DPPL- 0004

# DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

# Perangkat Lunak Halliu

### untuk:

## Halliu Co.

# Dipersiapkan oleh:

| 1. Kaenova Mahendra Auditama | (1301190324) |
|------------------------------|--------------|
| 2. Octario Fachri Iriawan    | (1301190416) |
| 3. Ananda Affan Fattahila    | (1301194175) |
| 4. Shabrina Retno Ningsih    | (1301194162) |
|                              |              |

Program Studi S1 Informatika – Fakultas Informatika

### Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung, Indonesia

| Program Studi S1 Informatika |                         | Nomor Dokumen |          | Halaman              |  |
|------------------------------|-------------------------|---------------|----------|----------------------|--|
|                              |                         | D             | PPL-0004 | 11                   |  |
| Telkom                       | Fakultas<br>Informatika | Revisi        | 0        | Tgl: 10 Januari 2020 |  |

Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom

SKPL-0004

Halaman 2 dari 13

Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1

Informatika, Universitas Telkom

# **Daftar Perubahan**

| Rev                     | /isi     | Deskripsi |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------|----------|-----------|---|---|---|---|---|---|
| Δ                       | 1        |           |   |   |   |   |   |   |
|                         |          |           |   |   |   |   |   |   |
| E                       | 3        |           |   |   |   |   |   |   |
|                         |          |           |   |   |   |   |   |   |
| C                       | ;        |           |   |   |   |   |   |   |
|                         |          |           |   |   |   |   |   |   |
| _ C                     | )        |           |   |   |   |   |   |   |
|                         |          |           |   |   |   |   |   |   |
| Е                       |          |           |   |   |   |   |   |   |
| F                       | <b>:</b> |           |   |   |   |   |   |   |
| G                       | <b>3</b> |           |   |   |   |   |   |   |
| INDEX                   | -        | А         | В | С | D | E | F | G |
| TGL                     |          |           |   |   |   |   |   |   |
| Ditu<br>lis<br>ole<br>h |          |           |   |   |   |   |   |   |
| Diperik<br>sa<br>oleh   |          |           |   |   |   |   |   |   |
| Disetu<br>jui<br>oleh   |          |           |   |   |   |   |   |   |

# **Daftar Halaman Perubahan**

| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|---------|--------|---------|--------|
|         |        |         |        |
|         |        |         |        |
|         |        |         |        |
|         |        |         |        |
|         |        |         |        |
|         |        |         |        |
|         |        |         |        |
|         |        |         |        |
|         |        |         |        |
|         |        |         |        |
|         |        |         |        |

# **Daftar Isi**

| Daftar Perubahan                                       |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Daftar Halaman Perubahan                               | 4  |
| Daftar Isi                                             | 5  |
| Pendahuluan                                            | 7  |
| Tujuan Penulisan Dokumen                               | 7  |
| Lingkup Masalah                                        | 7  |
| Definisi dan Istilah                                   | 7  |
| Referensi                                              | 8  |
| Sistematika Pembahasan                                 | 8  |
| Deskripsi Perancangan Global                           | 8  |
| Rancangan Lingkungan Implementasi                      | 8  |
| Deskripsi Arsitektural                                 | 9  |
| Deskripsi Komponen                                     | 9  |
| Perancangan Rinci                                      | 9  |
| Realisasi Use Case                                     | 9  |
| Use Case A                                             | 9  |
| Use Case B                                             | 9  |
| Use Case C                                             | 10 |
| Use Case D                                             | 10 |
| Perancangan Detil Kelas                                | 10 |
| Kelas A                                                | 10 |
| Kelas B                                                | 10 |
| Kelas C                                                | 10 |
| Diagram Kelas Keseluruhan                              | 10 |
| Algoritma/Query                                        | 10 |
| Algoritma/Query [Kelas yang dipake pada suatu Usecase] | 10 |
| Algoritma/Query [Kelas yang dipake pada suatu Usecase] | 10 |

| Perancangan Antarmuka                      | 11 |
|--------------------------------------------|----|
| Perancangan Representasi Persistensi Kelas | 11 |
| Matriks Kerunutan                          | 11 |

#### 1. Pendahuluan

#### 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) adalah salah dokumen yang berisi penjelasan untuk perancangan dan pengembangan pada sistem aplikasi Halliu. Dengan dokumen ini akan dijelaskan secara teknik yang dimulai dari desain component diagram, class diagram, dan sequence diagram yang akan diimplementasikan untuk membangun sistem ini. Tujuan dari dibuatnya dokumen ini digunakan sebagai alat dalam mendeskripsikan secara teknik perangkat lunak yang dibangun. Dokumen ini pun digunakan sebagai acuan dalam pembangunan perangkat lunak dan evaluasi pada akhir pembangunan perangkat lunak.

Pengguna untuk dokumen ini adalah tim pengembangan dari perangkat lunak dan seluruh stakeholder yang terlibat pada perancangan dan pengembangan dari sistem aplikasi Halliu ini. Dengan adanya dokumen ini, diharapkan dalam pengimplementasian sistem aplikasi Halliu dapat lebih terencana dan rapi.

#### 1.2 Lingkup Masalah

Halliu merupakan sebuah web application yang memberikan kemudahan atau memberikan layanan untuk melakukan sebuah streaming bagi pengguna yang ingin membagikan momen atau hal lain. Halliu sendiri dapat digunakan oleh siapapun dengan catatan memiliki laptop atau perangkat lunak yang sudah compatible dan didukung oleh browser yang mumpuni seperti Chrome, Edge, Firefox, etc.

#### 1.3 Definisi dan Istilah

Dalam dokumen SKPL ini, terdapat beberapa istilah yang digunakan sebagai nama fungsionalitas pada sistem. Definisi dari istilah tersebut dijelaskan pada tabel berikut.

LoginProses untuk mengakses sistemRegisterProses untuk membuat akun baru agar dapat mengakses sistemHighlightKumpulan gambar dan video yang diunggah dan dipilih oleh pengguna untuk ditampilkan secara permanenStreamVideo yang disiarkan secara langsung oleh penggunaUserAktor yang mengoperasikan sistem

Tabel 1.1 Definisi dan istilah

#### 1.4 Referensi

- 1. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) Perangkat Lunak Halliu (2020).
- 2. Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) TITANIK (Aplikasi Pertanian Lokal) (2020).

#### 1.5 Sistematika Pembahasan

Dokumen DPPL untuk web application ini berisi deskripsi kebutuhan pengembangan perangkat lunak secara rinci. Pengorganisasian dokumen dikelompokkan dalam tiga bagian utama, yaitu :

- Bab 1 Pendahuluan, berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah yang ditangani pada perangkat lunak yang akan dibangun, deskripsi umum dokumen, lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi, referensi, dan sistematika pembahasan.
- 2. Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, berisi penjelasan perangkat lunak yang akan diimplementasikan di lingkungan pengguna secara global, rancangan lingkungan implementasi,deskripsi arsitektural, dan deskripsi komponen.
- 3. Bab 3 Deskripsi Rinci yang mendefinisikan use case,perancangan detail kelas, deskripsi diagram kelas, algoritma/query, diagram statechart, perancangan antarmuka, dan perancangan representasi persistensi kelas.
- 4. Bab 4 Matriks Keterunutan berisi tentang hal fungsionalitas.

# 2. Deskripsi Perancangan Global

## 2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam rhoncus, justo at luctus pharetra, arcu lorem vehicula neque, at sodales diam nibh a felis. Nam suscipit ante eu purus hendrerit, at porta leo elementum. Praesent dignissim semper ex, sit amet aliquam orci euismod vitae. Nunc urna purus, aliquet a mattis et, aliquam eu lectus. Nam libero felis, pharetra sed tortor nec, hendrerit porta massa. Nullam ultrices nec nisl sit amet maximus. Proin ac magna suscipit, viverra magna vitae, porttitor nulla. Quisque sed lectus eget turpis lacinia pretium. Sed aliquet ligula vel accumsan lobortis.

### 2.2 Deskripsi Arsitektural

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam rhoncus, justo at luctus pharetra, arcu lorem vehicula neque, at sodales diam nibh a felis. Nam suscipit ante eu purus hendrerit, at porta leo elementum. Praesent dignissim semper ex, sit amet aliquam orci euismod vitae. Nunc urna purus, aliquet a mattis et, aliquam eu lectus. Nam libero felis, pharetra sed tortor nec, hendrerit porta massa. Nullam ultrices nec nisl sit amet maximus. Proin ac magna suscipit, viverra magna vitae, porttitor nulla. Quisque sed lectus eget turpis lacinia pretium. Sed aliquet ligula vel accumsan lobortis.

### 2.3 Deskripsi Komponen

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam rhoncus, justo at luctus pharetra, arcu lorem vehicula neque, at sodales diam nibh a felis. Nam suscipit ante eu purus hendrerit, at porta leo elementum. Praesent dignissim semper ex, sit amet aliquam orci euismod vitae. Nunc urna purus, aliquet a mattis et, aliquam eu lectus. Nam libero felis, pharetra sed tortor nec, hendrerit porta massa. Nullam ultrices nec nisl sit amet maximus. Proin ac magna suscipit, viverra magna vitae, porttitor nulla. Quisque sed lectus eget turpis lacinia pretium. Sed aliquet ligula vel accumsan lobortis.

# 3. Perancangan Rinci

#### 3.1 Realisasi Use Case

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam rhoncus, justo at luctus pharetra, arcu lorem vehicula neque, at sodales diam nibh a felis. Nam suscipit ante eu purus hendrerit, at porta leo elementum. Praesent dignissim semper ex, sit amet aliquam orci euismod vitae. Nunc urna purus, aliquet a mattis et, aliquam eu lectus. Nam libero felis, pharetra sed tortor nec, hendrerit porta massa. Nullam ultrices nec nisl sit amet maximus. Proin ac magna suscipit, viverra magna vitae, porttitor nulla. Quisque sed lectus eget turpis lacinia pretium. Sed aliquet ligula vel accumsan lobortis.

[Masukkan Gambar Use Case Final]

#### 3.1.1 Use Case A

- 3.1.1.1 Identifikasi Kelas
- 3.1.1.2 Sequence Diagram
- 3.1.1.3 Diagram Kelas

#### 3.1.2 *Use Case B*

| 3   | <i>1</i> .3 | ? <i>I</i> | Ica | Case |   |
|-----|-------------|------------|-----|------|---|
| J., | ı.,         | , (        | SE  | Cuse | U |

#### 3.1.4 Use Case D

## 3.2 Perancangan Detil Kelas

[Buat Tabel Perbandingan dari Penulisan Kelas di Perancangan dan yang ada di Implementasi] 3.2.1 Kelas A

[Tabel dari kelas yang menggambarkan Method dan Atribut serta scopeny(private/public)] 3.2.2 Kelas B

[Tabel dari kelas yang menggambarkan Method dan Atribut serta scopeny(private/public)] 3.2.3 Kelas C

[Tabel dari kelas yang menggambarkan Method dan Atribut serta scopeny(private/public)]

#### 3.3 Diagram Kelas Keseluruhan

[Masukkan Gambar Diagram Kelas Action]

## 3.4 Algoritma/Query

## 3.4.1 Algoritma/Query [Kelas yang dipakai pada suatu Use Case]

| Nama Kelas   | :                                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------|
| Nama Operasi |                                                       |
| Algoritma    | :                                                     |
| 3.4.2 Algo   | oritma/Query [Kelas yang dipakai pada suatu Use Case] |
| Nama Kelas   | :                                                     |
| Nama Operasi |                                                       |
| Algoritma    | :                                                     |

## 3.5 Perancangan Antarmuka

Nama Antarmuka: (Contoh [Home])

[Masukkan UX Home]

[Masukkan Tabel Button/Action yang bisa dilakukan]

Nama Antarmuka: (Contoh [Home])

[Masukkan UX Home]

[Masukkan Tabel Button/Action yang bisa dilakukan]

Nama Antarmuka: (Contoh [Home])

[Masukkan UX Home]

[Masukkan Tabel Button/Action yang bisa dilakukan]

# 3.6 Perancangan Representasi Persistensi Kelas

[Masukkan diagram Entitas]

## 4. Matriks Kerunutan

[Buat Tabel yang bisa menggambarkan kerunutan penggunaan dari use case yang sudah dibuat]