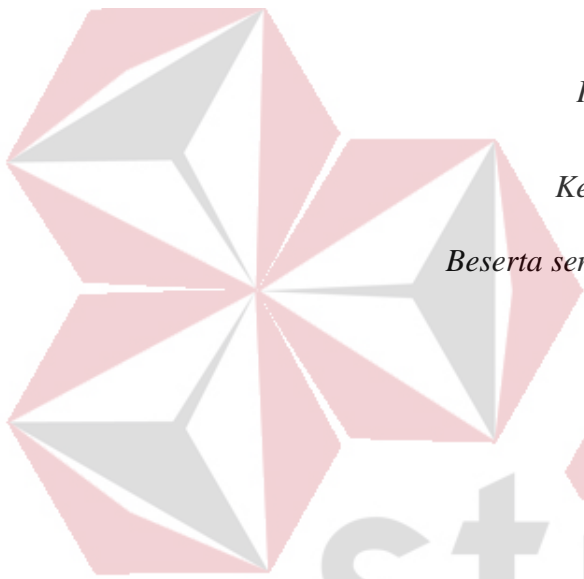
NID. 0731057301

“Do I Love, Love I Do”



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA



*Ku persembahkan kepada*

*Keluargaku yang ku sayangi,*

*Beserta semua teman dan sahabat yang selalu*

*mendukungku.*

INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

**SURAT PERNYATAAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Audhy Virabri Kressa  
NIM : 15410100030  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik  
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENANGANAN  
KELUHAN DAN PEMBERITAAN PADA BAGIAN  
HUMAS PDAM SURYA SEMBADA SURABAYA**

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 Royalti 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 kejarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Juni 2018



Yang menyatakan

Audhy Virabri Kressa

NIM : 15410100030

## ABSTRAK

PDAM Surya Sembada Kota Surabaya adalah sebuah perusahaan milik daerah yang berada di Jl. Mayjend Prof. Dr. Moestopo 2 Surabaya 60131, Jawa Timur, yang berdiri sejak tahun 1890. PDAM Surya Sembada kota Surabaya merupakan perusahaan yang mendistribusikan air bersih di kota Surabaya dan sekitarnya. Pada kegiatan sehari-hari PDAM memiliki sejumlah masalah yaitu adanya penanganan keluhan yang masih diolah secara manual. Selain itu PDAM belum memiliki pengelolaan pemberitaan yang baik. Jika masalah tersebut tidak segera ditangani maka akan menyebabkan banyaknya masalah diantaranya pelanggan akan melakukan penunggakan pembayaran karena ketidakpuasan pelayanan, kepercayaan pelanggan akan hilang, pelanggan akan menulis kekecewaan kepada media yang dapat mengakibatkan citra perusahaan buruk.

Solusi dari masalah tersebut adalah dibuatnya sebuah aplikasi berbasis web yang memberikan informasi keluhan yang diterima PDAM untuk ditindaklanjuti. Selain itu, aplikasi ini dapat mengelola pemberitaan yang didapat dari berbagai sumber pemberitaan mengenai PDAM Surya Sembada Kota Surabaya.

Pada kerja praktek ini Aplikasi penanganan keluhan dan pemberitaan berbasis web ini berhasil dibuat yang memiliki beberapa modul yang terdiri dari aduan sosial media, gangguan dan klipng pemberitaan. Pada uji coba fungsi yang dilakukan oleh bagian TSI dan Humas, aplikasi yang dibuat sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Aplikasi dapat menyelesaikan masalah keluhan dan permbaritaan pada PDAM Surya Sembada.

**Kata Kunci:** web, keluhan, pemberitaan, pdam, surya sembada

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala nikmat yang diberikan sehingga penulis dapat melaksanakan kerja praktik dan menyelesaikan pembuatan laporan dari kerja praktik ini. Laporan ini disusun berdasarkan kerja praktik dan hasil studi yang dilakukan selama lebih kurang satu bulan di PDAM Surya Sembada kota Surabaya.

Kerja Praktik ini membahas tentang pembuatan aplikasi penanganan keluhan dan pemberitaan pada PDAM Surya Sembada kota Surabaya yang berfungsi sebagai sarana dalam membantu bagian Humas untuk menangani keluhan dan pemberitaan yang diterima.

Penyelesaian laporan kerja praktik ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasihat, saran, kritik dan dukungan moral maupun materil kepada penulis. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ayah dan mamaku tercinta serta keluarga besarku yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah dan aktifitas penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku rektor Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya yang telah mengesahkan dan memberikan kesempatan secara resmi dalam melakukan kerja praktik.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya yang telah membantu dan memberikan izin kepada penulis untuk melakukan kerja praktik.



4. Bapak Bimo selaku manager TSI, Bapak Tatang, Mbak Jayanti selaku pegawai TSI yang telah memberikan dukungan serta kesempatan dalam melakukan kerja praktik kepada penulis.
5. Ibu Sri Hariani Eko Wulandari, S.Kom., M.MT. selaku Dosen Pembimbing yang telah mendukung, membimbing, dan memberikan kepercayaan kepada penulis dalam menyelesaikan kerja praktik ini.
6. Dwi Aristyo, Denise Fidella, Agapeni Dhea, Bhisma Dwi, Nur Hidayatullah serta teman-teman tercinta yang memberikan bantuan dan dukungannya dalam penyusunan laporan ini.
7. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan nasehat dalam proses kerja praktik ini.

Penulis menyadari bahwa kerja praktik yang dikerjakan masih banyak terdapat kekurangan, sehingga kritik yang bersifat membangun dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan agar aplikasi ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi dikemudian hari. Semoga laporan kerja praktik ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, Juni 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI.....</b>	<b>7</b>
2.1 Latar Belakang Perusahaan .....	7
2.2 Identitas Instansi .....	7
2.3 Dasar Hukum .....	8
2.4 Sejarah Perusahaan.....	8
2.5 Visi dan Misi Instansi.....	12
2.6 Jumlah Pelanggan .....	12
2.7 Struktur Organisasi.....	13
<b>BAB III LANDASAN TEORI .....</b>	<b>15</b>
3.1 Aplikasi Web .....	15
3.2 Laravel.....	15
3.3 PHP (Personal Home Page).....	16
3.4 PostgreSQL.....	17
3.5 OOP .....	17
3.6 UML .....	18
3.7 Humas.....	18
3.8 WYSIWYG.....	19

BAB IV DISKRIPSI PEKERJAAN .....	20
4.1 Analisis dan Desain Sistem .....	20
4.2 Perancangan Sistem .....	21
4.3 Flow of Event.....	31
4.4 Perancangan Database .....	35
4.5 Desain Rancangan Antar Muka .....	46
4.6 Kebutuhan Sistem .....	53
4.7 Tampilan Master .....	54
4.8 Tampilan Aplikasi.....	62
4.9 Pengujian Fungsi Aplikasi.....	75
BAB V PENUTUP .....	78
5.1 Kesimpulan .....	78
5.2 Perancangan Sistem .....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	79
LAMPIRAN .....	81



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1. Tabel Flow of Event Login .....	31
Tabel 4.2. Tabel Flow of Event Aduan .....	31
Tabel 4.3. Tabel Flow of Event Tindak Lanjut Gangguans .....	32
Tabel 4.4. Tabel Flow of Event Mengelola Kliping .....	33
Tabel 4.5. Tabel Flow of Event Mengelola Master .....	34
Tabel 4.6. Tabel Flow of Event Tindak Lanjut CS.....	34
Tabel 4.7. Tabel Flow of Event Mengelola Gangguans .....	35
Tabel 4.8. Tabel Users .....	38
Tabel 4.9. Tabel Aduans .....	39
Tabel 4.10. Tabel Gangguans .....	40
Tabel 4.11. Tabel GangguanHumas .....	41
Tabel 4.12. Tabel Klipings .....	42
Tabel 4.13. Tabel M_media .....	43
Tabel 4.14. Tabel M_sumbers .....	43
Tabel 4.15. Tabel M_gangguans .....	44
Tabel 4.16. Tabel M_aduans .....	44
Tabel 4.17. Tabel M_status_aduans .....	45
Tabel 4.18. Tabel M_status_gangguans.....	45
Tabel 4.19. Tabel M_bagians .....	45
Tabel 4.20. Tabel M_tembusans.....	46
Tabel 4.21. Tabel Pengujian Aplikasi Fungsi .....	76

## DAFTAR GAMBAR

### Halaman

Gambar 2.1. PDAM Surya Sembada .....	7
Gambar 2.2. Peta PDAM Surya Sembada .....	8
Gambar 2.3. Struktur Organisasi .....	13
Gambar 4.1. Use Case Diagram Aplikasi .....	22
Gambar 4.2. Activity Diagram Login .....	23
Gambar 4.3. Activity Diagram Cari Kliping .....	24
Gambar 4.4. Activity Diagram Detil Kliping .....	24
Gambar 4.5. Activity Diagram Mengelola Kliping .....	25
Gambar 4.6. Activity Diagram mengelola Aduan .....	26
Gambar 4.7. Activity Diagram Tindak Lanjut Aduan .....	27
Gambar 4.8. Activity Diagram Mengelola Gangguan .....	28
Gambar 4.9. Activity Diagram Tindak Lanjut Gangguan.....	29
Gambar 4.10. Activity Diagram Pengelolaan Master.....	30
Gambar 4.11. Conceptual Data Model .....	36
Gambar 4.12. Physical Data Model.....	37
Gambar 4.13. Halaman Utama Kliping Online .....	47
Gambar 4.14. Menu Depan Setelah Login.....	48
Gambar 4.15. Tampilan Table Aduan.....	48
Gambar 4.16. Tampilan Entri Aduan.....	49
Gambar 4.17. Tampilan Table Gangguan.....	50
Gambar 4.18. Tampilan Table Kliping .....	50
Gambar 4.19. Tampilan Entri Kliping .....	51
Gambar 4.20. Tampilan Table Gangguan Bagian Lain .....	52
Gambar 4.21. Tampilan Entri Ganggaun Bagian Lain .....	52
Gambar 4.22. Tampilan Table Aduan pada bagian CS .....	53
Gambar 4.23. Tampilan Master Pengelolaan Jenis Gangguan.....	54
Gambar 4.24. Tampilan Master Pengelolaan Jenis Gangguan.....	55
Gambar 4.25. Tampilan Entri Master Aduan .....	55
Gambar 4.26. Tampilan Master Pengelolaan Jenis Aduan .....	56

Gambar 4.27. Tampilan Entri Master Media .....	56
Gambar 4.28. Tampilan Master Pengelolaan Media .....	57
Gambar 4.29. Tampilan Entri Master Sumber .....	57
Gambar 4.30. Tampilan Master Pengelolaan Master Sumber.....	58
Gambar 4.30. Tampilan Entri Master Bagian .....	58
Gambar 4.32. Tampilan Pengelolaan Master Bagian .....	59
Gambar 4.33. Tampilan Entri Master Tembusan .....	59
Gambar 4.33. Tampilan Pengelolaan Tembusan.....	60
Gambar 4.35. Tampilan Master Pengelolaan Status Gangguan .....	60
Gambar 4.36. Tampilan Master Pengelolaan Status Aduan.....	61
Gambar 4.37. Tampilan Halaman User Login .....	62
Gambar 4.38. Tampilan Halaman User Login .....	63
Gambar 4.39. Tampilan Halaman Utama .....	63
Gambar 4.40. Tampilan Detil Kliping Halaman Utama .....	64
Gambar 4.41. Tampilan Footer Halaman Utama .....	64
Gambar 4.42. Tampilan Halaman Detil Kliping .....	65
Gambar 4.43. Tampilan Halaman Pencarian Kliping.....	66
Gambar 4.44. Tampilan Hasil Pencarian Kliping.....	66
Gambar 4.45. Tampilan Halaman Utama Humas Ketika Login .....	67
Gambar 4.46. Tampilan Halaman Aduan Sosial Humas .....	67
Gambar 4.47. Tampilan Daftar Aduan Sosial Media .....	68
Gambar 4.48. Tampilan Menu Aksi Setiap Baris Data .....	68
Gambar 4.49. Tampilan Halaman Entri Aduan Sosial Humas.....	68
Gambar 4.50. Tampilan Halaman Entri Aduan Sosial Media.....	69
Gambar 4.51. Tampilan Daftar Gangguan Air .....	69
Gambar 4.52. Tampilan Aksi Cetak .....	70
Gambar 4.53. Tampilan Halaman Tindak Lanjut Gangguan Humas .....	70
Gambar 4.54. Tampilan Halaman Kliping Humas .....	71
Gambar 4.55. Tampilan Aksi .....	71
Gambar 4.56. Tampilan Entri Kliping Online.....	71
Gambar 4.57. Tampilan Halaman Kliping Humas .....	72
Gambar 4.58. Tampilan Halaman Daftar Aduan Sosial Media .....	72

Gambar 4.59. Tampilan Halaman Tindak Lanjut Aduan CS .....	73
Gambar 4.60. Tampilan Daftar Gangguan Air .....	73
Gambar 4.61. Tampilan Halaman Entri Gangguan Air .....	74
Gambar 4.62. Tampilan Halaman Gangguan Bagian Lain .....	75



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Surat Balasan Instansi/Perusahaan.....	81
Lampiran 2. Form KP-5 Acuan Kerja.....	82
Lampiran 3. Form KP-6 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja.....	84
Lampiran 4. Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik.....	85
Lampiran 5. Kartu Bimbingan Kerja Praktik .....	86
Lampiran 6. Biodata Penulis .....	87



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

PDAM Surya Sembada merupakan perusahaan milik daerah. PDAM Surya Sembada beralamat di Jalan Mayjend Prof. Dr. Moestopo No.2, Pacar Keling, Tambaksari, Kota SBY, Jawa Timur 6015. Perusahaan ini bergerak di bidang pendistribusian air pada wilayah kota Surabaya dan sekitarnya. Perusahaan ini merupakan peninggalan belanda, dimana pembentukannya berdasarkan Peraturan daerah No 7 tahun 1976 tanggal 30 1976. Disahkan dengan Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Timur, tanggal 06 Nopember 1976 No. II/155/76 dan Diundangkan dalam Lembaran Daerah Kotamadya Daerah Tingkat II Surabaya tahun 1976 seri C pada tanggal 23 Nopember 1976 No. 4/C.

Proses bisnis yang dilakukan oleh PDAM adalah mendistribusikan air bersih dari sumber air ke kota Surabaya dan sekitarnya. Dengan cakupan distribusi air perusahaan dan memiliki jumlah pelanggan sekitar 3.274.687 penduduk maka PDAM akan mendapat keluhan dan pemberitaan terhadap pelayanaannya selama ini. Dalam hal ini, bagian Humas PDAM bertugas untuk mengatasi pelayanan keluhan dan pemberitaan. Bagian Humas adalah bagian yang ada pada PDAM yang menangani segala bentuk keluhan masyarakat yang disampaikan melalui sosial media. Selain itu, Humas juga sebagai media penyampai gangguan yang terjadi di PDAM. Humas memiliki tugas untuk melakukan rekap pemberitaan yang memberitakan PDAM baik

berita baik maupun buruk. Rekap yang dilakukan berupa pembuatan kliping dari berbagai media, baik media online maupun cetak.

Semua tugas tersebut dilakukan untuk penanganan keluhan dan pemberitaan. Untuk melakukan penanganan keluhan, Humas melakukan rekap keluhan yang disampaikan oleh pelanggan di sosial media. Kemudian rekap tersebut diserahkan kepada *customer service* untuk melakukan penindakan dengan cara menghubungi pelanggan tersebut. Jika dapat diselesaikan lewat telepon maka keluhan tersebut dianggap selesai dan ditutup, tapi jika keluhan tersebut tidak dapat teratasi maka keluhan tersebut akan ditindak lanjut ke bagian lain sesuai keluhannya. Selanjutnya adalah penanganan gangguan air yang dilakukan Humas. Dalam operasional pelayanan PDAM seringkali terdapat gangguan yang muncul dan mempengaruhi layanan PDAM. Gangguan tersebut dapat berasal dari berbagai bagian. Gangguan tersebut perlu disampaikan kepada masyarakat terutama pelanggan PDAM agar dapat melakukan persiapan atau menghindari kesalahpahaman mengenai pelayanan PDAM. Proses dari penyampaian tersebut yaitu bagian terkait membuat surat kepada bagian Humas selanjutnya ditindak lanjut Humas untuk membuat pengumuman gangguan kepada masyarakat. Tugas Humas selanjutnya adalah rekap pemberitaan berupa kliping. Jika proses rekap tersebut berupa media cetak, maka pemberitaan tersebut di potong dan ditempelkan pada kertas dan diberi keterangan. Dan jika berupa media online, maka pemberitaan tersebut dicetak terlebih dahulu kemudia baru dipotong dan ditempelkan. Semua hal tersebut digunakan PDAM untuk peningkatan pelayanannya.

Tetapi pada saat ini pengerjaan semua tugas tersebut masih kurang maksimal. Rekap aduan masih menggunakan Microsoft Excel sehingga masih terdapat aduan ganda yang terekap dan bagian Humas sulit membedakan aduan yang sudah ditangani dan aduan yang belum ditangani. Sehingga kadang terdapat aduan yang tidak terlayani. Untuk gangguan, Humas masih melakukan pembuatan surat secara manual. Hal tersebut dirasa tidak efisien dikarenakan sulitnya pendokumentasian surat tersebut dikarenakan terus bertambahnya gangguan air setiap saat. Untuk kliping pihak Humas hanya menyimpan kliping tersebut tanpa mempublikasi kembali. Hal ini mengakibatkan ketidaktahuan baik pegawai, pelanggan maupun masyarakat apa yang telah dicapai oleh PDAM.

Dengan kondisi yang terjadi saat ini, maka perlu adanya solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Solusi dari permasalahan tersebut adalah perlunya dibangun aplikasi Penanganan Keluhan dan Pemberitaan sebagai Sistem Informasi Bagian Sekretariat Humas untuk mengatasi permasalahan penanganan keluhan dan pemberitaan pada PDAM Surya Sembada kota Surabaya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan diatas, masalah yang ada pada Rancang Bangun Aplikasi Penanganan Keluhan dan Pemberitaan Pada Bagian Humas PDAM Surya Sembada Surabaya. Dapat dirumuskan sebagai berikut: Bagaimana cara merancang aplikasi penanganan keluhan dan pemberitaan pada bagian Humas di PDAM Surya Sembada Kota Surabaya?

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang maka dibuatlah batasan masalah agar pembahasan masalah tidak melebar. Batasan masalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi mencakup pembuatan Aplikasi Penanganan Keluhan dan Pemberitaan pada Bagian Humas.
- b. Aplikasi Terintegrasi dengan bagian terkait yaitu Customer Service dan PTJSR.
- c. Aplikasi Berbasis WEB.
- d. Aplikasi dibangun dengan menggunakan Framework PHP Laravel 5.1
- e. Aplikasi dibangun dengan PHP 7.0.
- f. Aplikasi mencakup pembuatan laporan keluhan dan pemberitaan.
- g. Aplikasi tidak mencakup pendaftaran admin untuk aplikasi.
- h. Aplikasi tidak mencakup pengelolaan SDM pada Humas.
- i. Database yang digunakan yaitu PostgreSQL.

### 1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dari kerja praktik ini adalah Membangun Aplikasi Penanganan Keluhan dan Pemberitaan pada PDAM Surya Sembada Kota Surabaya.

### 1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dengan dibangunnya aplikasi ini sebagai berikut:

- a. Pengelolaan keluhan yang diterima PDAM
- b. Integrasi pada bagian lain yang terkait keluhan
- c. Pengelolaan pemberitaan PDAM Surya Sembada.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran menyeluruh terhadap masalah yang dibahas, maka sistematika penulisan dibagi ke dalam beberapa bab yaitu:

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang dari hal-hal yang berhubungan dengan perusahaan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat yang diperoleh dengan adanya aplikasi yang telah dibuat, serta sistematika dari penulisan laporan.

### BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI

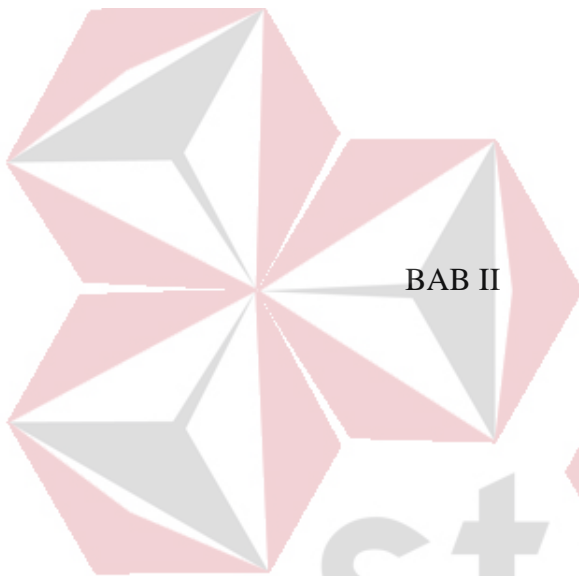
Bab ini menjelaskan tentang PDAM Surya Sembada Surabaya, mulai dari visi & misi perusahaan, dan struktur organisasi.

### BAB III LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang teori-teori yang dianggap berhubungan dengan kerja praktik yang dilakukan, dimana teori-teori tersebut akan menjadi acuan untuk penyelesaian masalah.

### BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN

Bab ini menguraikan tentang langkah-langkah yang digunakan untuk pembuatan sistem yang digunakan untuk penyelesaian masalah yang membahas



stikom

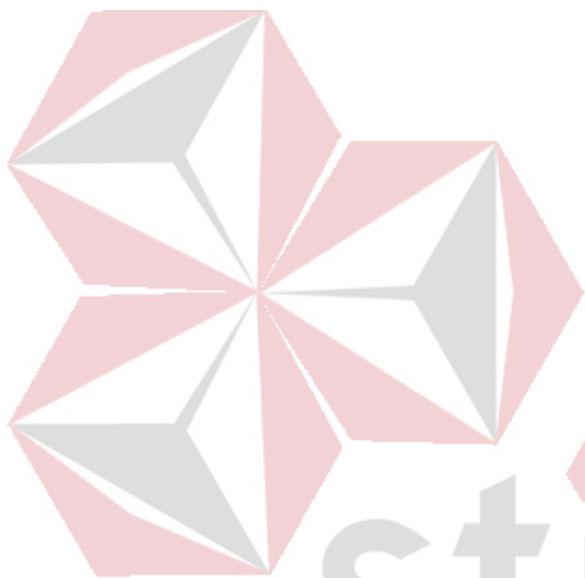
INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

SURABAYA

keseluruhan desain input, proses, dan output dari sistem. Pada bab ini juga membahas tentang implementasi dari perancangan yang telah dilakukan dalam pembuatan aplikasi penanganan keluhan dan pemberitaan pada PDAM Surya Sembada Surabaya.

## BAB V PENUTUP

Pada bab ini dibahas mengenai kesimpulan dari pembuatan aplikasi sistem informasi siswa berbasis web pada PDAM Surya Sembada Surabaya terkait dengan tujuan dan permasalahan, beserta dengan saran yang bermanfaat untuk pengembangan aplikasi ini.



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA  
**stikom**  
SURABAYA

## BAB II

### GAMBARAN UMUM INSTANSI

#### 2.1 Latar Belakang Perusahaan



Gambar 2.1. PDAM Surya Sembada

PDAM Surya Sembada merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang distribusi air di kota Surabaya dan sekitarnya. Perusahaan ini merupakan perusahaan milik daerah.

#### 2.2 Identitas Instansi

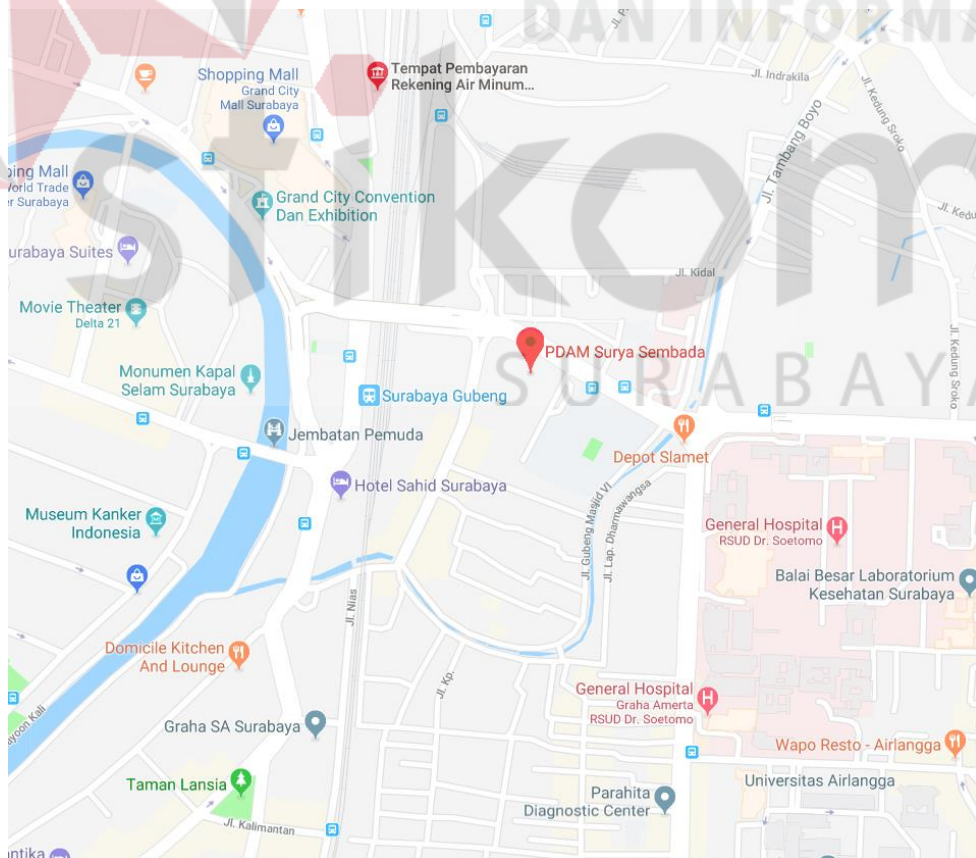
Nama Instansi : PDAM Surya Sembada Kota Surabaya  
Alamat : Jl. Mayjend Prof. Dr. Moestopo 2 Surabaya 60131,  
Jawa Timur.  
No. Telepon : (031) 5039373  
No. Fax : (031) 5030100  
Website : [www.pdam-sby.go.id](http://www.pdam-sby.go.id)  
Email : [Humas@pdam-sby.go.id](mailto:Humas@pdam-sby.go.id)

## 2.3 Dasar Hukum

Berdirinya PDAM Surya Sembada Kota Surabaya merupakan peninggalan jaman Belanda, dimana pembentukan sebagai BUMD berdasarkan :

1. Peraturan Daerah No. 7 tahun 1976 tanggal 30 Maret 1976.
2. Disahkan dengan Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Timur, tanggal 06 Nopember 1976 No. II/155/76.
3. Diundangkan dalam Lembaran Daerah Kota Madya Daerah Tingkat II Surabaya tahun 1976 seri C pada tanggal 23 Nopember 1976 No. 4/C.

## 2.4 Sejarah Perusahaan



Gambar 2.2. Peta PDAM Surya Sembada



1890 : Penyediaan pertama air minum untuk Kota Surabaya pertama yang diperoleh dari sumber mata air desa Purut di Kabupaten Pasuruan dan diangkut menggunakan Kereta Api.

1901 : Pembangunan sistem penyediaan air minum mata air Pandaan oleh Carel Willem Weijs. Penyelesaian pekerjaan membutuhkan waktu 2,5 tahun. Pekerjaan terdiri dari:

- Pembangunan sumber mata air Toyo Arang (107 SHVP) dengan kapasitas 62-73 liter/detik
- Pembangunan sumber mata air Plintahan (264 SHVP) dengan kapasitas 102-125 liter/detik
- Pembangunan reservoir/tandon tamanan (103 SHVP)
- Pemasangan pipa transmisi, diameter 450mm dengan panjang: 38,318 Km
- Pemasangan 133 Km jaringan pipa distribusi (22 Km pipa dengan diameter 20-50mm, 111 Km pipa sirkulasi dengan diameter 60-150 mm)
- Selain itu juga pemasangan 16 km pipa ke daerah militer / laut
- Hidran dan 150 air mancur jalan

1903 :- 8 Oktober 1903 peresmian pekerjaan sistem penyediaan air minum sumber mata air Pandaan.

- Perusahaan air minum didirikan dibawah pemerintahan kolonial Belanda.

1906 : Jumlah Pelanggan  $\pm$  1.500 sambungan.

1922 : IPAM Ngagel I di bangun dengan kapasitas 60 liter/detik.

1932 : Pembangunan sistem penyediaan air Umbulan untuk memenuhi kebutuhan air minum Kota Surabaya. Pekerjaan meliputi pembangunan rumah pompa baru beserta aksesorisnya.

1942 : Peningkatan kapasitas IPAM Ngagel I menjadi 180 liter/detik

1950 : Perusahaan Air Minum diserahkan pada Pemerintah Republik Indonesia (Kota Praja Surabaya).

1954 : Peningkatan kapasitas IPAM Ngagel I menjadi 350 liter/detik.

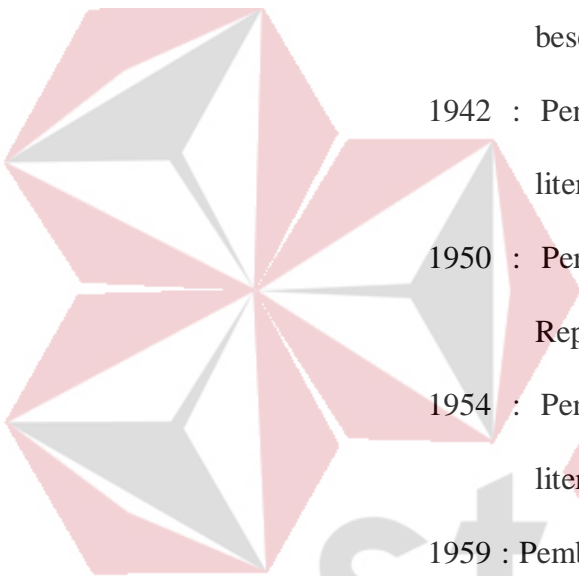
1959 : Pembangunan IPAM Ngagel II kapasitas 1.000 liter/detik, didesain & dilaksanakan oleh F.A. Degremont (Perancis).

1976 : Perusahaan Air Minum disahkan sebagai Perusahaan Daerah dengan Perda No. 7 tanggal 30 Maret 1976.

1977 : Peningkatan kapasitas IPAM Ngagel I menjadi 500 lt/dt.

1978 : Pengalihan status menjadi Perusahaan Daerah Air Minum dari Dinas Air Minum berdasarkan SK Walikotamadya Dati II Surabaya No. 657/WK/77 tanggal 30 Desember 1977.

1980 : Peningkatan kapasitas IPAM Ngagel I menjadi 1.000 lt/dt.



1982 : Pembangunan IPAM Ngagal III kapasitas 1.000 lt/dt dgn lisensi dari Neptune Microfloc (Amerika Serikat).

1990 : Pembangunan IPAM Karangpilang I dengan kapasitas 1.000 lt/dt dengan dana Loan IBRD No. 2632 IND.

1991 : Pembangunan gedung kantor PDAM yang terletak di Mayjen. Prof. Dr. Moestopo No.2 Surabaya yg dibiayai dana PDAM murni.

1994 : Peningkatan kapasitas IPAM Ngagel I menjadi 1.500 lt/dt.

1996 : - Peningkatan kapasitas IPAM Ngagel I menjadi 1.800 lt/dt

- Peningkatan kapasitas IPAM Karangpilang I menjadi 1.200 lt/dt

- Dimulainya pembangunan IPAM Karangpilang II dengan kapasitas 2.000 lt/dt. Yang didanai Loan IBRD No. 3726 IND.

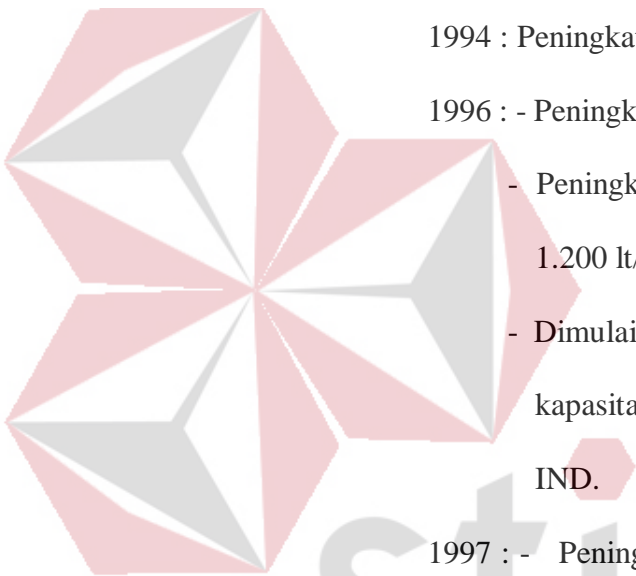
1997 : - Peningkatan kapasitas IPAM Ngagel III menjadi 1.500 lt/dt.

- Produksi awal 500 l/dt IPAM Karangpilang II didistribusikan ke pelanggan

1999 : Pembangunan IPAM Karangpilang II dengan kapasitas 2.000 lt/dt telah selesai

2001 : Pekerjaan peningkatan kapasitas IPAM Karangpilang II menjadi 2.500 lt/dt dimulai

2005 : Peningkatan kapasitas IPAM Ngagel III menjadi 1.750 lt/dt



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA  
stikom  
SURABAYA

2006 : - Peningkatan kapasitas IPAM Karangpilang I menjadi  
1.450 lt/dt

- Peningkatan kapasitas IPAM Karangpilang II menjadi  
2.750 lt/dt

2009 : Pembangunan IPAM Karangpilang III dengan kapasitas  
2.000 lt/dt

## 2.5 Visi dan Misi Instansi

### Visi

Tersedianya air minum yang cukup bagi pelanggan melalui perusahaan air minum yang mandiri, berwawasan global, dan terbaik di Indonesia.

### Misi

1. Memproduksi dan mendistribusikan air minum bagi pelanggan.
2. Memberi pelayanan prima bagi pelanggan dan berkelanjutan bagi pemangku kepentingan.
3. Melakukan usaha lain bagi kemajuan perusahaan dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan sosial kemasyarakatan.

## 2.6 Jumlah Pelanggan

Pelayanan air minum PDAM Surya Sembada Kota Surabaya kepada masyarakat tidak hanya terbatas pada daerah administratif kota Surabaya dan sekitarnya. Total pelanggan yang terlayani oleh PDAM Surya Sembada adalah 570.000 pelanggan yang terdiri dari 2972148 penduduk. Jumlah penduduk berjumlah 3.057.766 maka cangkupan pelayanannya 97,3%.



#### Peran Humas :

1. Sebagai komunikator publik yaitu penyampai informasi kepada masyarakat umum.
2. Sebagai mediator yang proaktif
3. Menciptakan iklim yang kondusif dan memelihara nama baik institusi/lembaga.

#### Tugas Humas :

1. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai kebijakan, program dan kegiatan perusahaan yaitu PDAM Surya Sembada Surabaya.
2. Mengelola informasi yang akan dikomunikasikan kepada masyarakat secara cepat, tepat, akurat, proporsional dan menarik.
3. Menampung aspirasi publik sebagai masukan dalam mengevaluasi kebijakan, program dan kegiatan PDAM Surya Sembada Surabaya.

#### Fungsi Humas :

1. Sebagai penyampai informasi atau menjadi sumber informasi resmi
2. Sebagai komunikator publik dan mediator yang proaktif
3. Sebagai agen pembentuk opini publik yang membangun citra positif

## BAB III

### LANDASAN TEORI

#### 3.1 Aplikasi Web

Menurut (Hilman, 2016) Aplikasi Web adalah aplikasi yang berjalan pada web server. Web application menggunakan situs yang menggunakan web sebagai antarmukanya atau front-endnya. Pengguna dapat dengan mudah mengakses aplikasi dari computer manapun yang terhubung dengan internet.

Menurut (Arief & M.Rudianto, 2011) Aplikasi Web dapat dibangun dengan berbagai Bahasa pemrograman yang ada. Bahasa pemrograman pada web juga di kelompokkan yaitu untuk *Client-Side* dan *Server-Side*. Pada *Client-Side* Bahasa yang digunakan diantaranya jQuery, Angular dan Vue. Sedangkan pada *Server-Side* terdapat bahasa PHP Python SQL Perl dan sebagainya.

#### 3.2 Laravel

Laravel merupakan kerangka kerja aplikasi web dengan sintaks yang ekspresif. Laravel merupakan web framework yang dapat di implementasikan pada banyak Bahasa pemrograman seperti Ruby on Rails, ASP.NET MVC, dan Sinatra (Otwell, 2014).

Menurut (Yudana, 2015) Laravel merupakan framework berbasis PHP yang bersifat *open source*. Laravel dibuat oleh Taylor Otwell yang mengikuti konsep MVC (Model View Controller). Laravel pertama kali dikenalkan pada tahun 2011. Laravel memiliki keunggulan diantaranya blade template, memiliki bundle modul, dan dokumentasi yang lengkap.

Sedangkan menurut (Awaludin, 2015) berpendapat bahwa banyak keunggulan mengapa kita sebaiknya menggunakan framework (Laravel) dibandingkan dengan native PHP. Diantaranya, yang pertama menghindari repetitive work. Yang dimaksud dengan *repetitive work* adalah pengerjaan hal yang sama secara berulang. Dengan menggunakan laravel kita tidak perlu membuat suatu hal (fungsi) yang sudah ada, kita dapat menggunakan *library* orang lain yang telah dibuat dan dipublikasikan. Yang kedua adalah *security* keamanan web aplikasi merupakan hal yang harus dipertimbangkan. Karena bersifat fatal. Laravel bersifat *open source*. Sehingga semua orang dapat berkontribusi dalam pengembangannya termasuk kelemahan dari Laravel yaitu disisi keamanan. Jika ditemukan suatu kelemahan terutama keamanan maka pengguna Laravel akan mengetahui dan dapat memperbaikinya. Selanjutnya adalah hemat biaya dan waktu. Penggunaan Laravel tidak dipungut biaya sedikitpun dengan fasilitas yang diberikan. Dengan fasilitas yang diberikan, pengguna dapat lebih efisien dalam membuat web aplikasi.

### 3.3 PHP (Personal Home Page)

Menurut (Sibero, 2011) PHP merupakan jenis promrograman interpreter yang berarti menerjemahkan kode program menjadi kode mesin. Pendapat itu didukung pendapat (Achour, 2018) yang menjelaskan bahwa PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan *web development* yang disematkan pada HTML. PHP berjalan pada server-side yang artinya php berjalan atau dieksekusi pada sisi server.

PHP adalah bahasa pemrograman *script server-side* yang didesain untuk pengembangan web. PHP dikembangkan pada tahun 1995 oleh



Rasmus Lerdorf, dan sekarang dikelola oleh The PHP Group. PHP disebut bahasa pemrograman *server side* karena PHP diproses pada komputer server. PHP adalah singkatan dari PHP: *Hypertext Preprocessor*, sebuah kepanjangan rekursif, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: PHP: *Hypertext Preprocessor*.

### 3.4 PostgreSQL

Pada (postgresql, 2018) PostgreSQL merupakan sistem basis data relasional. PostgreSQL dapat berjalan di semua sistem operasi yaitu Linux, Unix dan Windows. PostgreSQL dikembangkan berdasarkan POSTGRES 4.2 di Berkeley Computer Science Department, University of California. PostgreSQL adalah perangkat lunak yang bersifat *Open Source* yang berarti pengguna bebas untuk menggunakan, memodifikasi dan mendistribusikan PostgreSQL dalam bentuk apapun

### 3.5 OOP

Menurut (Basuki, 2017) OOP merupakan pengelompokan variabel yang sejenis ke dalam satu *class*. Sejenis yang dimaksud adalah memiliki kedekatan satu sama lain. Pengelompokan pada OOP ini dilakukan untuk mengatasi keterbatasan pemrograman struktural. OOP termasuk model bahasa pemrograman secara objek. OOP melihat suatu pemrograman sebagai prosedur logis yang mengambil data input, memprosesnya, dan menghasilkan data output. Konsep dari OOP itu sendiri adalah dengan memecahkan suatu masalah dengan objek. Untuk menggambarkan model pemrograman dengan OOP menggunakan UML.

### 3.6 UML

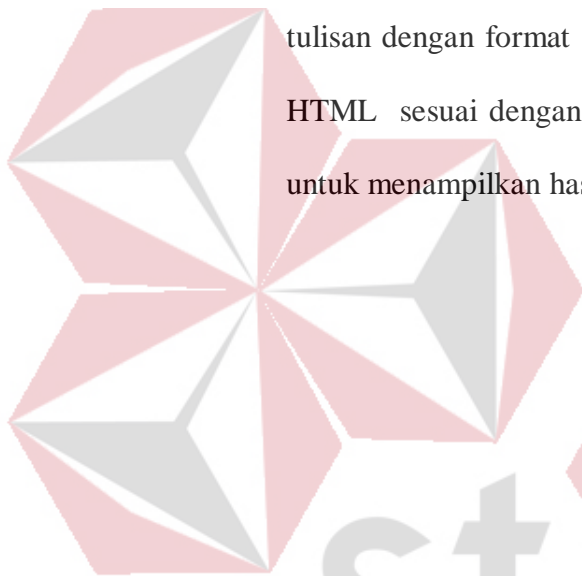
Menurut (Tegarden, Dennis, & Wixom, 2013) UML (*Unified Modeling Language*) merupakan bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak berorientasi objek. Dengan UML bahasa pemodelan standar yang memungkinkan pengembang untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun dan mendokumentasikan artefak dari sistem perangkat lunak. Dengan demikian UML membuat suatu artefak dapat skalabel, aman, dan kuat dalam eksekusi. UML merupakan aspek penting yang terlibat dalam pengembangan perangkat lunak berorientasi objek. Ini menggunakan notasi grafis untuk menciptakan model visual dari sistem perangkat lunak.

### 3.7 Humas

Menurut (Wynne, 2016) Humas merupakan suatu divisi yang ada di organisasi atau perusahaan yang bertujuan sebagai perantara komunikasi perusahaan dengan publik dan media. Humas dapat berkomunikasi dengan masyarakat yang dituju dengan cara langsung atau tidak langsung yaitu dengan menggunakan media dengan tujuan untuk menciptakan dan memelihara citra perusahaan yang positif. Selain itu juga untuk menciptakan hubungan yang baik. Humas bertanggung jawab untuk memberikan informasi, mendidik, meyakinkan, meraih simpati, kepercayaan dan membangkitkan ketertarikan masyarakat akan sesuatu atau membuat masyarakat mengerti dan menerima sebuah situasi. Untuk menjadi humas terdapat beberapa persyaratan yang harus dipenuhi diantaranya menulis, kreatif dan dapat berbicara dihadapan *public*.

### 3.8 WYSIWYG

*What You See is What You Get* (WYSIWYG) adalah program aplikasi yang memungkinkan pengguna (*developer*) membuat suatu hasil seperti apa yang dibuat. Dengan menggunakan WYSIWYG pengguna tidak perlu memikirkan *tag* HTML yang akan dibuat agar hasilnya sesuai dengan keinginan. WYSIWYG biasanya berbentuk *javascript* atau plugin yang dapat dipasang pada aplikasi yang dibuat. Cara kerja WYSIWYG adalah maerubah tulisan dengan format yang diinginkan pada *editor* WYSIWYG menjadi tag HTML sesuai dengan yang ditulis. Dengan demikikan memudahkan user untuk menampilkan hasil tulisan yang sesuai dengan diinginkan.



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

## BAB IV

### DISKRIPSI PEKERJAAN

#### 4.1 Analisis dan Desain Sistem

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di PDAM Surya Sembada Surabaya ditemukan permasalahan pada proses penanganan keluhan dan pemberitaan di bagian Humas. Permasalahan tersebut meliputi rekap aduan sosal media dari masyarakat, penyampaian gangguan dan rekap kliping pemberitaan. Semua permasalahan itu terjadi dikarenakan banyaknya data aduan dan pemberitaan yang diterima oleh PDAM Surya sembada yang berjumlah banyak dan penanganan untuk aduan maupun pemberitaan masih diproses secara manual.

Aplikasi Penanganan Keluhan dan Pemberitaan yang dibangun berbasis web, hal itu ditujukan agar aplikasi dapat digunakan di berbagai perangkat. Aplikasi Penanganan Keluhan dan Pemberitaan ini membuat proses penanganan keluhan dan pemberitaan lebih efektif dan efisien.

Kebutuhan Fungsioanl :

- Sistem dapat menentukan *role* (Hak Akses) aplikasi secara otomatis ketika login berdasarkan divisi dan jabatan
- Sistem monitoring memungkinkan pengguna dapat melihat data transaksi aduan dan gangguan yang telah diproses.
- Sistem Laporan memungkinkan pengguna melakukan cetak data aduan dan gangguan yang telah dilayani dalam durasi cetak yang diinginkan
- Laporan dapat didownload dalam bentuk excel

- Laporan dapat didownload dalam bentuk pdf
- Isi dari *slide show* klipng pada halaman utama dapat diatur (maksimal 3 klipng)
- Data yang dihapus diaplikasi bersifat *softdelete* (tidak dihapus didatabase)
- Data yang dibuat memiliki attribute kapan data tersebut dibuat diperbarui dan dihapus.

Kebutuhan Nonfungsional :

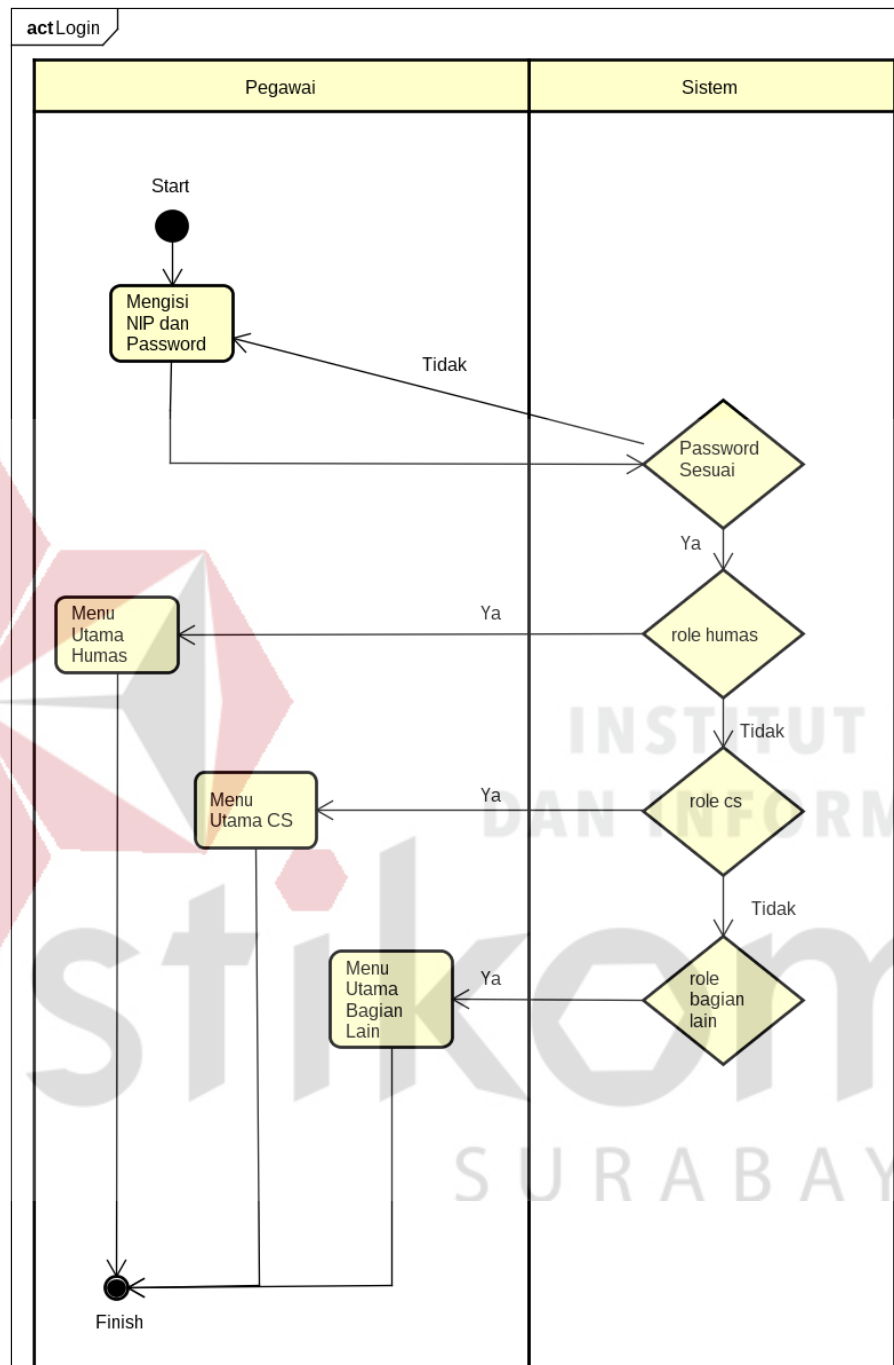
- *Frontend* sistem yang berisi klipng berita dapat diakses oleh semua kalangan dan jaringan luar perusahaan.
- Klipng dapat diunduh oleh semua masyarakat umum
- Data mengenai keluhan dan gangguan beserta penanganan hanya dapat dilihat oleh divisi tertentu saja.

## 4.2 Perancangan Sistem

Berikut merupakan *use case* Aplikasi Penanganan Keluhan dan Pemberitaan. Pada *use case* ini terdapat 4 aktor yaitu Humas, bagian lain, *customer service* pengguna. Terdapat 21 proses bisnis yang terdapat pada *use case* tersebut. Proses bisnis itu terdiri dari mengelola master admin, master gangguan, master aduan, master media, master sumber, master tembusan, master bagian, master status aduan, master status gangguan, mengelola aduan, tindak lanjut gangguan, mengelola klipng, daftar klipng, login, daftar gangguan, mengelola aduan, download rekap pdf, download rekap excel, tindak lanjut aduan, filter klipng dan detil klipng. Untuk lebih jelasnya hubungan dantara aktir dan proses bisnis dapat dilihat pada Gambar 4.1.



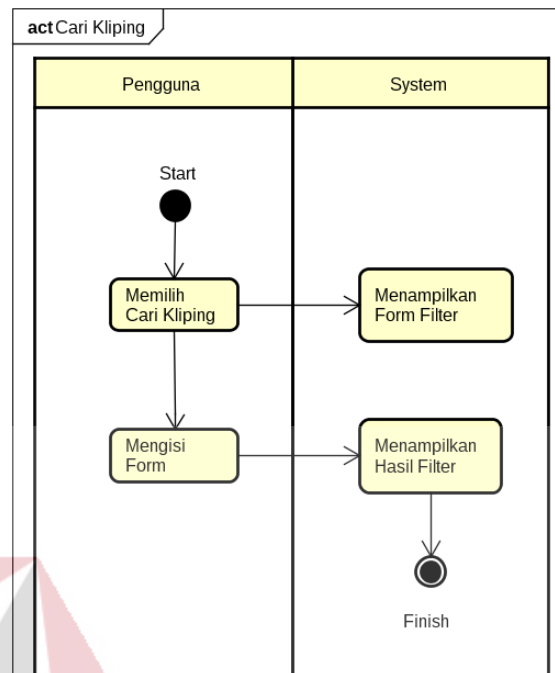
### 4.2.1 Login



Gambar 4.2. Activity Diagram Login

Gambar 4.2 menggambarkan proses aktivitas login. Gambar tersebut menjelaskan bahwa terdapat validasi email dan password kemudian terdapat pembagian *role* sesuai dengan bagian masing-masing.

### 4.2.2 Cari Kliping

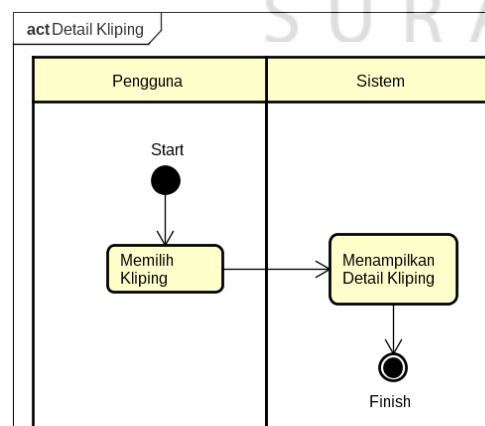


Gambar 4.3. Activity Diagram Cari Kliping

Gambar 4.3 menggambarkan proses aktivitas mencari kliping.

Gambar tersebut menjelaskan bahwa pengguna harus membuka menu cari kliping kemudian mengisi identitas kliping yang dicari untuk menampilkan kliping yang diinginkan.

### 4.2.3 Detil Kliping

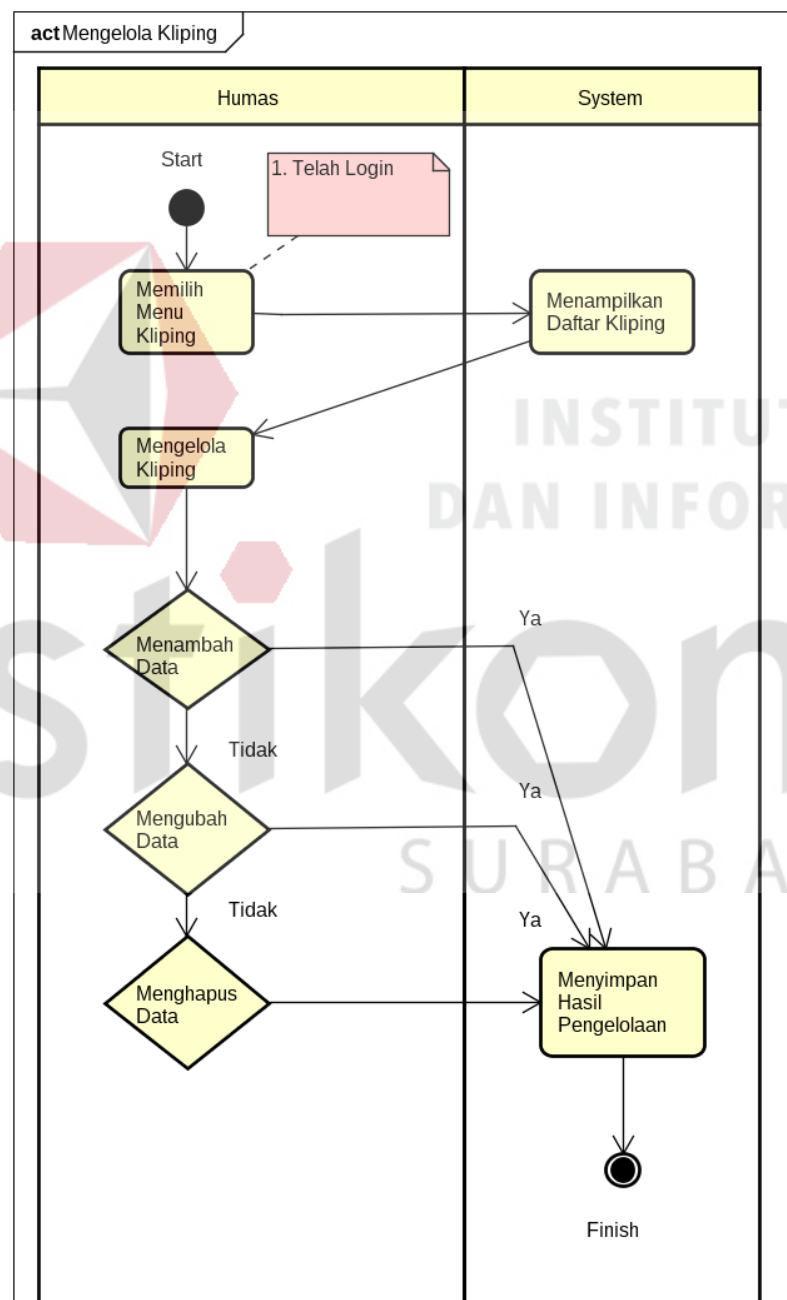


Gambar 4.4. Activity Diagram Detil Kliping



Gambar 4.4 menggambarkan proses aktivitas melihat detail pada klipng. Gambar tersebut menjelaskan bahwa cara melihat detail dari klipng dengan cara memilih klipng yang diinginkan saja. Pada detail klipng ini dapat dilakukan tanpa perlu login.

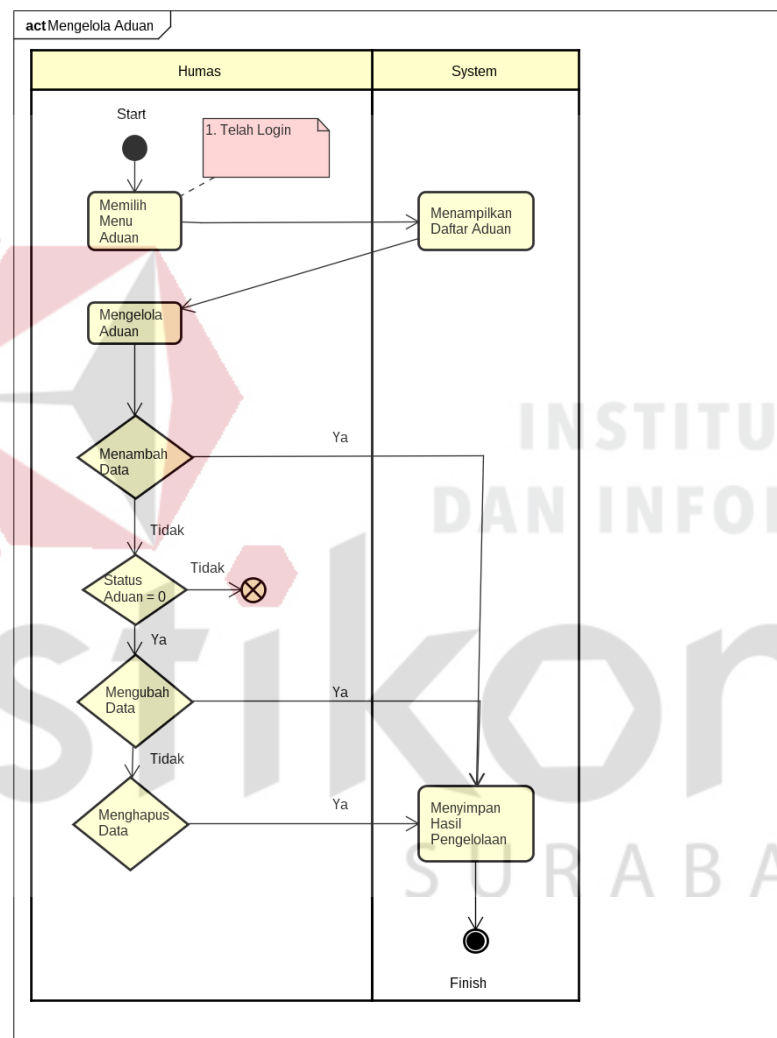
#### 4.2.4 Mengelola Kliping



Gambar 4.5. Activity Diagram Mengelola Kliping

Gambar 4.5 menggambarkan proses aktivitas mengelola klip. Gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola klip harus terlebih dahulu melakukan login dari bagian Humas. Dalam pengelolaan klip dapat dilakukan penambahan, perubahan atau penghapusan data.

#### 4.2.5 Mengelola Aduan

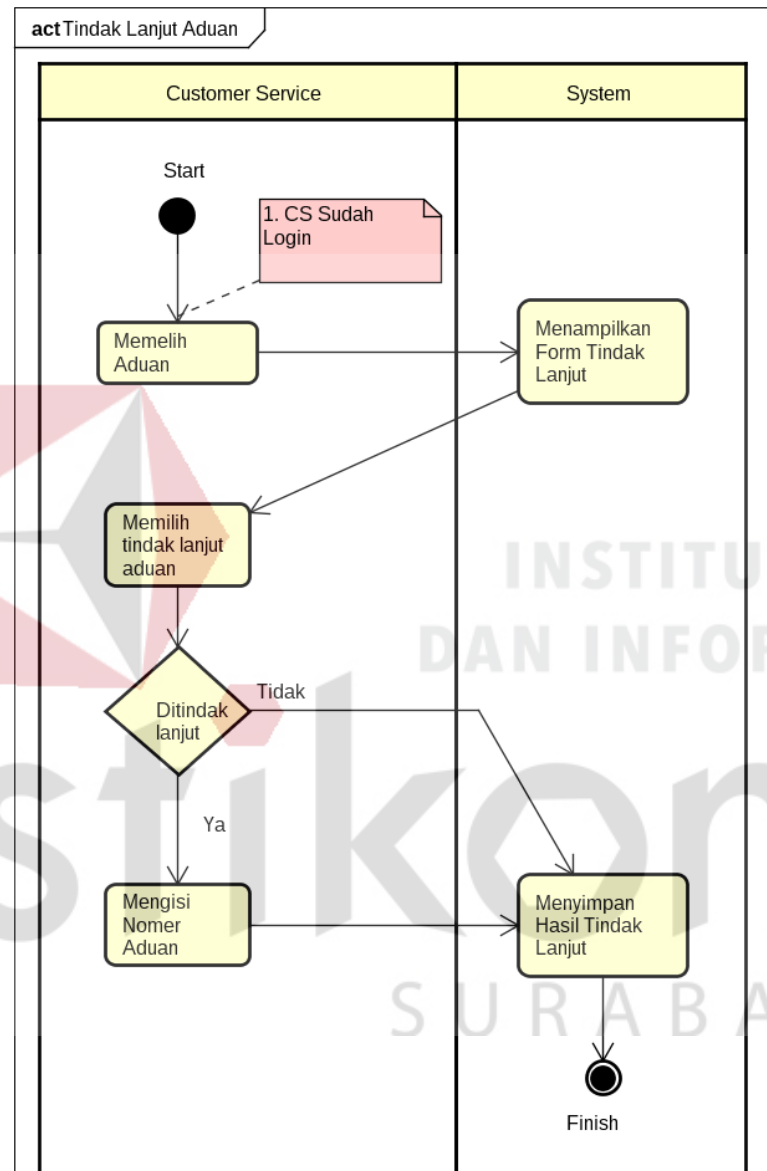


Gambar 4.6. Activity Diagram mengelola Aduan

Gambar 4.6 menggambarkan proses aktivitas mengelola Aduan. Gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola aduan harus terlebih dahulu melakukan login dan bagian Humas. Dalam pengelolaan

aduan dapat dilakukan penambahan, perubahan atau penghapusan data tetapi data yang bersatus 0 (baru) saja yang dapat diubah dan hapus.

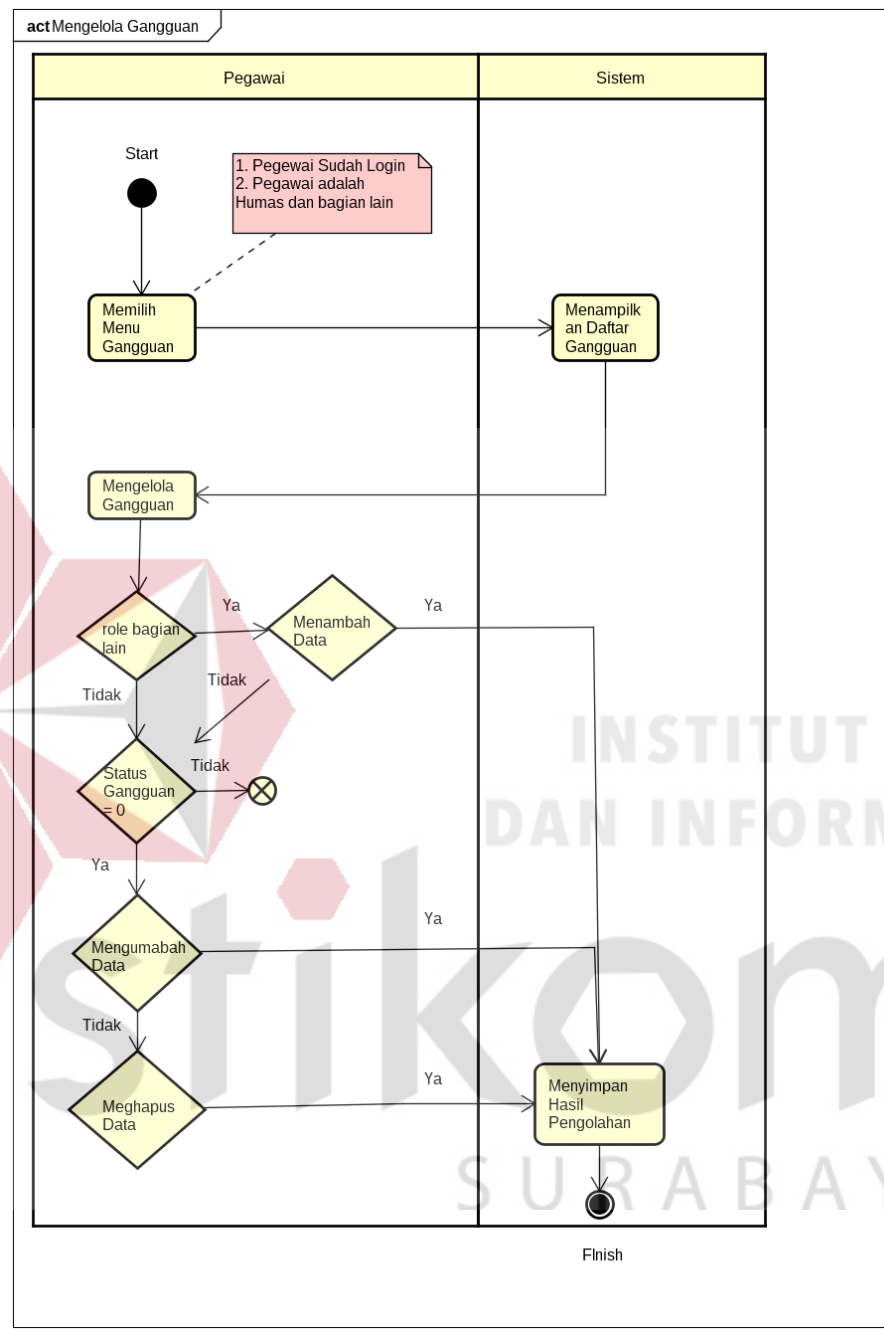
#### 4.2.6 Tindak Lanjut Aduan



Gambar 4.7. Activity Diagram Tindak Lanjut Aduan

Gambar diatas menggambarkan proses aktivitas Tindak Lanjut Aduan Sosial. Gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum menindak lanjuti aduan sosial dari Humas *customer service* harus terlebih dahulu melakukan login.

#### 4.2.7 Mengelola Gangguan

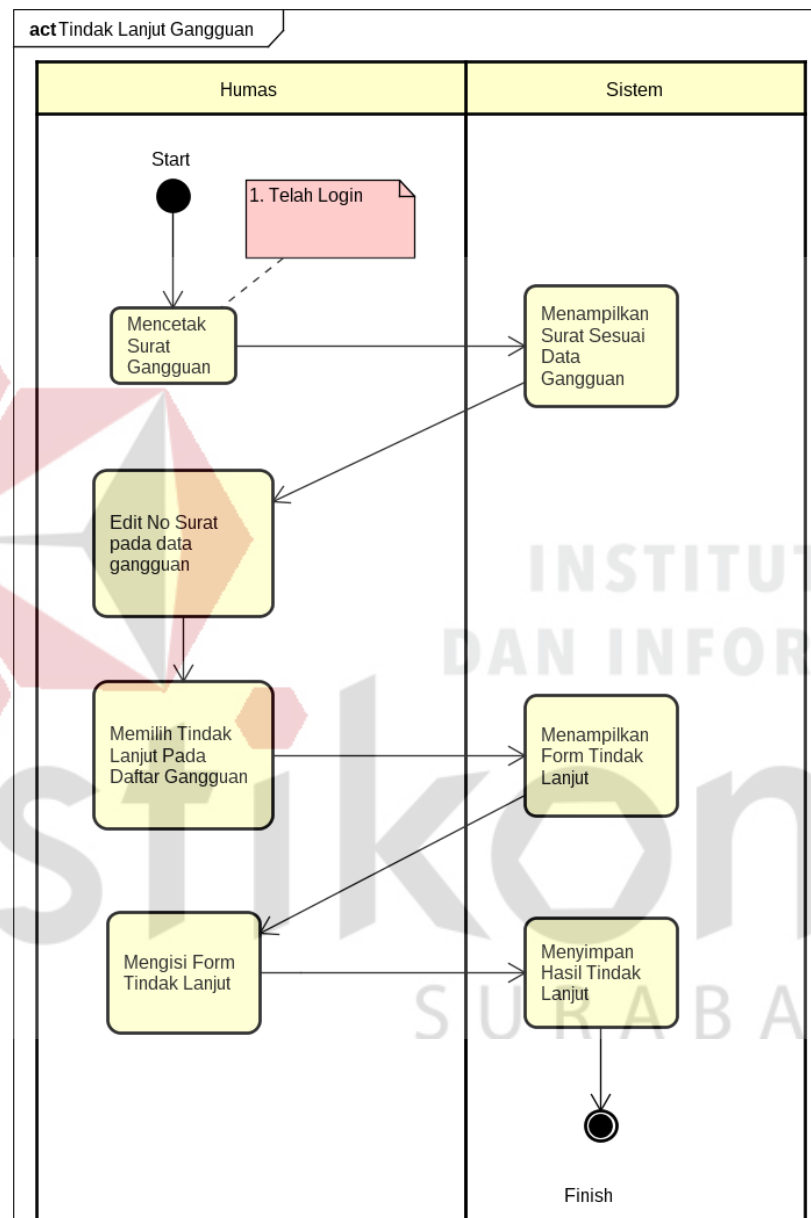


Gambar 4.8. Activity Diagram Mengelola Gangguan

Gambar diatas menggambarkan proses aktivitas mengelola gangguan. Gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola gangguan harus terlebih dahulu melakukan login. Dalam pengelolaan gangguan dapat dilakukan penambahan, perubahan serta penghapusan

gangguan tetapi gangguan yang dapat di rubah dan hapus hanya gangguan dengan status 0 (baru).

#### 4.2.8 Tindak Lanjut Gangguan

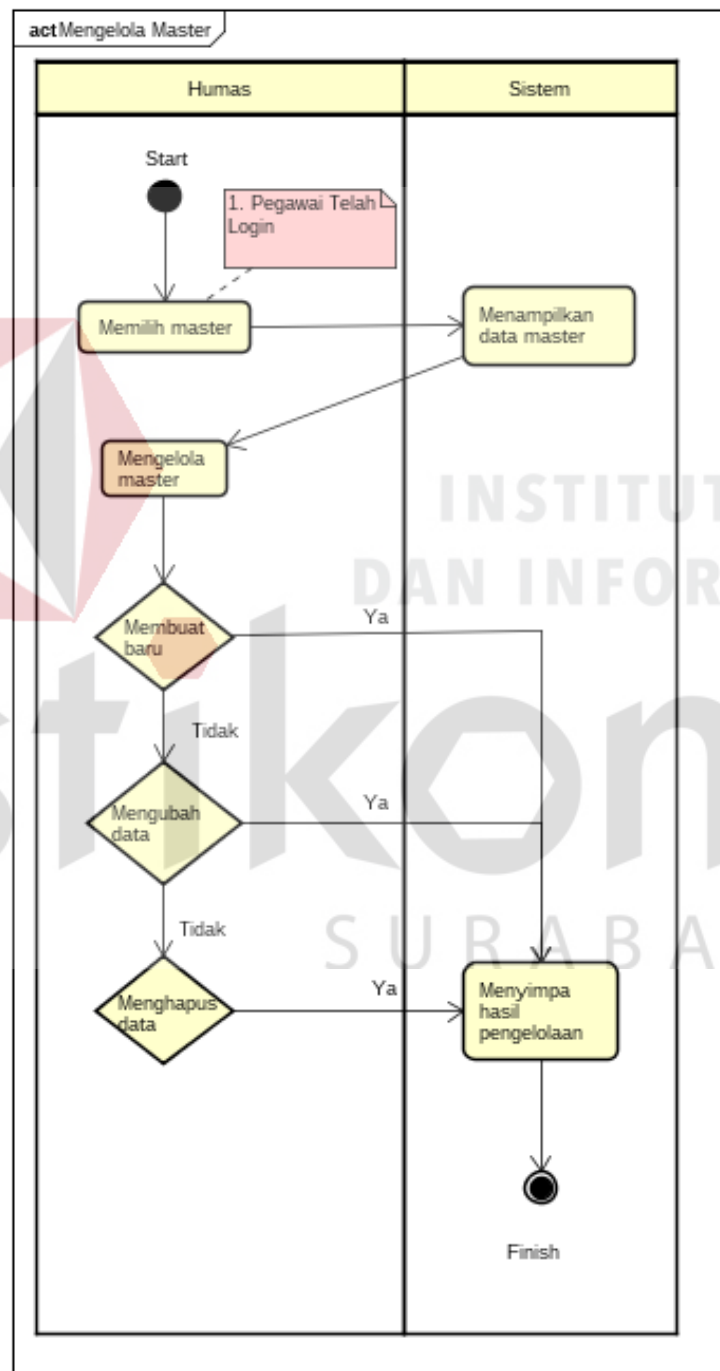


Gambar 4.9. Activity Diagram Tindak Lanjut Gangguan

Gambar diatas menggambarkan proses aktivitas Tindak Lanjut Gangguan. Gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum menindak lanjuti gangguan Humas harus terlebih dahulu melakukan login kemudian

mencetak surat lalu mengedit nomor surat pada data gangguan, setelah dicetak maka surat diberi nomor dan Humas mengedit data nomor surat kembali selanjutnya baru ditindak lanjuti.

#### 4.2.9 Mengelola Master



Gambar 4.10. Activity Diagram Pengelolaan Master

Gambar diatas menggambarkan proses aktivitas pengeolaan master.

Gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola harus terlebih dahulu melakukan login.

### 4.3 Flow of Event

Berikue merupakan flow of event dari aplikasi penanganan keluhan dan pemberitaan yang akan dibuat

#### 4.3.1 Flow of Event Login

Tabel 4.1. Tabel Flow of Event Login

Deskripsi	Use case Login untuk user masuk kedalam aplikasi		
Kondii Awal	Pegawai sudah memiliki akun yang terdaftar		
Kondisi Akhir	Pegawai dapat masuk sesuai <i>role</i> nya		
Aliran Kejadian Utama	No	User	Sistem
	1.	User Memasukkan email dan password yang dimiliki	Sistem melakukan validasi email dan password, jika benar sistem akan menampilkan halaman utama dari aplikasi sesuai <i>role</i> yang dimiliki. Jika salah akan kembali ke halaman login dengan <i>notifikasi</i> email atau password salah

#### 4.3.2 Flow of Event Mengelola Aduan Humas

Tabel 4.2. Tabel Flow of Event Aduan

Deskripsi	Use case untuk mengelola Aduan		
Kondii Awal	Pegawai sudah login aplikasi		
Kondisi Akhir	Pegawai dapat mengelola aduan		
Aliran Kejadian Utama	No	User	Sistem
	1.	User memilih aduan pada menu aplikasi	Menampilkan Halaman Aduan

	2.	User memilih pengelolaan yang akan dilakukan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. User memilih <i>Entri</i> data sistem akan menampilkan <i>form entri</i> aduan</li> <li>2. User memilih Edit data sistem menampilkan <i>form</i> yang berisi data yang sudah ada.</li> <li>3. User memilih Lihat sistem akan menampilkan data detail aduan</li> <li>4. User memilih <i>Delete</i> sistem akan menghapus data pada aplikasi</li> </ol>
--	----	--	---

#### 4.3.3 Flow of Event Tindak Lanjut Gangguan Humas

Tabel 4.3. Tabel Flow of Event Tindak Lanjut Gangguans

Deskripsi	Use case untuk meninjau lanjuti gangguan air		
Kondisi Awal	Pegawai sudah login aplikasi		
Kondisi Akhir	Pegawai dapat menindak lanjut gangguan air yang telah dilaporkan		
Aliran Kejadian Utama	No	User	Sistem
	1.	User memilih gangguan air pada menu aplikasi	Menampilkan daftar gangguan yang telah dientri oleh bagian lain
	2.	User memilih gangguan dan mencetak surat gangguan.	System melakukan cetak surat sesuai data yang di entri oleh bagian lain
	3.	User melakukan <i>edit</i> pada nomer surat aduan yang ditindak lanjut	System menyimpan <i>update</i> data no surat
	4.	User memilih tindak lanjut yang dilakukan	System menyimpan data tindak lanjut yang dipilih user



#### 4.3.4 Flow of Event Mengelola Kliping

Tabel 4.4. Tabel Flow of Event Mengelola Kliping

Deskripsi	Use case untuk mengelola Kliping		
Kondisi Awal	Pegawai sudah login aplikasi		
Kondisi Akhir	Pegawai dapat mengelola kliping		
Aliran Kejadian Utama	No	User	Sistem
	1.	User memilih kliping pada menu aplikasi	Menampilkan Halaman kliping
	2.	User memilih pengelolaan yang akan dilakukan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. User memilih <i>Entri</i> data sistem akan menampilkan <i>form entri</i> kliping</li> <li>2. User memilih Edit data pada table.Sistem menampilkan <i>form</i> yang berisi data yang sudah ada.</li> <li>3. User memilih Lihat sistem akan menampilkan data detail aduan</li> <li>4. User memilih <i>Delete</i> sistem akan menghapus data pada aplikasi</li> <li>5. User memilih aktif maka kliping akan aktif pada <i>slideshow</i> halaman utama</li> <li>6. User memilih nonaktif maka kliping akan nonaktif pada <i>slideshow</i> halaman utama</li> </ol>

#### 4.3.5 Flow of Event Mengelola Master Humas

Tabel 4.5. Tabel Flow of Event Mengelola Master

Deskripsi	Use case untuk mengelola Master		
Kondisi Awal	Pegawai sudah login aplikasi		
Kondisi Akhir	Pegawai dapat mengelola master		
Aliran Kejadian Utama	No	User	Sistem
	1.	User memilih master pada menu aplikasi	Menampilkan Halaman master yang dipilih
	2.	User memilih pengelolaan yang akan dilakukan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. User memilih <i>Entri</i> data sistem akan menampilkan <i>form entri</i> master</li> <li>2. User memilih Edit data sistem menampilkan <i>form</i> yang berisi data yang sudah ada</li> <li>3. User memilih Lihat sistem akan menampilkan data detail aduan</li> <li>4. User memilih <i>Delete</i> sistem akan menghapus data pada aplikasi</li> </ol>

#### 4.3.6 Flow of Event Tindak Lanjut Aduan CS

Tabel 4.6. Tabel Flow of Event Tindak Lanjut CS

Deskripsi	Use case untuk meninjau lanjut aduan		
Kondisi Awal	Pegawai sudah login aplikasi		
Kondisi Akhir	Pegawai dapat menindak lanjut aduan		
Aliran Kejadian Utama	No	User	Sistem
	1.	User memilih aduan pada menu aplikasi	Menampilkan aduan yang telah di entri oleh Humas

	2.	User menghubungi pelanggan dan memilih tindak lanjut yang dilakukan	Sistem menyimpan data tindak lanjut yang dipilih user
--	----	---	---

#### 4.3.7 Flow of Event Mengelola Gangguan Bagian Lain

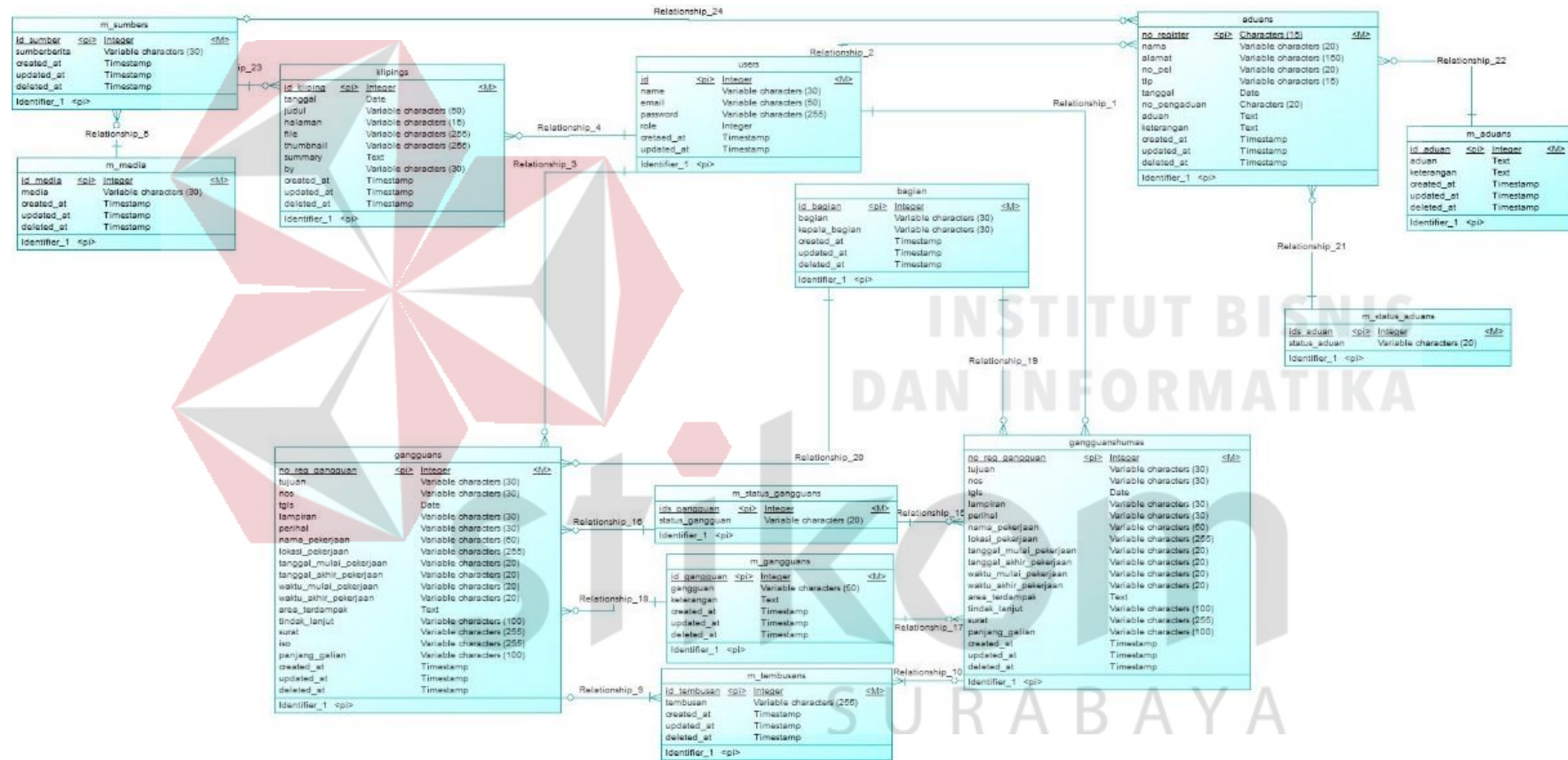
Tabel 4.7. Tabel Flow of Event Mengelola Gangguans

Deskripsi	Use case untuk mengelola gangguan		
Kondii Awal	Pegawai sudah login aplikasi		
Kondisi Akhir	Pegawai dapat mengelola gangguan		
Aliran Kejadian Utama	No	User	Sistem
	1.	User memilih gangguan pada menu aplikasi	Menampilkan Halaman master yang dipilih
	2.	User memilih pengelolaan yang akan dilakukan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. User memilih <i>Entri</i> data sistem akan menampilkan <i>form entri</i> master</li> <li>2. User memilih Edit data sistem menampilkan <i>form</i> yang berisi data yang sudah ada</li> <li>3. User memilih Lihat sistem akan menampilkan data detil aduan</li> <li>4. User memilih <i>Delete</i> sistem akan menghapus data pada aplikasi</li> </ol>

#### 4.4 Perancangan Database

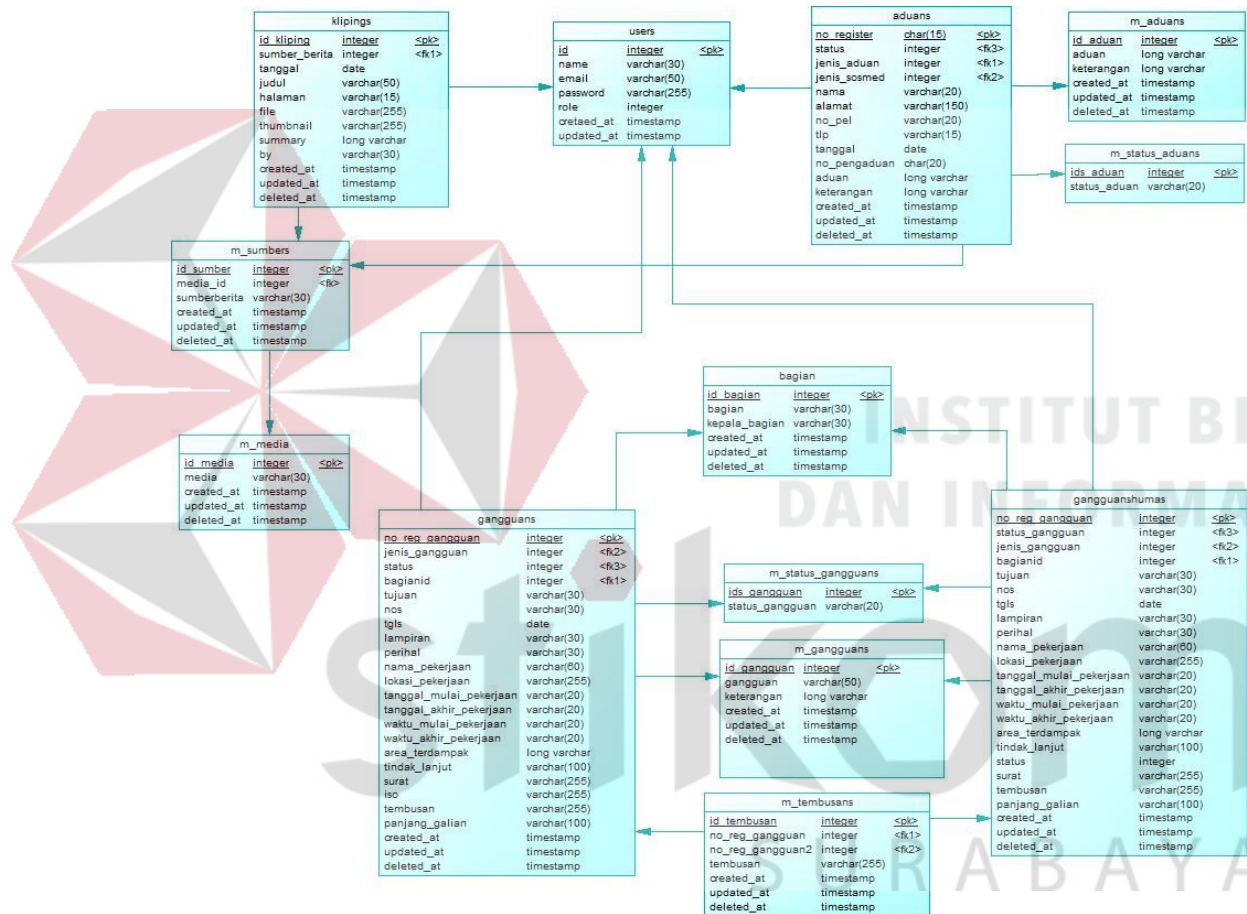
Berikut merupakan desain dari database yang akan digunakan pada aplikasi penanganan keluhan dan pemberitaan.

### 4.4.1 Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 4.11. Conceptual Data Model

#### 4.4.2 Physical Data Model (PDM)



Gambar 4.12. Physical Data Model

#### 4.4.3 Struktur Basis Data dan Tabel

Untuk mendukung aplikasi Penanganan Keluhan dan pemberitaan berbasis web ini, dibutuhkan beberapa tabel dalam penyimpanan data-data. Tabel tersebut terdiri dari: tabel users, tabel aduans, tabel gangguan, tabel gangguanHumas, tabel klipings, tabel m\_media, tabel m\_sumbers, table m\_gangguan, table m\_aduans, table m\_status\_aduans, table m\_status\_gangguan, table m\_bagian dan table m\_tembusan. Berikut merupakan uraian lengkap data table diantaranya nama table, fungsi, *primary key*, *foreign key*, nama atribut, jenis atribut dan panjang atribut:

- a. Nama Tabel : Users  
 Fungsi : Menyimpan pengguna  
*Primary Key* : id  
*Foreign Key* : -

Tabel 4.13. Tabel Users

No	Nama Atribut	Jenis	Panjang	Keterangan
1.	id	<i>Integer</i>		<i>Primary Key</i>
2.	name	<i>Varchar</i>	30	
3.	email	<i>Varchar</i>	50	
4.	password	<i>Varchar</i>	255	
5.	role	<i>Integer</i>		
6.	Created_at	<i>Timestamp</i>		
7.	Updated_at	<i>Timestamp</i>		

- b. Nama Tabel : aduans  
 Fungsi : Menyimoan Aduan yang diterima

*Primary Key* : no\_register

*Foreign Key* : jenis\_sosmed, jenis\_aduan dan status

Tabel 4.13. Tabel Aduans

No	Nama Atribut	Jenis	Panjang	Keterangan
1.	no_register	<i>Char</i>	15	<i>Primary Key</i>
2.	jenis_sosmed	<i>Integer</i>		<i>Foreign Key</i>
3.	jenis_aduan	<i>Integer</i>		<i>Foreign Key</i>
4.	nama	<i>Varchar</i>	20	
5.	alamat	<i>Varchar</i>	150	
6.	no_pel	<i>Varchar</i>	20	
7.	tlp	<i>Varchar</i>	15	
8.	tanggal	<i>Date</i>		
9.	no_pengaduan	<i>Char</i>	20	
10.	aduan	<i>Text</i>		
11.	status	<i>Integer</i>		<i>Foreign Key</i>
12.	keterangan	<i>Text</i>		
13.	Created_at	<i>Timestamp</i>		
14.	Updated_at	<i>Timestamp</i>		
15.	Deleted_at	<i>Timestamp</i>		

c. Nama Tabel : gangguans

Fungsi : Menyimpan data gangguan bagian lain-lain

*Primary Key* : no\_reg\_gangguan

*Foreign Key* : bagian, jenis\_gangguan dan status

Tabel 4.13. Tabel Gangguans

No	Nama Atribut	Jenis	Panjang	Keterangan
1.	no_reg_gangguan	<i>Char</i>	15	<i>Primary Key</i>
2.	Bagian	<i>Integer</i>		<i>Foreign Key</i>
3.	Tujuan	<i>Varchar</i>	30	
4.	Nos	<i>Varchar</i>	30	
5.	Tgls	<i>Varchar</i>	50	
6.	Lampiran	<i>Varchar</i>	30	
7.	Perihal	<i>Varchar</i>	30	
8.	nama_pekerjaan	<i>Varchar</i>	60	
9.	lokasi_pekerjaan	<i>Varchar</i>	255	
10.	jenis_gangguan	<i>Integer</i>		<i>Foreign Key</i>
11.	tanggal_mulai_pekerjaan	<i>Varchar</i>	20	
12.	tanggal_akhir_pekerjaan	<i>Varchar</i>	20	
13.	waktu_mulai_pekerjaan	<i>Varchar</i>	20	
14.	waktu_akhir_pekerjaan	<i>Varchar</i>	20	
15.	area_terdampak	<i>Text</i>		
16.	tindak_lanjut	<i>Varchar</i>	100	
17.	Status	<i>Integer</i>		<i>Foreign Key</i>
18.	Surat	<i>Varchar</i>	255	
19.	Iso	<i>Varchar</i>	255	
20.	Tembusan	<i>Varchar</i>	255	
21.	Panjang galian	<i>Varchar</i>	100	
22.	Created_at	<i>Timestamp</i>		
23.	Updated_at	<i>Timestamp</i>		
24.	Deleted_at	<i>Timestamp</i>		



- d. Nama Tabel : gangguanHumas
- Fungsi : Menyimpan data gangguan bagian yang di proses oleh Humas.
- Primary Key* : no\_reg\_gangguan
- Foreign Key* : bagian, jenis\_gangguan dan status

Tabel 4.13. Tabel GangguanHumas

No	Nama Atribut	Jenis	Panjang	Keterangan
1.	no_reg_gangguan	<i>Char</i>	15	<i>Primary Key</i>
2.	Bagian	<i>Integer</i>		<i>Foreign Key</i>
3.	Tujuan	<i>Varchar</i>	30	
4.	Nos	<i>Varchar</i>	30	
5.	Tgls	<i>Varchar</i>	50	
6.	Lampiran	<i>Varchar</i>	30	
7.	Perihal	<i>Varchar</i>	30	
8.	nama_pekerjaan	<i>Varchar</i>	60	
9.	lokasi_pekerjaan	<i>Varchar</i>	255	
10.	jenis_gangguan	<i>Integer</i>		<i>Foreign Key</i>
11.	tanggal_mulai_pekerjaan	<i>Varchar</i>	20	
12.	tanggal_akhir_pekerjaan	<i>Varchar</i>	20	
13.	waktu_mulai_pekerjaan	<i>Varchar</i>	20	
14.	waktu_akhir_pekerjaan	<i>Varchar</i>	20	
15.	area_terdampak	<i>Text</i>		
16.	tindak_lanjut	<i>Varchar</i>	100	
17.	Status	<i>Integer</i>		<i>Foreign Key</i>
18.	Surat	<i>Varchar</i>	255	
19.	Tembusan	<i>Varchar</i>	255	

No	Nama Atribut	Jenis	Panjang	Keterangan
20.	Panjang galian	<i>Varchar</i>	100	
21.	Created_at	<i>Timestamp</i>		
22.	Updated_at	<i>Timestamp</i>		
23.	Deleted_at	<i>Timestamp</i>		

e. Nama Tabel : klipings

Fungsi : Menyimpan data pemberitaan berupa klipings

*Primary Key* : id\_kliping

*Foreign Key* : sumber\_berita

Tabel 4.13. Tabel Klipings

No	Nama Atribut	Jenis	Panjang	Keterangan
1.	id_kliping	<i>Integer</i>		<i>Primary Key</i>
2.	tanggal	<i>Date</i>		
3.	judul	<i>Varchar</i>	50	
4.	sumber_berita	<i>Integer</i>		<i>Foreign Key</i>
5.	halaman	<i>Varchar</i>	15	
6.	file	<i>Varchar</i>	255	
7.	thumbnail	<i>Varchar</i>	255	
8.	summary	<i>Text</i>		
9.	by	<i>Varchar</i>	30	
10.	Created_at	<i>Timestamp</i>		
11.	Updated_at	<i>Timestamp</i>		
12.	Deleted_at	<i>Timestamp</i>		

- f. Nama Tabel : m\_media  
 Fungsi : menyimpan data master media  
*Primary Key* : id\_media  
*Foreign Key* : -

Tabel 4.13. Tabel M\_media

No	Nama Atribut	Jenis	Panjang	Keterangan
1.	id_media	<i>Integer</i>		<i>Primary Key</i>
2.	media	<i>Varchar</i>	30	
3.	Created_at	<i>Timestamp</i>		
4.	Updated_at	<i>Timestamp</i>		
5.	Deleted_at	<i>Timestamp</i>		

- g. Nama Tabel : m\_sumpbers  
 Fungsi : menyimpan data sumber berita  
*Primary Key* : id\_sumber  
*Foreign Key* : id\_media

Tabel 4.13. Tabel M\_sumpbers

No	Nama Atribut	Jenis	Panjang	Keterangan
1.	id_sumber	<i>Integer</i>		<i>Primary Key</i>
2.	Media_id	<i>Integer</i>		<i>Foreign Key</i>
3.	sumber_berita	<i>Varchar</i>	30	
4.	Created_at	<i>Timestamp</i>		
5.	Updated_at	<i>Timestamp</i>		
5.	Deleted_at	<i>Timestamp</i>		

- h. Nama Tabel : m\_gangguan
- Fungsi : menyimpan data master jenis gangguan
- Primary Key* : id\_gangguan
- Foreign Key* : -

Tabel 4.13. Tabel M\_gangguan

No	Nama Atribut	Jenis	Panjang	Keterangan
1.	id_gangguan	<i>Integer</i>		<i>Primary Key</i>
2.	Gangguan	<i>Varchar</i>	50	
3.	Keterangan	<i>Varchar</i>	50	
4.	Created_at	<i>Timestamp</i>		
5.	Updated_at	<i>Timestamp</i>		
6.	Deleted_at	<i>Timestamp</i>		

- i. Nama Tabel : m\_aduans
- Fungsi : menyimpan data master jenis aduan
- Primary Key* : id\_aduan
- Foreign Key* : -

Tabel 4.13. Tabel M\_aduans

No	Nama Atribut	Jenis	Panjang	Keterangan
1.	id_aduan	<i>Integer</i>		<i>Primary Key</i>
2.	aduan	<i>Varchar</i>	50	
3.	keterangan	<i>Varchar</i>	50	
4.	Created_at	<i>Timestamp</i>		
5.	Updated_at	<i>Timestamp</i>		
6.	Deleted_at	<i>Timestamp</i>		

- j. Nama Tabel : m\_status\_aduans  
 Fungsi : menyimpan data master status aduan  
*Primary Key* : ids\_aduan  
*Foreign Key* : -

Tabel 4.10. Tabel M\_status\_aduans

No	Nama Atribut	Jenis	Panjang	Keterangan
1.	ids_aduan	<i>Integer</i>		<i>Primary Key</i>
2.	status_aduan	<i>Varchar</i>	20	

- k. Nama Tabel : m\_status\_gangguan  
 Fungsi : menyimpan data master status gangguan  
*Primary Key* : ids\_gangguan  
*Foreign Key* : -

Tabel 4.11. Tabel M\_status\_gangguan

No	Nama Atribut	Jenis	Panjang	Keterangan
1.	ids_gangguan	<i>Integer</i>		<i>Primary Key</i>
2.	status_gangguan	<i>Varchar</i>	20	

- l. Nama Tabel : m\_bagians  
 Fungsi : menyimpan data master bagian  
*Primary Key* : id\_bagian  
*Foreign Key* : -

Tabel 4.12. Tabel M\_bagians

No	Nama Atribut	Jenis	Panjang	Keterangan
1.	id_bagian	<i>Integer</i>		<i>Primary Key</i>

No	Nama Atribut	Jenis	Panjang	Keterangan
2.	Bagian	<i>Varchar</i>	30	
3.	kepala_bagian	<i>Varchar</i>	30	
4.	Created_at	<i>Timestamp</i>		
5.	Updated_at	<i>Timestamp</i>		
6.	Deleted_at	<i>Timestamp</i>		

m. Nama Tabel : m\_tembusans

Fungsi : menyimpan data master tembusan

*Primary Key* : id\_tembusan

*Foreign Key* : -

Tabel 4.13. Tabel M\_tembusans

No	Nama Atribut	Jenis	Panjang	Keterangan
1.	id_tembusan	<i>Integer</i>		<i>Primary Key</i>
2.	Tembusan	<i>Varchar</i>	30	
3.	Created_at	<i>Timestamp</i>		
4.	Updated_at	<i>Timestamp</i>		
5.	Deleted_at	<i>Timestamp</i>		

#### 4.5 Desain Rancangan Antar Muka

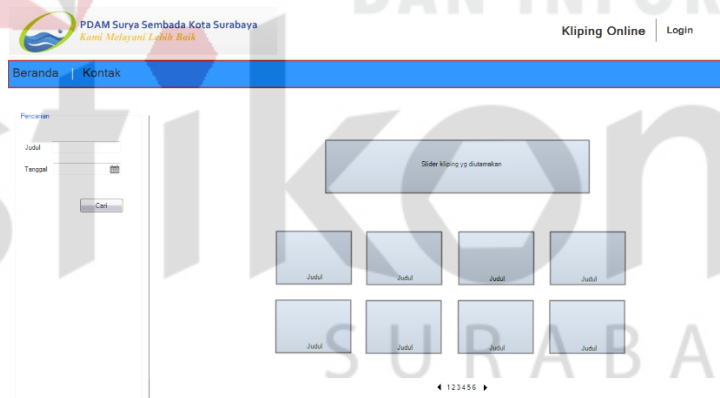
Sebelum membuat suatu aplikasi dibutuhkan suatu rancangan dasar tampilan yang akan digunakan sebagai landasan desain aplikasi. Rancangan dasar meliputi tataletak fungsi pada setiap halaman aplikasi. Desain rancangan antar muka pada aplikasi penanganan keluhan dan pemberitaan

pada bagian humas PDAM Surya Sembada Surabaya meliputi tampilan berikut :

- a. Halaman utama dan *login*,
- b. Menu Humas setelah *login* sebagai *role* Humas yang berisi aduan sosial media, gangguan dan kliping
- c. Tampilan menu aduan
- d. Tampilan gangguan
- e. Tampilan kliping
- f. Tampilan gangguan pada bagian lain
- g. Tampilan penanganan aduan sosial pada *customer service*

#### 4.5.1 Desain Rancangan Aplikasi

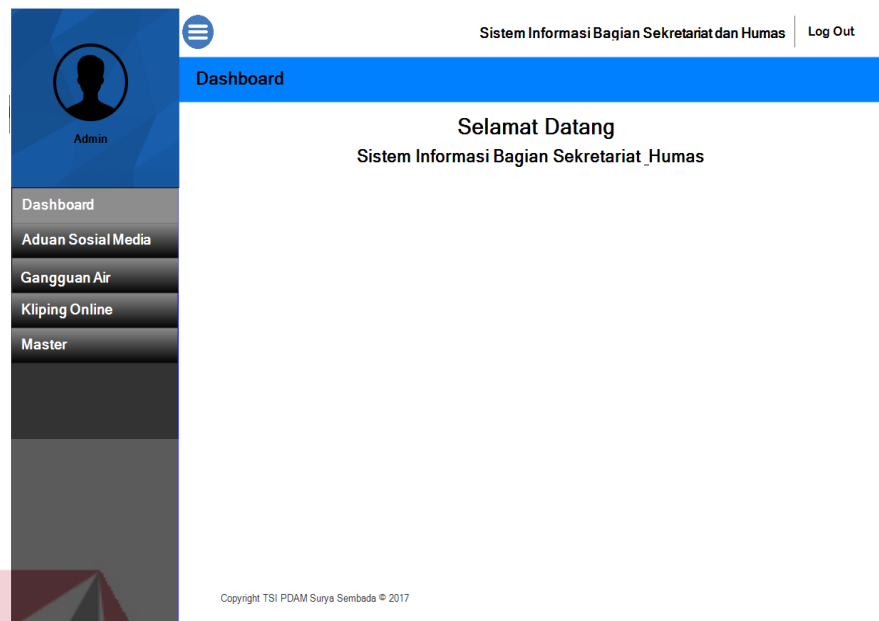
##### A. Tampilan Halaman Utama



Gambar 4.13. Halaman Utama Kliping Online

Pada gambar 4.1 diatas merupakan tampilan awal aplikasi yang berisikan kliping berita PDAM Surya Sembada Kota Surabaya. Tampilan awal aplikasi akan membagi kliping menjadi beberapa halaman. Selain itu terdapat *form* pencarian yang dapat digunakan untuk mencari kliping dengan kata kunci judul atau tanggal kliping.

## B. Menu Depan Setelah *Login* dengan *role* Humas



Gambar 4.14. Menu Depan Setelah *Login*

Gambar diatas merupakan tampilan menu untuk pengguna dengan *role* Humas. Menu yang telah disediakan yaitu Aduan Sosial Media, Gangguan Air, kliping serta Master.

## C. Tampilan Menu Aduan

Tanggal	Nama	Jenis Sosmed	No Pel	Aduan	Status	Aksi
01 Agustus 2017	@Akbarokhtaufik	Twitter		Air pdam di bulek cumpat mendadak keruh coklat ada apa ? @PDAMSurabaya	Baru	Pilih
01 Agustus 2017	Meyta Triyanti @meytalady	Twitter		Halo, kenapa 2 minggu ini air didaerah kandangan benowo ga mengalir sama sekali setiap jam 5 pagi -11 mlm apa ada perbaikan? @PDAMSurabaya	Baru	Pilih
01 Agustus 2017	mac rebbil @macunyl	Twitter		Tlong d tindak Injuti sesegera mungkin. Krena konsumen sudah tidak mendapat aliran air kurang lebih 12 han .	Selesai	Pilih
01 Agustus 2017	Asrie Wulandari @asriew	Twitter	5450392	Selamat siang @PDAMSurabaya, sy pelanggan PDAM. Mhn ditindak lanjuti, sepertinya ada kebocoran pipa di area Hr Muhammad. Tks	Selesai	Pilih
01 September 2017	Rinka Nur <rinikanur@gmail.com>	Email		"Begini pak/bu,air di kampung saya tepatnya benowo kauman baru sudah 1minggu ini tidak mengalir itupun juga sudah memakai pompa air tapi ttep gak bisa. Mau mendatangkan mobil tangki air juga susah untuk masuk karena	Selesai	Pilih

Copyright TSI PDAM Surya Sembada © 2017

Gambar 4.15. Tampilan Table Aduan



Gambar diatas merupakan tabel daftar aduan sosial media. Pada tabel ini terdapat kolom tanggal, nama, jenis sosmed, no pel, aduan, status dan menu pilihan aksi. Aksu yang dalap dilakukan user adalah *edit* dan *hapus*. Untuk aksi hanya dapat dilakukan sebelum aduan ditanggapi oleh *customer service*. Selain itu, pada halaman tersebut user dapat melakukan entri aduan dan pencarian aduan berdasarkan *keyword* yang diinputkan pada *field search*. Ketika User ingin melakukan Entri data maka user harus klik tombol “Entri Aduan” pada kiri atas table aduan. Jika telah diklik maka aplikasi akan berpindah halaman *form* entri data aduan sosial medi seperti pada gambar 4.16.

The screenshot displays the 'Entri Aduan Sosial Media' form. The form fields are as follows:

- Jenis Sosial Media:
- Nama:
- Alamat:
- No Pelanggan:
- No Telepon:
- Tanggal Aduan:
- Aduan:

A 'Simpan' button is located below the form fields. The sidebar menu on the left includes 'Admin', 'Dashboard', 'Aduan Sosial Media', 'Gangguan Air', 'Kliping Online', and 'Master'. The header shows 'Sistem Informasi Bagian Sekretariat dan Humas' and 'Log Out'.

Gambar 4.16. Tampilan Entri Aduan

Gambar 4.61 merupakan *form* aduan yang harus diisi pengguna untuk melakukan rekap aduan. *Form* tersebut berisi Jenis sosial media, nama, alamat, no pelanggan, no telepon, tanggal aduan dan aduan. Untuk isian dari jenis sosial media berasal dari master sumber.

## D. Tampilan Gangguan

Sistem Informasi Bagian Sekretariat dan Humas | Log Out

Daftar Gangguan Air

Bagian	Nama Pekerjaan	Lokasi Pekerjaan	Tanggal Mulai Pekerjaan	Tanggal Selesai Pekerjaan	Status	Aksi
PJD	Pipa Bocor, Perkiraan Pipa PVC-400	Benteng Dpn No. 23	12 September 2017	13 September 2017	Baru	<input type="button" value="Pilih"/> <input type="button" value="Lihat"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Cetak Surat"/>

Copyright TSI PDAM Surya Sembada © 2017

Gambar 4.17. Tampilan Table Gangguan

Tampilan ini memberikan informasi mengenai gangguan dari bagian lain yang harus ditindak lanjuti oleh Humas. Tabel ini berisi kolom bagian, nama pekerjaan, lokasi pekerjaan, tanggal mulai pekerjaan, tanggal selesai pekerjaan, status dan aksi.

## E. Tampilan Kliping

Sistem Informasi Bagian Sekretariat dan Humas | Log Out

Daftar Kliping Online

Tanggal	Sumber Berita	Aksi
01 Juli 2017	Majalah Bulanan Air Minum, Jaa Pos; Harian bangsa, Surya	Pilih
02 Juli 2017	Kompas; Harian Bangsa, Memorandum	Pilih
03 Juli 2017	Surabaya Post; Seputar Indonesia; Surabaya Pagi	Pilih
04 Juli 2017	Kompas; Surya	Pilih
05 Juli 2017	Jawa Pos	Pilih

Copyright TSI PDAM Surya Sembada © 2017

Gambar 4.18. Tampilan Table Kliping

Tampilan diatas merupakan tabel daftar kliping online yang terdiri dari kolom tanggal, sumber berita dan aksi. Pada kolom aksi, user dapat memilih aksi yang akan dilakukan pada sumber berita yang masuk. Aksi yang dapat dilakukan user diantaranya menghapus kliping, merubah kliping dan aktifasi banner kliping pada halaman utama. Untuk batas maksimal aktifasi berjumlah 3 kliping. Ketika User ingin melakukan Entri data kliping berita maka user harus klik tombol “Entri Kliping” pada kiri atas table kliping. Jika user telah melakukan klik maka aplikasi akan berpindah halaman pada halaman *form* entri data kliping seperti pada Gambar 4.19.

Tanggal	Sumber Berita	Halaman	File	Summary
1 Juli 2017	Majalah Bulanan Air Minum	46	<a href="#">document.pdf</a>	
1 Juli 2017	Jawa Pos	1	<a href="#">document.pdf</a>	

Gambar 4.19. Tampilan Entri Kliping

Gambar 4.19 merupakan gambar halaman entri kliping. Pada *form entri* terdapat tanggal berita, sumber berita, halaman, file kliping dan *summary* yang berisi ringkasan dari kliping. Selain itu dibagian bawah *form* terdapat table daftar berita yang dientri pada hari tersebut. Sehingga memudahkan user memonitoring berita yang telah *dientri* setiap hari.

## F. Tampilan Gangguan pada bagian lain

Sistem Informasi Bagian Sekretariat dan Humas | Log Out

### Daftar Gangguan Air

Entri Gangguan Air

Nama Pekerjaan	Lokasi Pekerjaan	Tanggal Mulai Pekerjaan	Tanggal Selesai Pekerjaan	Status	Aksi
Pipa Bocor, Perkiraan Pipa PVC 400	Benteng Dpn No. 23	12 September 2017	13 September 2017	Baru	Pilih

Copyright TSI PDAM Surya Sembada © 2017

Gambar 4.20. Tampilan Table Gangguan Bagian Lain

Pada tampilan diatas terdapat tabel daftar gangguan lain yang berisi kolom nama pekerjaan, lokasi pekerjaan, tanggal mulai pekerjaan, tanggal selesai pekerjaan, status dan aksi.

Sistem Informasi Bagian Sekretariat dan Humas | Log Out

### Entri Aduan Sosial Media

Call Center

Dashboard

Aduan Sosial Media

Jenis Sosial Media: Twitter

Nama: @Akbarokahtaufik

Alamat:

No Pelanggan:

No Telepon:

Tanggal Aduan: 01 Agustus 2017

Aduan: Air pdam di bulak cumpat mendadak keruh coklat ada apa? @PDAMSurabaya

Tindak Lanjut:

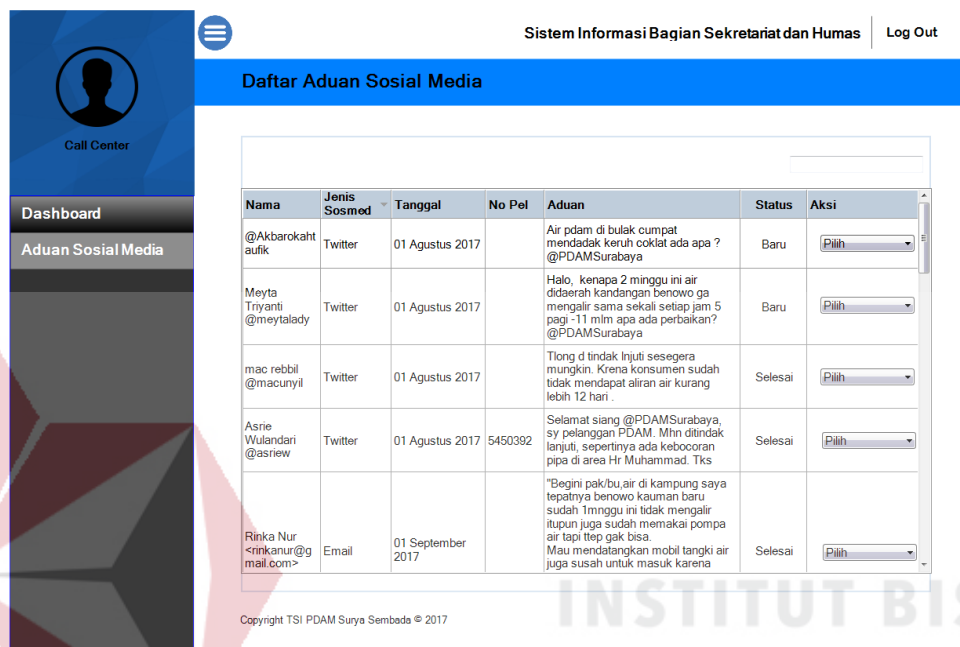
Simpan

Copyright TSI PDAM Surya Sembada © 2017

Gambar 4.21. Tampilan Entri Ganggaun Bagian Lain

Gambar 4.21 Tampilan Detil pada bagian *customer service* mengenai penanganan Gangguan air yang ditindak lanjuti.

### G. Tampilan Aduan pada bagian CS



Nama	Jenis Sosmed	Tanggal	No Pel	Aduan	Status	Aksi
@Akbarokahtauflik	Twitter	01 Agustus 2017		Air pdam di bulak cumpat mendadak keruh coklat ada apa ? @PDAMSurabaya	Baru	Pilih
Meyta Tryanti @meytalady	Twitter	01 Agustus 2017		Halo, kenapa 2 minggu ini air didaerah kandungan benowo ga mengalir sama sekali setiap jam 5 pagi -11 mlm apa ada perbaikan? @PDAMSurabaya	Baru	Pilih
mac rebbil @macunyl	Twitter	01 Agustus 2017		Tlong d tindak lanjuti sesegera mungkin. Krena konsumen sudah tidak mendapat aliran air kurang lebih 12 hari .	Selesai	Pilih
Asrie Wulandari @asriew	Twitter	01 Agustus 2017	5450392	Selamat siang @PDAMSurabaya, sy pelanggan PDAM. Mhn ditindak lanjuti, sepertinya ada kebocoran pipa di area Hr Muhammad. Tks	Selesai	Pilih
Rinka Nur <rinkanur@gmail.com>	Email	01 September 2017		"Begini pak/bu,air di kampung saya tepatnya benowo kauman baru sudah 1minggu ini tidak mengalir lupun juga sudah memakai pompa air tapi ttep gak bisa. Mau mendatangkan mobil tangki air juga susah untuk masuk karena	Selesai	Pilih

Copyright TSI PDAM Surya Sembada © 2017

Gambar 4.22. Tampilan Table Aduan pada bagian CS

Gambar 4.22 merupakan daftar aduan memberi informasi mengenai daftar aduan yang telah direkap Humas untuk ditindak lanjut oleh bagian CS. Tabel tersebut berisi kolom nama, jenis sosmed, tanggal, no pel, aduan, status dan aksi.

## 4.6 Kebutuhan Sistem

Untuk menjalankan aplikasi terdapat kebutuhan yang harus dipenuhi. Kebutuhan sistem meliputi kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan kebutuhan perangkat lunak (*software*).

### 4.6.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Untuk menjalankan aplikasi ini dibutuhkan satu buah server dengan spesifikasi minimum sebagai berikut:

1. Penyimpanan memori 1TB
2. RAM 2GB

#### 4.6.2 Perangkat Lunak (*Software*)

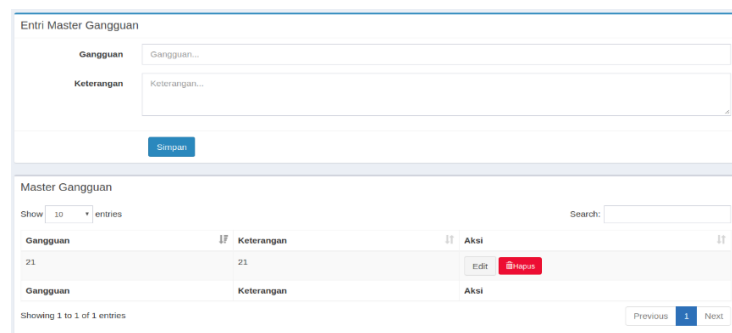
Perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan aplikasi web adalah Web *browser*. Sedangkan pada server yang dibutuhkan sebagai berikut :

- a. Apache
- b. PHP 7.0
- c. PostgreSQL
- d. OpenSSL PHP Extension
- e. PDO PHP Extension
- f. Mbstring PHP Extension
- g. Tokenizer PHP Extension

#### 4.7 Tampilan Master

Bagian ini menerangkan berbagai jenis master yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi.

##### 4.7.1 Tampilan Master Pengelolaan Jenis Gangguan



The screenshot displays a web interface for managing disturbances. At the top, there is a form titled "Entri Master Gangguan" with two input fields: "Gangguan" and "Keterangan", and a "Simpan" button. Below this is a table titled "Master Gangguan" with columns for "Gangguan", "Keterangan", and "Aksi". The table contains one entry with the value "21" in both the "Gangguan" and "Keterangan" columns. The "Aksi" column for this entry has "Edit" and "hapus" buttons. The interface also includes a search bar, a "Show 10 entries" dropdown, and pagination controls at the bottom.

Gangguan	Keterangan	Aksi
21	21	Edit hapus

Gambar 4.23. Tampilan Master Pengelolaan Jenis Gangguan

Menu data master jenis gangguan seperti Gambar 4.23 berfungsi sebagai pengelolaan data master jenis gangguan, pengelolaan meliputi pembuatan data baru, merubah maupun menghapus. Masukan dari master ini terdiri dari nama gangguan dan keterangan. Master jenis gangguan ini merupakan salah satu masukan ketika bagian lain melakukan entri data mengenai gangguan yang dialami. User yang mengelola master ini adalah bagian Humas. Jika User melakukan kesalahan masukan pada *form* master gangguan maka akan muncul peringatan kesalahan seperti gambar 4.24.

The image shows a web application interface for managing disturbance types. It consists of two main sections: a form for adding new entries and a table for viewing existing entries.

**Entri Master Gangguan (Form):**

- Gangguan:** A text input field with a red border and a red error message below it: "The gangguan field is required."
- Keterangan:** A text input field.
- Simpan:** A blue button to save the entry.

**Master Gangguan (Table):**

Gangguan	Keterangan	Aksi
Air		Edit Hapus
21	21	Edit Hapus

The table includes a search bar, a "Show 10 entries" dropdown, and pagination controls (Previous, 1, Next). The status "Showing 1 to 2 of 2 entries" is displayed at the bottom of the table.

Gambar 4.24. Tampilan Master Pengelolaan Jenis Gangguan

#### 4.7.2 Tampilan Master Pengelolaan Jenis Aduan

The image shows a web application interface for managing complaint types. It consists of two main sections: a form for adding new entries and a table for viewing existing entries.

**Entri Master Aduan (Form):**

- Aduan:** A text input field.
- Keterangan:** A text input field.
- Simpan:** A blue button to save the entry.

**Master Aduan (Table):**

Aduan	Keterangan	Aksi
aduan air	air	Edit Hapus

The table includes a search bar, a "Show 10 entries" dropdown, and pagination controls (Previous, 1, Next). The status "Showing 1 to 1 of 1 entries" is displayed at the bottom of the table.

Gambar 4.25. Tampilan Entri Master Aduan

Menu data master jenis aduan seperti Gambar 4.25 berfungsi sebagai pengelolaan data master jenis aduan, pengelolaan meliputi pembuatan data baru, merubah maupun menghapus. Masukan pada master ini adalah nama aduan dan keterangan. Jika User melakukan kesalahan dalam masukan maka akan muncul peringatan seperti Gambar 4.26. Master jenis aduan ini merupakan salah satu masukan ketika Humas melakukan entri data aduan sosial. User yang mengelola master ini adalah bagian Humas. User melakukan entri data berupa nama aduan serta keterangan dari gangguan tersebut.

The screenshot displays two parts of the application interface. The top part is the 'Entri Master Aduan' form, which includes a text input field for 'Aduan' (containing 'Aduan...') and a text area for 'Keterangan' (containing 'Keterangan...'). A red border and error message 'The aduan field is required.' are visible around the 'Aduan' field. A 'Simpan' button is located below the form. The bottom part is the 'Master Aduan' table, which has columns for 'Aduan', 'Keterangan', and 'Aksi'. It shows one entry with 'aduan air' and 'air'. The 'Aksi' column contains 'Edit' and 'Hapus' buttons. The table also includes a search bar, a 'Showing 1 to 1 of 1 entries' indicator, and pagination controls.

Gambar 4.26. Tampilan Master Pengelolaan Jenis Aduan

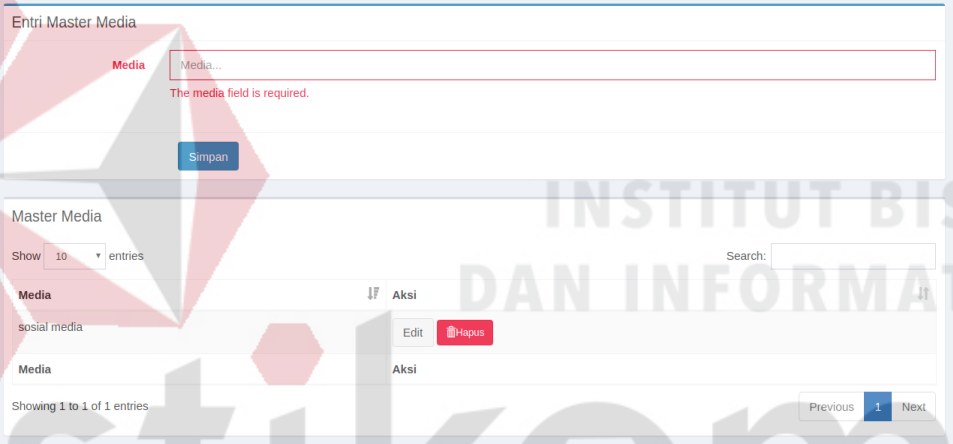
### 4.7.3 Tampilan Master Pengelolaan Media

The screenshot displays two parts of the application interface. The top part is the 'Entri Master Media' form, which includes a text input field for 'Media' (containing 'Media...') and a 'Simpan' button. The bottom part is the 'Master Media' table, which has columns for 'Media' and 'Aksi'. It shows one entry with 'sosial media'. The 'Aksi' column contains 'Edit' and 'Hapus' buttons. The table also includes a search bar, a 'Showing 1 to 1 of 1 entries' indicator, and pagination controls.

Gambar 4.27. Tampilan Entri Master Media



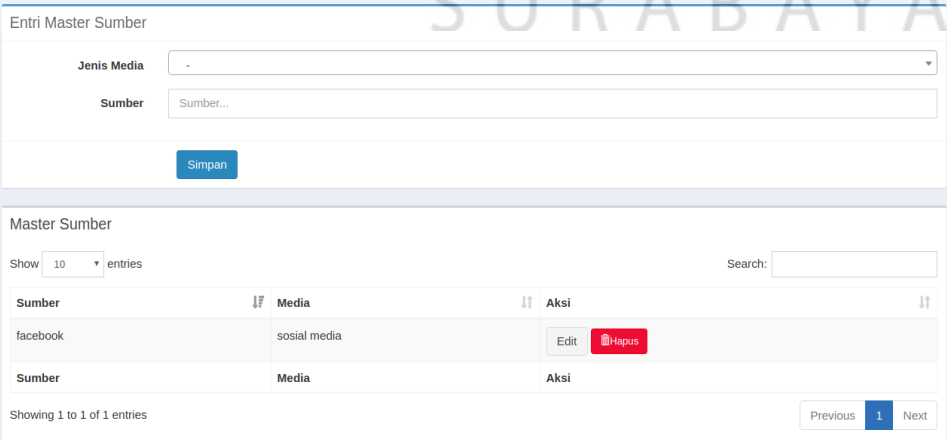
Menu data master media seperti Gambar 4.27 berfungsi sebagai pengelolaan data media, pengelolaan meliputi pembuatan data baru, merubah maupun menghapus. Master media ini merupakan salah satu masukan ketika Humas melakukan entri master sumber agar sumber dapat diklasifikasikan sesuai medianya. User yang mengelola master ini adalah bagian Humas. User melakukan entri data berupa nama media. Masukan pada master hanyalah nama media. Jika terdapat kesalahan maka akan muncul peringatan seperti gambar 4.28.



The screenshot shows a web interface for 'Entri Master Media'. At the top, there is a form with a 'Media' input field that is empty and has a red border. Below the field, a red error message reads 'The media field is required.' A blue 'Simpan' button is positioned below the form. Below the form is a table titled 'Master Media'. The table has columns for 'Media', 'Aksi', and 'Hapus'. The first row contains the text 'sosial media' under the 'Media' column, and 'Edit' and 'Hapus' buttons under the 'Aksi' column. The table also includes a search bar, a 'Show 10 entries' dropdown, and pagination controls showing 'Showing 1 to 1 of 1 entries'.

Gambar 4.28. Tampilan Master Pengelolaan Media

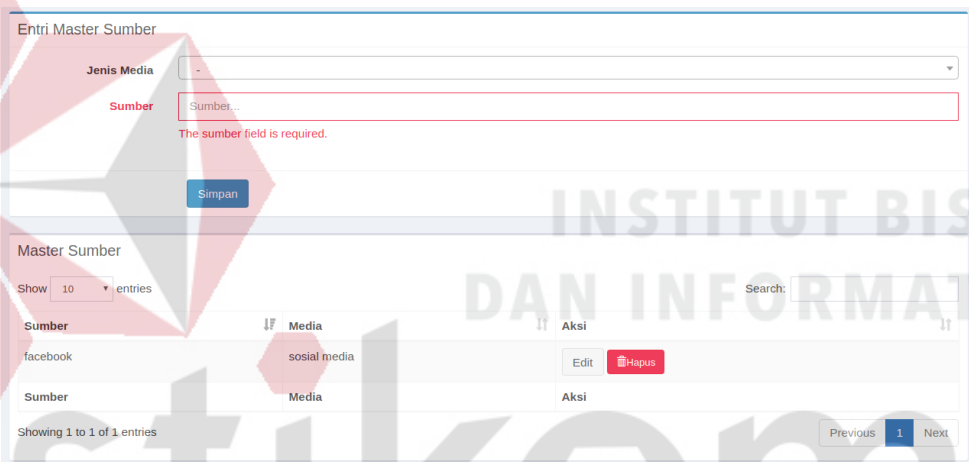
#### 4.7.4 Tampilan Master Pengelolaan Sumber



The screenshot shows a web interface for 'Entri Master Sumber'. At the top, there is a form with a 'Jenis Media' dropdown menu set to '-' and a 'Sumber' input field containing the text 'facebook'. A blue 'Simpan' button is positioned below the form. Below the form is a table titled 'Master Sumber'. The table has columns for 'Sumber', 'Media', and 'Aksi'. The first row contains the text 'facebook' under the 'Sumber' column, 'sosial media' under the 'Media' column, and 'Edit' and 'Hapus' buttons under the 'Aksi' column. The table also includes a search bar, a 'Show 10 entries' dropdown, and pagination controls showing 'Showing 1 to 1 of 1 entries'.

Gambar 4.29. Tampilan Entri Master Sumber

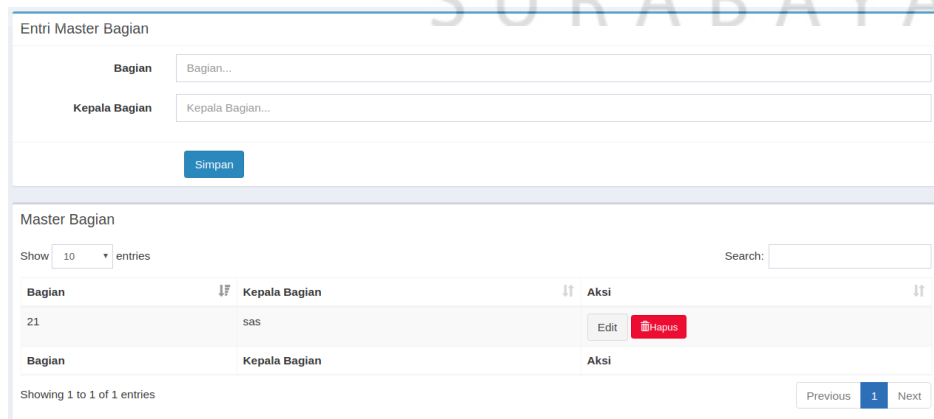
Menu data master sumber seperti Gambar 4.29 berfungsi sebagai pengelolaan data sumber, pengelolaan meliputi pembuatan data baru, merubah maupun menghapus. Master sumber merupakan terusan dari master media. Master sumber merupakan salah satu masukan ketika Humas melakukan entri data klipring dan aduan sosial media. User yang mengelola master ini adalah bagian Humas. User melakukan entri data berupa nama sumber serta jenis medianya. Jika user mengalami salah masukan maka akan memunculkan peringatan seperti Gambar 4.30.



The screenshot shows a web application interface for managing sources. The top section is a form titled 'Entri Master Sumber' with a 'Jenis Media' dropdown menu and a 'Sumber' text input field. A red border and error message 'The sumber field is required.' are visible around the empty 'Sumber' field. A 'Simpan' button is below the form. The bottom section is a table titled 'Master Sumber' with columns for 'Sumber', 'Media', and 'Aksi'. The table contains one entry: 'facebook' with 'sosial media' as the media type. The 'Aksi' column has 'Edit' and 'Hapus' buttons. The table shows 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and has pagination controls for 'Previous', '1', and 'Next'.

Gambar 4.30. Tampilan Master Pengelolaan Master Sumber

#### 4.7.5 Tampilan Master Pengelolaan Bagian



The screenshot shows a web application interface for managing parts. The top section is a form titled 'Entri Master Bagian' with a 'Bagian' text input field and a 'Kepala Bagian' text input field. A 'Simpan' button is below the form. The bottom section is a table titled 'Master Bagian' with columns for 'Bagian', 'Kepala Bagian', and 'Aksi'. The table contains one entry: '21' with 'sas' as the head name. The 'Aksi' column has 'Edit' and 'Hapus' buttons. The table shows 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and has pagination controls for 'Previous', '1', and 'Next'.

Gambar 4.30. Tampilan Entri Master Bagian

Menu data master bagian seperti Gambar 4.31 berfungsi sebagai pengelolaan data bagian, pengelolaan meliputi pembuatan data baru, merubah maupun menghapus. Pada tampilan diatas user dapat mengelola data master bagian. Master bagian ini merupakan salah satu masukan ketika bagian lain melakukan entri data pelaporan gangguan. User yang mengelola master ini adalah bagian Humas. User melakukan entri data berupa nama bagian serta nama kepala bagian dari bagian tersebut. Jika user melakukan kesalahan masukan maka akan muncul peringatan seperti Gambar 4.32.

The screenshot shows a web application interface for managing department data. It consists of two main sections: a form for entering new data and a table for existing data.

**Entri Master Bagian (Form):**

- Bagian:** A text input field containing "Bagian...". Below it, a red error message reads: "The bagian field is required."
- Kepala Bagian:** A text input field containing "Kepala Bagian...". Below it, a red error message reads: "The kepala bagian field is required."
- A blue "Simpan" (Save) button is located below the form.

**Master Bagian (Table):**

Bagian	Kepala Bagian	Aksi
21	sas	Edit Hapus

Additional details: The table shows "Showing 1 to 1 of 1 entries" and has navigation buttons for "Previous", "1", and "Next".

Gambar 4.32. Tampilan Pengelolaan Master Bagian

#### 4.7.6 Tampilan Master Pengelolaan Tembusan

The screenshot shows a web application interface for managing incident reports. It consists of two main sections: a form for entering new data and a table for existing data.

**Entri Master Tembusan (Form):**

- Tembusan:** A text input field containing "Tembusan...".
- A blue "Simpan" (Save) button is located below the form.

**Master Tembusan (Table):**

Tembusan	Aksi
Direktur Utama (sebagai laporan)	Edit Hapus

Additional details: The table shows "Showing 1 to 1 of 1 entries" and has navigation buttons for "Previous", "1", and "Next".

Gambar 4.33. Tampilan Entri Master Tembusan

Menu data master tembusan seperti Gambar 4.33 Pada tampilan diatas user dapat mengelola data master tembusan, pengelolaan itu meliputi penambahan data baru, memperbarui dan menghapus data. Master tembusan merupakan salah satu masukkan ketika user melakukan entri data pada gangguan air yang nantinya akan digunakan sebagai tembusan surat ketika surat dicetak. User yang mengelola master ini adalah bagian Humas. User melakukan entri data berupa nama tembusan tersebut. Jika user melakukan kesalahan ketika proses masukkan, maka akan muncul peringatan seperti gambar 4.34.



Gambar 4.33. Tampilan Pengelolaan Tembusan

#### 4.7.7 Tampilan Master Pengelolaan Status Gangguan

ID	Status	Aksi
4	Tindak oleh Humas	Edit
3	Lanjut Pengaduan	Edit
2	Telepon Gagal	Edit
1	Telepon Berhasil	Edit
0	Baru	Edit
Aduan Keterangan		Aksi

Showing 1 to 5 of 5 entries

Gambar 4.35. Tampilan Master Pengelolaan Status Gangguan

Menu data master status gangguan seperti Gambar 4.35. Pada halaman tindak lanjut gangguan, user dapat mengelola data master status gangguan, pengelolaan itu meliputi penambahan data master baru, pembaruan dan menghapus. Master status gangguan ini digunakan untuk mengklasifikasikan jenis-jenis gangguan yang sudah diterima, apakah gangguan tersebut baru dan belum ditangani atau sudah ditindak lanjuti tetapi tidak ada respon atau yang lainnya. User yang mengelola master ini adalah bagian Humas. User tidak dapat melakukan entri data dan menghapus melainkan hanya dapat melakukan edit pada nama statusnya.

#### 4.7.8 Tampilan Master Pengelolaan Status Aduan

ID	Status	Aksi
1	Telah Ditindak	Edit
0	Baru	Edit

gangguan Keterangan Aksi

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

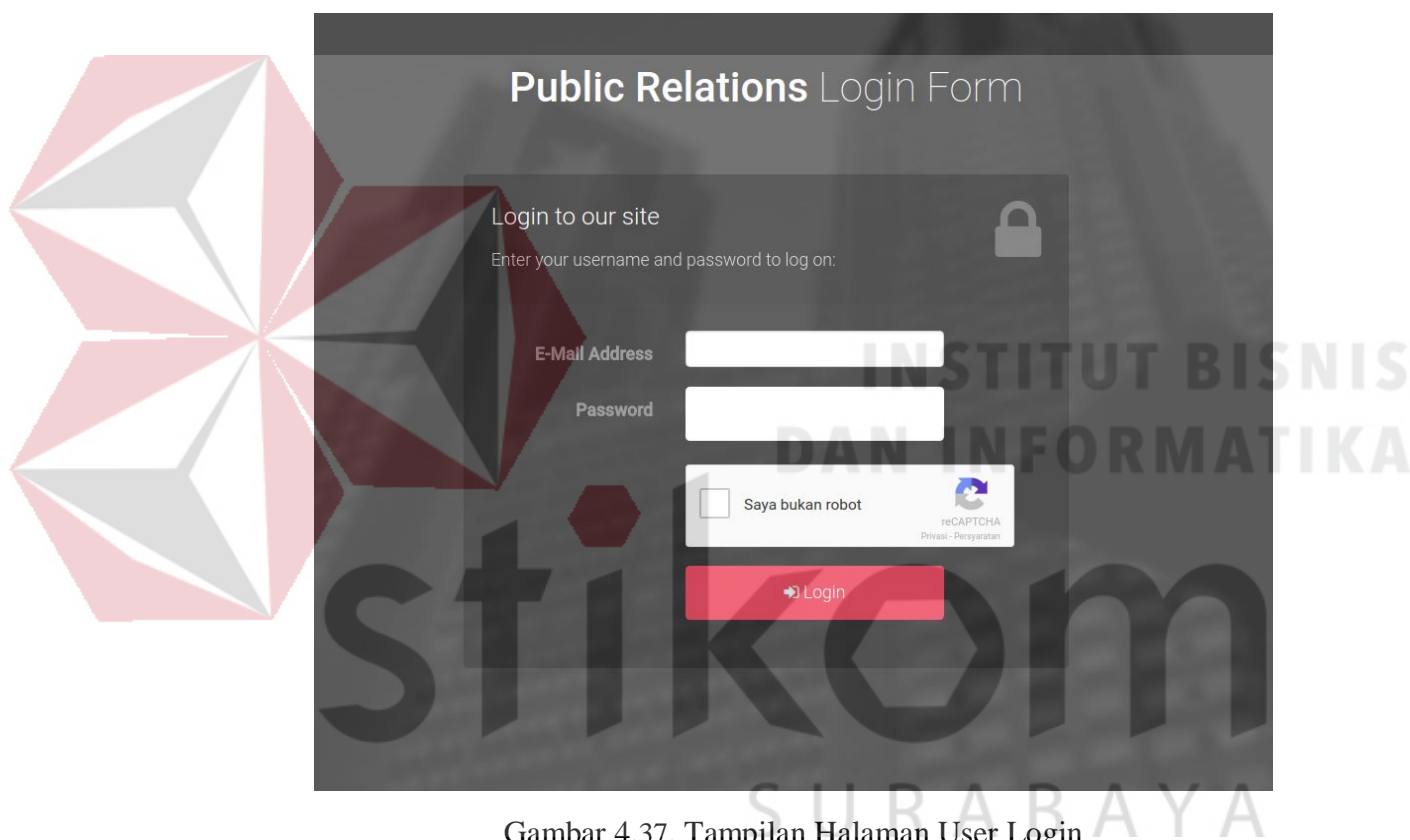
Gambar 4.36. Tampilan Master Pengelolaan Status Aduan

Menu data master status aduan seperti Gambar 4.36 Pada tampilan diatas user dapat mengelola data master status aduan, pengelolaan tersebut meliputi penambahan data master baru, pembaruan dan menghapus. Master status aduan ini digunakan untuk mengkasifikasikan jenis-jenis aduan yang sudah diterima, apakah aduan tersebut baru dan belum ditangani atau sudah ditindak lanjuti. User yang mengelola master ini adalah bagian Humas. User tidak dapat melakukan entri data dan menghapus melainkan hanya dapat melakukan edit pada nama statusnya.

## 4.8 Tampilan Aplikasi

Bagian ini menerangkan mengenai tampilan dari aplikasi Penanganan Keluhan dan Pemberitaan. Bagian ini menerangkan berbagai jenis halaman yang ada pada aplikasi. Terdapat 10 Halaman dengan 3 role yang berbeda.

### 4.8.1 Tampilan Halaman Login



Gambar 4.37. Tampilan Halaman User Login

Pada halaman user login seperti pada Gambar 4.37, *user* memasukkan email dan password yang telah dimiliki. Selain itu pada halaman login ini terdapat fitur *recaptha* untuk menjaga keamanan sistem dari serangan bot login. *User* yang dapat mengakses aplikasi adalah bagian *customer service*, humas dan PTJSR (bagian lain). Jika terdapat kesalahan maka akan muncul peringatan seperti gambar 4.38.

Gambar 4.38. Tampilan Halaman User Login

#### 4.8.2 Tampilan Halaman Utama

Gambar 4.39. Tampilan Halaman Utama

Gambar 4.39 merupakan halaman utama yang menampilkan rekap dari klipring pemberitaan PDAM Surya Sembada kota Surabaya. Halaman ini dapat diakses oleh semua masyarakat. Pada halaman ini dibagi menjadi dua bagian yaitu. bagian atas yang berisi slideshow klipring dan bagian bawah terdiri dari tiga klipring terbaru.



Gambar 4.40. Tampilan Detil Kliping Halaman Utama

Gambar 4.40 merupakan tampilan dari *slideshow* berita terbaru yang terdapat pada halaman utama. Gambar yang terletak pada *slideshow* berganti dalam beberapa detik dan akan kembali ke gambar awal jika gambar telah ditampilkan semua. Pengaturan klipring yang tampil pada *slideshow* terdapat pada menu klipring pada bagian humas.



Gambar 4.41. Tampilan Footer Halaman Utama



Gambar 4.41 merupakan tampilan *thumbnail* dari berita yang ditampilkan oleh humas PDAM. *Thumbnail* yang ditampilkan pada halaman utama berjumlah tiga *thumbnail*. Pada bagian bawah *thumbnail* terdapat judul kliping pada bagian kiri dan ikon kaca pembesar pada bagian kanan. Ikon tersebut berfungsi untuk membuka kliping lebih detail.

### 4.8.3 Tampilan Halaman Detil Kliping

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
SURYA SEMBADA  
KOTA SURABAYA

Halaman Utama Cari Kliping Home Logout

Kecewa Layanan PDAM di Surabaya

Kecewa Layanan PDAM di Surabaya?  
Cukup Pencet Nomor Bebas Pulsa ini

Minggu, 15 Februari 2018

Upload By : Audhy  
15 Februari 2018  
Sumber berita : facebook  
Halaman : 1

Ringkasan  
Penjelasan singkat

Lihat Full

Contents	
List of illustrations	xi
About the author	xv
Preface to 2nd edition	xvii
Acknowledgements	xviii
Message to students	xix
Message to lecturers	xx
About the book	xxii
<b>1 The eBusiness domain</b>	<b>1</b>
Introduction	1

Gambar 4.42. Tampilan Halaman Detil Kliping

Pada gambar 4.42 menampilkan halaman detil kliping. Halaman tersebut terdiri dari judul kliping, sumber kliping, rangkuman dan kliping berita yang berupa pdf. User dapat membuka kliping lebih detail dan besar dengan klik tombol “Lihat” pada halaman kliping, maka otomatis akan membuka tab *browser* baru yang berisi kliping secara penuh. Selain dapat melihat kliping yang ditampilkan User juga dapat menyimpan kliping berita tersebut.

#### 4.8.4 Tampilan Halaman Pencarian Kliping



Gambar 4.43. Tampilan Halaman Pencarian Kliping

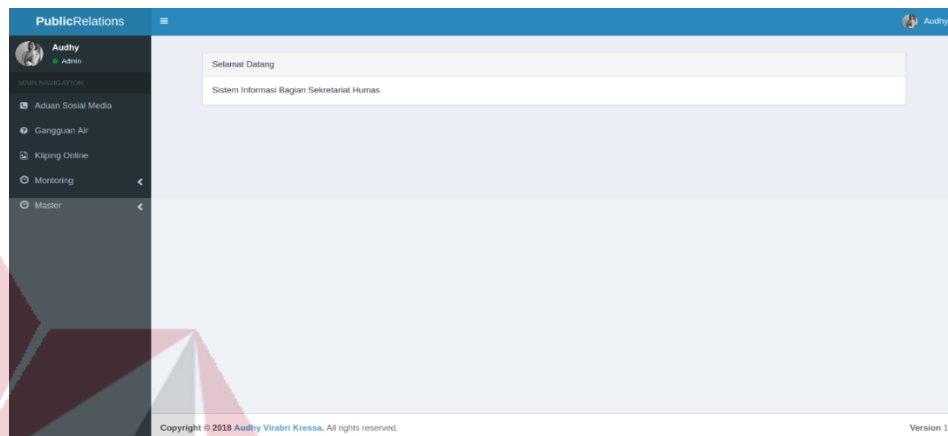
Pada Gambar 4.43 menampilkan tampilan detail dari kliping. Pada halaman tersebut menampilkan judul kliping, sumber kliping, rangkuman dan kliping yang berupa pdf. User dapat melakukan pencarian berdasarkan nama atau rangkuman kliping atau berdasarkan sumber berita dan tanggal terbit.



Gambar 4.44. Tampilan Hasil Pencarian Kliping

Pada Gambar 4.44 merupakan gambar hasil pencarian *user* terhadap klipring yang ditampilkan oleh humas. Pencarian pada aplikasi berdasarkan kata yang terkandung pada judul atau isi deskripsi klipring.

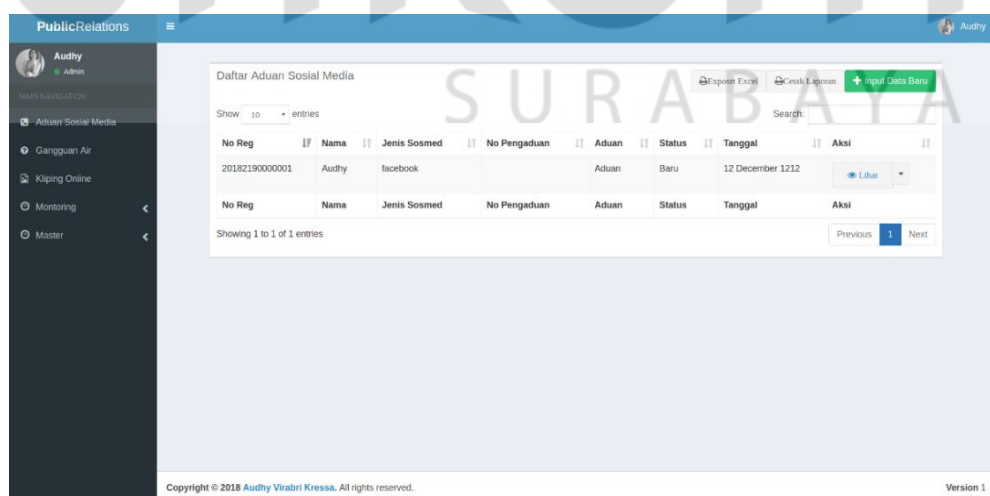
#### 4.8.5 Tampilan Halaman Utama Humas Ketika Login



Gambar 4.45. Tampilan Halaman Utama Humas Ketika Login

Tampilan diatas merupakan tampilan awal ketika user berhasil login. Pada halaman tersebut menyebutkan *role* dari user yang melakukan login yaitu pada gambar 4.45 memiliki *role* sebagai humas.

#### 4.8.6 Tampilan Halaman Aduan Sosial Humas

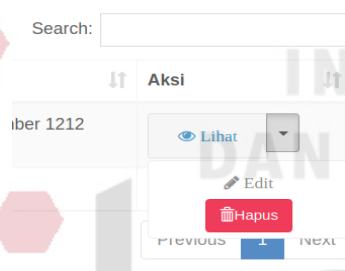


Gambar 4.46. Tampilan Halaman Aduan Sosial Humas

Gambar 4.46 merupakan daftar aduan yang telah dientri oleh bagian Humas agar ditindak lanjuti oleh bagian cs. Pada Gambar 4.47 merupakan gambar dari table halaman aduan humas. Humas dapat melakukan edit dan hapus data sebelum ditindak lanjuti oleh *customer service* seperti pada Gambar 4.48.

No Reg	Nama	Jenis Sosmed	No Pengaduan	Aduan	Status	Tanggal	Aksi
2018219000001	Audhy	facebook		Aduan	Baru	12 December 1212	Lihat

Gambar 4.47. Tampilan Daftar Aduan Sosial Media



Gambar 4.48. Tampilan Menu Aksi Setiap Baris Data

Gambar 4.49. Tampilan Halaman Entri Aduan Sosial Humas

Pada Gambar 4.49 merupakan gambar halaman entri aduan pada humas, user memasukkan data yang meliputi jenis sosial media, nama, alamat, nomer pelanggan, nomor telepon, tanggal aduan, jenis aduan serta aduannya. Jika terdapat kesalahan masukan data maka akan muncul peringatan kesalahan seperti Gambar 4.50. Pada entri pihak Humas juga dapat menindak lanjuti langsung aduan tersebut sehingga *customer service* tidak perlu menindak lanjuti. Hal tersebut dilakukan dengan melakukan pilih ditindak lanjut Humas pada *form* entri.

Gambar 4.50. Tampilan Halaman Entri Aduan Sosial Media

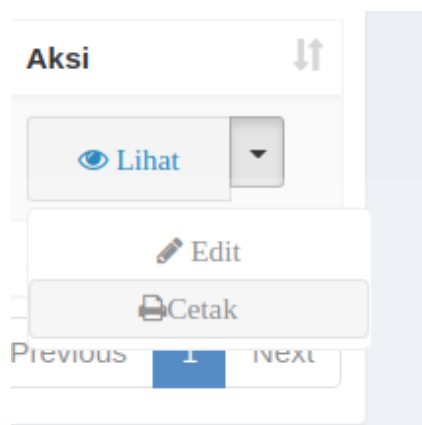
#### 4.8.7 Tampilan Halaman Tindak Lanjut Gangguan Humas

No.Regis	Bagian	Nama Pekerjaan	Lokasi Pekerjaan	Tanggal Pekerjaan	Status	Aksi
2018214000001	21	1	1	12 December 1212 s/d 12 February 1212	Baru	<a href="#">Lihat</a>

Showing 1 to 1 of 1 entries

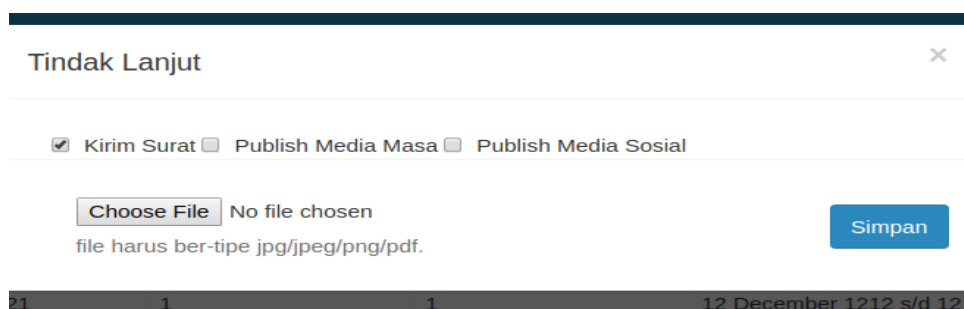
Gambar 4.51. Tampilan Daftar Gangguan Air

Pada Gambar 4.51 merupakan gambar table gangguan air yang berisi daftar gangguan hasil entri dari bagian lain. Setelah mendapatkan laporan gangguan, Humas menindak lanjuti berupa pembuatan surat penindak lanjutan gangguan.



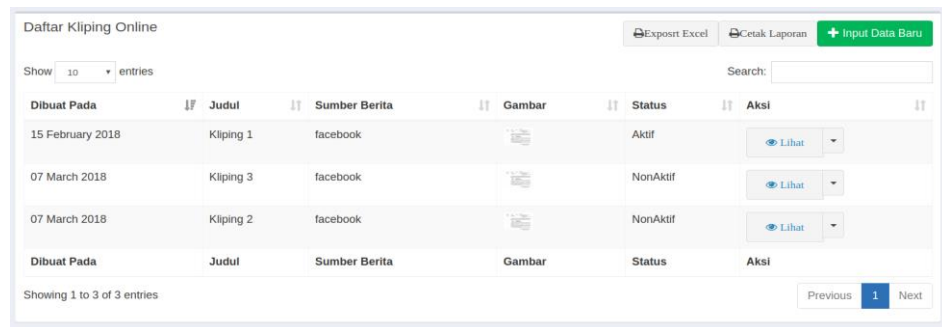
Gambar 4.52. Tampilan Aksi Cetak

Pembuatan surat dilakukan dengan klik cetak pada aksi gangguan tersebut seperti pada gambar 4.52. Kemudian memberi nomor surat dengan cara klik edit. Jika surat sudah memiliki no surat maka humas dapat menindak lanjuti gangguan tersebut dengan menekan tombol Tidak Lanjut pada kolom aksi gangguan. Setelah itu pilih tindak lanjut mana yang akan dilakukan seperti pada gambar 4.53 kemudian klik simpan.



Gambar 4.53. Tampilan Halaman Tindak Lanjut Gangguan Humas

#### 4.8.8 Tampilan Halaman Kliping Humas



Daftar Kliping Online

Exporst Excel Cetak Laporan + Input Data Baru

Show 10 entries Search:

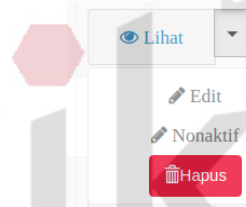
Dibuat Pada	Judul	Sumber Berita	Gambar	Status	Aksi
15 February 2018	Kliping 1	facebook		Aktif	<a href="#">Lihat</a>
07 March 2018	Kliping 3	facebook		NonAktif	<a href="#">Lihat</a>
07 March 2018	Kliping 2	facebook		NonAktif	<a href="#">Lihat</a>

Dibuat Pada Judul Sumber Berita Gambar Status Aksi

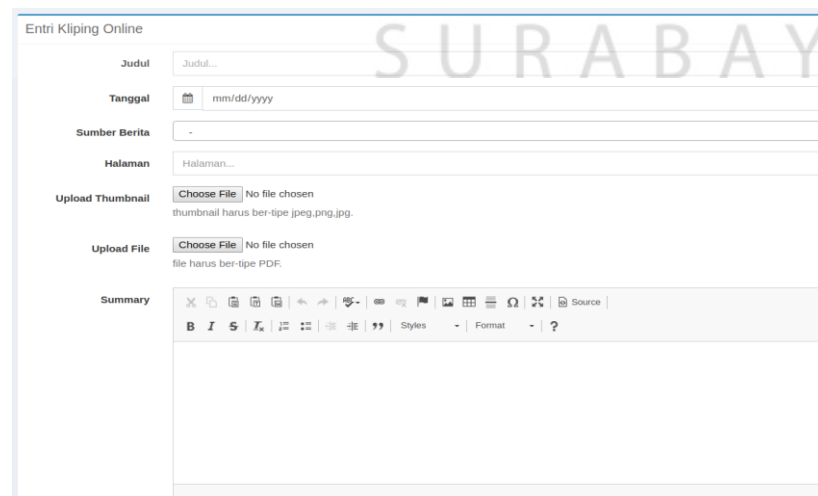
Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next

Gambar 4.54. Tampilan Halaman Kliping Humas

Pada Gambar 4.54 menampilkan table daftar kliping yang telah direkap oleh Humas dari berbagai media yang memuat berita mengenai PDAM Surya Sembada Surabaya. Pihak Humas dapat mengelola kliping tersebut. Pengelolaan tersebut meliputi entri kliping, hapus dan edit seperti yang tertera pada gambar 4.55.



Gambar 4.55. Tampilan Aksi



Entri Kliping Online

Judul

Tanggal

Sumber Berita

Halaman

Upload Thumbnail  No file chosen  
thumbnail harus ber-tipe jpeg,png,jpg.

Upload File  No file chosen  
file harus ber-tipe PDF.

Summary

**B I S**

Gambar 4.56. Tampilan Entri Kliping Online

Masukakan data kliping meliputi judul, tanggal, sumber berita, halaman, thumbnail, file kliping, dan *summary* seperti yang tertera pada *form* entri kliping online pada Gambar 4.56. Pada proses entri jika user melakukan kesalahan masukan maka akan muncul peringatan seperti Gambar 4.57.

The screenshot shows a web form titled "Entri Kliping Online" with several input fields, each with a red border and a red error message below it:

- Judul:** "Judul..." with error "The judul field is required."
- Tanggal:** "mm/dd/yyyy" with error "The tanggal field is required."
- Sumber Berita:** "-" with error "The sosmed field is required."
- Halaman:** "Halaman..." with error "The hal field is required."
- Upload Thumbnail:** "Choose File No file chosen" with error "The thumbnail field is required. thumbnail harus ber-tipe jpeg,png,jpg."
- Upload File:** "Choose File No file chosen" with error "The file field is required. file harus ber-tipe PDF."
- Summary:** A rich text editor with a toolbar.

Gambar 4.57. Tampilan Halaman Kliping Humas

#### 4.8.9 Tampilan Halaman Tindak Lanjut CS

The screenshot shows a table titled "Daftar Aduan Sosial Media" with a search bar and a table of entries. The table has the following columns: No Reg, Tanggal, Nama, Jenis Sosmed, No Pelanggan, Aduan, Status, and Aksi. There is one entry in the table.

No Reg	Tanggal	Nama	Jenis Sosmed	No Pelanggan	Aduan	Status	Aksi
2018219000001	12 December 1212	Audhy	facebook	01233	Aduan	Baru	Lihat

Showing 1 to 1 of 1 entries

Gambar 4.58. Tampilan Halaman Daftar Aduan Sosial Media

Pada Gambar 4.58 merupakan table daftar aduan yang harus ditindak lanjut oleh CS. Table tersebut terdiri dari no regis aduan. Tanggal aduan itu masuk, nama penggadu, no pelanggan, jenis sosmed aduan dan satu aduan tersebut.



Gambar 4.59. Tampilan Halaman Tindak Lanjut Aduan CS

*Customer Service* melakukan tindak lanjut dengan klik tombol tindak lanjut dan memilih tindak lanjut yang dilakukan seperti pada gambar 4.59. *Customer Service* dapat memilih tindak lanjut telepon berhasil, telepon gagal dan ditindak lanjut. Telepon (Berhasil) jika *customer service* berhasil menghubungi pengadu dengan telepon dan masalah dapat diselesaikan ditelepon. Telepon (Gagal) jika *customer service* gagal menghubungi pengadu. Ditindak Lanjut jika *customer service* berhasil menghubungi pengadu tetapi masalah tidak dapat diselesaikan ditelepon melainkan harus ditindak lanjut oleh bagian lain.

#### 4.8.10 Tampilan Halaman Gangguan Bagian Lain

No.Regis	Bagian	Nama Pekerjaan	Lokasi Pekerjaan	Tanggal Pengerjaan	Status	Aksi
No data available in table						
No.Regis	Bagian	Nama Pekerjaan	Lokasi Pekerjaan	Tanggal Pengerjaan	Status	Aksi

Gambar 4.60. Tampilan Daftar Gangguan Air

Pada Gambar 4.60 menampilkan table daftar gangguan air yang telah di entri dan belum ditindak lanjuti. Table tersebut terdiri dari no regis gangguan, bagian yang melaporkan, nama pekerjaan dari gangguan, lokasi pekerjaan tanggal pekerjaan dan status dari perkerjaan itu sendiri.

The screenshot shows a web form titled "Entri Gangguan Air". The form includes the following fields:

- Bagian:** A dropdown menu.
- Tujuan:** A rich text editor with a toolbar containing icons for bold, italic, underline, link, unlink, list, and table, along with a "Source" button.
- No Surat:** A text input field.
- Tanggal Surat:** A date picker with a calendar icon and the format "mm/dd/yyyy".
- Lampiran:** A text input field.
- Perihal:** A text input field.
- Jenis Gangguan:** A dropdown menu.
- Nama Pekerjaan:** A text input field.
- Lokasi Pekerjaan:** A text input field.
- Panjang Galian:** A text input field.
- Tanggal Pengerjaan:** A date picker with a calendar icon and the format "mm/dd/yyyy".
- Waktu Pengerjaan:** A time picker with a clock icon and the format "--:--".
- Area Terdampak:** A large text area for describing the affected area.

A large watermark "stikom SURABAYA" is visible across the bottom half of the form.

Gambar 4.61. Tampilan Halaman Entri Gangguan Air

Pada saat entri yang bertugas adalah bagian lain. Data yang harus di entri meliputi bagian, tujuan, no surat, tanggal surat, perihal, jenis gangguan, nama pekerjaan, lokasi pekerjaan, panjang galian, tanggal dan waktu pengerjaan serta area terdampak seperti gambar 4.61. Hasil dari entri data akan dijadikan sebuah surat sebagai laporan gangguan air. Jika user

melakukan kesalahan masukan berupa tipe data maupun tidak mengisi salah satu *field* maka akan menampilkan peringatan seperti pada Gambar 4.62.

The screenshot shows a web form titled "Entri Gangguan Air" with the following fields and error messages:

- Bagian:** A dropdown menu with a dash "-" selected.
- Tujuan:** A rich text editor with a toolbar. Below it, a red error message reads: "The tujuan field is required."
- No Surat:** A text input field containing "No Surat...". Below it, a red error message reads: "The nos field is required."
- Tanggal Surat:** A date input field with a calendar icon and the placeholder "mm/dd/yyyy". Below it, a red error message reads: "The tgls field is required."
- Lampiran:** A text input field containing "Lampiran...". Below it, a red error message reads: "The lampiran field is required."
- Perihal:** A text input field containing "Perihal...".
- Jenis Gangguan:** A dropdown menu with a dash "-" selected.
- Nama Pekerjaan:** A text input field containing "Nama Pekerjaan...". Below it, a red error message reads: "The nama pekerjaan field is required."
- Lokasi Pekerjaan:** A text input field containing "Lokasi Pekerjaan...". Below it, a red error message reads: "The lokasi pekerjaan field is required."
- Panjang Galian:** A text input field containing "Panjang Galian...".
- Tanggal Pengerjaan:** A date input field with a calendar icon and the placeholder "mm/dd/yyyy". Below it, a red error message reads: "The tanggal pekerjaan field is required."
- sid:** A date input field with a calendar icon and the placeholder "mm/dd/yyyy". Below it, a red error message reads: "The tanggal pekerjaan2 field is required."

Gambar 4.62. Tampilan Halaman Gangguan Bagian Lain

#### 4.9 Pengujian Fungsi Aplikasi

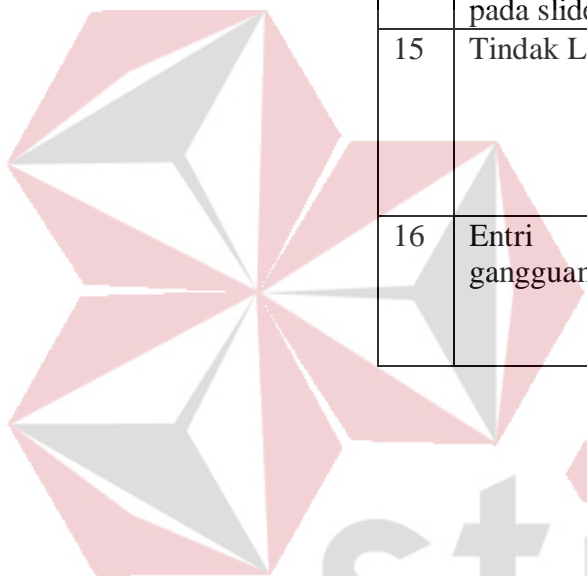
Setelah Aplikasi Penanganan Keluhan dan Pemberitaan selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba fungsi aplikasi. Tujuan dari uji coba fungsi ini adalah untuk mengetahui apakah fungsi dalam aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan yang diharapkan. Uji coba yang dilakukan ini menggunakan metode *black box testing*. *Black Box Testing* metode pengujian aplikasi yang fokus pada apakah aplikasi memenuhi kebutuhan yang disebutkan dalam perencanaan. Cara kerja dari *black box*

*testing* adalah dengan mengkesekusi fungsi-fungsi aplikasi pada setiap modul kemudian diamati apakah *output* dari fungsi tersebut sesuai dengan yang diharapkan. Hasil pengujian tertera pada table 4.21.

Tabel 4.13. Tabel Pengujian Aplikasi Fungsi

No	Tujuan	Input	Hasil
1	Entri Data Master Gangguan	Data benar	Notifikasi data berhasil disimpan
		Data kosong atau salah	Notifikasi data harus diisi
2	Entri Data Master Aduan	Data benar	Notifikasi data berhasil disimpan
		Data kosong atau salah	Notifikasi data harus diisi
3	Entri Data Master Media	Data benar	Notifikasi data berhasil disimpan
		Data kosong atau salah	Notifikasi data harus diisi
4	Entri Data Master Sumber	Data benar	Notifikasi data berhasil disimpan
		Data kosong atau salah	Notifikasi data harus diisi
5	Entri Data Master Bagian	Data benar	Notifikasi data berhasil disimpan
		Data kosong atau salah	Notifikasi data harus diisi
6	Entri Data Master Tembusan	Data benar	Notifikasi data berhasil disimpan
		Data kosong atau salah	Notifikasi data harus diisi
7	Entri Data Master Status Gangguan	Data benar	Notifikasi data berhasil disimpan
		Data kosong atau salah	Notifikasi data harus diisi
8	Entri Data Master Aduan	Data benar	Notifikasi data berhasil disimpan
		Data kosong atau salah	Notifikasi data harus diisi
9	Login	Data benar	Masuk kedalam halaman menu utama
		Data salah	Notifikasi data tidak terdaftar
10	Detil kliping	Klik lihat	Membuka tab baru yang berisi pdf kliping

11	Pencarian Kliping	Kata kunci pencarian berdasarkan jenis masukan	Daftar kliping sesuai kata kunci
12	Entri data aduan sosial	Data benar	Notifikasi data berhasil disimpan
		Data salah atau kosong	Notifikasi salah inputan
13	Entri kliping	Data benar	Notifikasi data berhasil disimpan
		Data salah atau kosong	Notifikasi salah inputan
14	Aktifasi Kliping pada slideshow	Klik aktivasi	Notifikasi data disimpan
15	Tindak Lanjut	Data benar	Notifikasi data berhasil disimpan
		Klik aktivasi ketika 3 kliping telah aktif	Notifikasi harap nonaktifkan print terlebih dahulu
16	Entri data gangguan air	Data benar	Notifikasi data berhasil disimpan
		Data salah atau kosong	Notifikasi salah inputan



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah melakukan analiaais, perancangan dan implementasi maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi dapat mengelola aduan yang diterima oleh *customer service* PDAM Surya Sembada.
2. Aplikasi dapat meningkatkan efektifitas pembuatan surat gangguan pada PDAM Surya Sembada.
3. Aplikasi dapat menampilkan klipng pemberitaan PDAM Surya Sembada.

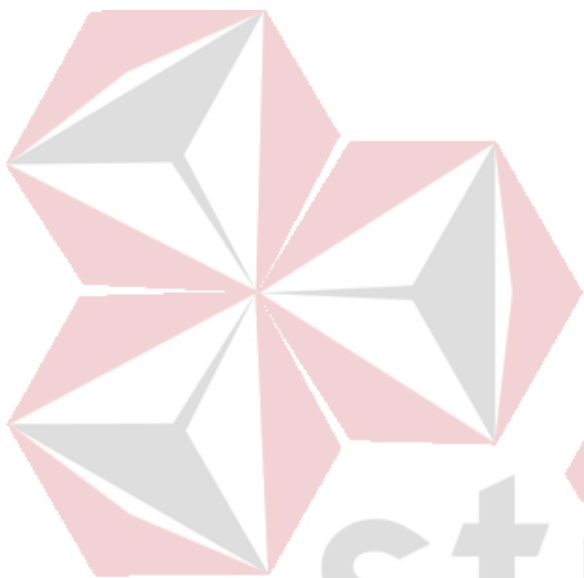
#### **5.2 Perancangan Sistem**

Aplikasi penanganan keluhan dan pemberitaan yang digunakan pada PDAM Surya Sembada Surabaya ini digunakan untuk penanganan keluhan dan pemberitaan yang diterima PDAM, maka dari itu saran yang dapat diberikan adalah penambahan *dashboard* pada aplikasi agar menunjang analisis keluhan dan pemberitaan yang didapat oleh PDAM Surya Sembada Surabaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achour, M. e. (2018). *php*. Retrieved from What is PHP:  
<http://php.net/manual/en/intro-what-is.php>
- Arief, & M.Rudianto. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: ANDI.
- Awaludin, R. (2015, Januari 30). *7 Alasan Menggunakan Framework Laravel dibandingkan native PHP*. Retrieved from Laravel Indonesia:  
<https://medium.com/laravel-indonesia/7-alasan-menggunakan-framework-laravel-dibandingkan-native-php-89462abd806>
- Basuki, A. P. (2017). *Konsep dan Teknik Menguasai Modern OOP di PHP*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Hilman. (2016, november 9). *plimbi*. Retrieved from Perbedaan Aplikasi Berbasis Web, Aplikasi Berbasis Desktop, dan Aplikasi Berbasis Mobile:  
<https://www.plimbi.com/article/166177/aplikasi-berbasis-web--desktop-dan-mobile>
- Otwell, T. (2014). *Introduction*. Retrieved from Laravel:  
<https://laravel.com/docs/5.1/>
- postgresql. (2018). *about*. Retrieved from postgresql:  
<https://www.postgresql.org/about/>
- Sibero, A. F. (2011). *Kitab Suci Web Programming*. Yogyakarta: MediaKom.
- Tegarden, D., Dennis, A., & Wixom, B. H. (2013). *Systems Analysis and Design with UML*. wiley.
- Wynne, R. (2016, Januari 21). *Five Things Everyone Should Know About Public Relations*. Retrieved from Forbes:  
<https://www.forbes.com/sites/robertwynne/2016/01/21/five-things-everyone-should-know-about-public-relations/>

Yudana. (2015, desember 26). *CATATAN RINGAN SEORANG PEKERJA IT*.  
Retrieved from Cara Instalasi Dan Alasan Menggunakan Laravel  
Framework: <http://www.yudana.id/cara-instalasi-dan-alasan-menggunakan-laravel-framework/>



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom

SURABAYA