



**RANCANG BANGUN APLIKASI TAUTAN GNFI BERBASIS *WEBSITE*  
PADA PERUSAHAAN GOOD NEWS FROM INDONESIA**



**Oleh:**

**YURI DIMAS SATRIO**

**16410100072**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA  
2020**

**RANCANG BANGUN APLIKASI TAUTAN GNFI BERBASIS *WEBSITE*  
PADA PERUSAHAAN GOOD NEWS FROM INDONESIA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana



**Disusun Oleh:**

**Nama : YURI DIMAS SATRIO**

**Nim : 16410100072**

**Program : S1 (Strata Satu)**

**Jurusan : Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2020**



*“Memilihlah dengan tanpa penyesalan”*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**



*Ku persembahkan kepada*  
*Keluargaku yang ku sayangi,*  
*Beserta semua teman dan sahabat yang selalu*  
*Mendukungku.*

UNIVERSITAS  
Dinamika

## LEMBAR PENGESAHAN

### RANCANG BANGUN APLIKASI TAUTAN GNFI BERBASIS *WEBSITE* PADA PERUSAHAAN GOOD NEWS FROM INDONESIA

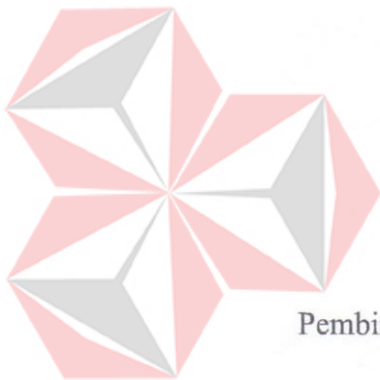
Laporan Kerja Praktik oleh

**YURI DIMAS SATRIO**

NIM : 16410100072

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 09 Juli 2020



UNIVERSITAS

Dinamika

Disetujui :

Pembimbing

Penyelia

Digitally signed  
by Tri Sagirani  
Date: 2020.07.25  
12:45:45 +07'00'

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

**Yuli Eko Firmansyah**

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

**Anjik  
Sukmaaji**

Digitally signed  
by Anjik  
Sukmaaji  
Date: 2020.07.26  
06:14:58 +07'00'

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

## SURAT PERNYATAAN

### PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Yuri Dimas Satrio  
NIM : 16410100072  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik  
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI TAUTAN GNFI  
BERBASIS *WEBSITE* PADA PERUSAHAAN  
GOOD NEWS FROM INDONESIA**

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 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 kemudian hari ditemukan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan saya telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Juli 2020

Yang menyatakan



Yuri Dimas Satrio  
NIM : 16410100072

## ABSTRAK

PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia mempunyai kebutuhan untuk menyimpan berbagai macam *link-link* penting tiap produk yang dimiliki menjadi satu bundel tautan maupun menyimpan informasi berita baik yang berdasarkan fakta dan sumber data terpercaya. Kebutuhan tersebut sudah tersedia pada aplikasi *website* Linktree namun harus membeli akun *pro edition* agar dapat menggunakan kelebihan fitur tersebut. Dampak yang ditimbulkan memerlukan biaya operasional yang mahal.

Solusi dari masalah tersebut adalah perlunya membangun aplikasi *website* yang serupa dan memiliki fitur yang dibutuhkan perusahaan seperti melihat data statistik jumlah kunjungan, jumlah klik per bulan, memberikan jangka waktu tautan, mengurutkan tautan, memberikan status lompatan pada tautan yang dipilih.

Hasil uji coba menunjukkan bahwa aplikasi sudah dapat menyimpan dan menampilkan data *link* yang ingin berikan kepada masyarakat. Aplikasi ini dapat memberikan informasi detail di mana satu bundel memiliki beberapa *link*, menampilkan data statistik per bulan berapa kali kunjungan bundel, berapa kali total *click* setiap *link*.

**Kata kunci:** tautan, berita, bundel

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas berkat dan rahmat-Nya, Laporan Kerja Praktik yang berjudul Rancang Bangun aplikasi Tautan GNFI berbasis *website* pada perusahaan PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia. dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Kerja Praktik adalah salah satu mata kuliah wajib yang bertujuan agar mahasiswa Universitas Dinamika dapat menerapkan ilmu-ilmu yang telah dipelajari di perkuliahan selama lima semester di dunia kerja. Laporan Kerja Praktik ini merupakan hasil dari Kerja Praktik kurang lebih satu bulan yang merupakan syarat untuk menyelesaikan program studi Strata Satu di Fakultas Teknologi dan Informatika pada Universitas Dinamika.

Dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik ini penulis menyadari adanya banyak kekurangan dan keterbatasan maka melalui kesempatan yang sangat berharga ini Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Kerja Praktik ini kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang selalu mendoakan dan memberi kasih sayang yang tak terhingga.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd selaku Rektor Universitas Dinamika.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi, Universitas Dinamika.
4. Ibu Tri Sagirani S.Kom., M.MT. selaku pembimbing yang telah membimbing dengan sabar dan memberikan pengarahan dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini.



5. Bapak Yufi Eko Firmansyah selaku *Head of IT* dari PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia yang telah membina penulis dalam melaksanakan Kerja Praktik
6. Seluruh jajaran manajemen, kepala bagian PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia yang belum dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih telah menerima dan melayani penulis dengan sangat ramah dan baik selama proses Kerja Praktik.
7. Tim Kerja Praktik PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia Sayyid Imaduddin, Nanda, Mega, Firyal dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan imbalan yang setimpal atas segala bantuan yang diberikan.

Surabaya, Juli 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>4</b>
2.1 Sejarah Perusahaan .....	4
2.2 Identitas Perusahaan .....	5
2.3 Latar Belakang Perusahaan .....	5
2.4 Logo Perusahaan.....	6
2.5 Struktur Organisasi .....	6
2.6 Visi dan Misi Perusahaan .....	8
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>9</b>
3.1 Laravel.....	9
3.2 Javascript .....	9
3.3 Portal Berita.....	10
3.4 <i>UML (Unified Model Language)</i> .....	10
<b>BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN .....</b>	<b>11</b>
4.1 Analisis dan Desain Sistem .....	11
4.2 Perancangan Sistem.....	11
4.2.1 <i>Login</i> .....	13
4.2.2 Mengelola Akun.....	14

4.2.3	Mengelola <i>Bundle</i> .....	15
4.2.4	Mengelola <i>Link</i> .....	16
4.2.5	Mengelola <i>Leap</i> .....	17
4.2.6	Mengelola <i>Sort</i> .....	18
4.2.7	Perhitungan <i>Pageview</i> .....	19
4.2.8	Perhitungan <i>Click</i> .....	20
4.2.9	Mengelola <i>Users</i> .....	21
4.2.10	Mengelola <i>Themes</i> .....	22
4.3	<i>Flow Of Event</i> .....	23
4.3.1	<i>Flow Of Event Login</i> .....	23
4.3.2	<i>Flow Of Event Account</i> .....	23
4.3.3	<i>Flow Of Event Bundles</i> .....	24
4.3.4	<i>Flow Of Event Links</i> .....	25
4.3.5	<i>Flow Of Event Leap</i> .....	26
4.3.6	<i>Flow Of Event Sort</i> .....	27
4.3.7	Flow Of Event Users.....	27
4.3.8	Flow Of Event Themes .....	28
4.4	Struktur Tabel Basis Data.....	29
4.5	Kebutuhan Sistem.....	33
4.5.1	Perhitungan <i>Pageviews</i> .....	33
4.5.2	Perhitungan <i>Clicks</i> .....	34
4.5.3	Tampilan Data Statistik.....	35
4.6	Desain Tampilan Aplikasi .....	38
4.6.1	Tampilan Halaman Depan.....	38
4.6.2	Tampilan <i>Login</i> .....	38
4.6.3	Tampilan Dasbor .....	39
4.6.4	Tampilan <i>Bundle</i> .....	39
4.6.5	Tampilan <i>Bundle Edit</i> .....	40
4.6.6	Tampilan Bundle Single.....	41
4.6.7	Tampilan <i>Account</i> .....	41
4.6.8	Tampilan <i>User</i> .....	42
4.6.9	Tampilan <i>Theme</i> .....	42

4.7 Hasil Uji Coba .....	43
BAB V PENUTUP.....	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran .....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	45
LAMPIRAN.....	46



UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 <i>Flow Of Event Login</i> .....	23
Tabel 4.2 <i>Flow Of Event Account</i> .....	24
Tabel 4.3 <i>Flow Of Event Bundles</i> .....	24
Tabel 4.4 <i>Flow Of Event Links</i> .....	25
Tabel 4.5 <i>Flow Of Event Leap</i> .....	26
Tabel 4.6 <i>Flow Of Event Sort</i> .....	27
Tabel 4.7 <i>Flow Of Event Users</i> .....	27
Tabel 4.8 <i>Flow Of Event Themes</i> .....	28
Tabel 4.9 Struktur Tabel <i>Users</i> .....	29
Tabel 4.10 Struktur Tabel <i>Themes</i> .....	30
Tabel 4.11 Struktur Tabel <i>Password Resets</i> .....	30
Tabel 4.12 Struktur Tabel <i>Bundles</i> .....	31
Tabel 4.13 Struktur Tabel <i>Links</i> .....	31
Tabel 4.14 Struktur Tabel <i>Pageviews</i> .....	32
Tabel 4.15 Struktur Tabel <i>Clicks</i> .....	32

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Peta Perusahaan.....	5
Gambar 2.2 Tempat usaha PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia.....	6
Gambar 2.3 Logo Perusahaan .....	6
Gambar 2.4 Struktur Organisasi.....	7
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi.....	12
Gambar 4.2 <i>Activity Login</i> .....	13
Gambar 4.3 <i>Activity Account</i> .....	14
Gambar 4.4 <i>Activity Master Bundles</i> .....	15
Gambar 4.5 <i>Activity Master Links</i> .....	16
Gambar 4.6 <i>Activity Leap</i> .....	17
Gambar 4.7 <i>Activity Sort</i> .....	18
Gambar 4.8 <i>Activity Pageview</i> .....	19
Gambar 4.9 <i>Activity Click</i> .....	20
Gambar 4.10 <i>Activity Master Data Users</i> .....	21
Gambar 4.11 <i>Activity Master Data Themes</i> .....	22
Gambar 4.12 Perhitungan <i>function pageviews</i> .....	34
Gambar 4.13 Perhitungan <i>function clicks</i> .....	35
Gambar 4.14 <i>function chartdate</i> .....	36
Gambar 4.15 <i>function total pageviews</i> .....	36
Gambar 4.16 <i>function total clicks</i> .....	37
Gambar 4.17 <i>function data statistik</i> .....	37
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Depan.....	38
Gambar 4.19 Tampilan <i>Login</i> .....	38

Gambar 4.20 Tampilan Dasbor .....	39
Gambar 4.21 Tampilan <i>Bundle Index</i> .....	39
Gambar 4.22 Tampilan <i>Bundle Edit</i> .....	40
Gambar 4.23 Tampilan <i>Bundle Single</i> .....	41
Gambar 4.24 Tampilan <i>Account</i> .....	41
Gambar 4.25 Tampilan <i>Users</i> .....	42
Gambar 4.26 Tampilan <i>Theme</i> .....	42



UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Balasan Perusahaan .....	46
Lampiran 2 Form KP-5 Acuan Kerja.....	47
Lampiran 3 Form KP-5 Garis Besar Rencana Kerja Mingguan .....	48
Lampiran 4 Form KP-6 Log Harian Dan Catatan Perubahan Acuan Kerja.....	49
Lampiran 5 Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik .....	50
Lampiran 6 Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	51
Lampiran 7 Biodata Penulis .....	52



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penggunaan *social media* saat ini telah membawa dampak yang besar dari berbagai aspek kehidupan. Hal ini dapat mengubah perilaku pola hidup manusia dalam aktivitas sehari-hari. PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia (GNFI) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang media dan informasi berdiri sejak tahun 2008. PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia menyebarkan berbagai informasi positif, mendiskusikan beragam topik penting, serta membangun komunitas. Proses bisnis yang dilakukan oleh PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia membuat sebuah informasi positif dan konsisten terhadap sumber data.

Saat ini kebutuhan untuk menyebarluaskan informasi meningkat agar masyarakat Indonesia lebih tahu seputar Indonesia. Karena informasi yang berkaitan tidak bisa dijadikan satu bundel tautan yang berisikan beberapa tautan untuk mengelompokkan satu informasi. Solusi tersebut sudah dapat diselesaikan dengan aplikasi *website* Linktree akan tetapi memerlukan biaya operasional yang mahal karena harus membeli akun *pro edition* untuk menikmati fitur yang lebih lengkap.

Dengan kondisi tersebut, maka perlu adanya solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Solusi permasalahan tersebut adalah dengan membangun aplikasi Tautan GNFI pada PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia dengan menggunakan teknologi dan keamanan yang terbaru serta dapat dikembangkan lagi dikemudian hari.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah kerja praktik ini adalah Bagaimana merancang bangun aplikasi Tautan GNFI berbasis *website* pada perusahaan PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan untuk memberi batasan dalam kegiatan kerja praktik ini adalah:

- a. Aplikasi tersebut tidak mencakup fitur registrasi pengguna.
- b. Aplikasi tersebut dikhususkan untuk internal perusahaan.
- c. Aplikasi menggunakan *platform* berbasis WEB.
- d. Aplikasi dibangun dengan *framework* Laravel 5.8.

## 1.4 Tujuan

Berdasarkan perumusan dan batasan masalah di atas, maka tujuan dalam pembuatan aplikasi Tautan GNFI adalah menghasilkan informasi satu bundel tautan yang di dalamnya terdapat beberapa tautan terkait produk PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia maupun informasi yang disebarluaskan.

## 1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dengan dibangunnya aplikasi ini sebagai berikut:

- a. Penggunaan fitur lebih lengkap.
- b. Dapat dikembangkan kembali untuk jangka panjang.
- c. Keamanan aplikasi lebih terjamin.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami persoalan dan pembahasannya maka penulisan Laporan Kerja Praktik ini dibuat dengan sistematika sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai, batasan masalah, manfaat yang diperoleh dengan adanya aplikasi yang telah dibuat, serta sistematika penulisan.

### **BAB II : GAMBARAN UMUM INSTANSI**

Bab ini membahas mengenai gambaran umum PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia, visi & misi perusahaan, dan struktur organisasi

### **BAB III : LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas mengenai berbagai macam teori yang berhubungan dengan kerja praktik dan akan menjadi acuan untuk penyelesaian masalah.

### **BAB IV : DESKRIPSI KERJA PRAKTIK**

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

### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari seluruh isi laporan dan saran yang bisa diberikan terkait dengan pengembangan sistem di masa mendatang.



UNIVERSITAS  
Dinamika

## BAB II

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### 2.1 Sejarah Perusahaan

Akhyari Hananto (Ari) merupakan inisiator Good News From Indonesia, selanjutnya dikenal dengan julukan GNFI. Semenjak tahun 2008, domain dengan bentuk blog ini diluncurkan dengan tujuan memberitakan kabar baik. Berita baik itu selain bersumber dari media lain, reporter juga berusaha mengumpulkan kabar-kabar baik dari berbagai sektor. Adapun tema-tema yang mendominasi GNFI adalah sektor ekonomi, pariwisata, dan pendidikan. Awalnya, berita-berita yang dituliskan disampaikan dalam bahasa Inggris. Namun, seiring dengan berjalannya waktu, *website* ini beralih bahasa ke bahasa Indonesia.

16 Januari 2016 merupakan pertama kalinya GNFI meluncurkan Kembali tampilan terbaru dengan nama *website* [goodnewsfromindonesia.org](http://goodnewsfromindonesia.org). Setelah melalui banyak pertimbangan, akhirnya di tahun 2015, tim GNFI memantapkan rencana untuk menjadikan GNFI perusahaan agar dapat terkelola dengan baik dan berkelanjutan dengan nama PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia. Tidak hanya terfokuskan dalam tulisan, GNFI juga mengupayakan pengelolaan web yang lebih baik serta melakukan diferensiasi informasi dalam bentuk artikel, foto, infografis, videografis, serta video.

Selanjutnya, secara desain, GNFI mengubah tampilan yang cukup signifikan. Adapun perubahan ini dilakukan untuk menjawab tuntutan eksternal dalam menyebarkan berita baik. Sering kali “*good news*” tidak mendapatkan perhatian dari masyarakat bukan karena kualitas konten kurang mumpuni, Namun sering kali

hal ini terjadi karena kemasan “*good news*” tidak menarik bagi masyarakat. Perubahan mencolok lain adalah perubahan domain dari [goodnewsfromindonesia.org](http://goodnewsfromindonesia.org) menjadi [goodnewsfromindonesia.id](http://goodnewsfromindonesia.id).

## 2.2 Identitas Perusahaan

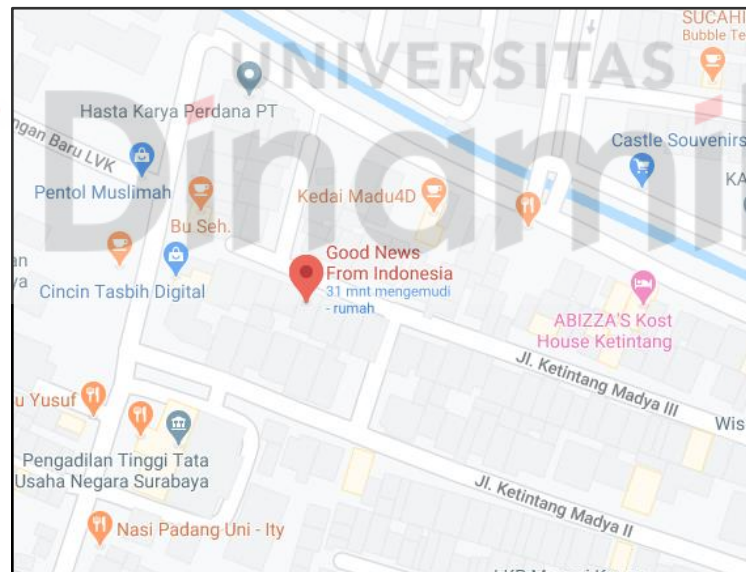
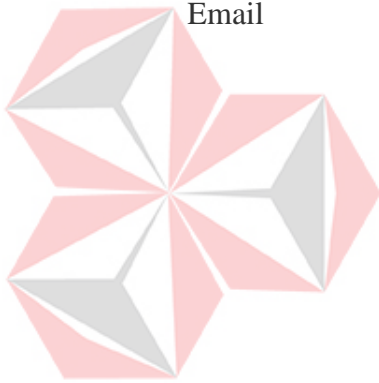
Nama perusahaan : PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia (GNFI).

Alamat : Jl. Ketintang Madya III No.45, Surabaya

No. Telepon : (031) 8275316

Website : [www.goodnewsfromindonesia.com](http://www.goodnewsfromindonesia.com)

Email : [gnfi@goodnews.id](mailto:gnfi@goodnews.id)



Gambar 2.1 Peta Perusahaan

## 2.3 Latar Belakang Perusahaan

Perusahaan ini merupakan perusahaan media *online*. Adapun media ini menggunakan nama pasar yang lebih mudah diingat yaitu *Good News From Indonesia* atau yang lebih dikenal dengan sebutan GNFI. Selain memiliki *website*

resmi, GNFI juga memiliki beberapa *media social platform* untuk membagikan beritanya yaitu Twitter, Facebook, Instagram, dan Youtube.



Gambar 2.2 Tempat usaha PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia

## 2.4 Logo Perusahaan

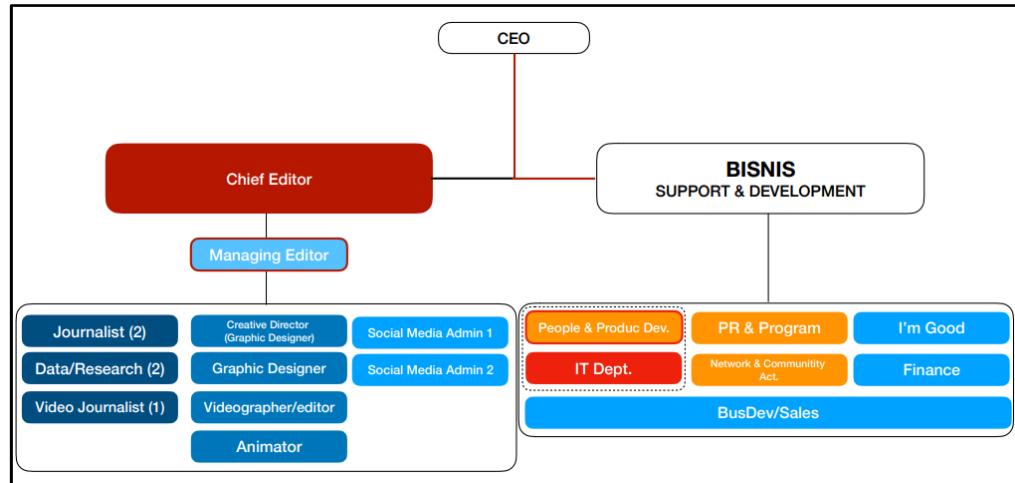
Berikut adalah desain logo pada perusahaan PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia, seperti Gambar 2.3:



Gambar 2.3 Logo Perusahaan

## 2.5 Struktur Organisasi

Struktur organisasi pada PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia adalah sebagai berikut:



Gambar 2.4 Struktur Organisasi

Berikut adalah *job description* singkat di perusahaan PT. Garuda Nyala

Fajar Indonesia:

### 1. *Creative Director*

- Sebagai pemimpin tim kreatif, melakukan optimalisasi seluruh sumber daya tim kreatif, melakukan pembinaan dan menjaga kondisi yang kondusif untuk kerja kreatif.
- Melakukan perencanaan, *monitoring*, dan evaluasi kinerja tim kreatif.
- Bertanggung jawab pada hasil yang berkualitas dan kecukupan kuantitas sesuai dengan yang telah direncanakan maupun tugas yang diberikan.

### 2. *Animator*

- Menghasilkan produk animasi atau produk kreatif lainnya sesuai yang telah ditugaskan oleh *Creative Director*.
- Melakukan berbagai inisiatif pengembangan terkait kreativitas di bidang animasi, untuk mencapai kemampuan animasi yang lebih baik, secara individu maupun tim.

### 3. *Videografer*

- Menghasilkan produk video sesuai dengan yang telah direncanakan maupun menjadi target perusahaan.

- b. Melakukan berbagai inisiatif pengembangan terkait kreativitas di bidang konten video, untuk mencapai kemampuan yang lebih baik, secara individu maupun tim.

#### 4. *Graphic Designer*

- a. Menghasilkan produk desain grafis sesuai yang telah ditugaskan oleh *Creative Director*.
- b. Melakukan berbagai inisiatif pengembangan terkait kreativitas di bidang desain grafis, untuk mencapai kemampuan desain yang lebih baik, secara individu maupun tim.

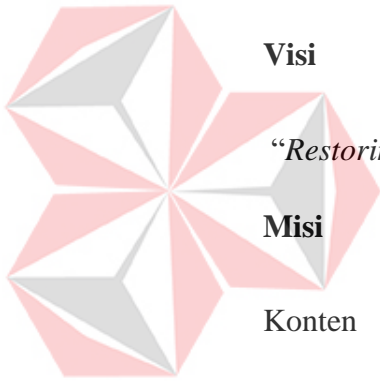
## 2.6 Visi dan Misi Perusahaan

### Visi

*“Restoring Optimism, Rebuilding Confidence”.*

### Misi

Konten dan program yang membuat pembaca/penonton/pendengarnya semakin dalam dan luas pengetahuannya, sebagai dasar berpikir kritis sekaligus optimis.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



## BAB III

### LANDASAN TEORI

#### 3.1 Laravel

Laravel adalah salah satu *framework* yang dapat membantu untuk memaksimalkan penggunaan PHP di dalam proses pengembangan *website*. Popularitas Laravel dalam beberapa tahun ini menunjukkan ada “sesuatu” di *framework* ini yang bisa dipelajari dan memanfaatkannya (Awaludin, 2015).

Berikut merupakan kelebihan dari Laravel, yaitu:

1. Tempat *Layout* lebih ringan
2. Dukungan *Framework MVC*
3. Hemat waktu
4. Keamanan terjamin

Dengan penggunaan *framework* Laravel dapat mempersingkat penggunaan sintaks dalam pembuatan *website* (Rahayuda, 2017).

#### 3.2 Javascript

Javascript merupakan salah satu bahasa pemrograman *interpreted* yang sangat ringan dengan *first-class function*. Lebih detail Javascript merupakan *prototype-based programming language*. Multi-paradigma, juga *dynamic language* yang mendukung paradigma *object-oriented*, *imperative*, dan *declarative*.

Pada umumnya Javascript digunakan untuk *front-end web development* sebagai bahasa *scripting* untuk halaman web. Hampir semua web browser populer mendukung Javascript, namun belum tentu mendukung semua versi Javascript.

Walaupun begitu, saat ini juga sudah ada *non-browser environment* yang menggunakan Javascript contohnya Node.js dan Apache CouchDB (Alwan, 2017).

### 3.3 Portal Berita

Media *online* seperti berlomba-lomba menjadi yang pertamaewartakan informasi apa pun bentuk informasi itu, lepas dari apakah informasi itu benar atau tidak. Fakta yang terjadi di media sosial merefleksikan satu hal: ruang-ruang informasi kini bukan lagi hanya milik jurnalis dan media, tapi juga warga biasa. Jurnalis dan media kini bukan lagi pihak yang memiliki *previlegi* penyebar informasi. Sejarah mencatat, media-media baru selalu hadir seiring dengan perkembangan teknologi. Perkembangan media juga dipengaruhi oleh faktor sosial dan ekonomi masyarakat. (Margianto & Syaefullah, 2017).

### 3.4 UML (*Unified Model Language*)

UML adalah sekumpulan alat yang digunakan untuk melakukan abstraksi terhadap sebuah sistem atau perangkat lunak berbasis objek. UML merupakan singkatan dari *Unified Modeling Language*. UML juga menjadi salah satu cara untuk mempermudah pengembangan aplikasi yang berkelanjutan. Aplikasi atau sistem yang tidak terdokumentasi biasanya dapat menghambat pengembangan karena developer harus melakukan penelusuran dan mempelajari kode program. UML juga dapat menjadi alat bantu untuk transfer ilmu tentang sistem atau aplikasi yang akan dikembangkan dari satu *developer* ke *developer* lainnya. Tidak hanya antar *developer* terhadap orang bisnis dan siapa pun dapat memahami sebuah sistem dengan adanya UML (Fajar, 2016).

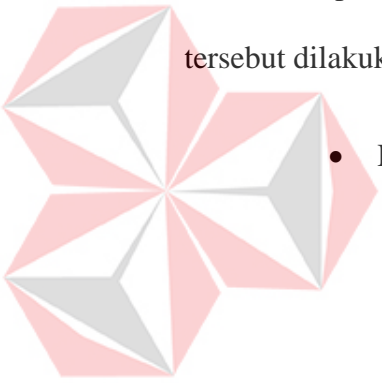
## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

#### 4.1 Analisis dan Desain Sistem

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia membutuhkan sebuah sistem untuk mengelola bundel yang terdiri dari berbagai macam *link* penting tiap produk PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia yang bernama aplikasi *website* Tautan GNFI.

Aplikasi Tautan GNFI membutuhkan beberapa data untuk ditampilkan antara lain, deskripsi bundel, tautan, *avatar*. Sehingga untuk memenuhi kebutuhan tersebut dilakukan beberapa langkah sebagai berikut:

- 
- Kebutuhan fungsional:
    - a. Merancang basis data yang mampu menyimpan data sesuai dengan kebutuhan aplikasi Tautan GNFI dan kebutuhan perusahaan.
    - b. Menyusun prosedur perhitungan sistematis, total kunjungan bundel dan total *click* per tautan.
    - c. Menyusun prosedur yang mampu menampilkan data statistik kunjungan dan *click* per bulan.
  - Kebutuhan non-fungsional:
    - a. *Database* menggunakan MySQL.

#### 4.2 Perancangan Sistem

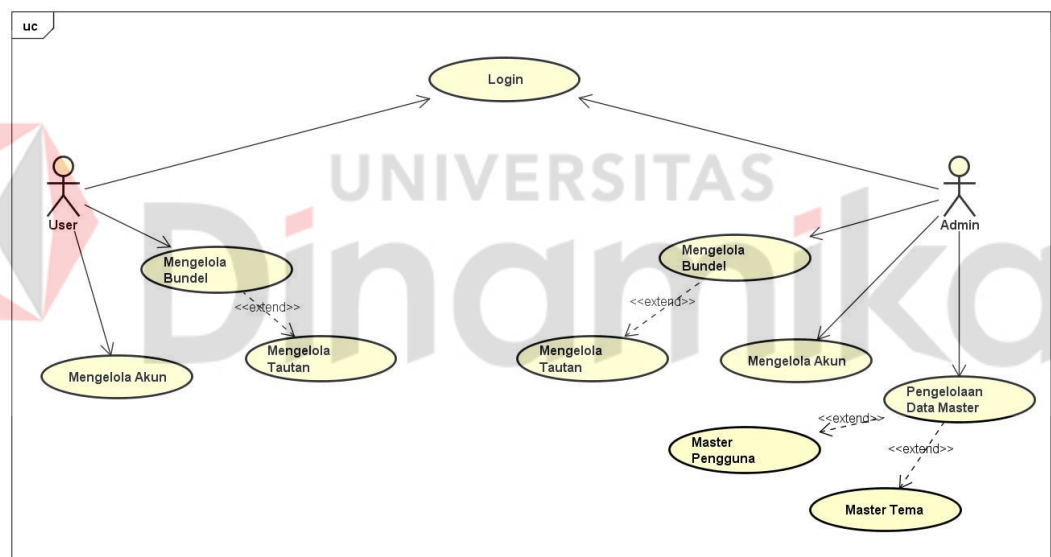
Berikut ini merupakan *use case* Aplikasi Tautan GNFI. Pada *use case* ini terdapat 2 aktor yaitu *Admin* dan *User*. Kedua aktor tersebut merupakan karyawan

PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia, terdapat 5 proses bisnis yang ada pada *use case* tersebut. Proses bisnis untuk *admin* dan *user* sebagai berikut:

- a. Mengelola data *master bundles*
- b. Mengelola data *master links*
- c. Mengelola data *account*

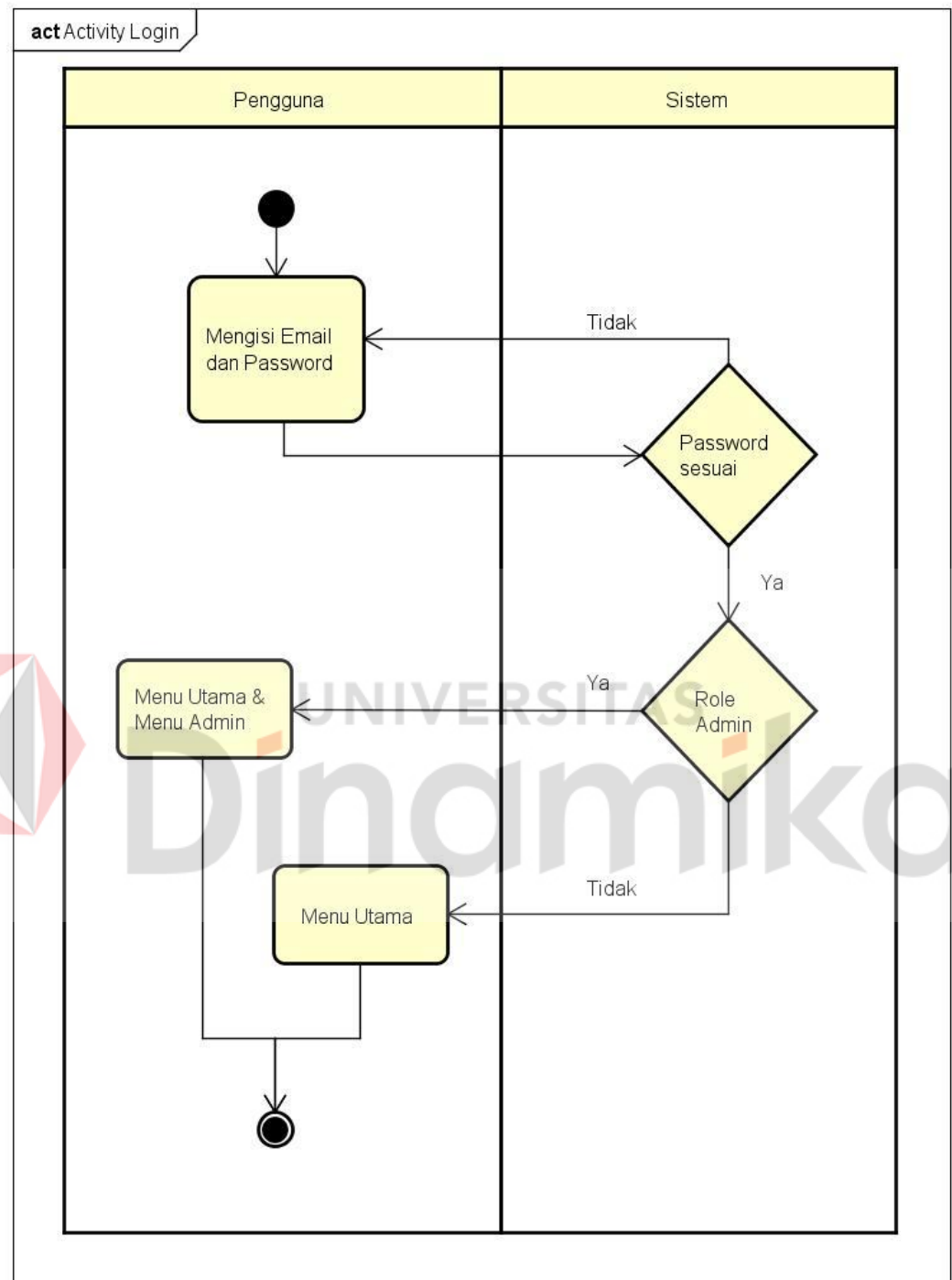
Sedangkan untuk *admin* ada proses bisnis tambahan di antaranya adalah:

- a. Mengelola data *master themes*
- b. Mengelola data *master users*



Gambar 4.1 *Use Case Diagram* Aplikasi

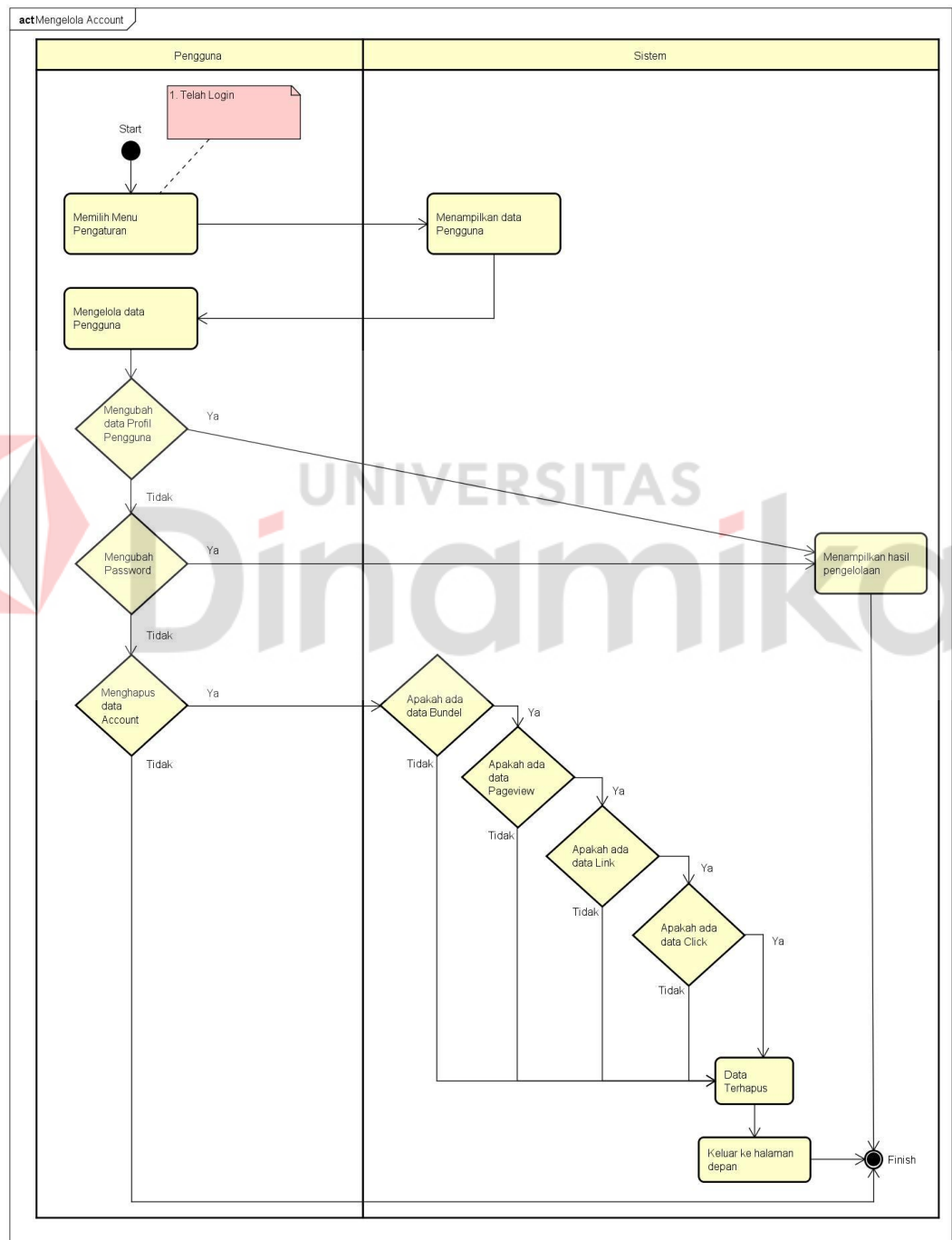
#### 4.2.1 Login



Gambar 4.2 Activity Login

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

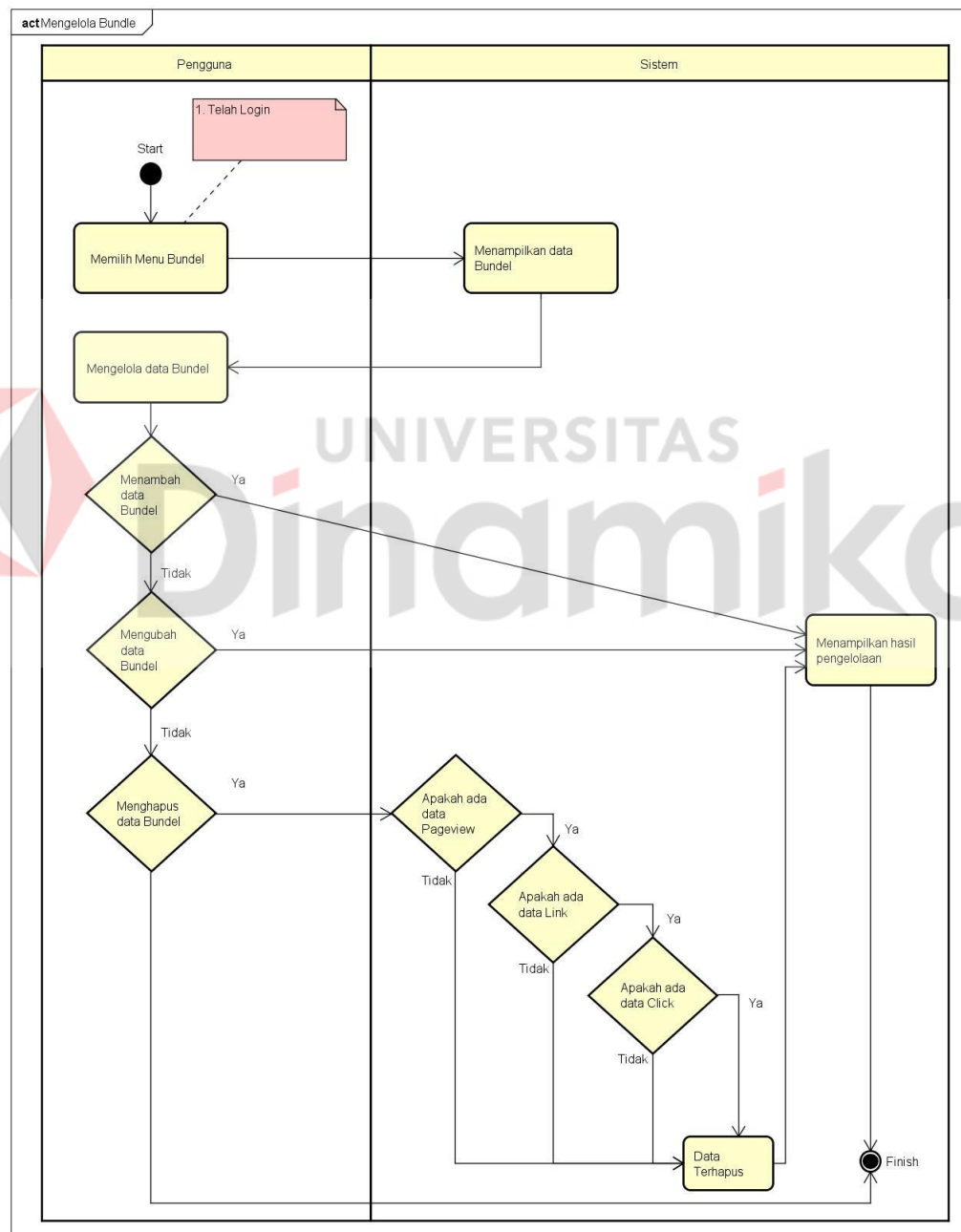
#### 4.2.2 Mengelola Akun



Gambar 4.3 Activity Account

Gambar 4.3 menggambarkan aktivitas pengaturan akun pengguna baik tipe akun *user* atau *admin* yang meliputi profil dan *password* serta penghapusan akun, apabila sistem mendeteksi adanya data yang mempunyai relasi ke akun tersebut maka data relasi ikut terhapus juga.

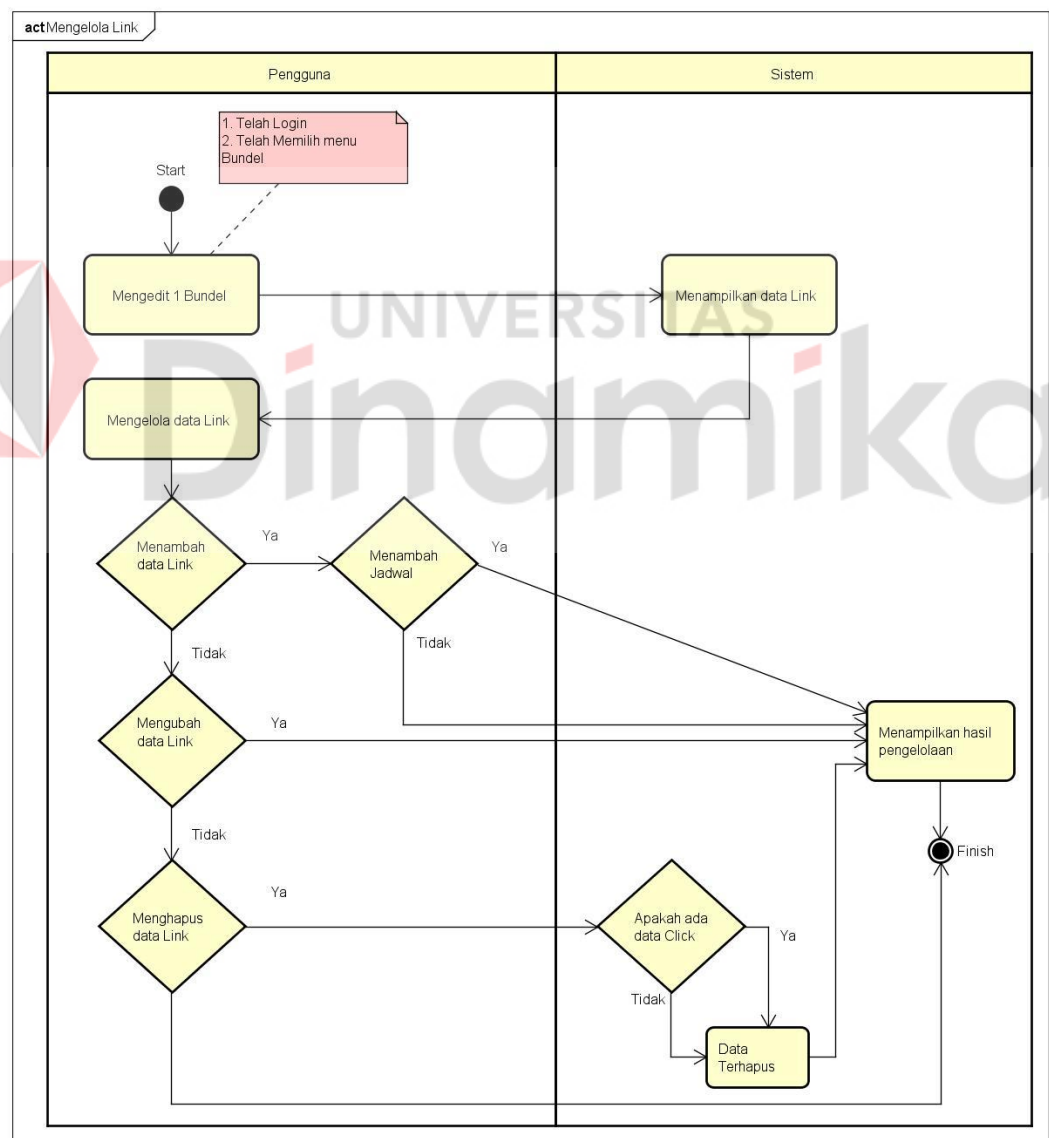
#### 4.2.3 Mengelola *Bundle*



Gambar 4.4 Activity Master Bundles

Gambar 4.4 menggambarkan proses aktivitas mengelola *bundles*. Gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola *bundles* harus melakukan *login* terlebih dahulu sebagai *user* maupun *admin*. Dalam pengelolaan *bundles* dapat dilakukan tambah, ubah, hapus data *bundles*. Sebelum penghapusan data sistem akan mengecek apakah terdapat data yang terelasi ke *bundles* tersebut maka data yang berelasi ikut terhapus juga.

#### 4.2.4 Mengelola Link

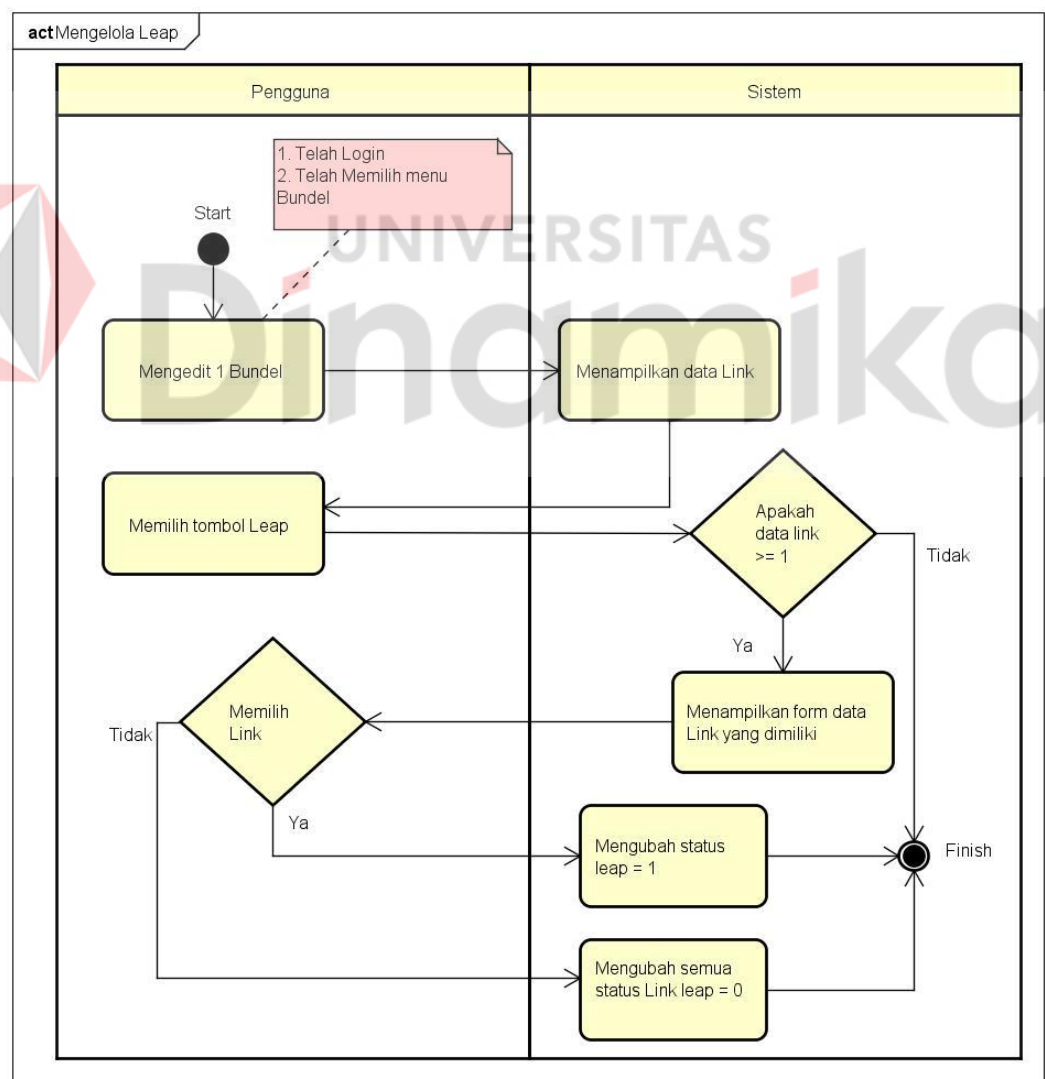


Gambar 4.5 Activity Master Links



Gambar 4.5 menggambarkan proses aktivitas mengelola *links*. Gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola *links* harus melakukan *login* terlebih dahulu sebagai *user* maupun *admin* kemudian harus memilih salah satu *bundle* dengan memilih tombol *edit*. Dalam pengelolaan *links* dapat dilakukan tambah, ubah, dan hapus data *links*. Sebelum menambahkan data *link* terdapat inputan opsional yang menambahkan jadwal *link* tersebut kapan akan terlihat oleh *guest*.

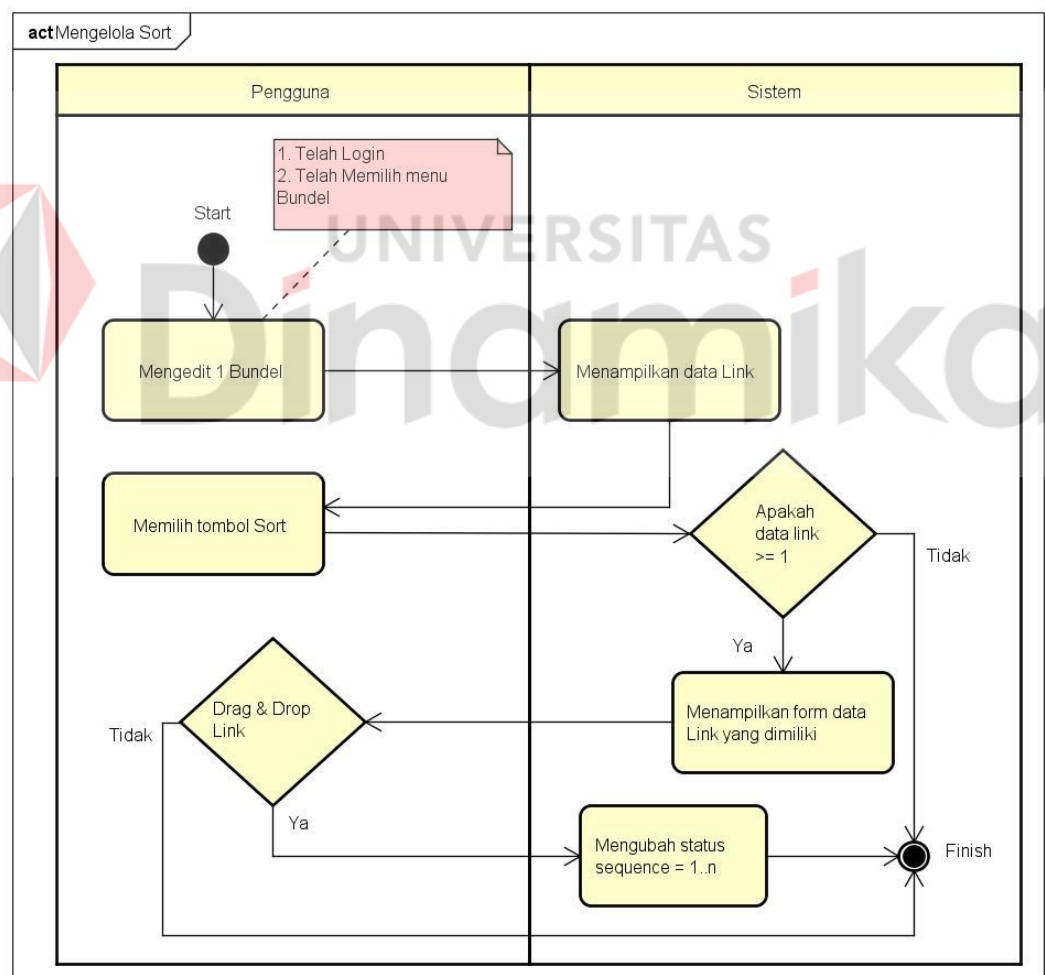
#### 4.2.5 Mengelola Leap



Gambar 4.6 Activity Leap

Gambar 4.6 menggambarkan proses aktivitas mengelola *leap*. Gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola *leap* harus melakukan *login* terlebih dahulu sebagai *user* maupun *admin* kemudian harus memilih salah satu *bundle* dengan memilih tombol *edit*. Dalam pengelolaan *leap* dapat dilakukan dengan memilih tombol lompatan. Jika data *links* lebih dari sama dengan 1 maka, pengguna dapat memilih *link* yang akan dilompatkan jika tidak ada data *links* maka fitur *leap* tidak bisa digunakan.

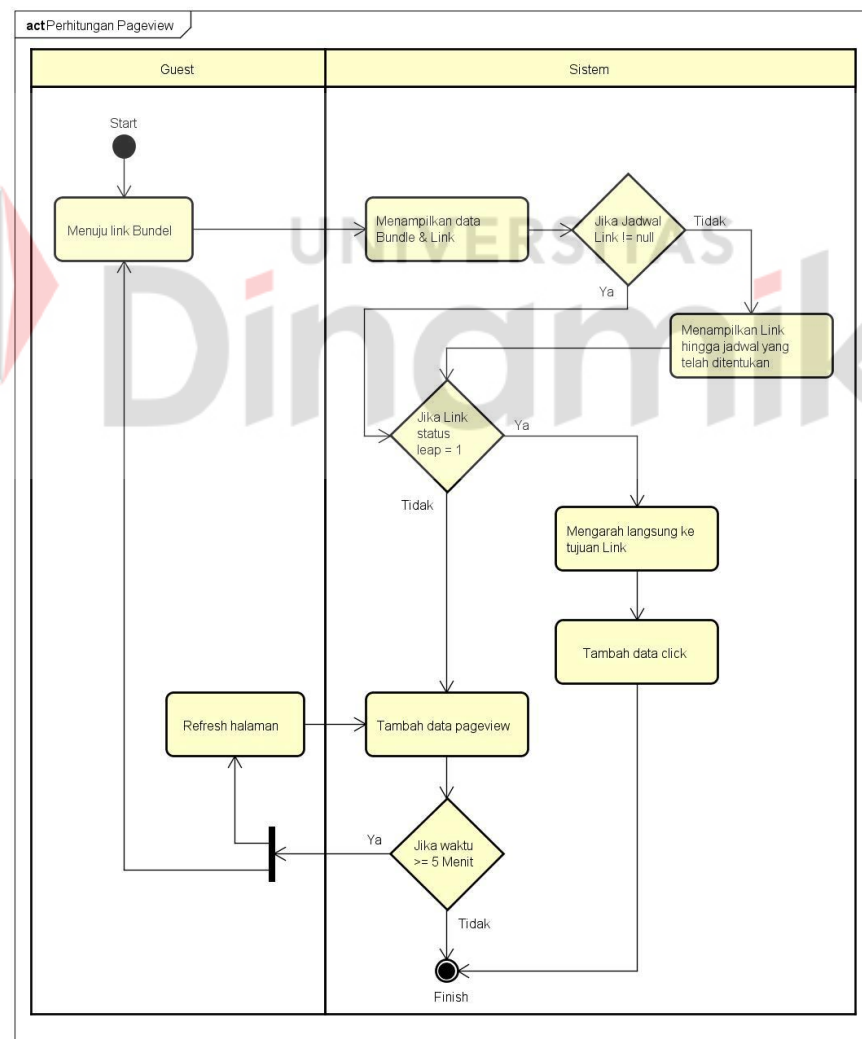
#### 4.2.6 Mengelola Sort



Gambar 4.7 Activity Sort

Gambar 4.7 menggambarkan proses aktivitas mengelola *sort*. Gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola *sort* harus melakukan *login* terlebih dahulu sebagai *user* maupun *admin* kemudian harus memilih salah satu *bundle* dengan memilih tombol *edit*. Dalam pengelolaan *sort* dapat dilakukan dengan memilih tombol urutan. Jika data *links* lebih dari sama dengan 1 maka, pengguna dapat *drag & drop links* sesuai keinginan. Maka sistem akan menyimpan data *sequence* sesuai urutan 1 hingga *n*.

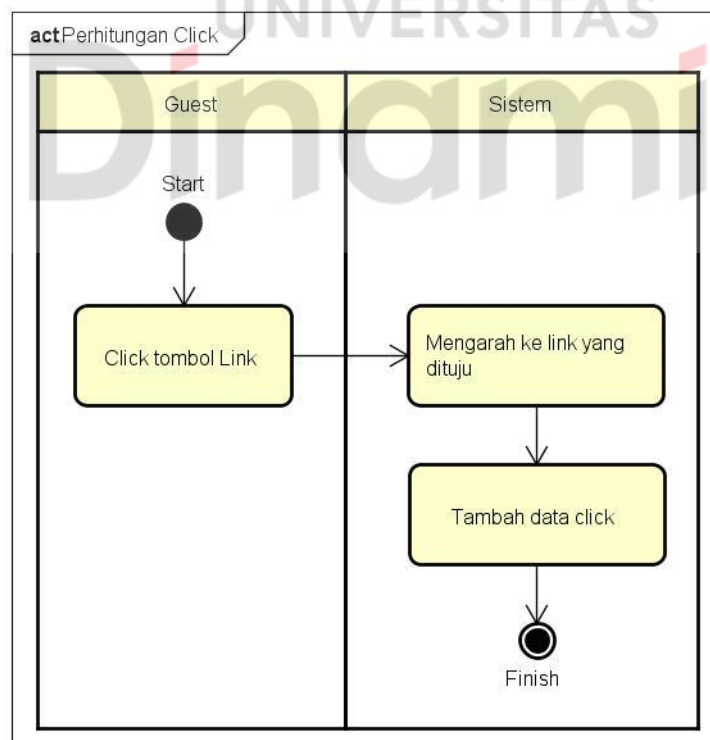
#### 4.2.7 Perhitungan Pageview



Gambar 4.8 Activity Pageview

Gambar 4.8 menggambarkan proses aktivitas perhitungan *pageviews*. Gambar tersebut menjelaskan bahwa aktivitas dapat dilakukan ketika *guest* tersebut menuju *link bundle* maka akan muncul halaman *bundle* yang berisikan beberapa *links* kemudian sistem akan melakukan pengecekan jika terdapat jadwal pada suatu *link* maka, *link* tersebut akan tampil sesuai jadwal yang ditentukan jika tidak sistem akan melakukan pengecekan lagi jika terdapat status *leap* sama dengan 1 pada suatu *links* maka akan langsung diarahkan ke tujuan *link* tersebut lalu sistem akan menambahkan 1 data *click* jika tidak maka akan menambahkan 1 data *pageview*. Penambahan 1 data *pageview* dapat dilakukan setelah lebih dari 5 menit dengan *me-refresh* halaman *bundle* atau menuju *link bundle* lagi.

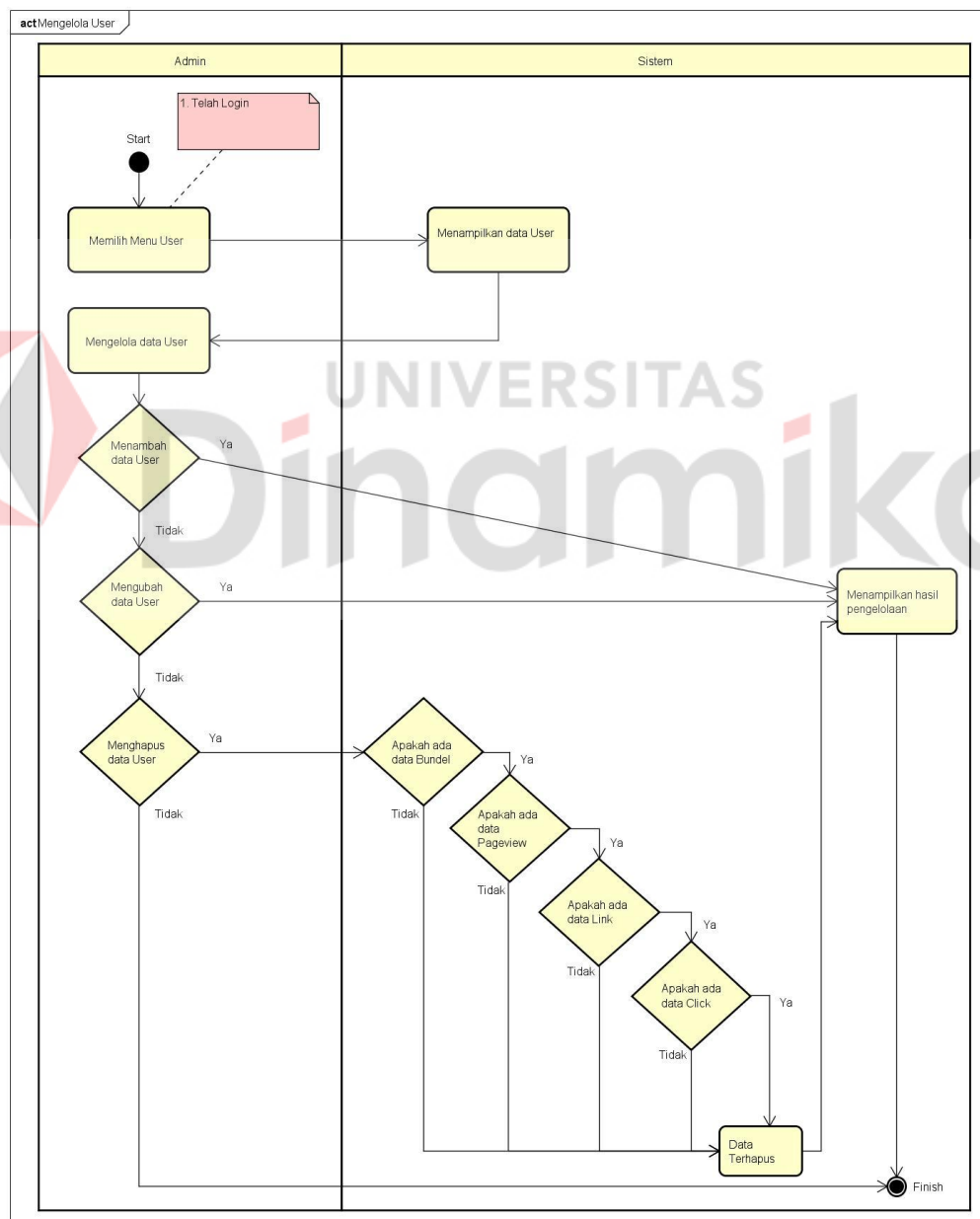
#### 4.2.8 Perhitungan Click



Gambar 4.9 Activity Click

Gambar 4.9 menggambarkan proses aktivitas perhitungan *clicks*. Gambar tersebut menjelaskan bahwa aktivitas dapat dilakukan ketika *guest* tersebut menuju *link bundle* maka akan muncul halaman *bundle* yang berisikan beberapa *links* memilih tombol *link* yang ingin dituju maka sistem akan menambah data *click* sesuai *link* yang dituju.

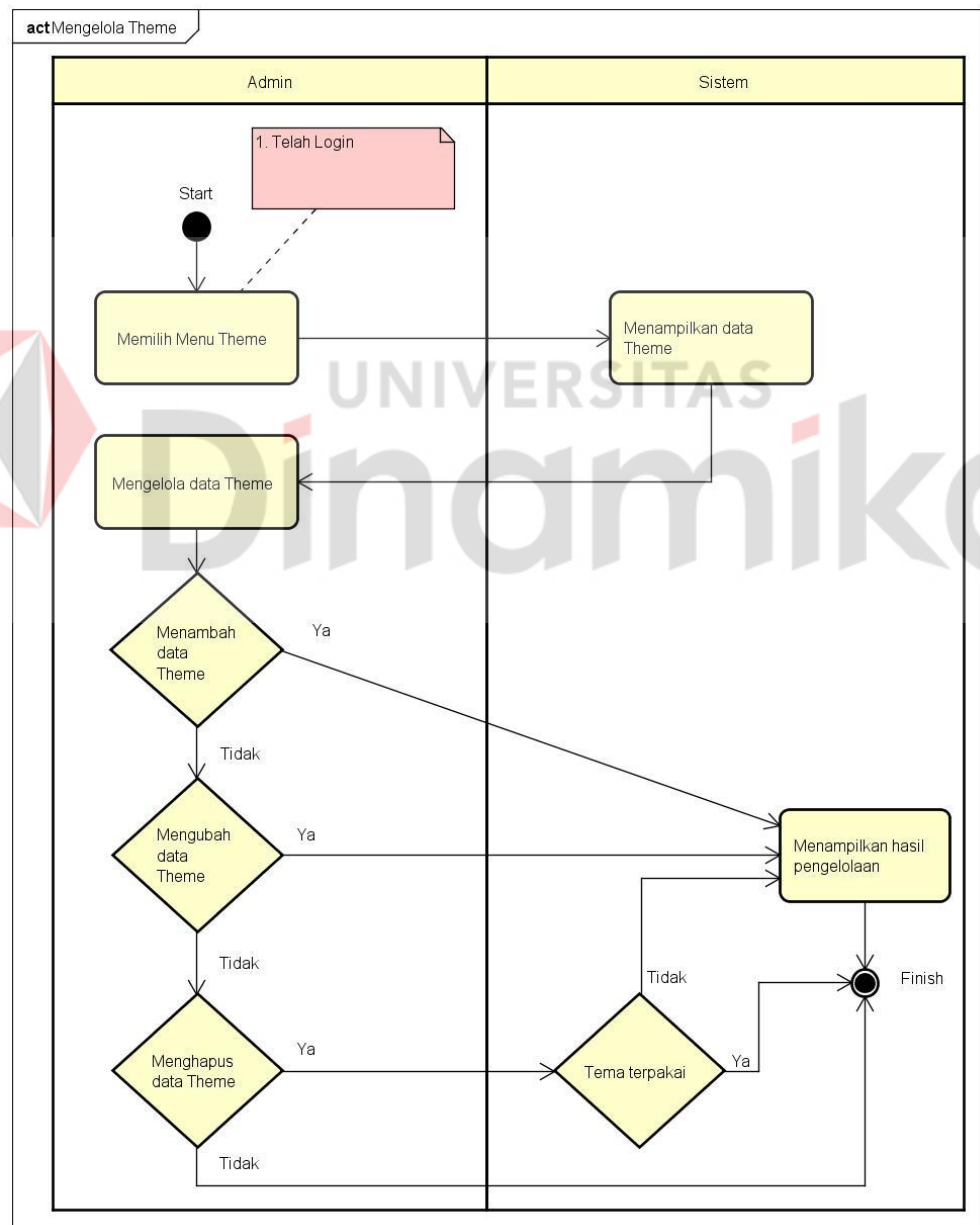
#### 4.2.9 Mengelola Users



Gambar 4.10 Activity Master Data Users

Gambar 4.10 Gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola *users* harus melakukan *login* terlebih dahulu sebagai *admin*. Dalam pengelolaan *users* dapat dilakukan tambah, ubah, hapus data *users*. Sebelum penghapusan data sistem akan mengecek apakah terdapat data yang terelasi maka data yang berelasi ikut terhapus juga.

#### 4.2.10 Mengelola Themes



Gambar 4.11 Activity Master Data Themes

Gambar 4.11 menggambarkan proses aktivitas mengelola *themes*. Gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola *themes* harus melakukan *login* terlebih dahulu sebagai *admin*. Dalam pengelolaan *themes* dapat dilakukan tambah, ubah, hapus data *themes*. Sebelum penghapusan data sistem akan melakukan pengecekan, jika data tersebut sedang dipakai maka tidak bisa dihapus, jika tidak maka data akan terhapus.

### 4.3 Flow Of Event

Berikut merupakan *flow of event* dari aplikasi Tautan GNFI yang akan dibuat.

#### 4.3.1 Flow Of Event Login

Tabel 4.1 *Flow Of Event Login* menjelaskan bagaimana alur *login* berdasarkan *role* yang dimiliki pada aplikasi Tautan GNFI.

Tabel 4.1 *Flow Of Event Login*

Deskripsi	Login awal untuk masuk ke dasbor	
Kondisi Awal	Pengguna sudah memiliki akun yang terdaftar	
Kondisi Akhir	Pengguna dapat masuk sesuai <i>role</i>	
Aliran Kejadian Utama		
No.	Pengguna	Sistem
1	<i>Admin/User</i> memasukan <i>email</i> dan <i>password</i> yang telah dimiliki	Sistem akan melakukan validasi <i>email</i> dan <i>password</i> , jika benar sistem akan menampilkan halaman dasbor sesuai <i>role</i> yang dimiliki. Jika salah akan kembali ke halaman <i>login</i> dengan notifikasi <i>email</i> atau <i>password</i> anda salah.

#### 4.3.2 Flow Of Event Account

Tabel 4.2 *Flow Of Event Account* menjelaskan bagaimana alur proses pengelolaan data akun pada aplikasi Tautan GNFI.

Tabel 4.2 *Flow Of Event Account*

Deskripsi	Use Case untuk mengelola akun	
Kondisi Awal	Pengguna sudah login aplikasi	
Kondisi Akhir	Pengguna dapat mengelola data Profil, Password, dan hapus Akun	
Aliran Kejadian Utama		
No.	Pengguna	Sistem
1	Admin/User memilih menu pengaturan pada menu aplikasi.	Sistem akan menampilkan data profil pengguna.
2	Admin/User memilih pengelolaan yang akan dilakukan.	<ol style="list-style-type: none"><li>Admin/User memilih update data profil, sistem akan memperbarui data profil pengguna tersebut.</li><li>Admin/User memilih update data password, sistem akan memperbarui data password pengguna tersebut.</li><li>Admin/User memilih destroy data akun, sistem akan menghapus data tersebut dan mengarahkan ke halaman depan</li></ol>

### 4.3.3 *Flow Of Event Bundles*

Tabel 4.3 *Flow Of Event Bundles* menjelaskan bagaimana alur proses pengelolaan data bundel pada aplikasi Tautan GNFI.

Tabel 4.3 *Flow Of Event Bundles*

Deskripsi	Use case untuk mengelola bundel	
Kondisi Awal	Pengguna sudah login ke aplikasi	
Kondisi Akhir	Pengguna dapat mengelola bundel	
Aliran Kejadian Utama		
No.	Pengguna	Sistem
1	Admin/User memilih menu bundel pada menu aplikasi	Menampilkan halaman bundel



Deskripsi	Use case untuk mengelola bundel	
Kondisi Awal	Pengguna sudah login ke aplikasi	
Kondisi Akhir	Pengguna dapat mengelola bundel	
Aliran Kejadian Utama		
No.	Pengguna	Sistem
2	Admin/User memilih pengelolaan yang akan dilakukan	<ol style="list-style-type: none"><li>Admin/User memilih store data, sistem akan menampilkan form create bundel</li><li>Admin/User memilih edit data, sistem akan menampilkan form yang berisi data yang dipilih pada aplikasi</li><li>Admin/User memilih show data, sistem akan menampilkan halaman baru berisikan data bundel yang dipilih pada aplikasi</li><li>Admin/User memilih destroy data, sistem akan menghapus data bundel yang dipilih pada aplikasi</li></ol>

#### 4.3.4 Flow Of Event Links

Tabel 4.4 *Flow Of Event Links* menjelaskan bagaimana alur proses pengelolaan data tautan pada aplikasi Tautan GNFI.

Tabel 4.4 *Flow Of Event Links*

Deskripsi	<i>Use case</i> untuk mengelola tautan	
Kondisi Awal	Pengguna sudah <i>login</i> ke aplikasi	
Kondisi Akhir	Pengguna dapat mengelola tautan	
Aliran Kejadian Utama		
No.	Pengguna	Sistem
1	<i>Admin/User</i> memilih menu bundel pada menu aplikasi	Menampilkan halaman bundel
2	<i>Admin/User</i> memilih <i>edit</i> data bundel yang dipilih	Sistem akan menampilkan halaman <i>edit</i> bundel beserta data <i>links</i>
3	<i>Admin/User</i> memilih pengelolaan yang akan dilakukan	1. <i>Admin/User</i> memilih <i>store</i> data, sistem akan menampilkan <i>form create</i> tautan

Deskripsi	<i>Use case</i> untuk mengelola tautan	
Kondisi Awal	Pengguna sudah <i>login</i> ke aplikasi	
Kondisi Akhir	Pengguna dapat mengelola tautan	
Aliran Kejadian Utama		
No.	Pengguna	Sistem
		<div>2. <i>Admin/User</i> memilih <i>edit</i> data, sistem akan menampilkan <i>form</i> yang berisi data yang dipilih pada aplikasi</div> <div>3. <i>Admin/User</i> memilih <i>show</i> data, sistem akan menampilkan halaman tautan yang dituju</div> <div>4. <i>Admin/User</i> memilih <i>destroy</i> data, sistem akan menghapus data tautan yang dipilih pada aplikasi</div>

#### 4.3.5 Flow Of Event Leap

Tabel 4.5 *Flow Of Event Leap* menjelaskan bagaimana alur proses mengubah status *leap* data tautan yang dipilih pada aplikasi Tautan GNFI.

Tabel 4.5 *Flow Of Event Leap*

Deskripsi	<i>Use case</i> untuk mengelola <i>leap</i>	
Kondisi Awal	Pengguna sudah <i>login</i> ke aplikasi	
Kondisi Akhir	Pengguna dapat mengubah status <i>leap</i>	
Aliran Kejadian Utama		
No.	Pengguna	Sistem
1	<i>Admin/User</i> memilih menu bundel pada menu aplikasi	Menampilkan halaman bundel
2	<i>Admin/User</i> memilih <i>edit</i> data bundel yang dipilih	Sistem akan menampilkan halaman <i>edit</i> bundel beserta data <i>links</i>
3	<i>Admin/User</i> memilih tombol lompatan	Sistem akan menampilkan data <i>links</i> yang dimiliki
4	<i>Admin/User</i> memilih tautan untuk dilompatkan	Sistem akan mengubah status <i>leap</i> tautan yang dipilih menjadi satu

#### 4.3.6 Flow Of Event Sort

Tabel 4.6 *Flow Of Event Sort* menjelaskan bagaimana alur proses mengubah urutan data tautan yang dimiliki pada aplikasi Tautan GNFI.

Tabel 4.6 *Flow Of Event Sort*

Deskripsi	<i>Use case</i> untuk mengelola <i>sort</i>	
Kondisi Awal	Pengguna sudah <i>login</i> ke aplikasi	
Kondisi Akhir	Pengguna dapat mengubah urutan <i>sequence</i>	
Aliran Kejadian Utama		
No.	Pengguna	Sistem
1	<i>Admin/User</i> memilih menu bundel pada menu aplikasi	Menampilkan halaman bundel
2	<i>Admin/User</i> memilih <i>edit</i> data bundel yang dipilih	Sistem akan menampilkan halaman <i>edit</i> bundel beserta data <i>links</i>
3	<i>Admin/User</i> memilih tombol urutan	Sistem akan menampilkan data <i>links</i> yang dimiliki
4	<i>Admin/User</i> melakukan <i>drag &amp; drop</i> tautan sesuai urutan yang diinginkan	Sistem akan mengubah nomor urutan <i>sequence</i> data tautan yang dimiliki

#### 4.3.7 Flow Of Event Users

Tabel 4.7 *Flow Of Event Users* menjelaskan bagaimana alur proses pengelolaan data pengguna pada aplikasi Tautan GNFI.

Tabel 4.7 *Flow Of Event Users*

Deskripsi	<i>Use case</i> untuk mengelola bundel	
Kondisi Awal	<i>Admin</i> sudah <i>login</i> ke aplikasi	
Kondisi Akhir	<i>Admin</i> dapat mengelola pengguna	
Aliran Kejadian Utama		
No.	Pengguna	Sistem
1	<i>Admin</i> memilih menu pengguna pada menu aplikasi	Menampilkan halaman pengguna
2	<i>Admin</i> memilih pengelolaan yang akan dilakukan	1. <i>Admin</i> memilih <i>store</i> data, sistem akan menampilkan <i>form create</i> pengguna

Deskripsi	Use case untuk mengelola bundel	
Kondisi Awal	Admin sudah login ke aplikasi	
Kondisi Akhir	Admin dapat mengelola pengguna	
Aliran Kejadian Utama		
No.	Pengguna	Sistem
		2. Admin memilih edit data, sistem akan menampilkan form yang berisi data yang dipilih pada aplikasi 3. Admin memilih show data, sistem akan menampilkan halaman baru yang berisikan data profil pengguna 4. Admin memilih destroy data, sistem akan menghapus data pengguna yang dipilih pada aplikasi

#### 4.3.8 Flow Of Event Themes

Tabel 4.8 *Flow Of Event Themes* menjelaskan bagaimana alur proses pengelolaan data tema pada aplikasi Tautan GNFL.

Tabel 4.8 *Flow Of Event Themes*

Deskripsi	<i>Use case</i> untuk mengelola tema	
Kondisi Awal	<i>Admin</i> sudah <i>login</i> ke aplikasi	
Kondisi Akhir	<i>Admin</i> dapat mengelola tema	
Aliran Kejadian Utama		
No.	Pengguna	Sistem
1	<i>Admin</i> memilih menu tema pada menu aplikasi	Menampilkan halaman tema
2	<i>Admin</i> memilih pengelolaan yang akan dilakukan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Admin</i> memilih <i>store</i> data, sistem akan menampilkan <i>form create</i> tema</li><li>2. <i>Admin</i> memilih <i>edit</i> data, sistem akan menampilkan <i>form</i> yang berisi data yang dipilih pada aplikasi</li></ol>

Deskripsi	<i>Use case</i> untuk mengelola tema	
Kondisi Awal	<i>Admin</i> sudah <i>login</i> ke aplikasi	
Kondisi Akhir	<i>Admin</i> dapat mengelola tema	
Aliran Kejadian Utama		
No.	Pengguna	Sistem
		3. <i>Admin</i> memilih <i>destroy</i> data, sistem akan menghapus data tema yang dipilih pada aplikasi

#### 4.4 Struktur Tabel Basis Data

Untuk mendukung aplikasi Tautan GNFI, dibutuhkan beberapa tabel dalam menyimpan data. Berikut merupakan uraian lengkap data tabel di antaranya, nama tabel, fungsi, *primary key*, *foreign key*, nama atribut, tipe data, dan panjang atribut:

##### 1. Tabel *Users*

Fungsi : Menyimpan data pengguna

*Primary key* : id

*Foreign key* : -

Tabel 4.9 Struktur Tabel *Users*

No.	Nama Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	id	bigint	20	<i>Primary key, Auto-Increment, Unsigned</i>
2	name	varchar	150	
3	email	varchar	100	
4	gender	tinyint	1	<i>NULL</i>
5	avatar	varchar	100	As defined: default.jpg
6	description	varchar	190	<i>NULL</i>
7	email_verified_at	timestamp		<i>NULL</i>
9	password	varchar		
10	is_admin	tinyint	1	as_defined: 0
11	is_active	tinyint	1	as_defined: 0
12	is_deleted	tinyint	1	as_defined: 0
13	deleted_at	timestamp		<i>NULL</i>
14	remember_token	varchar	100	<i>NULL</i>

No.	Nama Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
15	created_at	timestamp		NULL
16	updated_at	timestamp		NULL

## 2. Tabel *Themes*

Fungsi : Menyimpan data tema

*Primary key* : id

*Foreign key* : -

Tabel 4.10 Struktur Tabel *Themes*

No.	Nama Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	id	bigint	20	Primary key, Auto-Increment, Unsigned
2	name	varchar	100	
3	class	varchar	100	
4	is_active	tinyint	1	as_defined: 1
5	is_deleted	tinyint	1	as_defined: 0
6	created_at	timestamp		NULL
7	updated_at	timestamp		NULL

## 3. Tabel *Password Resets*

Fungsi : Menyimpan data ubah kata sandi

*Primary key* : -

*Foreign key* : email

Tabel 4.11 Struktur Tabel *Password Resets*

No.	Nama Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	email	varchar	100	Foreign Key
2	token	varchar	150	
3	created_at	timestamp		NULL

## 4. Tabel *Bundles*

Fungsi : Menyimpan data bundel

*Primary key* : id

*Foreign key* : user\_id, theme\_id

Tabel 4.12 Struktur Tabel *Bundles*

No.	Nama Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	id	bigint	20	Primary key, Auto-Increment, Unsigned
2	user_id	bigint	20	Foreign Key, Unsigned
3	theme_id	bigint	20	Foreign Key, Unsigned
4	name	varchar	150	
5	slug	varchar	150	
6	avatar	varchar	100	
7	description	varchar	190	NULL
8	is_active	tinyint	1	as_defined: 1
9	is_deleted		1	as_defined: 0
10	created_at	timestamp		NULL
11	updated_at	timestamp		NULL

#### 5. Tabel *Links*

Fungsi : Menyimpan data tautan yang dimiliki setiap bundel

*Primary key* : id

*Foreign key* : user\_id, bundle\_id

Tabel 4.13 Struktur Tabel *Links*

No.	Nama Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	id	bigint	20	Primary key, Auto-Increment, Unsigned
2	user_id	bigint	20	Foreign Key, Unsigned
3	bundle_id	bigint	20	Foreign Key, Unsigned
4	title	varchar	100	
5	url	text		
6	thumbnail	varchar	100	NULL
7	schedule_start	datetime		NULL
8	schedule_end	datetime		NULL
9	sequence	int	11	NULL
10	is_leap	tinyint	1	as_defined: 0

No.	Nama Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
11	is_prioritized	tinyint	1	as_defined: 0
12	is_active	tinyint	1	as_defined: 1
13	is_deleted	tinyint	1	as_defined: 0
14	created_at	timestamp		NULL
15	updated_at	timestamp		NULL

#### 6. Tabel *Pageviews*

Fungsi : Menyimpan data kunjungan bundel

*Primary key* : id

*Foreign key* : bundle\_id

Tabel 4.14 Struktur Tabel *Pageviews*

No.	Nama Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	id	bigint	20	Primary key, Auto-Increment, Unsigned
2	bundle_id	bigint	20	Foreign Key, Unsigned
3	url	varchar	180	NULL
4	user_agent	text		
5	ip_address	varchar	100	
6	created_at	timestamp		NULL
7	updated_at	timestamp		NULL

#### 7. Table *Clicks*

Fungsi : Menyimpan data klik tautan yang dimiliki setiap bundel

*Primary key* : id

*Foreign key* : link\_id

Tabel 4.15 Struktur Tabel *Clicks*

No.	Nama Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	id	bigint	20	Primary key, Auto-Increment, Unsigned
2	link_id	bigint	20	Foreign Key, Unsigned



No.	Nama Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
3	url	varchar	180	<i>NULL</i>
4	user_agent	text		
5	ip_address	varchar	100	
6	created_at	timestamp		<i>NULL</i>
7	updated_at	timestamp		<i>NULL</i>

#### 4.5 Kebutuhan Sistem

Berdasarkan permasalahan yang telah terjadi, kebutuhan data yang digunakan untuk menampilkan data statistik pada aplikasi Tautan GNFI diperlukan prosedur perhitungan.

##### 4.5.1 Perhitungan *Pageviews*

Untuk kebutuhan data statistik yang pertama maka prosedur ini mampu melakukan perhitungan total kunjungan pada suatu bundel yang dimiliki oleh pengguna lalu data tersebut akan digunakan untuk menampilkan data statistik. Untuk melakukan perhitungan tersebut akan menambah data *pageviews* di mana setiap lebih dari sama dengan 5 menit lalu dilanjutkan dengan aksi *refresh* halaman atau menuju halaman *bundle* tersebut akan bertambah 1 data jika tidak maka data tidak akan bertambah. Berikut adalah *function* untuk melakukan prosedur “Perhitungan *Pageviews*”:

```

1 public function pageview($id)
2 {
3     $url = \Request::fullUrl();
4     $userAgent = \Request::header('User-Agent');
5     $ipAddress = \Request::ip();
6
7     $lastPageview = Pageview::where('url', $url)
8         →where('user_agent', $userAgent)
9         →where('ip_address', $ipAddress)
10        →where('created_at', '≥', Carbon::now()→subMinutes(5)→toDateTimeString())
11        →whereDate('created_at', date('Y-m-d'))
12        →orderBy('created_at', 'DESC')
13        →first();
14
15    if (empty($lastPageview)) {
16        DB::beginTransaction();
17
18        try {
19            $pageview = new Pageview();
20
21            $pageview→bundle_id = $id;
22            $pageview→url = $url;
23            $pageview→user_agent = $userAgent;
24            $pageview→ip_address = $ipAddress;
25
26            $pageview→save();
27
28            DB::commit();
29        } catch (Exception $e) {
30            DB::rollback();
31            Log::error($e);
32        }
33    }
34 }

```

Gambar 4.12 Perhitungan *function pageviews*

#### 4.5.2 Perhitungan *Clicks*

Untuk kebutuhan data statistik yang kedua maka prosedur ini mampu melakukan perhitungan total klik pada suatu tautan dari setiap bundel yang dimiliki oleh pengguna lalu data tersebut akan digunakan untuk menampilkan data statistik. Untuk melakukan perhitungan tersebut akan menambah data *clicks*. Berikut adalah *function* untuk melakukan prosedur “Perhitungan *Clicks*”:



```


1  public function click()
2  {
3      try {
4          $id = \Request::input('link_id');
5          $this->newClick($id);
6      } catch (Exception $e) {
7          Log::error($e);
8      }
9  }
10
11 public function newClick($id)
12 {
13     DB::beginTransaction();
14
15     $link = Link::where('id', $id)
16         ->first();
17
18     if (!empty($link)) {
19         try {
20             $click = new Click();
21
22             $click->link_id = $id;
23             $click->url = $link->url;
24             $click->user_agent = \Request::header('User-Agent');
25             $click->ip_address = \Request::ip();
26
27             $click->save();
28
29             DB::commit();
30         } catch (Exception $e) {
31             DB::rollback();
32             Log::error($e);
33         }
34     }
35 }

```

Gambar 4.13 Perhitungan *function clicks*

#### 4.5.3 Tampilan Data Statistik

Untuk menampilkan data statistik dari total data *pageviews* dan *clicks* maka akan di kelompokkan perbulan. Berikut adalah *function* yang menampilkan data statistik:




```

1  public function chartDate($month, $day)
2  {
3      $dates = [];
4
5      for ($i = 1; $i ≤ $day; $i++) {
6          $dates[] = date('Y-'. $month .'-'. $i);
7      }
8
9      return $dates;
10 }

```

Gambar 4.14 *Function chartdate*

Pada gambar 4.14 menampilkan data banyaknya bulan setiap tahun




```

1  public function chartPageCount($userId, $month, $day, $bundleId)
2  {
3      $pageCount = [];
4
5      for ($i = 1; $i ≤ $day; $i++) {
6          $pageCount[] = Pageview::where('bundles.user_id', $userId)
7              →where('pageviews.bundle_id', $bundleId)
8              →join('bundles', 'bundles.id', '=', 'pageviews.bundle_id')
9              →whereDate('pageviews.created_at', date('Y-'. $month .'-'. $i))
10             →count();
11      }
12
13      return $pageCount;
14 }

```

Gambar 4.15 *Function total pageviews*

Pada gambar 4.15 menampilkan total kunjungan per bundel dan per bulan yang dimiliki oleh pengguna

```

1 public function chartClickCount($userId, $month, $day, $bundleId)
2 {
3     $clickCount = [];
4
5     for ($i = 1; $i ≤ $day; $i++) {
6         $clickCount[] = Click::where('links.user_id', $userId)
7             →where('links.bundle_id', $bundleId)
8             →join('links', 'links.id', '=', 'clicks.link_id')
9             →whereDate('clicks.created_at', date('Y-'. $month .'-'. $i))
10            →count();
11     }
12
13     return $clickCount;
14 }

```

Gambar 4.16 *Function total clicks*

Pada gambar 4.16 menampilkan total klik pertautan dan per bulan dari setiap bundel yang dimiliki oleh pengguna.



```

1 public function period()
2 {
3     $userId = Auth::id();
4     $month = \Request::input('period');
5     $bundleId = \Request::input('bundle_id');
6     $day = "";
7     $date = Carbon::now();
8
9     if (empty($month)) {
10         $month = date('m');
11     }
12
13     if ($month == date('m')) {
14         $day = $date→day;
15     } else {
16         $date = Carbon::parse(date('Y-'. $month .'-1'));
17         $day = $date→daysInMonth;
18     }
19
20     $chartDate = $this→chartDate($month, $day);
21     $chartPageCount = $this→chartPageCount($userId, $month, $day, $bundleId);
22     $chartClickCount = $this→chartClickCount($userId, $month, $day, $bundleId);
23
24     return response()→json([
25         'status' ⇒ true,
26         'data' ⇒ [
27             'date' ⇒ $chartDate,
28             'pageview' ⇒ $chartPageCount,
29             'click' ⇒ $chartClickCount,
30         ]
31     ]);
32 }

```

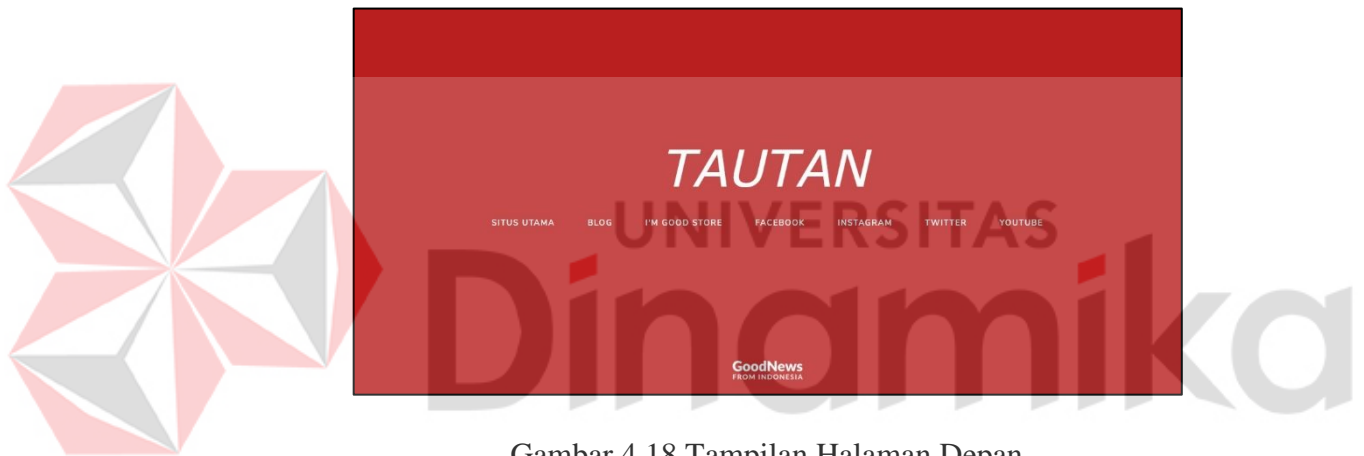
Gambar 4.17 *Function data statistik*

Pada gambar 4.17 menampilkan keseluruhan data statistik per bulan yang dipilih oleh pengguna

## 4.6 Desain Tampilan Aplikasi

Sebelum membangun aplikasi perlu adanya desain tampilan yang digunakan sebagai acuan untuk menata letak dari sebuah komponen serta alur dari program tersebut. Desain tampilan aplikasi Tautan GNFI mengacu pada *template* yang sudah disediakan oleh perusahaan yaitu *Limitless*.

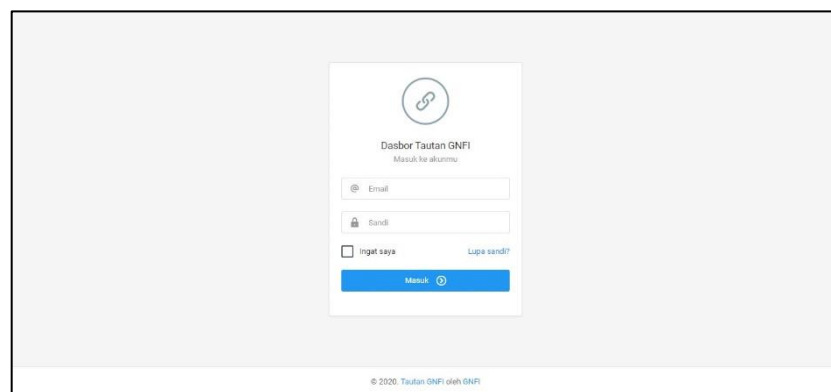
### 4.6.1 Tampilan Halaman Depan



Gambar 4.18 Tampilan Halaman Depan

Pada gambar 4.18 merupakan tampilan halaman depan aplikasi Tautan GNFI.

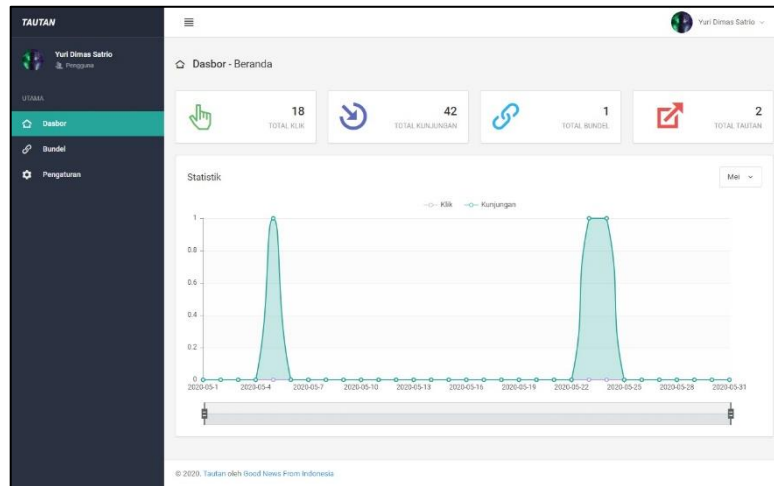
### 4.6.2 Tampilan *Login*



Gambar 4.19 Tampilan *Login*

Pada gambar 4.19 merupakan tampilan *login* untuk pengguna baik *admin* maupun *user*.

#### 4.6.3 Tampilan Dasbor



Gambar 4.20 Tampilan Dasbor

Pada gambar 4.20 merupakan tampilan dasbor ketika pengguna berhasil *login* ke dalam aplikasi Tautan GNFI. Terdapat informasi total klik, bundel, tautan dan kunjungan yang dimiliki oleh pengguna tersebut serta informasi statistik berdasarkan bulan.

#### 4.6.4 Tampilan *Bundle*

The screenshot shows the 'Bundel - Indeks' (Bundle - Index) page. It includes a sidebar with navigation options: Dashboard, Bundel, and Pengaturan. The main content area displays a summary of bundle statistics: 'TOTAL BUNDEL' (1) and 'TOTAL KUNJUNGAN' (42). Below this is a 'Daftar Bundel' (Bundle List) section with a table showing the details of the bundles.

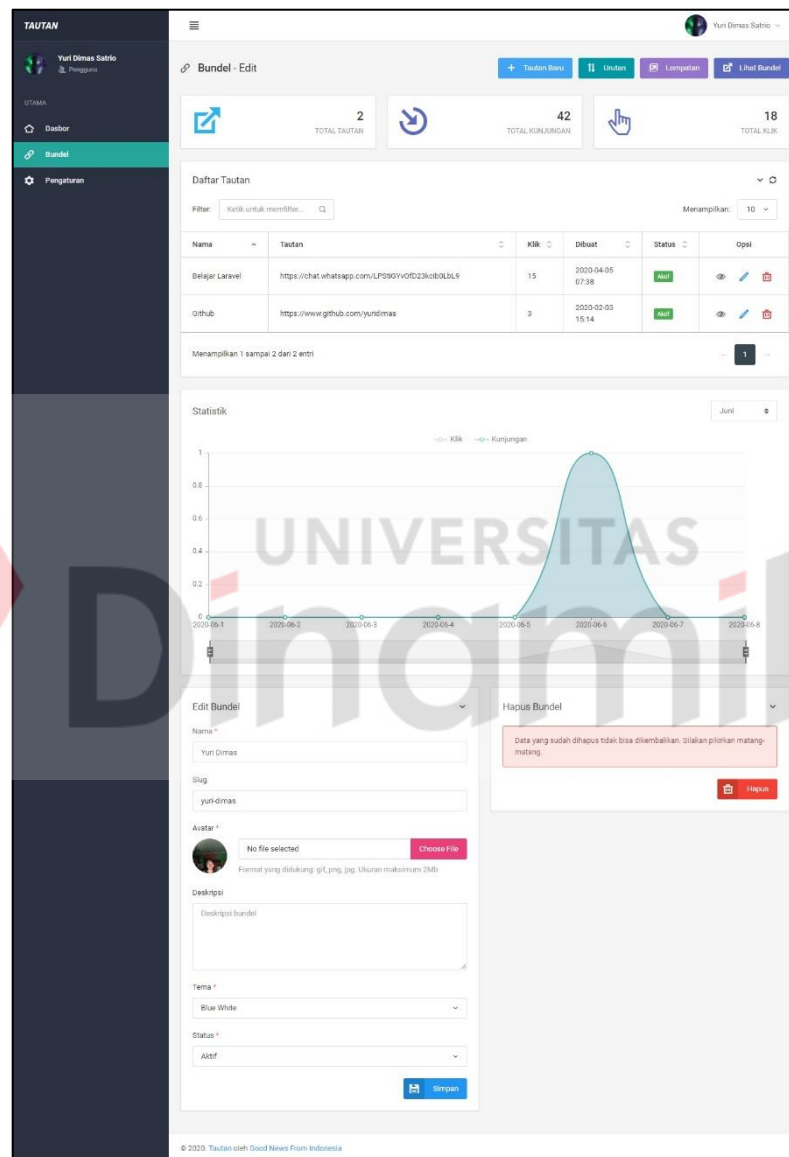
Nama	Tautan	Kunjungan	Dibuat	Status	Opsi
Yuri Dimas	2	42	21-01-2020	aktif	[View] [Edit] [Delete]

Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 entri

Gambar 4.21 Tampilan *Bundle Index*

Pada gambar 4.21 merupakan tampilan menu bundel terdapat informasi bundel yang dimiliki dan tombol untuk membuat bundel baru serta deskripsi singkat tentang bundel.

#### 4.6.5 Tampilan *Bundle Edit*



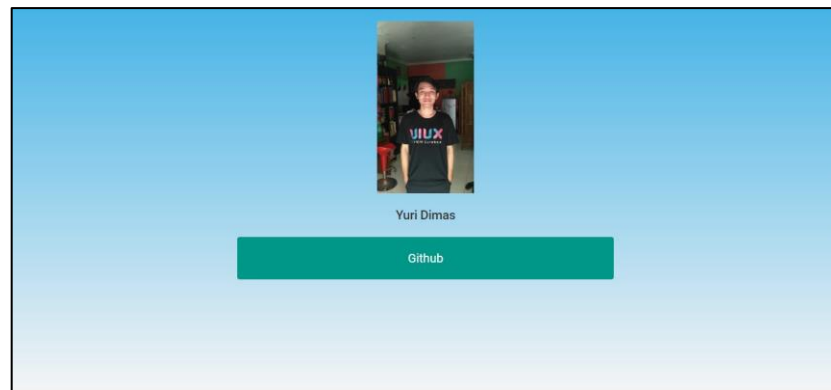
Gambar 4.22 Tampilan *Bundle Edit*

Pada gambar 4.22 merupakan tampilan ketika mengedit sebuah bundel terdapat *form* untuk mengubah dan menghapus bundel. Pada halaman edit juga



terdapat manajemen sebuah tautan di dalam bundel tersebut serta fitur seperti urutan, lompatan, statistik dan tombol untuk melihat bundel sebagai *guest*.

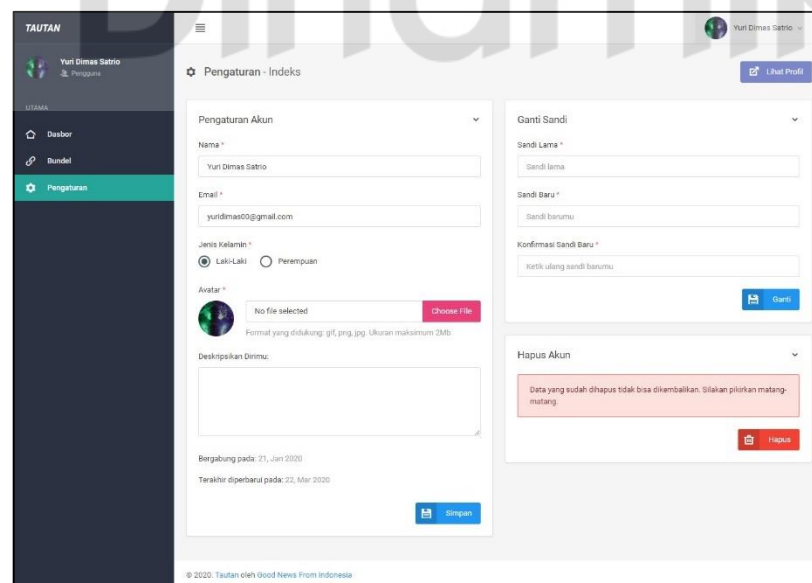
#### 4.6.6 Tampilan Bundle Single



Gambar 4.23 Tampilan *Bundle Single*

Pada gambar 4.23 merupakan tampilan bundel ketika diakses oleh *guest* dan menampilkan beberapa tautan di dalamnya.

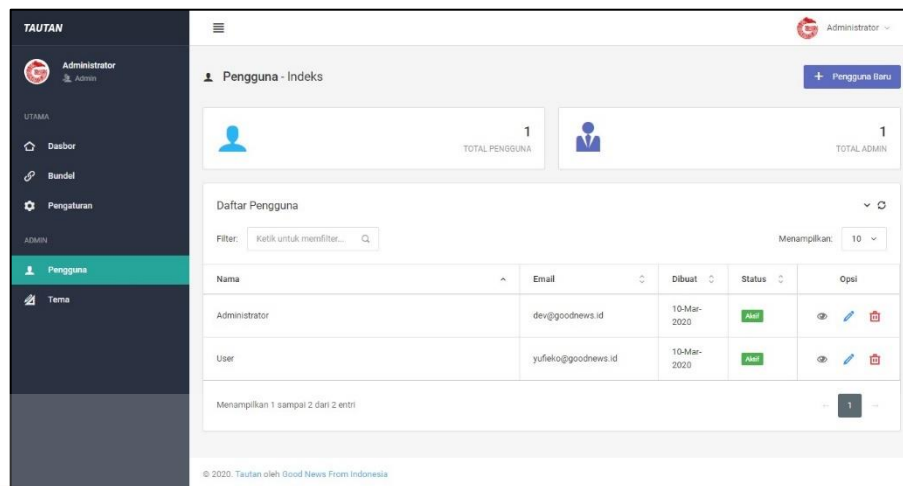
#### 4.6.7 Tampilan Account



Gambar 4.24 Tampilan *Account*

Pada gambar 4.24 merupakan tampilan pengaturan akun dari pengguna yang sedang *login*. Terdapat *form* untuk mengubah profil, ganti kata sandi serta menghapus akun.

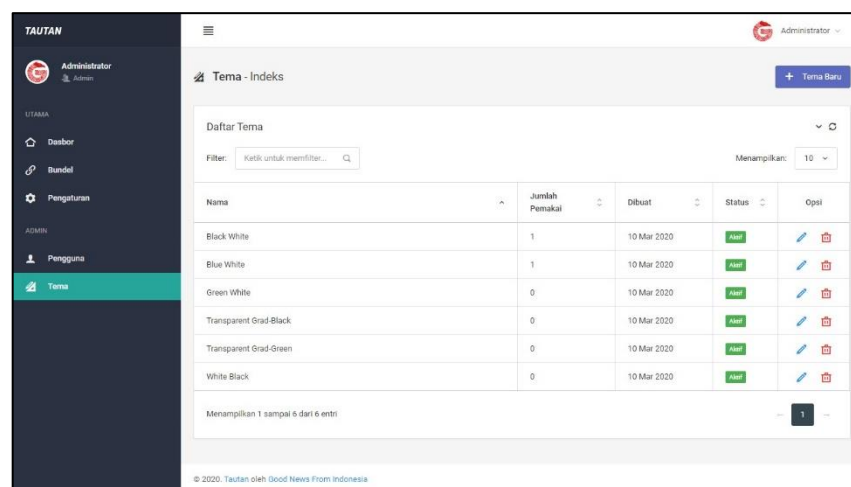
#### 4.6.8 Tampilan User



Gambar 4.25 Tampilan Users

Pada gambar 4.25 merupakan menu admin untuk manajemen data *master users* terdapat informasi total *user* dan *admin* serta tombol untuk menambahkan pengguna baru.

#### 4.6.9 Tampilan Theme

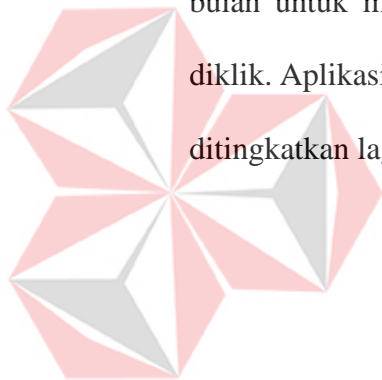


Gambar 4.26 Tampilan Theme

Pada gambar 4.26 merupakan menu admin untuk manajemen data *master themes*. Terdapat informasi berapa kali tema oleh bundel pengguna serta tombol untuk menambahkan warna tema baru.

#### 4.7 Hasil Uji Coba

Hasil uji coba menunjukkan bahwa aplikasi Tautan GNFI sudah dapat memenuhi kebutuhan perusahaan yaitu menyimpan dan menampilkan satu bundel yang terdiri dari beberapa tautan. Aplikasi Tautan GNFI juga memiliki beberapa fitur yang diperlukan seperti urutan, lompatan, dan penjadwalan tautan. Pada bagian dasbor juga terdapat informasi data statistik yang dikelompokkan berdasarkan bulan untuk mengetahui berapa kali bundel dikunjungi dan berapa kali tautan diklik. Aplikasi Tautan GNFI bersifat LTS (*Long Term Support*) yang berarti dapat ditingkatkan lagi seperti keamanan, versi *framework*, penambahan fitur.



UNIVERSITAS  
Dinamika

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari membangun aplikasi Tautan GNFI pada PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi Tautan GNFI dapat menampung banyaknya *link-link* penting dari berbagai macam produk serta informasi berita menjadi satu bundel oleh karyawan PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia.
2. Aplikasi Tautan GNFI dapat menampilkan informasi data statistik per bulan.

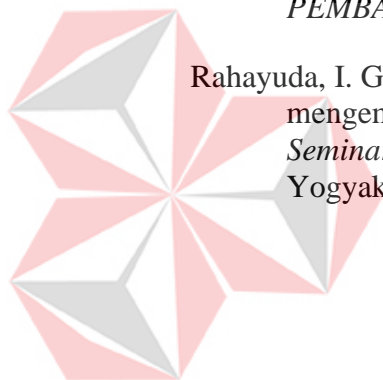
#### **5.2 Saran**

Berdasarkan aplikasi Tautan GNFI pada PT. Garuda Nyala Fajar Indonesia, maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Memperluas lingkup penggunaan aplikasi ke masyarakat, sehingga terdapat fitur *registrasi*.
2. Menambah prosedur untuk audit perubahan data dari setiap pengguna, supaya lebih terkontrol.
3. Peningkatan ke versi LTS (*Long Term Support*), agar tingkat keamanan serta fitur-fitur baru bisa diimplementasikan untuk mempermudah penulisan *coding*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwan, J. (2017, Juli 20). *Kenal JavaScript: Perkenalan*. Diambil kembali dari Medium: <https://medium.com/@jundialwan/kenal-javascript-perkenalan-a952bde1f59e>
- Awaludin, R. (2015, Januari 30). *7 Alasan Menggunakan Framework Laravel dibandingkan native PHP*. Diambil kembali dari Medium: <https://medium.com/laravel-indonesia/7-alasan-menggunakan-framework-laravel-dibandingkan-native-php-89462abd806>
- Fajar, R. (2016, May 2). *Mengenal Diagram UML (Unified Modeling Language)*. Diambil kembali dari CODEPOLITAN: <https://www.codepolitan.com/mengenal-diagram-uml-unified-modeling-language>
- Margianto, J. H., & Syaefullah, A. (2017). *MEDIA ONLINE: ANTARA PEMBACA, LABA DAN ETIKA*. Jakarta: AJI INDONESIA.
- Rahayuda, I. G. (2017, Februari 4). "Implementasi teknologi informasi untuk mengembangkan E-Government menggunakan Framework Laravel". *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia*, (hal. 7 - 11). Yogyakarta.



Dinamika