



**RANCANG BANGUN COMPANY PROFILE BERBASIS WEBSITE PADA  
DINAS SUMBER DAYA AIR DAN BINA MARGA KOTA SURABAYA**

**KERJA PRAKTIK**



**Oleh:**

**MUHAMMAD ILHAM SALEH**

**19.41010.0037**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMKA**

**2022**

**RANCANG BANGUN COMPANY PROFILE BERBASIS WEBSITE PADA  
DINAS SUMBER DAYA AIR DAN BINA MARGA KOTA SURABAYA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer



UNIVERSITAS

Disusun Oleh :

**Nama : Muhammad Ilham Saleh**

**Nim : 19410100037**

**Program : S1 (Strata Satu)**

**Jurusan : Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMKA**

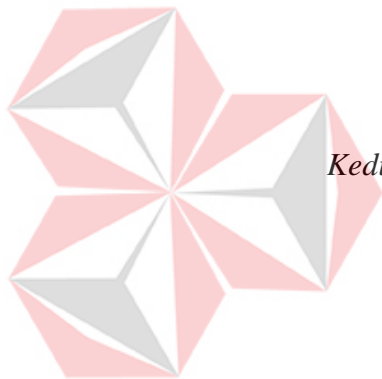
**2022**



*Don't Try – Try*

- Muhammad Ilham Saleh -

UNIVERSITAS  
**Dinamika**



*Laporan Kerja Praktik ini  
saya persembahkan kepada  
Kedua Orang Tua, Keluarga Besar, Dosen Pembimbing, dan  
Teman-teman yang saya cintai.*

## LEMBAR PENGESAHAN

### RANCANG BANGUN COMPANY PROFILE BERBASIS WEBSITE PADA DINAS SUMBER DAYA AIR DAN BINA MARGA KOTA SURABAYA

Laporan Kerja Praktik oleh

**Muhammad Ilham Saleh**

NIM : 19410100037

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

**Surabaya, 30 Juni 2022**



Dosen Pembimbing,

Digitally signed  
by Tri Sagirani  
Date: 2022.07.15  
16:59:23 +07'00'

**Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.**  
**NIDN. 0731017601**



Penyelia,

**A. A. Gde Dwi Djajawardama, S.T., M.T.**  
**NIP. 1 9690726 199602 1 001**

Digitally signed  
by Julianito  
Date: 2022.07.15  
17:28:46 +07'00'

Mengetahui,

**Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi**

Digitally signed by Anjik Sukmaaji  
DN: cn=Anjik Sukmaaji,  
o=Universitas Dinamika, ou=Prodi  
S1 Sistem Informasi,  
email=anjik@dinamika.ac.id, c=US  
Date: 2022.07.19 13:52:14 +07'00'  
Adobe Acrobat Reader version:  
2022.001.20169

**Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.**  
**NIDN. 0731057301**

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

Sebagai mahasiswa **Universitas Dinamika**, Saya :

Nama : **Muhammad Ilham Saleh**  
NIM : **19410100037**  
Program Studi : **S1 Sistem Informasi**  
Fakultas : **Fakultas Teknologi dan Informasi**  
Jenis Karya : **Laporan Kerja Praktik**  
Judul Karya : **RANCANG BANGUN COMPANY PROFILE  
BERBASIS WEBSITE PADA DINAS SUMBER DAYA  
AIR DAN BINA MARGA KOTA SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada **Universitas Dinamika** Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas 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 diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Surabaya, 01 Juli 2022



Muhammad Ilham Saleh  
NIM : 19410100037

## ABSTRAK

Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga yang bergerak di bidang jalan dan jembatan dan berlokasi pada Jalan Jimerto No. 6-8 Kota Surabaya. Tujuan dari dinas ini yaitu menciptakan pengelolaan sumber daya air yang menyeluruh, terpadu dan berwawasan lingkungan untuk mendukung Kota Surabaya yang lebih sejahtera. Namun hingga saat ini Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga masih belum mempunyai Sistem Informasi berbasis *Website* yang dapat menampilkan informasi-informasi terkait Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga tersebut dan terkait sumber daya air yang terdapat di kota Surabaya. Berdasarkan permasalahan tersebut muncul solusi yang ditawarkan kepada Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga untuk membuat atau mengembangkan *website company profile* perusahaan, agar dinas dapat memberikan informasi terkait sumber daya air yang ada di kota Surabaya, yang bermanfaat untuk kedepannya bagi masyarakat dengan menggunakan *framework* Laravel.

**Kata kunci:** *Website, Company Profile, Laravel*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang dengan judul “Rancang Bangun Company Profile Berbasis Website Pada Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga Kota Surabaya”.

Kegiatan Magang Mahasiswa merupakan salah satu syarat wajib yang harus ditempuh dalam Program Studi S1 Sistem Informasi. Selain untuk menuntaskan program studi yang penulis tempuh Kegiatan Magang Mahasiswa ini ternyata banyak memberikan manfaat kepada penulis baik dari segi akademik maupun untuk pengalaman yang tidak dapat penulis temukan saat berada di bangku kuliah. Oleh karena itu, ijin penulis untuk mengucapkan terima kasih dan rasa hormat atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini, yaitu kepada:

1. Ayah, Ibu dan seluruh Keluarga Besar yang selalu mendoakan mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah dan aktivitas penulis.
2. Agus Yudiwibowo, S.T., M.T. selaku Kepala Bidang Jalan;
3. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika, serta sebagai pembimbing Kerja Praktik yang telah membimbing, dan memberi masukan sehingga penulis dapat lebih menyempurnakan Laporan Akhir Kerja Praktik;
4. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi;



5. Bapak Slamet, M.T., CCNA. selaku Dosen Wali yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
6. Teman-teman tercinta yang memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan laporan ini.

Dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik ini tentunya masih banyak terdapat kekurangan, kesalahan dan kekhilafan karena keterbatasan kemampuan penulis, untuk itu sebelumnya penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Penulis juga mengharapkan kritik yang bersifat membangun dan saran dari berbagai pihak demi perbaikan yang bersifat membangun atas laporan ini. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan magang ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat menjadi gambaran untuk kemajuan laporan ini.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Surabaya, 11 Juli 2022

Muhammad Ilham Saleh

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan .....	3
1.5. Manfaat .....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	4
2.1 Latar Belakang Perusahaan .....	4
2.2 Identitas Perusahaan .....	4
2.3 Visi Perusahaan .....	4
2.4 Misi Perusahaan .....	5
2.5 Struktur Organisasi .....	5
BAB III LANDASAN TEORI .....	11
3.1 Dinas .....	11
3.2 Website .....	12

3.3	Laravel.....	14
3.4	<i>Company Profile</i> .....	15
3.5	<i>Black-box Testing</i> .....	16
3.6	<i>User Acceptance Test</i> .....	17
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN .....		19
4.1	Analisis Sistem.....	20
4.1.1	Wawancara .....	21
4.1.2	Analisis Proses Bisnis.....	21
4.1.3	Studi Litelatur .....	23
4.2	Desain Sistem.....	24
4.3	<i>Activity Diagram</i> .....	26
4.3.1	<i>Activity Diagram</i> Pengunjung.....	26
4.3.2	<i>Activity Diagram</i> Admin.....	27
4.3.3	<i>Activity Diagram Update</i> .....	28
4.4	Website Map.....	29
4.4.1	<i>Sequence Diagram</i> .....	30
4.4.2	<i>Class Diagram</i> .....	31
4.5	Struktur <i>Database</i> .....	32
4.5.1	Tabel <i>Login</i> .....	32
4.5.2	Tabel Visi Misi .....	33
4.6	Kebutuhan Sistem.....	34
4.6.1	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	34
4.6.2	Kebutuhan Perangkat Keras .....	34

4.7 Implementasi Sistem .....	35
4.7.1 Halaman <i>Home</i> .....	35
4.7.2 Halaman <i>About</i> .....	35
4.7.3 Halaman Jumlah .....	36
4.7.4 Halaman <i>Gallery</i> .....	37
4.7.5 Halaman Visi & Misi.....	38
4.7.6 Halaman Lokasi .....	38
4.7.7 Halaman Informasi .....	39
4.7.8 Halaman <i>Login</i> .....	40
4.7.9 Halaman Dashboard.....	41
4.7.10 Halaman <i>Edit</i> Visi Misi .....	41
4.7.11 Halaman <i>Update</i> Visi Misi .....	42
4.8 <i>Testing</i> .....	43
4.8.1 <i>Black-box Testing</i> .....	43
4.8.2 <i>User Acceptance Test</i> .....	43
BAB V PENUTUP.....	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	47
LAMPIRAN.....	48

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 4.1. Tabel Database Login .....	33
Table 4.2. Tabel Update Visi & Misi.....	33
Table 4.3. Hasil Black-box Testing.....	43
Table 4.4. Kriteria Penilaian Testing .....	44
Table 4.5. Hasil Kuisisioner Penilaian Sistem Bagian Jalan dan Jembatan .....	44
Table 4.6. Hasil Kuisisioner Penilaian Bagian Jalan dan Jembatan .....	45



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Dinas .....	5
Gambar 4.1 Proses Bisnis .....	23
Gambar 4.2 Use Case Diagram.....	24
Gambar 4.3 Activity Diagram Pengunjung.....	26
Gambar 4.4 Alur Login Admin.....	27
Gambar 4.5 Update Visi Misi .....	28
Gambar 4.6 Alur Website .....	29
Gambar 4.7 Sequence Diagram Login Admin.....	30
Gambar 4.8 Sequence Diagram Edit Visi & Misi.....	31
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Pengunjung .....	31
Gambar 4.10 Class Diagram .....	32
Gambar 4.11 Halaman Home Website.....	35
Gambar 4.12 Halaman About .....	36
Gambar 4.13 Halaman Jumlah.....	37
Gambar 4.14 Halaman Gallery .....	37
Gambar 4.15 Bagian Visi Misi.....	38
Gambar 4.16 Bagian Lokasi.....	39
Gambar 4.17 Bagian Informasi .....	39
Gambar 4.18 Halaman Login.....	40
Gambar 4.19 Form Dashboard.....	41
Gambar 4.20 Bagian Edit Visi & Misi.....	42
Gambar 4.21 Form Update.....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Form KP 3 - Surat Balasan Dinas.....	48
Lampiran 2. Form KP 5 - Acuan Kerja.....	49
Lampiran 3. Form KP 5 - Garis Besar Rencana Mingguan .....	50
Lampiran 4. Form KP 5 - Garis Besar Rencana Mingguan .....	51
Lampiran 5. Form KP 6 - Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja.....	52
Lampiran 6. Form KP 6 - Kehadiran Kerja Praktik .....	53
Lampiran 7. Kartu Bimbingan Kerja Praktik .....	54
Lampiran 8. Biodata Penulis .....	55
Lampiran 9. Demo Project .....	56



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pada era perekonomian 4.0 ini, kemajuan teknologi berkembang dengan sangat cepat seiring berjalannya waktu. Teknologi dapat membantu manusia dalam berbagai hal termasuk aktivitas yang mereka lakukan. Hal ini tentu dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi waktu dalam bekerja. Semakin berkembangnya teknologi di masa ini, perusahaan, organisasi dituntut untuk selalu memberikan inovasi atau informasi terkait perusahaannya, misalnya dalam pengembangan website profil perusahaan agar mempunyai value yang sangat bagus di masyarakat.

Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga merupakan unsur pelaksana Otonomi daerah yang dipimpin oleh seorang Kepala Dinas, yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Gubernur melalui ekertaris Daerah, dinas ini berganti nama dari yang sebelumnya bernama Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Pematusan yang diatur dalam peraturan daerah kota Surabaya Nomor 3 tahun 2021. Tujuan dari dinas ini adalah menyelenggarakan urusan pemerintahan Kota Surabaya pada bidang Pekerjaan Umum dan Penataan ruang sub urusan Sumber Daya Air (SDA), Air Minum, Air Limbah, Drainase dan Jalan serta Jembatan sesuai dengan peraturan Walikota Surabaya No 72 Tahun 2021. Dinas ini berlokasi pada Jln. Jimerto No. 6-8 Kota Surabaya. Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga bertujuan untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya air yang menyeluruh, terpadu dan berwawasan lingkungan untuk mendukung Kota Surabaya lebih



sejahtera, namun hingga saat ini Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga masih belum mempunyai Sistem Informasi berbasis Website yang dapat menampilkan informasi-informasi terkait Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga tersebut dan terkait sumber daya air yang terdapat di kota Surabaya, misalnya seperti website profil, dimana website tersebut dapat menampilkan informasi yang terkait dinas, tujuannya agar pelajar yang mungkin ingin melakukan magang atau kerja praktik dapat melihat informasi tentang Dinas Bina Marga pada websitenya.

Dari permasalahan tersebut disini kami menawarkan solusi kepada Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga untuk membuat atau mengembangkan website *company profile* perusahaan, agar dinas dapat memberikan informasi terkait sumber daya air yang ada di kota Surabaya, yang akan bermanfaat kedepannya, dan masyarakat akan mengetahui dan bisa memberi feedback.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang ada pada latar belakang, maka dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah pada kerja praktik ini adalah, membuat Rancang Bangun *Company Profile* Berbasis *Website* Pada Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga.

### **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan perumusan masalah yang terdapat di atas maka batasan masalah dalam kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

Dalam hal ini masalah yang ditampilkan hanya seputar pembuatan *company profile* itu sendiri, serta segala sesuatu yang berkaitan dengan Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga.

#### 1.4. Tujuan

Pembuatan *company profile* memiliki maksud agar semua masyarakat mengetahui informasi-informasi tentang dinas dan sumber daya air yang ada di Kota Surabaya selain dari pada itu mempunyai tujuan agar pelajar yang mungkin ingin melakukan magang atau kerja praktik dapat melihat informasi tentang Dinas Bina Marga pada websitenya.

#### 1.5. Manfaat

Adapun manfaat dari kerja praktik ini meliputi:

1. Bagi Perusahaan

Mempunyai website sendiri, agar informasi yang ingin di sampaikan melalui online dapat dengan mudah di tampilkan.

2. Bagi Peneliti

Mendapatkan refrensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan perancangan website pada perusahaan atau Pemerintah Kota Surabaya.

3. Bagi Masyarakat

Dapat melihat berbagai informasi terkait sumber daya air yang terdapat di Kota Surabaya.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1 Latar Belakang Perusahaan**

Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga atau bisa disebut juga dengan Dinas Pekerjaan Umum, merupakan pelaksanaan urusan pemerintahan otonomi yang bergerak dibidang Sumber Daya Air dan Bina Marga. Dinas ini bertugas untuk menghandel semua sumber daya air dan pembangunan yang terdapat di kota surabaya, selain menghandel sumber daya air, dinas ini juga bertanggung jawab atas perbaikan jalan yang rusak di kota.

#### **2.2 Identitas Perusahaan**

Nama Instansi : Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga

Alamat : Jalan Jimerto No. 6-8 Surabaya

No. Telepon : (031) 5343051

Website : [binamarga.surabaya.go.id](http://binamarga.surabaya.go.id)

Email : [binamarga@surabaya.go.id](mailto:binamarga@surabaya.go.id)

#### **2.3 Visi Perusahaan**

Terwujudnya pengelolaan sumber daya air yang menyeluruh, terpadu dan berwawasan lingkungan untuk mendukung Jawa Timur lebih sejahtera.

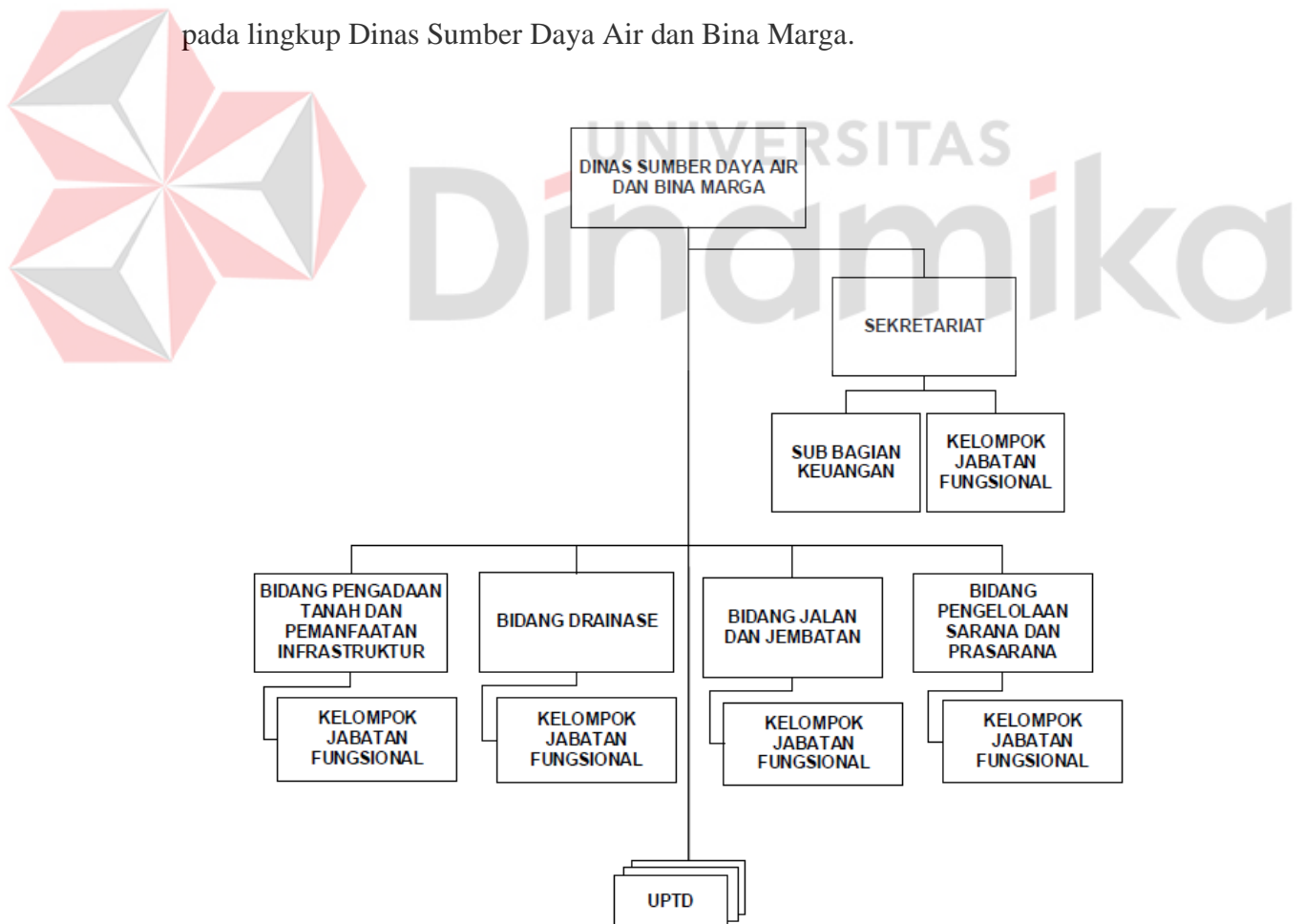
## 2.4 Misi Perusahaan

Untuk mewujudkan visi yang dituju, Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga memiliki 3 misi untuk mewujudkan visi tersebut, antara lain:

1. Meningkatkan konservasi sumber daya air yang berkelanjutan.
2. Meningkatkan pendayagunaan sumber daya air secara adil untuk berbagai kebutuhan.
3. Mengendalikan dan mengurangi resiko daya rusak air.

## 2.5 Struktur Organisasi

Pada gambar dibawah ini merupakan struktur organisasi yang terdapat pada lingkup Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Dinas

### **Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga**

Dinas memiliki tugas membantu Walikota melaksanakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah dan tugas pembantuan. Dalam melaksanakan tugas yang dimaksud, Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga menyelenggarakan fungsi, sebagai berikut:

- a. Perumusan kebijakan sesuai dengan lingkup tugasnya.
- b. Pelaksanaan kebijakan sesuai dengan lingkup tugasnya.
- c. Pelaksanaan pemantauan evaluasi dan pelaporan sesuai dengan lingkup tugasnya.
- d. Pelaksanaan administrasi Dinas sesuai dengan lingkup dan tugasnya.
- e. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh walikota terkait dengan tugas dan fungsinya.

#### **Sekretariat**

Sekretariat mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Dinas di bidang kesekretariatan yang meliputi menyusun dan melaksanakan rencana program kerja dan petunjuk teknis, melaksanakan koordinasi dan kerja sama dengan lembaga dan instansi lain, melaksanakan pengawasan dan pengendalian, melaksanakan evaluasi dan pelaporan, dan melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas sesuai dengan tugas dan fungsinya. Untuk melaksanakan tugas sebagaimana yang dimaksud, Sekertariat mempunyai fungsi, sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan penyusunan rencana program kerja dan petunjuk teknis di bidang Sekertariat.

- b. Pelaksanaan program kerja dan petunjuk teknis di bidang Sekertariat.
- c. Pelaksanaan koordinasi dan kerja sama dengan lembaga dan instansi lain.
- d. Pelaksanaan koordinasi penyelenggaraan tugas-tugas bidang.
- e. Pelaksanaan koordinasi penyusunan peraturan perundang-undangan dan penanganan masalah hukum.

### **Bidang Pengadaan Tanah dan Pemanfaatan Infrastruktur**

Bidang Pengadaan Tanah dan Pemanfaatan Infrastruktur mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Dinas di bidang pengadaan tanah dan pemanfaatan infrastruktur yang meliputi menyusun dan melaksanakan rencana program kerja dan petunjuk teknis, melaksanakan koordinasi dan kerja sama dengan lembaga dan instansi lain, melaksanakan pengawasan dan pengendalian, melaksanakan evaluasi dan pelaporan, dan melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas sesuai dengan tugas dan fungsinya. Dalam rangka melaksanakan tugas sebagaimana yang dimaksud, Bidang Pengadaan Tanah dan Pemanfaatan

Infrastruktur mempunyai fungsi sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan penyusunan rencana program kerja dan petunjuk teknis di Bidang Pengadaan Tanah dan Pemanfaatan Infrastruktur
- b. Pelaksanaan program kerja dan petunjuk teknis di Bidang Pengadaan Tanah dan Pemanfaatan Infrastruktur.
- c. Pelaksanaan koordinasi dan kerja sama dengan lembaga dan instansi lain.
- d. Pelaksanaan pemrosesan teknis perizinan/non perizinan sesuai bidangnya.
- e. Pelaksanaan identifikasi lahan untuk pengadaan tanah dalam rangka pembangunan infrastruktur jalan, jembatan dan sarana prasarana pematusan

### **Bidang Drainase**

Bidang Drainase mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Dinas di bidang drainase yang meliputi menyusun dan melaksanakan rencana program kerja dan petunjuk teknis, melaksanakan koordinasi dan kerja sama dengan lembaga dan instansi lain, melaksanakan pengawasan dan pengendalian, melaksanakan evaluasi dan pelaporan, dan melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas sesuai dengan tugas dan fungsinya. Dalam rangka melaksanakan tugas sebagaimana yang dimaksud, Bidang Drainase mempunyai fungsi sebagai berikut:

- a. pelaksanaan penyusunan rencana program kerja dan petunjuk teknis di bidang drainase.
- b. pelaksanaan program kerja dan petunjuk teknis di bidang drainase.
- c. pelaksanaan koordinasi dan kerja sama dengan lembaga dan instansi lain.
- d. pelaksanaan pemrosesan teknis perizinan/ non perizinan sesuai bidangnya.
- e. pelaksanaan penyusunan perencanaan teknis pembangunan sarana prasarana drainase.

### **Bidang Jalan dan Jembatan**

Bidang Jalan dan Jembatan sebagaimana dimaksud dalam mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Dinas di bidang Bidang Jalan dan Jembatan yang meliputi menyusun dan melaksanakan rencana program kerja dan petunjuk teknis, melaksanakan koordinasi dan kerja sama dengan lembaga dan instansi lain, melaksanakan pengawasan dan pengendalian, melaksanakan evaluasi dan pelaporan, dan melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas sesuai dengan tugas dan fungsinya. Dalam rangka melaksanakan tugas

sebagaimana yang dimaksud, Bidang Jalan dan Jembatan mempunyai fungsi, sebagai berikut:

- a. pelaksanaan penyusunan rencana program kerja dan petunjuk teknis di bidang jalan dan jembatan;
- b. pelaksanaan penyusunan rencana program kerja dan petunjuk teknis di bidang jalan dan jembatan;
- c. pelaksanaan koordinasi dan kerja sama dengan lembaga instansi lain;
- d. pelaksanaan pemrosesan teknis perizinan/ non perizinan sesuai bidangnya;
- e. pelaksanaan penyusunan perencanaan teknis pembangunan jalan, jembatan dan kelengkapannya;

#### **Bidang Pengelolaan Sarana dan Prasarana**

Bidang Pengelolaan Sarana dan Prasarana mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Dinas di bidang pengelolaan sarana dan prasarana yang meliputi menyusun dan melaksanakan rencana program kerja dan petunjuk teknis, melaksanakan koordinasi dan kerja sama dengan lembaga dan instansi lain, melaksanakan pengawasan dan pengendalian, melaksanakan evaluasi dan pelaporan, dan melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas sesuai dengan tugas dan fungsinya. Dalam rangka melaksanakan tugas sebagaimana yang dimaksud, Bidang Pengelolaan Sarana dan Prasarana mempunyai fungsi, sebagai berikut:

- a. pelaksanaan penyusunan rencana program kerja dan petunjuk teknis di Bidang Pengelolaan Sarana dan Prasarana;



- b. pelaksanaan program kerja dan petunjuk teknis di Bidang Pengelolaan Sarana dan Prasarana;
- c. pelaksanaan koordinasi dan kerja sama dengan lembaga instansi lain;
- d. pelaksanaan pemrosesan teknis perizinan/ non perizinan sesuai bidangnya;
- e. pelaksanaan pemantauan sarana drainase secara berkala;



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Dinas**

Menurut (Yatimah, 2009) Kegiatan yang biasa dilakukan karena berbagai kepentingan, antara lain pelaksanaan pengawasan di kantor cabang atau perusahaan cabang, seminar, diklat, tender, janji pertemuan, peninjauan kerja sama, menghadiri acara seremonial, kegiatan sosial, dan berbagai kegiatan lainnya. Menurut (Nuraida, 2008) Menyusun perjalanan secara terperinci yang memuat rute perjalanan, jenis kendaraan yang akan digunakan, waktu keberangkatan, waktu kembali, penginapan, dan catatan informasi penting erat kaitannya dengan perjalanan yang dimaksud.

Berdasarkan pengertian diatas menurut beberapa ahli, maka penulis mengambil kesimpulan bahwa perjalanan dinas adalah kegiatan yang telah direncanakan oleh perusahaan untuk melaksanakan kepentingan yang berkaitan dengan tugas suatu perusahaan. Pada Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga mempunyai layanan-layanan untuk keluhan masyarakat sampaikan, seperti yang ada dibawah ini:

1. Command center 112
2. Aplikasi wargaku

### 3.2 Website

Menurut (Abdulloh, 2015) *Website* atau disingkat web, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data *digital* baik berupa *text*, gambar, *video*, *audio*, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

Menurut (EMS, 2014) *website* adalah apa yang anda lihat via *browser*, sedangkan yang disebut web sebenarnya adalah sebuah aplikasi web, karena melakukan *action* tertentu dan membantu anda melakukan kegiatan tertentu.

a. *HTML (Hyper Text Markup Language)*

*HyperText Markup Language* (HTML) adalah kumpulan simbol atau kode markup yang dimasukkan ke dalam file yang dimaksudkan untuk ditampilkan di Internet. Markup memberi tahu browser web cara menampilkan kata-kata dan gambar halaman web.

b. *CSS (Cascading Style Sheet)*

CSS adalah singkatan dari *Cascading Style Sheets*. Ini adalah bahasa pengkodean yang memberikan tampilan dan tata letak situs web. Seiring dengan HTML, CSS adalah dasar untuk desain web. Tanpa itu, situs web akan tetap berupa teks biasa dengan latar belakang putih.

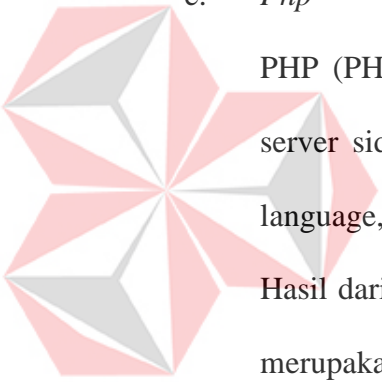
c. *Javascript*

JavaScript adalah bahasa skrip yang digunakan untuk membuat dan mengontrol konten situs web dinamis, yaitu apa pun yang bergerak, menyegarkan, atau berubah di layar Anda tanpa mengharuskan Anda memuat ulang halaman web secara manual.

d. *jQuery*

*jQuery* adalah Library *JavaScript* yang akan mempercepat proses pembuatan website. Keistimewaan dari *jQuery* adalah kesederhanaannya yang bisa digunakan programmer pemula karena sintaksnya tidak terlalu rumit. Dengan *jQuery* kamu bisa membuat berbagai macam efek dan animasi menarik pada website yang sedang dikembangkan. Satu hal yang digarisbawahi dari kelebihan *jQuery* adalah kodenya yang ringkas dengan fiturnya yang lengkap. Karena itulah banyak programmer yang berpindah *library* dari *JavaScript* ke *jQuery*.

e. *Php*



PHP (PHP: *Hypertext Preprocessor*) adalah sebuah bahasa pemrograman server side scripting yang bersifat open source. Sebagai sebuah scripting language, PHP menjalankan instruksi pemrograman saat proses runtime. Hasil dari instruksi tentu akan berbeda tergantung data yang diproses. PHP merupakan bahasa pemrograman *server-side*, maka script dari PHP nantinya akan diproses di *server*. Jenis *server* yang sering digunakan bersama dengan PHP antara lain *Apache*, *Nginx*, dan *LiteSpeed*.

f. *My SQL*

MySQL adalah sebuah *DBMS* (*Database Management System*) menggunakan perintah *SQL* (*Structured Query Language*) yang banyak digunakan saat ini dalam pembuatan aplikasi berbasis *website*. MySQL dibagi menjadi dua lisensi, pertama adalah *Free Software* dimana perangkat lunak dapat diakses oleh siapa saja. Dan kedua adalah *Shareware* dimana perangkat lunak berpemilik memiliki batasan dalam penggunaannya.

*MySQL* termasuk ke dalam *RDBMS (Relational Database Management System)*. Sehingga, menggunakan tabel, kolom, baris, di dalam struktur databasenya. Jadi, dalam proses pengambilan data menggunakan metode *relational database*. Dan juga menjadi penghubung antara perangkat lunak dan *database server*.

### 3.3 Laravel

Laravel merupakan sebuah *framework* pemrograman berbasis *website* yang menggunakan pemodelan *Model, View, Controller (MVC)* dalam pengembangan aplikasi bertujuan untuk mempermudah, meningkatkan kualitas *website* dan meningkatkan produktifitas pekerjaan dengan efektif serta efisien karena sintak yang bersih dan fungsional yang dapat mempersingkat waktu pengerjaan (Luthfi F. , 2017). Menurut (Mediana & Nurhidayat, 2018) Laravel merupakan *framework* yang berbasis PHP dan bersifat *open-source* yang banyak digunakan oleh *programmer*. Laravel berada dibawah lisensi MIT yang dapat dijalankan dengan menggunakan Github.

Dalam penggunaannya Laravel memiliki kelemahan dalam penyimpanan *file*, karena terdapat beberapa *file default* yang tidak bisa dihapus, sehingga memerlukan ruang penyimpanan yang cukup besar. Laravel dapat dijalankan pada laptop dan komputer dengan versi *PHP* minimal 5.4 (Mediana & Nurhidayat, 2018). Instalasi Laravel harus terhubung pada internet, karena untuk proses penginstalan perlu mengunduh *library* Laravel serta sebelum melakukan proses instalasi, laptop atau komputer harus terinstal *composer* terlebih dahulu. Selain

*composer*, *webserver* seperti XAMPP harus ada pada komputer atau laptop sebelum membuat *project* Laravel.

### 3.4 *Company Profile*

*Company profile* adalah produk tulisan praktis yang berisi gambaran umum perusahaan. Gambaran ini tidak sepenuhnya lengkap, detail dan mendalam. Perusahaan bisa memilih poin-poin apa saja yang ingin disampaikan secara terbuka kepada publiknya (Kriyantono, Rachmat, 2008).

Menurut (Agustrijanto, 2001) *Company profile* atau profil perusahaan yaitu gambaran umum mengenai diri suatu perusahaan yang hendak melakukan serangkaian promosi terpadu melalui sebuah buku atau media lain. Selain tujuan utama tersebut, *company profile* juga memiliki beberapa fungsi. Fungsi dari sebuah *company profile* antara lain:

1. Representasi perusahaan *company profile* adalah gambaran tentang perusahaan yang bisa mewakili sekaligus dapat membangun citra perusahaan agar masyarakat mempunyai pemahaman yang benar dan tepat tentang perusahaan.
2. Komunikasi bisa digunakan untuk melengkapi komunikasi lisan demi terciptanya mutual understanding. Visi dan Misi Perusahaan
3. Menghemat waktu transaksi pihak-pihak lain yang berkaitan dengan bisnis perusahaan tidak perlu menanyakan secara *detail* tentang informasi perusahaan karena hal itu sudah dicantumkan didalam *company profile*.  
Kontak informasi perusahaan

4. Membangun identitas dan citra korporat *company profile* yang dikemas menarik, detail, jelas, dan mewah mencerminkan image perusahaan di mata publik sebagai perusahaan yang besar dan bonafit.

### 3.5 *Black-box Testing*

Pengujian aplikasi perlu dilakukan untuk mengukur fungsional dari aplikasi yang telah dibuat dan mengevaluasi kesalahan yang ditemukan pada aplikasi tersebut. Salah satu metode pengukuran aplikasi adalah dengan menggunakan *black-box testing*, menurut (Jaya, 2018) *black-box testing* merupakan salah satu teknik pengujian aplikasi yang berfokus terhadap spesifikasi fungsional dan bekerja dengan mengabaikan struktur *control*, sehingga fokusnya beralih pada informasi domain. Pengujian fungsional yang dilakukan pada *black-box* membutuhkan inputan dari pengguna dan *output* yang dihasilkan dari aplikasi, namun pengguna yang diharapkan adalah pengguna yang tidak tahu tentang bagaimana proses atau sistem aplikasi bekerja, agar dapat menghasilkan hasil pengujian fungsi yang maksimal dan mendapatkan banyak *error* pada aplikasi jika ada fungsi yang tidak sesuai (Luthfi F. , 2017). Menurut (Jaya, 2018) terdapat 3 keuntungan dan 3 kekurangan dalam menggunakan *black-box* dalam pengujian fungsi aplikasi, antara lain:

#### Keuntungan

1. Penguji aplikasi tidak harus mengetahui Bahasa pemrograman tertentu dalam pembuatan aplikasi.

2. Pengujian aplikasi dilakukan dari sudut pandang pengguna, sehingga dapat membantu dalam mengungkapkan ambigu dan inkonsistensi dalam fungsional aplikasi.
3. Pembangun aplikasi dan penguji aplikasi saling terhubung, sehingga memudahkan dalam melakukan perbaikan program apabila ada fungsi yang tidak sesuai.

#### Kekurangan

1. Uji kasus sulit karena tidak didesain dengan spesifikasi yang jelas.
2. Memiliki kemungkinan untuk pengulangan pengujian yang telah dilakukan sebelumnya oleh pengembang aplikasi.
3. Metode pengujian aplikasi *black-box* dapat mengetahui apakah fungsi tertentu dari aplikasi dapat menerima masukan data yang tidak diharapkan dan menampilkan *output* yang sesuai atau tidak. (Yulianingsih, Y., Sagita, S.M.S., dan Cholifah, W.N.C. , 2017).

### 3.6 *User Acceptance Test*

Menurut (Lewis, 2009), acceptance testing merupakan pengujian yang dilakukan oleh pengguna yang menggunakan teknik pengujian *black-box* untuk menguji sistem terhadap spesifikasinya. Sedangkan menurut (Perry, William E., 2006), *User Acceptance Testing* merupakan pengujian yang dilakukan oleh *end-user* dimana user tersebut adalah staff/karyawan perusahaan yang langsung berinteraksi dengan sistem dan dilakukan verifikasi apakah fungsi yang ada telah berjalan sesuai dengan kebutuhan/fungsinya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *User Acceptance Testing* merupakan proses pengujian yang dilakukan kepada



pengguna aplikasi, dengan dokumen hasil pengujian yang dapat diterbitkan, dan dapat digunakan sebagai bukti bahwa perangkat lunak telah diterima dan memenuhi persyaratan.



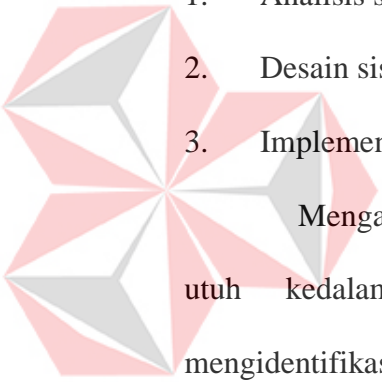
UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

Berdasarkan hasil survey dan wawancara yang telah saya lakukan pada saat kerja praktik, saya mendapatkan tugas dan ditempatkan pada divisi bidang jalan dan jembatan dalam hal ini bertujuan untuk mengembangkan sistem publikasi secara online. Dalam kerja praktik ini, saya berusaha mempelajari serta mengatasi masalah tersebut. untuk mengatasi masalah yang terjadi, maka diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis sistem.
2. Desain sistem.
3. Implementasi.



Menganalisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Mendesain sistem yakni menentukan suatu proses yang akan menyelesaikan apa yang harus diselesaikan, pada tahap ini menyangkut mengkonfigurasi komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem, sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar menjadi rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem

Desain sistem sebagai penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan mempunyai fungsi.

Mengimplementasi sistem merupakan tahap meletakkan data yang bersifat terstruktur supaya siap dioperasikan. Dalam menjalankan kegiatan implementasi perlu dilakukan beberapa hal yaitu menerapkan rencana implementasi, *implementation plan* merupakan kegiatan awal dari tahap implementasi sistem, rencana implementasi dimaksudkan terutama untuk mengatur biaya dan waktu yang dibutuhkan, melakukan kegiatan implementasi kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar kegiatan yang telah direncanakan dalam rencana implementasi, dilakukan dengan pengetesan penerimaan sistem terhadap data yang sesungguhnya dalam jangka waktu tertentu yang dilakukan bersama-sama dengan *user*.

Pembahasan terhadap implementasi sistem yaitu mengetahui bagaimana suatu program atau aplikasi berjalan sesuai dengan yang ditentukan. Pada langkah-langkah di atas ditunjukkan untuk dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada pada lingkup Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga.

Keempat langkah tersebut, dilakukan agar dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada, lebih jelasnya akan dipaparkan pada sub bab di bawah ini.

#### **4.1 Analisis Sistem**

Tahapan analisis sistem merupakan tahap awal untuk membuat suatu sistem pada Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga pada saat ini. Analisis sistem dilakukan dengan cara observasi (pengamatan), wawancara, dan studi literatur pada

proses yang berjalan saat ini. Analisis yang dilakukan yaitu analisis proses bisnis, analisis kebutuhan pengguna, dan analisis kebutuhan fungsional pada sistem informasi (aplikasi) yang akan dibangun.

Menganalisis sistem merupakan langkah awal dalam membuat sistem baru. Adapun beberapa langkah yang telah ditempuh antara lain:

#### **4.1.1 Wawancara**

Pengumpulan data untuk pengenalan perusahaan dilakukan dengan cara wawancara, yang dimulai dari bagian wakil direktur. Dimana wakil direktur menjelaskan tentang tahap rencana yang akan di implementasikan. Kemudian lanjut kebagian staff untuk dilakukan pengumpulan data, dan data lain yang berhubungan dengan *project*.

Wawancara yang dilakukan dengan pihak Dinas. Wawancara tersebut bertujuan untuk memperoleh keterangan yang lebih jelas tentang fitur dan informasi yang ingin ditampilkan di dalam web yang akan dikembangkan.

#### **4.1.2 Analisis Proses Bisnis**

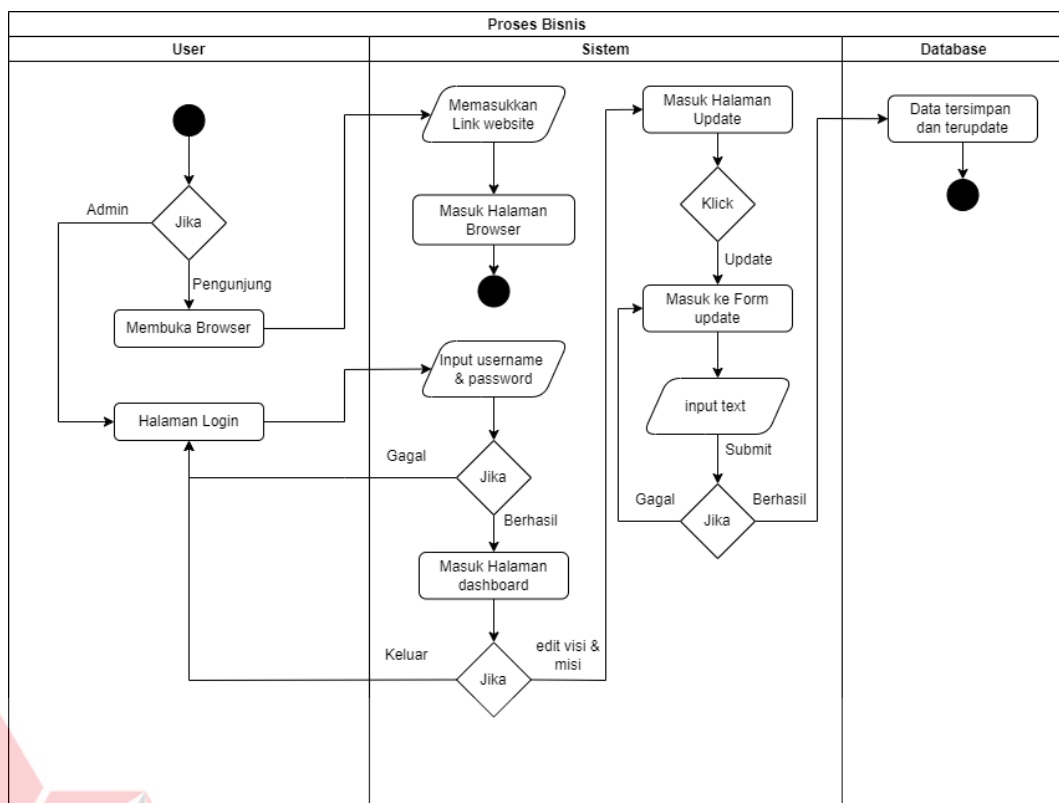
Tahapan analisis proses bisnis didapatkan dari hasil observasi (pengamatan) dan wawancara pada Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga. Hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Tampilan website menarik.
2. Menampilkan latar belakang perusahaan dimana agar dapat memberi value yang positif bagi perusahaan.
3. Setelah itu menampilkan gambar aktivitas pekerjaan.
4. Menampilkan visi dan misi.

5. Dapat mengubah visi&misi secara otomatis, tidak perlu masuk kedalam codingan.
6. Kemudian menampilkan Lokasi.
7. Terakhir menampilkan informasi-informasi terkait.

Setelah menganalisis proses bisnis yang berjalan saat ini dan mengetahui permasalahan yang ada dalam proses bisnis tersebut, maka tahap selanjutnya adalah perencanaan sistem yang akan dibuat di Sumber Daya Air dan Bina Marga. Usulan sistem yang akan dijalankan di Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga adalah sebagai berikut:

1. User membuka *browser* dan memasukkan link websitenya.
2. Jika user (pengunjung) sudah masuk kehalaman website, pengunjung dapat melihat sekilas dari latar belakang dinas, visimisi, foto-foto pekerja, informasi-informasi terkait dinas.
3. Jika user (admin) sudah melakukan login sebagai admin.
4. User (admin) dapat mengklik bagian edit visi&misi.
5. Jika user (admin) ingin mengubah kolom visi misi, user hanya perlu menekan tombol yang ada pada form tersebut.
6. Jika user (admin) sudah menekan tombol, akan muncul form lagi dengan teks yang sama.
7. Jika user (*admin*) ingin mengganti teks, *user* hanya perlu menghapus teks yang lama dan menggantikannya dengan teks yang baru.
8. Setelah itu *user (admin)* menekan tombol *Submit*, setelah menekan tombol submit, *user* dapat melihat perubahan pada tabel, atau pada halaman *Home*.



Gambar 4.1 Proses Bisnis

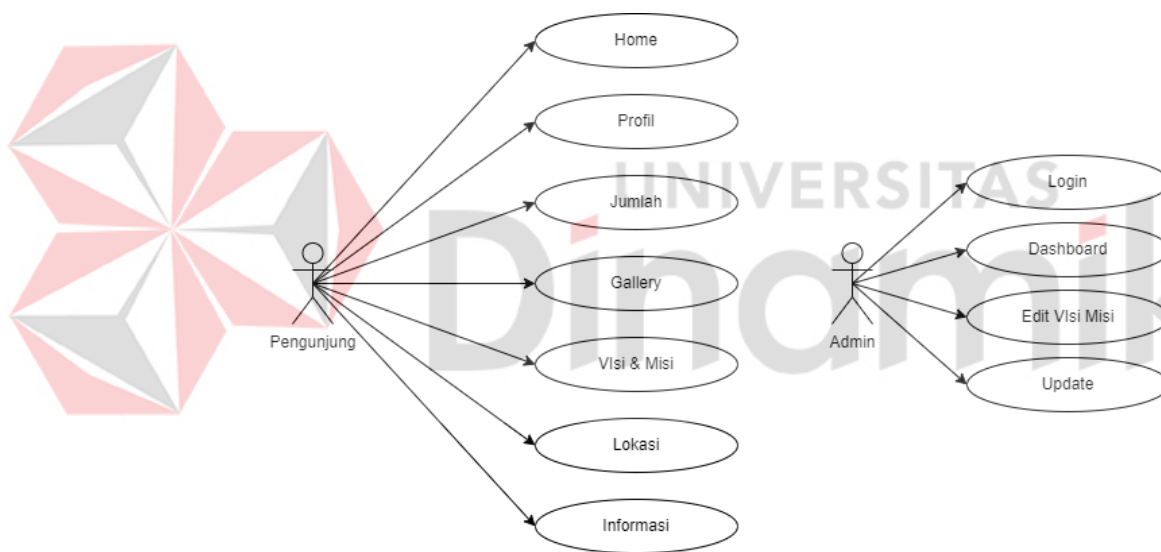
#### 4.1.3 Studi Litelatur

Setelah wawancara dan pengamatan selesai dilakukan, satu hal yang sangat perlu dilakukan untuk studi literatur. Studi literatur dilakukan untuk mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan mulai dari tentang *website, company profile*. Studi literatur dilakukan dengan mencari buku, jurnal, atau sumber-sumber lain yang dapat dipercaya. Informasi penting lainnya yang tidak ada pada saat melakukan wawancara atau observasi dapat terjawab dengan dilakukannya studi literatur ini. Harapan dari dilakukannya studi literatur yaitu kualitas analisa yang dilakukan sesuai kebutuhan.

Studi literatur dilakukan untuk memperdalam pengetahuan mengenai website, setelah bahan dikumpulkan, pengerjaan web dilakukan menggunakan framework Laravel.

## 4.2 Desain Sistem

Desain sistem merupakan tahap awal pengembangan setelah analisis sistem dilakukan. Pada *use case diagram* sistem berbasis web ini menjelaskan proses-proses yang terjadi didalam sistem yang akan dibuat, agar mendapatkan suatu sistem yang terstruktur dan mudah dipahami.



Gambar 4.2 Use Case Diagram

Dari gambar 4.2 diatas dapat dilihat bahwa pengunjung dapat melakukan aktivitas seperti melihat layanan yang tersedia meliputi *profile*, *gallery*, visi & misi, lokasi, informasi. Pengunjung juga dapat melihat artikel-artikel tentang satgas pemeliharaan jalan seperti deskripsi pekerjaan.

Adapun proses yang terdapat pada use case diagram diatas adalah:

1. *View Home*

Merupakan tampilan awal pada sebuah *website*.

2. *View Profil*

Menampilkan Latar Belakang Perusahaan.

3. *View Jumlah*

Menampilkan Jumlah laporan, yang telah melapor.

4. *Galerry*

Menampilkan Foto *Project* yang telah dan yang akan di kerjakan.

5. *Visi & Misi*

Menampilkan visi dan misi Perusahaan.

6. *Lokasi*

Menampilkan lokasi terkini dari perusahaan.

7. *Information*

Menampilkan informasi terkait perusahaan.

8. *Login*

Tampilan untuk melakukan login agar dapat mengakses halaman dashboard.

9. *Dashboard*

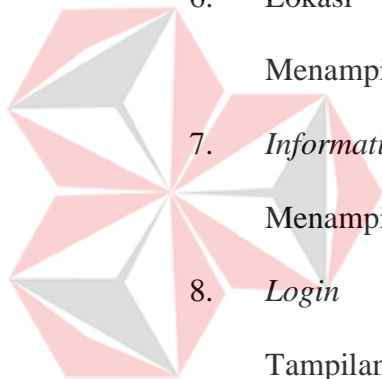
Menampilkan beberapa fitur bagian admin.

10. *Setting Visi & Misi*

Halaman ini untuk mengubah visi dan misi.

11. *Bagian Update*

Untuk melakukan update pada visi dan misi.



UNIVERSITAS  
Dindamika

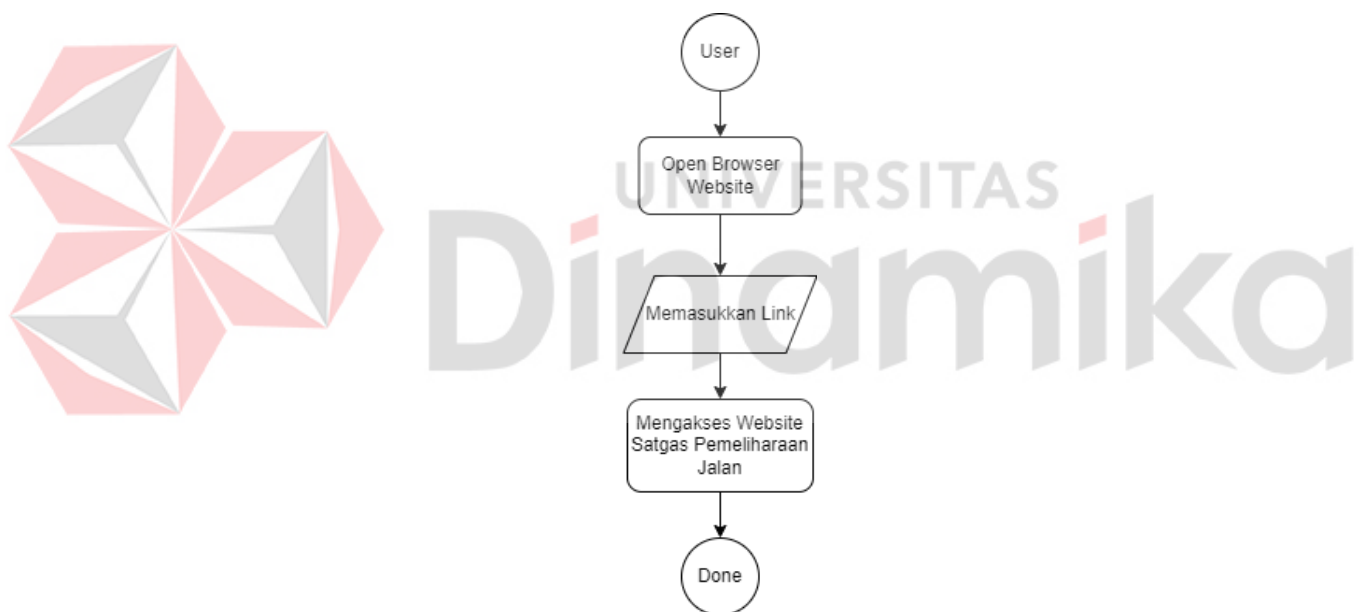


### 4.3 Activity Diagram

*Activity* diagram menggambarkan proses-proses yang terjadi pada sistem mulai dari awal hingga akhir. Terdapat 2 diagram *activity* yaitu, *activity* diagram untuk pengunjung dan *activity* diagram untuk admin atau user dari perusahaan, dinas. Adapun *activity* diagram dari sistem ini, sebagai berikut:

#### 4.3.1 Activity Diagram Pengunjung

Pada gambar dibawah ini merupakan alur untuk pengunjung. Dimana pengunjung hanya dapat mengakses dan melihat tampilan *home*.

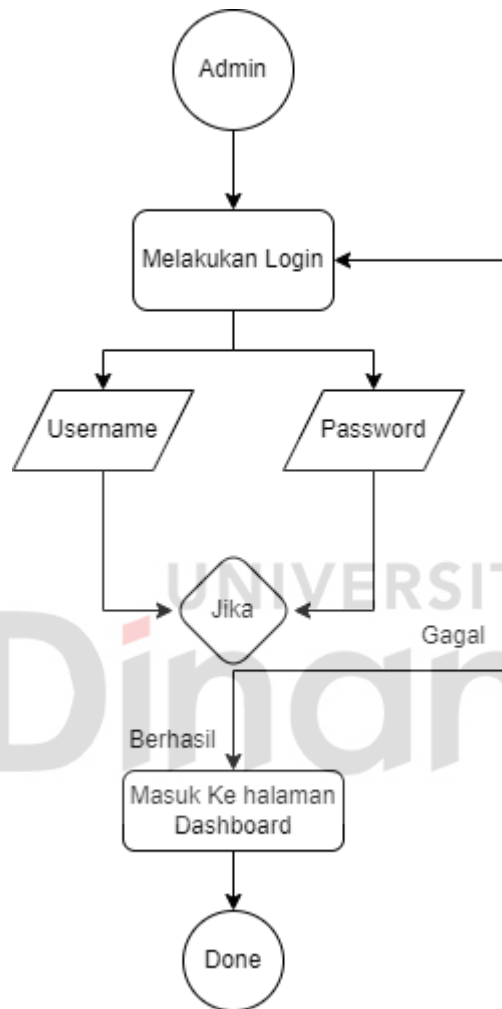


Gambar 4.3 Activity Diagram Pengunjung

Dari gambar 4.3, dapat dilihat bahwa pengunjung harus membuka web *browser* terlebih dahulu dan memasukkan *link website*. Setelah itu *user* akan dapat mengakses *website* dari Satgas Pemeliharaan Jalan.

### 4.3.2 Activity Diagram Admin

Pada gambar dibawah ini menunjukkan alur berjalannya *admin* untuk melakukan *login*. Agar dapat mengakses halaman *dashboard*.

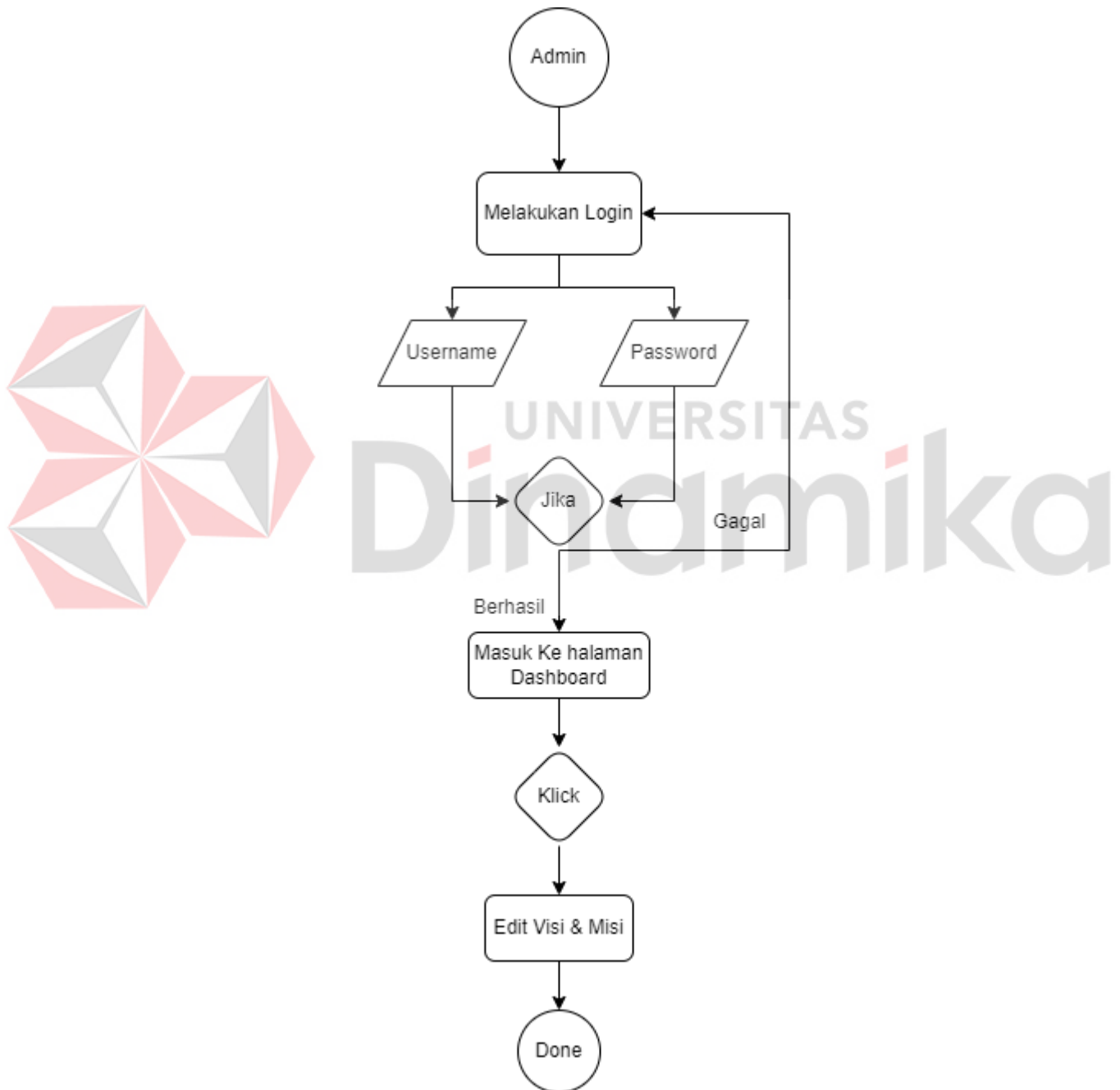


Gambar 4.4 Alur Login Admin

Pada gambar 4.4 merupakan alur login untuk mengakses halaman *dashboard*. *Form dashboard* hanya dapat dilakukan oleh *admin* dimana adminnya adalah kepala atau staff yang bersangkutan yang dapat menghandel atau mengatur sebuah sistem.

#### 4.3.3 Activity Diagram Update

Pada gambar dibawah ini merupakan alur untuk melakukan *update* pada kolom visi & misi. Data yang telah di *update* akan masuk kedalam *database*. Dan akan ditampilkan pada halaman *home* pada *website*.

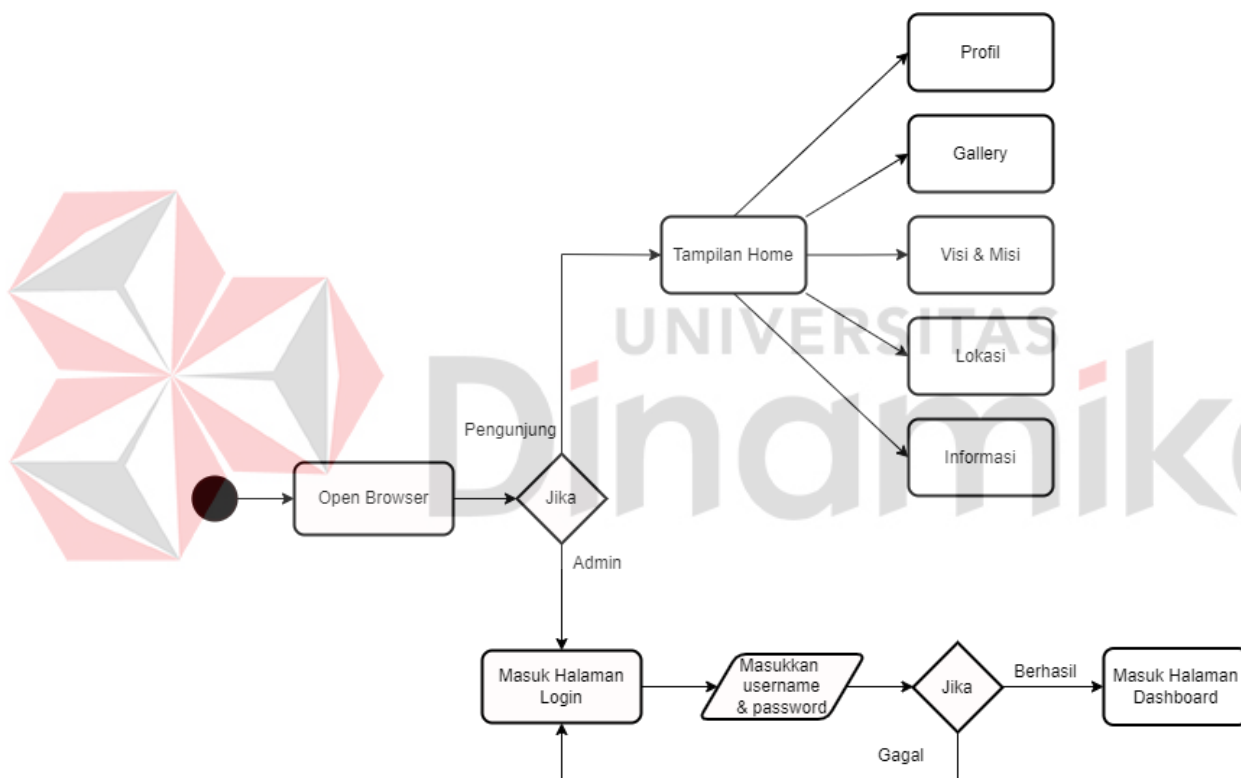


Gambar 4.5 Update Visi Misi

Pada gambar 4.5 merupakan lanjutan dari gambar 4.4, dimana setelah login menggunakan *user (admin)*. *User* dapat melakukan *update* pada kolom visi misi dinas.

#### 4.4 Website Map

Pada gambar dibawah ini merupakan alur berjalannya *website*. Dimana *website* akan di akses oleh dua (2) orang *user* yaitu *admin* dan pengunjung.



Gambar 4.6 Alur Website

Pada gambar 4.6 merupakan alur pengguna website, dimana pengunjung hanya dapat mengakses halaman *Home* (Profil, Gallery, Visi & Misi, Lokasi, Informasi), sedangkan admin dapat mengakses halaman *Home* dan bagian *dashboard*. Pada bagian admin sebelum dapat mengakses halaman *dashboard*, *user*

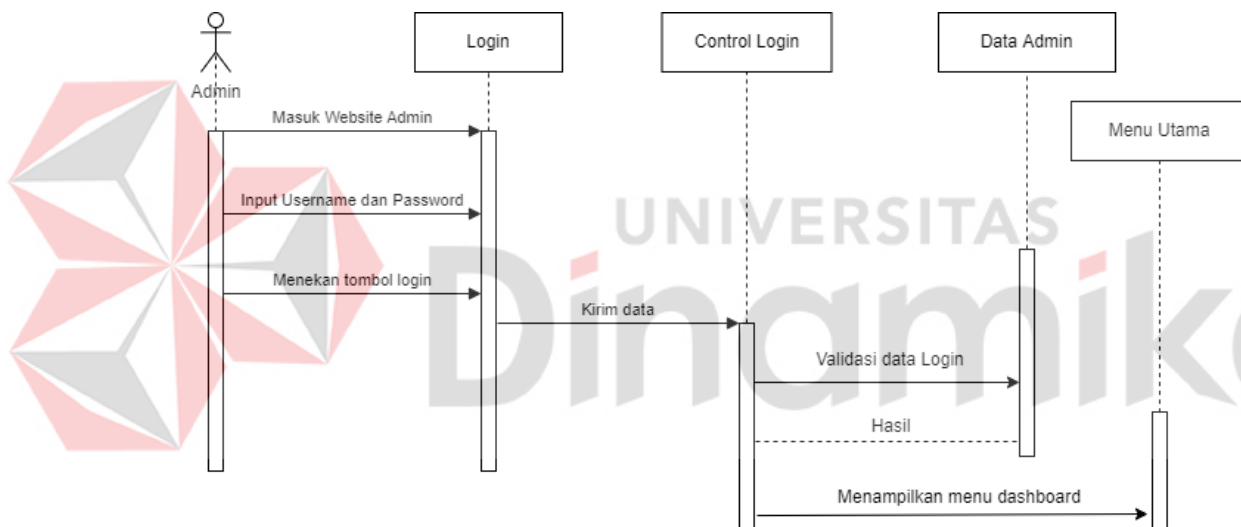
harus melakukan *login* pada *website* agar dapat mengakses halaman tersebut, jika tidak melakukan *login user* tidak dapat mengakses halaman *dashboard*.

#### 4.4.1 Sequence Diagram

Pada gambar dibawah ini merupakan *Sequence Diagram* dari *admin*.

##### 1. Login Admin

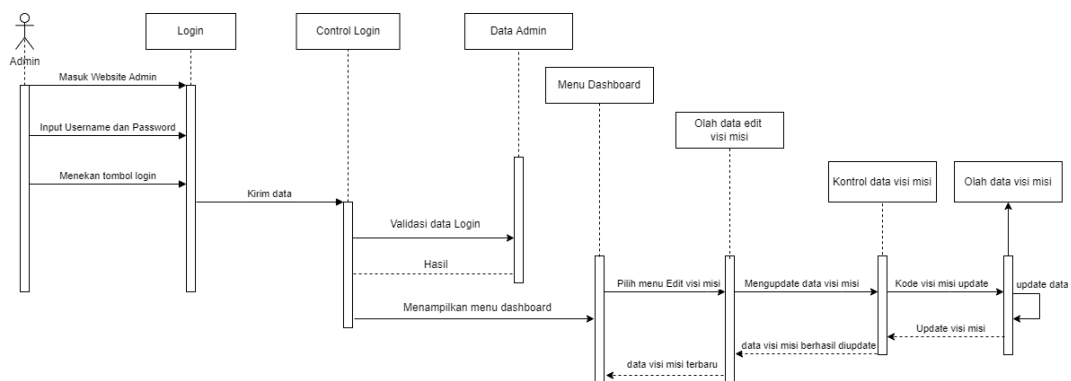
*Sequence Diagram Login* menjelaskan tentang bagaimana proses bisnis yang berlaku pada sistem. Aktifitas hanya dapat dilakukan oleh bagian *admin*.



Gambar 4.7 Sequence Diagram Login Admin

##### 2. Edit Visi & Misi

*Sequence Diagram edit visi & misi* menjelaskan tentang bagaimana cara *admin* ingin melakukan *update* pada visi & misi. Aktifitas ini hanya dapat dilakukan oleh bagian *admin*.

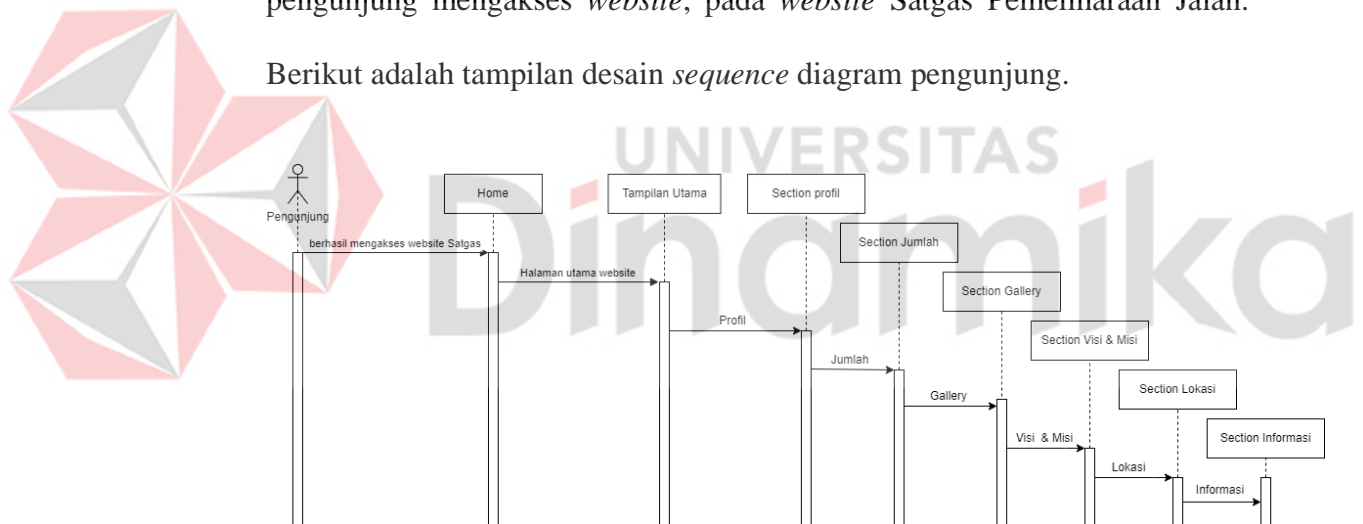


Gambar 4.8 Sequence Diagram Edit Visi &amp; Misi

### 3. Pengunjung

*Sequence* Diagram pengunjung menjelaskan tentang bagaimana cara pengunjung mengakses *website*, pada *website* Satgas Pemeliharaan Jalan.

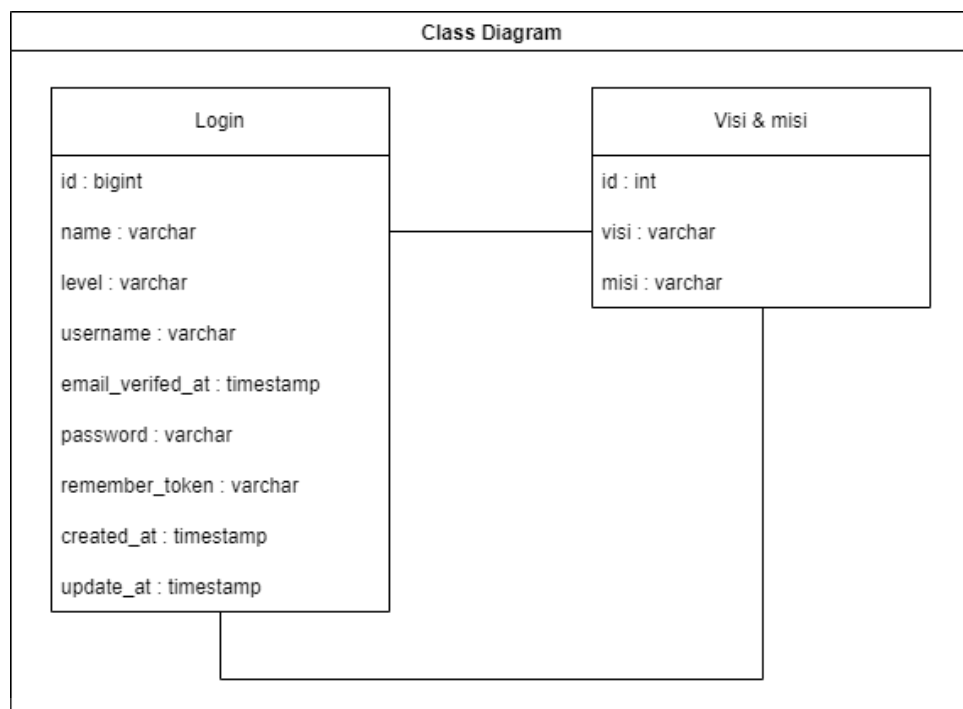
Berikut adalah tampilan desain *sequence* diagram pengunjung.



Gambar 4. 9 Sequence Diagram Pengunjung

#### 4.4.2 Class Diagram

*Class* Diagram ini menjelaskan tentang hubungan data satu dengan data yang lain pada sistem. Berikut adalah penjelasan *class* diagram pada sistem.



Gambar 4.10 Class Diagram

## 4.5 Struktur Database

Struktur database sangat penting dalam pembuatan rancang bangun aplikasi *website company profile*, meliputi:

### 4.5.1 Tabel *Login*

Dibawah ini merupakan tabel login, dimana tabel tersebut akan menyimpan data seseorang dalam melakukan login disebuah aplikasi

Nama Tabel : *users*

Primary Key : *id*

Keterangan : *Login*

Table 4.1. Tabel Database Login

No	Field	Type	Length	Key
	Id	bigint	20	Primary Key
	Name	Varchar	30	
	Level	Varchar	10	
	Username	Varchar	20	
	Email_verified_at	Timestamp		
	Password	Varchar	100	
	Remember_token	Varchar	100	
	Created_at	Timestamp		
	Update_at	Timestamp		

#### 4.5.2 Tabel Visi Misi

Pada tabel ini merupakan tempat penyimpanan database untuk form visi misi. Dimana jika admin mengubah isi dari visi misi, maka data tersebut akan tersimpan pada tabel ini.

Nama Tabel : visi\_misi

Primary Key : id

Keterangan : Kolom update visi & misi

Table 4.2. Tabel Update Visi &amp; Misi

No	Field	Type	Legth	Key
	Id	Int	11	Primary Key
	Visi	Varchar	500	



No	Field	Type	Legth	Key
	Misi	Varchar	500	

## 4.6 Kebutuhan Sistem

### 4.6.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak atau *software* adalah suatu program yang digunakan untuk mengembangkan dan membangun perangkat lunak. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi menggunakan sistem operasi *windows* minimal *windows* 10.
2. *Google Chrome*
3. Atom
4. Xampp

### 4.6.2 Kebutuhan Perangkat Keras

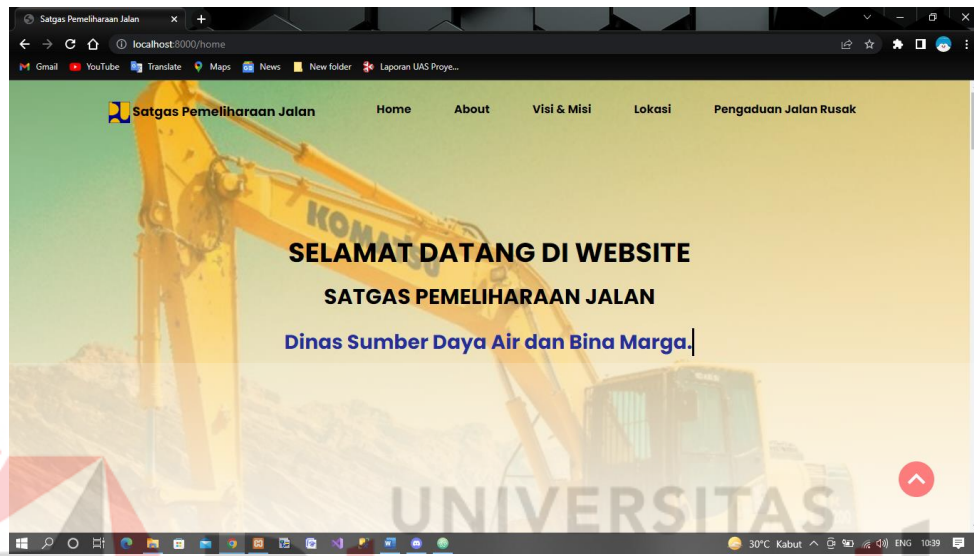
Berdasarkan dari kebutuhan perangkat lunak yang ada, maka didapatkan kebutuhan perangkat keras. Kebutuhan perangkat keras atau hardware merupakan komponen peralatan fisik yang membentuk sistem komputer secara terstruktur, serta perangkat keras lain yang mendukung komputer dalam menjalankan fungsinya. Kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

1. Prosessor minimal AMD Ryzen.
2. RAM minimal 4GB.
3. VGA minimal SSD 128.
4. *Mouse, keyboard, and Monitor*

## 4.7 Implementasi Sistem

### 4.7.1 Halaman *Home*

Tampilan halaman *Home* pada *website* Satgas Pemeliharaan Jalan. Dimana isi dari halaman ini hanya menampilkan sambutan.

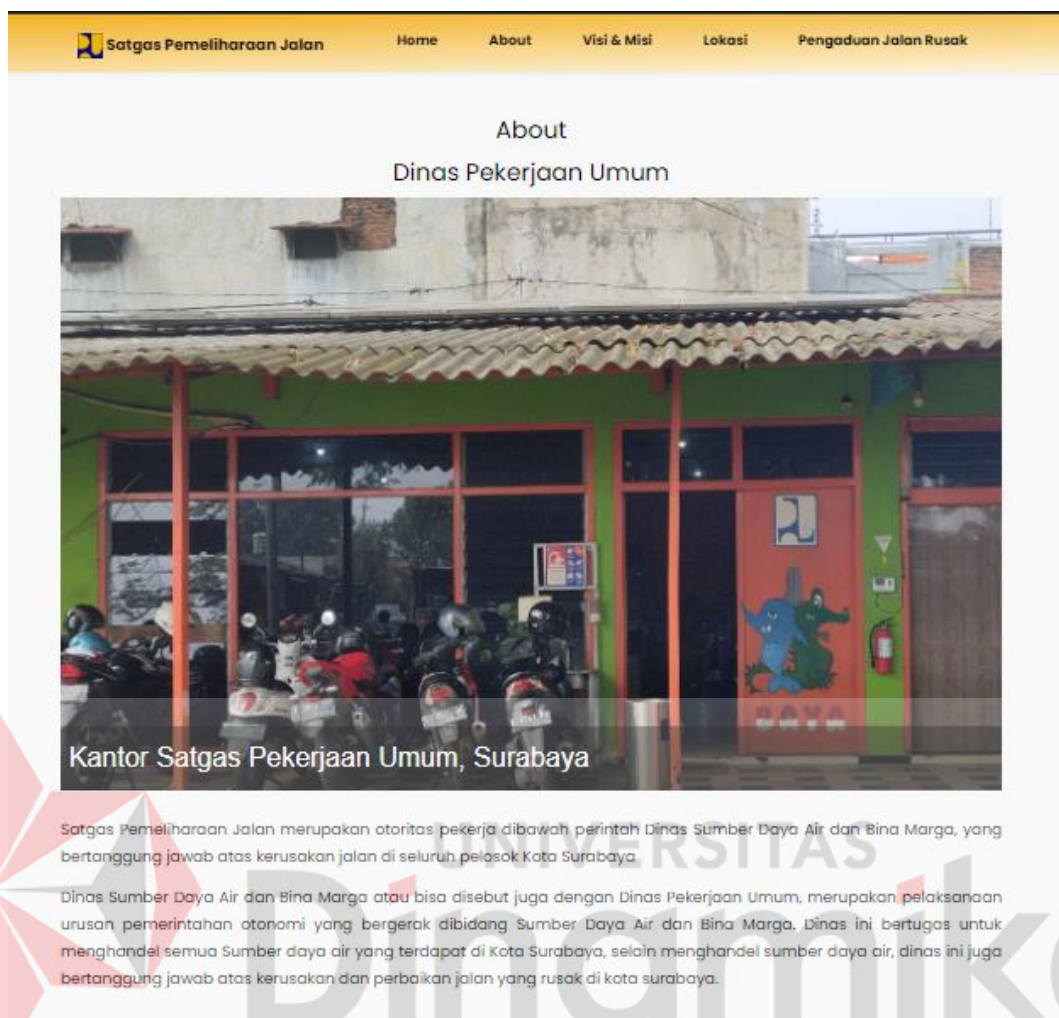


Gambar 4.11 Halaman Home Website

Merupakan tampilan awal dari *website* yang berisi tentang sambutan untuk pengunjung *website*, yang telah mengaksesnya. Dan pengunjung dapat melihat berbagai tampilan pada website dengan cara *scroll* agar dapat melihat isi dari *website* tersebut.

### 4.7.2 Halaman *About*

Pada halaman *about*, merupakan latar belakang yang terdapat pada Satgas Pemeliharaan Jalan. Pada halaman ini juga menjelaskan tentang tugas yang dikerjakan oleh Satgas Pemeliharaan Jalan.



Gambar 4.12 Halaman About

Pada Halaman *About* pengunjung atau user dapat melihat informasi singkat tentang dinas. Dimana informasi tersebut adalah gambaran besar sebuah perusahaan, yang berisi tentang latar belakang perusahaan tersebut.

#### 4.7.3 Halaman Jumlah

Pada halaman jumlah, yaitu informasi singkat terkait Satgas Pemeliharaan Jalan. Informasi yang di tampilkan meliputi (tenaga kerja, alat berat, dan laporan).



Gambar 4.13 Halaman Jumlah

Pada view Jumlah, masyarakat dapat melihat jumlah laporan, tenaga kerja, dan alat berat yang ada di Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga, selain itu user juga dapat melihat jumlah laporan yang di ajukan pada pihak dinas. Masyarakat juga dapat membuat laporan tentang jalan yang rusak kepada pihak dinas dalam kolom pengaduan jalan rusak sebagaimana yang tertera di *View Home* pada gambar 4.11 diatas.

#### 4.7.4 Halaman *Gallery*

Pada halaman *gallery*, menunjukkan hasil dan proses pembangunan yang telah di kerjakan oleh pihak Satgas.

##### ► Gallery Proyek



##### Informasi ⓘ

Tersedianya sistem jaringan jalan yang andal dan terpadu guna meningkatkan kemakmuran. Mewujudkan sistem jaringan jalan yang andal dan berwawasan lingkungan sebagai unsur pendukung dalam mencapai efisiensi dan efektivitas transportasi jalan.

Menyelenggarakan tertib pemanfaatan jalan. Melaksanakan pembinaan teknis penyelenggaraan jalan kabupaten/kota. Menyelenggarakan pembinaan sumber daya manusia.

Gambar 4.14 Halaman Gallery

Pada *view gallery* pengunjung dapat melihat sekilas foto tentang aktivitas pekerja yang telah memperbaiki atau membenahi jalan yang rusak dan pembangunan yang ada pada kota surabaya.

#### 4.7.5 Halaman Visi & Misi

Halaman ini merupakan tampilan bagian visi & misi pada website. Pada halaman ini merupakan visi & misi dari perusahaan.

Visi & Misi	
Visi	Misi
Visi subtitle	Misi subtitle
- Tanggap dan peduli dalam Merespon Keluhan Masyarakat	- Perbaikan Jalan Berlubang
- Cepat, Tepat dan Cerdas dalam Mengatasi Kerusakan Jalan	- Pemeliharaan Pedestarian
-	- Pengukuran Saluran tepi Jalan
-	- Pengecekan Jembatan dan Karb jalan
-	- Perbaikan plat beton gorong - gorong

Gambar 4.15 Bagian Visi Misi

Pada kolom *ini*, terdapat visi & misi dari Satgas Pemeliharaan Jalan. Yang wajib ada pada sebuah organisasi atau perusahaan. Agar mempunyai tujuan yang jelas dalam bekerja.

#### 4.7.6 Halaman Lokasi

Halaman ini menunjukkan lokasi pada Satgas Pemeliharaan Jalan, yang dibawah naungan dari Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga.





Gambar 4.16 Bagian Lokasi

Tampilan pada kolom ini merupakan lokasi tempat kerja satgas pemeliharaan jalan yang di bawah naungan dari Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga Surabaya.

#### 4.7.7 Halaman Informasi

Pada kolom ini terdapat informasi terkait dinas.

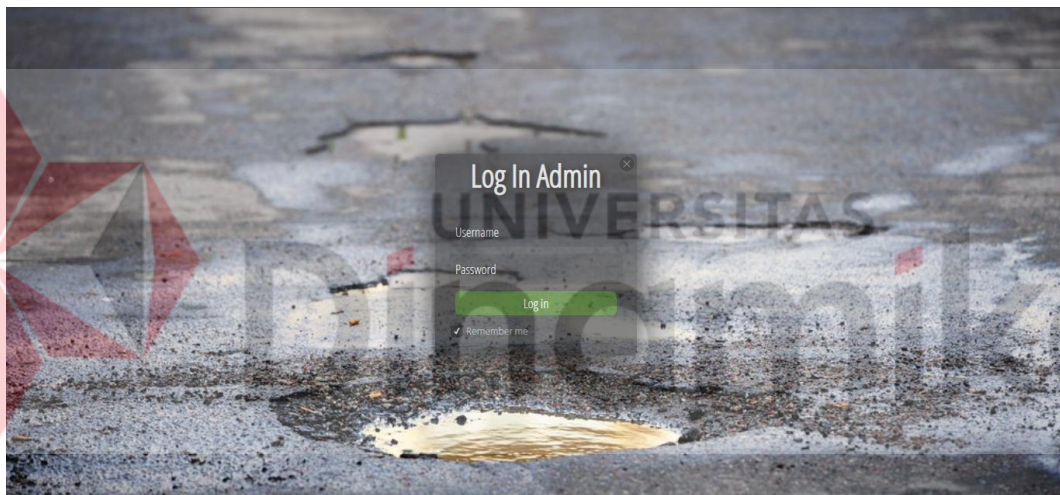


Gambar 4.17 Bagian Informasi

Pada kolom ini, terdapat beberapa informasi, mulai dari kontak (alamat, email, no-telp, Fax) dan sosial media (instagram, twitter, youtube, facebook) yang ada pada dinas sumber daya air dan bina marga. Dimana pengunjung atau masyarakat atau user dapat mengetahui informasi terkait Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga.

#### 4.7.8 Halaman *Login*

Gambar dibawah ini merupakan halaman *login* sebelum memasuki bagian dashboard.



Gambar 4.18 Halaman Login

Pada form login user di arahkan untuk memasukkan id dan password yang tentunya agar dapat mengakses beberapa fitur didalamnya. Jika tidak melakukan login, user tidak dapat mengakses halaman pada dashboard, tentunya user tidak dapat melakukan aktivitas yang terdapat pada form dashboard. Dimana aktivitas pada dashboard yaitu dapat menambahkan dan mengubah isi pada website.

#### 4.7.9 Halaman Dashboard

Halaman dashboard, merupakan halaman untuk melakukan *input update* data pada laporan dan visi misi perusahaan.



Gambar 4.19 Form Dashboard

Pada form ini, user yang telah login akan melakukan aktivitas yang terdapat didalamnya seperti input data dan update data. Pada form ini hanya dapat dilakukan oleh atasan atau karyawan yang ada pada Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga.

#### 4.7.10 Halaman *Edit* Visi Misi

Halaman ini untuk mengubah *text* visi dan misi sebuah perusahaan yang akan di *update*.



-- Update Visi & Misi --

No	Visi	Misi	Aksi
8	Tanggap dan peduli dalam Merespon Keluhan Masyarakat	Perbaikan Jalan Berlubang	<button>UPDATE</button>
9	Cepat, Tepat dan Cerdas dalam Mengatasi Kerusakan Jalan	Pemeliharaan Pedestarian	<button>UPDATE</button>
10		Pengerukan Saluran tepi Jalan	<button>UPDATE</button>
11		Pengecekan Jembatan dan Karb jalan	<button>UPDATE</button>
12		Perbaikan plat beton gorong - gorong	<button>UPDATE</button>

Gambar 4.20 Bagian Edit Visi &amp; Misi

Pada form setting visi & misi, karyawan hanya dapat mengupdatenya dan tidak dapat menambahkan. Sebelum melakukan *update*, *admin* akan melakukan *login* seperti pada gambar 4.17.

#### 4.7.11 Halaman *Update* Visi Misi

Pada form ini merupakan tampilan pada saat menekan tombol *update*. Yang akan mengubah isi dari visi misi.

Gambar 4.21 Form Update

Pada gambar 4.19 merupakan lanjutan dari gambar 4.18 dimana jika user ingin mengupdate visi & misi pada dinas yang terdapat pada website, user hanya perlu menekan tombol update pada bagian “edit visi misi” setelah itu akan muncul form update seperti pada gambar diatas, pada gambar diatas juga user hanya diminta untuk menggantikan teks yang lama dengan teks yang baru, agar teks yang lama digantikan oleh teks yang baru setelah itu user menekan tombol submit untuk menyimpan teks, dan user dapat melihat hasil dari perubahan tersebut melalui halaman *Home*.

## 4.8 Testing

### 4.8.1 Black-box Testing

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap kinerja sistem menggunakan metode *black-box testing* dengan dilakukan serangkaian aktivitas pengujian. Berikut adalah hasil dari pengujian yang telah dilakukan.

Table 4.3. Hasil Black-box Testing

Kode Testing	User	Aktifitas	Status
BT01	Bagian Admin Testing	Menambah data akun	<i>pass</i>
BT02	Bagian Admin Testing	Mengubah data akun	<i>pass</i>
BT03	Bagian Admin Testing	Megubah data visi & misi	<i>pass</i>

### 4.8.2 User Acceptance Test

Untuk mengetahui tanggapa responden (*user*) terhadap aplikasi yang akan diimplementasikan, maka dilakukan pengujian dengan memberikan total 4 pertanyaan kepada bagian Jalan dan Jembatan melalui Staff karyawan dimana

jawaban dari pernyataan tersebut terdiri dari tingkatan yang dapat dipilih sebagai berikut:

Table 4.4. Kriteria Penilaian Testing

Jawaban	Keterangan	Bobot
A	Sangat Bagus/Mudah	5
B	Bagus/Mudah	4
C	Netral	3
D	Kurang Bagus/Mudah	2
E	Sangat Kurang Bagus/Mudah	1

#### 1. Bagian Jalan dan Jembatan

Pada bagian ini uji coba dilakukan pada dua staff karyawan pada bagian jalan dan jembatan, hasil yang didapat sebagai berikut:

Table 4.5. Hasil Kuisioner Penilaian Sistem Bagian Jalan dan Jembatan

Kode	Pertanyaan	Jawaban				
		A	B	C	D	E
DN01	Apakah tampilan sistem yang telah dibangun dapat dipahami dengan mudah?	1	1			
DN02	Apakah fungsi sistem yang telah dibangun dapat dijalankan dengan baik?	2				
DN03	Apakah fungsi admin dapat melakukan Login dengan lebih efisien?	2				

Kode	Pertanyaan	Jawaban				
		A	B	C	D	E
DN04	Apakah sistem edit visi & misi dapat berjalan dengan lancar, dan mudah dipahami?	2				

Dari hasil kuisioner yang telah didapatkan, selanjutnya dilakukan perhitungan dan pembobotan dan didapatkan hasil sebagai berikut:

Table 4.6. Hasil Kuisioner Penilaian Bagian Jalan dan Jembatan

Kode Pernyataan	Nilai (Jawaban × Bobot)					Jumlah	Rata – Rata Nilai	Presentase
	A	B	C	D	E			
DN01	5	4	0	0	0	9	4,5	90%
DN02	10	0	0	0	0	10	5	100%
DN03	10	0	0	0	0	10	5	100%
DN04	5	4	0	0	0	9	4,5	90%

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan seluruh proses yang telah dijelaskan sebelumnya, rancang bangun company profile pada dinas sumber daya air dan bina marga yang telah dibuat selama kegiatan kerja praktik pada Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga maka dapat disimpulkan beberapa hal antara lain sebagai berikut:

1. Seluruh fitur yang dibuat pada sistem dapat dioperasikan dengan baik dan tidak melewati batas maksimal waktu respon, hal ini dibuktikan dengan hasil *black-box testing* terhadap sistem dimana semua status aktifitas pengujian bernilai *pass*.
2. Sistem yang dibangun dapat digunakan dengan mudah dan memiliki tampilan yang baik hal ini dibuktikan dengan hasil *user acceptance test* dengan memiliki presentase diatas 85%.

#### 5.2 Saran

Saat ini sistem yang dibangun tidak dapat sepenuhnya dianggap sempurna karena masih banyak sistem yang berhubungan dengan *company profile* yang belum diterapkan pada sistem ini diharapkan pada peneliti dan pengembangan sistem selanjutnya dapat membuat beberapa hal antara lain.

1. Membuat tampilan website lebih bagus dan menarik
2. Membuat tampilan yang lebih responsive
3. Dapat menginputkan gambar secara otomatis

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, R. (2015). *Web Programing is*. Jakarta: PT Elex Media.
- Agustrijanto. (2001). Seni Mengasah dan Memahami Bahasa Iklan. *PT. Remaja Rosda Karya*, 133-134.
- EMS, T. (2014). *Teori Dan Paktik PHPMySQL Untuk Pemula*. Jakarta: PT Elex Komputindo.
- Jaya, T. S. (2018). Pengujian Aplikasi dengan Metode Black Box Testing Boundary Level Analyst. *Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, Vol. 3, No. 2, 45-48.
- Kriyantono, Rachmat. (2008). *Public Relation Writing: media public relations membangun citra korporat*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Lewis, W. (2009). *Software Testing and Continuous Quality Improvement*. Boston: Auerbach Publication.
- Luthfi, F. (2017). JISKa. *Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnisbisnis*, 34-41.
- Luthfi, F. (2017). Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back-end Artikel Website Bisnisbisnis.ID. *JISKa*, 34-41.
- Mediana, D. &., & Nurhidayat, A. I. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Helpdesk (ADesk) Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus di PDAM Surya Semba Kota Surabaya). *Jurnal Manajemen Informatika*, 75-81.
- Nuraida. (2008). 163. Retrieved from Dokumen.tips: <https://dokumen.tips/documents/bab-ii-landasan-teori-7-bab-ii-landasan-teori-21-perjalanan-dinas-211-pengertian.html?page=1>
- Perry, William E. (2006). *Effective Methods for Software Testing 3rd Edition*. Inc. Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing.
- Yatimah. (2009). 243. Retrieved from Dokumen.tips: <https://dokumen.tips/documents/bab-ii-landasan-teori-7-bab-ii-landasan-teori-21-perjalanan-dinas-211-pengertian.html?page=1>
- Yulianingsih, Y., Sagita, S.M.S., dan Cholifah, W.N.C. . (2017). Internalisasi SECI Konwledge management System (KMS) Melalui Pemodelan Rancang Bangun Aplikasi Smartphone berbasis Android Dengan menggunakan Teknologi Phonegap. . *Prosiding URECOL*, 117-122.