

**SKPL-XXXX**

## **SPESIFIKASI KEBUTUHAN SISTEM**

**VM ‘Skuy**

untuk:

Pelajar dan Pekerja Kantoran

Dipersiapkan oleh:

Perwira Hanif Zakaria  
Martin Hutapea  
Ignasius Teguh Raharjo Rubiyo

Program Studi S1 Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

Program Studi S1 Teknik Informatika - Fakultas Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
	SKPL-xxx		
	Revisi		

## Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G
TGL								
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

## **Daftar Halaman Perubahan**

<b>Halaman</b>	<b>Revisi</b>	<b>Halaman</b>	<b>Revisi</b>
18	B B B C D		

# **Daftar Isi**

<b>Daftar Perubahan.....</b>	<b>1</b>
<b>Daftar Halaman Perubahan .....</b>	<b>2</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Pendahuluan .....</b>	<b>5</b>
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen .....	5
1.2 Konvensi Dokumen.....	5
1.3 Cakupan Produk .....	5
1.4 Referensi .....	5
<b>2. Overall Description .....</b>	<b>6</b>
2.1 Perspektif Produk .....	6
2.2 Fungsi Produk .....	6
2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna .....	7
2.4 Lingkungan Operasi .....	8
2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi .....	8
2.6 Dokumentasi Pengguna.....	8
2.7 Asumsi dan Dependensi .....	9
<b>3. Requirements Antarmuka Eksternal .....</b>	<b>9</b>
3.1 Antarmuka Pengguna.....	9
3.2 Antarmuka Perangkat Keras .....	9
3.3 Antarmuka Perangkat Lunak.....	9
3.4 Antarmuka Komunikasi .....	9
<b>4. Fitur Sistem .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1 &lt;Login &gt;.....</b>	<b>10</b>
4.1.1 Deskripsi .....	10
4.1.2 Trigger.....	10
4.1.3 Input .....	10
4.1.4 Output .....	10
4.1.5 Skenario Utama.....	10
4.1.6 Skenario eksepsional 1:.....	11
<b>4.2 &lt;Group&gt; .....</b>	<b>12</b>
4.2.1 Deskripsi .....	12
4.2.2 Trigger.....	12
4.2.3 Input .....	12
4.2.4 Output .....	12
4.2.5 Skenario Utama.....	12
4.2.6 Skenario eksepsional 1:.....	13
<b>4.3 &lt;Schedule &gt;.....</b>	<b>14</b>
4.1.1 Deskripsi .....	14
4.1.2 Trigger.....	14
4.1.3 Input .....	14
4.1.4 Output .....	14
4.1.5 Skenario Utama.....	14
4.1.6 Skenario eksepsional 1:.....	15
<b>4.4 &lt;Assessment 1&gt;.....</b>	<b>16</b>
4.2.1 Deskripsi .....	16

4.2.2	Trigger.....	<b>16</b>
4.2.3	Input .....	16
4.2.4	Output .....	16
4.2.5	Skenario Utama.....	<b>16</b>
4.2.6	Skenario eksepsional 1:.....	17
<b>4.5</b>	<Assessment 2>.....	<b>18</b>
4.2.1	Deskripsi .....	<b>18</b>
4.2.2	Trigger.....	<b>18</b>
4.2.3	Input .....	19
4.2.4	Output .....	19
4.2.5	Skenario Utama.....	<b>19</b>
4.2.6	Skenario eksepsional 1:.....	19
<b>4.6</b>	<Record>.....	<b>20</b>
4.2.1	Deskripsi .....	<b>20</b>
4.2.2	Trigger.....	<b>20</b>
4.2.3	Input .....	20
4.2.4	Output .....	20
4.2.5	Skenario Utama.....	<b>21</b>
4.2.6	Skenario eksepsional 1:.....	21
<b>4.7</b>	<Meet Room> .....	<b>22</b>
4.2.1	Deskripsi .....	<b>22</b>
4.2.2	Trigger.....	<b>22</b>
4.2.3	Input .....	22
4.2.4	Output .....	22
4.2.5	Skenario Utama.....	<b>23</b>
4.2.6	Skenario eksepsional 1:.....	23
<b>5.</b>	<b>Requirements Nonfungsional .....</b>	<b>24</b>
<b>5.1</b>	Atribut Kualitas .....	<b>24</b>
<b>5.2</b>	Requirements Legal.....	<b>25</b>

# **1. Pendahuluan**

## **1.1 Tujuan Penulisan Dokumen**

Tujuan penulisan dokumen ini yaitu sebagai dokumentasi dari segala aktifitas yang dilakukan selama pengembangan proyek Virtual meeting dimulai dari tahap user requirement, analisis dan desain, implementasi, hingga testing. Adapun tujuan dari proyek ini adalah untuk menaungi pengguna meeting online seperti pelajar, mahasiswa, dan pegawai kantoran dalam menempuh pembelajaran atau pekerjaan pada masa pandemi ini. Proyek ini dikatakan berhasil apabila aplikasi Virtual meeting ini dapat menangani seluruh kebutuhan pengguna yang menggunakan aplikasi ini.

## **1.2 Konvensi Dokumen**

Untuk halaman depan, kami menggunakan font type Arial dengan ukuran 16 untuk judul dan untuk selebihnya dengan ukuran 14. Untuk isi dan lampiran menggunakan font type Times dengan ukuran 14 untuk judul per topik dan untuk selebihnya menggunakan font type Times New Roman dengan ukuran 12.

## **1.3 Cakupan Produk**

Perangkat lunak yang kami kerjakan ini berbentuk website dan juga bisa diunduh dalam bentuk aplikasi. Perangkat lunak ini bertujuan untuk memberikan tempat bagi pelajar, mahasiswa, dan pekerja kantoran untuk melakukan aktivitas mereka seperti biasanya dalam masa-masa pandemi ini secara online. Adapun fitur utama yang terdapat dalam aplikasi Virtual meeting ini yaitu:

1. fitur Login user
2. fitur Group,
3. fitur Room meet
4. fitur Schedule
5. fitur Record
6. fitur Assignment

## **1.4 Referensi**

Dokumen ini merujuk pada hasil wawancara dan observasi pada pengguna tentang kebutuhan yang diperlukannya, dan penulisan dokumen berdasarkan pada :

1. <https://edugamempl.wordpress.com/2010/05/26/spesifikasi-kebutuhan-perangkat-lunak-skpl/#:~:text=1.1%20Tujuan%20Penulisan%20Dokumen,desain%2C%20implementasi%2C%20hingga%20testing>
2. [https://lms.ipb.ac.id/pluginfile.php/22494/mod\\_resource/content/0/1213\\_Genap/03.\\_Contoh\\_SKPL\\_VMS.pdf](https://lms.ipb.ac.id/pluginfile.php/22494/mod_resource/content/0/1213_Genap/03._Contoh_SKPL_VMS.pdf)
3. <https://repository.unikom.ac.id/51473/1/Software%20Requirement%20Specification%5Bterstruktur%5D.pdf>
4. Penyusunan sesuai dengan standar IEEE

## **2. Overall Description**

### **2.1 Perspektif Produk**

Perangkat lunak Virtual meeting ini dikembangkan karena sukaranya melakukan beberapa aktivitas sehari-hari pelajar, mahasiswa, dan pekerja kantoran seperti pembelajaran dalam kelas, meeting di kantor, rapat, dan lain sebagainya. Virtual meeting ini merupakan pengembangan dari perangkat virtual meeting yang sudah ada seperti zoom dan meet, dengan menambahkan fitur group, schedule, dan assignment untuk mempermudah pengguna.

### **2.2 Fungsi Produk**

Fungsi utama dari Virtual meeting ini adalah untuk memberikan fasilitas bagi pelajar, mahasiswa, dan pekerja kantoran untuk melakukan aktivitas mereka seperti biasanya dalam masa-masa pandemi ini secara online. Fasilitas yang disediakan berupa ruangan virtual untuk melakukan percakapan atau interaksi antara beberapa orang secara online melalui jaringan internet. Perangkat lunak ini juga memiliki beberapa fitur utama yaitu:

#### **1. Login User**

Login user merupakan pintu masuk bagi pengguna (user) untuk mengakses perangkat lunak ini. Proses login ini dengan cara memasukkan username atau email dan password dari pengguna. Apabila belum memiliki akun, kami juga menyediakan fitur sign up. Sign up sendiri merupakan fitur yang digunakan untuk mendaftarkan akun kita saat pertama kali menggunakan perangkat lunak ini dengan cara memasukkan username atau email, password, dan re-password.

#### **2. Group**

Group merupakan fitur tambahan yang dimasukkan dalam perangkat lunak yang dikembangkan oleh kami. Group disini memiliki fungsi sebagai ruangan untuk melakukan interaksi secara tulisan atau text (diluar dari meeting). Group disini ada karena susahnya mengajukan pertanyaan apabila tidak sedang melakukan meeting tatap muka. Idenya adalah dengan menggabungkan aplikasi bebas chat dengan virtual meeting. Pada fitur group ini terdapat beberapa fitur tambahan seperti chat untuk memberi pesan berupa text, voice note untuk memberi pesan berupa suara, file untuk membagikan suatu file (docx,xlsx,txt,dan pdf), dan image untuk membagikan suatu gambar.

#### **3. Meet Room**

Meet room merupakan fitur inti dari perangkat lunak ini. Terdapat beberapa fitur di dalam meet room dan memiliki fungsi yang berbeda. Ada fitur chat untuk berkomunikasi, video dan audio untuk mengaktif/nonaktifkan kamera dan mic, share screen untuk membagikan tampilan desktop, invite untuk mengundang orang lain, dan upload untuk mengunggah file. Meet room terbagi menjadi beberapa bagian, seperti meet solo, schedule, atau group. Meet solo dilakukan dengan membuat meet sendiri dan dapat mengundang orang lain dengan mengirim link undangan. Meet schedule dilakukan dengan membuat jadwal terlebih dahulu sehingga akan mendapat notifikasi beberapa waktu sebelum mulainya meet schedule. Meet group dilakukan dengan

mengundang orang-orang tertentu secara bersamaan dan orang yang diundang akan langsung mendapat notifikasi untuk bergabung dengan meet group.

#### 4. Schedule

Schedule digunakan untuk melihat, membuat, dan mengingatkan akan jadwal meeting yang akan diadakan. Terdapat tiga fitur tambahan yakni buat jadwal, lihat jadwal, dan ingatkan. Buat jadwal adalah fitur yang digunakan untuk membuat jadwal pertemuan. Lihat jadwal merupakan fitur yang digunakan untuk melihat jadwal yang telah dibuat. Ingatkan merupakan fitur yang digunakan untuk mengingatkan apabila terdapat suatu pertemuan yang telah dijadwalkan. Fitur ini akan langsung terhubung dengan fitur meet room.

#### 5. Record

Fitur record digunakan sebagai alat bantu bagi pengguna yang tidak bisa mengikuti meeting. Fungsi dari fitur ini adalah untuk melihat rekaman dari pertemuan yang dilakukan di Meet room. Rekaman yang masuk dalam fitur record ini hanya rekaman yang telah direkam oleh room master pada meet room, jadi rekaman yang tidak direkam tidak akan ada di record ini.

#### 6. Assessment

Fitur assessment digunakan untuk sebagai pemberian dokumen kepada orang lain yang terdapat dalam satu kelas. Fungsi dari fitur ini ialah room master dapat memberikan dokumen soal kepada peserta dan memberikan penilaian apabila peserta sudah mengakses dan mengumpulkan dokumen yang telah diisi.

### 2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna

Kategori Pengguna	Hak
Admin	<ul style="list-style-type: none"><li>· Login</li><li>· Mengelola akun user</li><li>· Melihat status user</li><li>· Menginputkan data user ke dalam database</li><li>· Logout</li></ul>
User	<ul style="list-style-type: none"><li>· Login</li><li>· Melihat status user</li><li>· Mengupload atau mendownload file</li><li>· Logout</li></ul>

## **2.4 Lingkungan Operasi**

Perangkat lunak pada sisi server yang kami gunakan untuk Virtual Meeting adalah:

1. Sistem Operasi: Microsoft Windows 10
2. Text Editor: Notepad++
3. Scripting Language: JavaScript, PHP, HTML, CSS
4. DBMS: MySQL

Perangkat keras pada sisi server yang kami gunakan untuk Virtual Meeting adalah:

- Processor: AMD Ryzen™ 3 2200U Processor 2.5 GHz (1 M Cache, up to 3.4 GHz)
- Display: 15.6" (16:9) LED-backlit HD (1366x768) Anti-Glare 60Hz Panel with 45% NTSC.
- RAM: 4 GB DDR4 2400MHz SDRAM.
- Storage: 1TB 5400 rpm SATA HDD.
- OS: Windows 10 Home - **ASUS** recommends Windows 10 Pro.
- Connectivity: Integrated 802.11ac (2x2)

Perangkat lunak pada sisi user yang dibutuhkan adalah aplikasi Virtual Meeting itu sendiri atau web browser apapun.

## **2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi**

1. Database yang harus membutuhkan ruang penyimpanan yang besar karena akan menampung semua data yang masuk dan disimpan ke dalam database.
2. Keamanan yang harus ketat karena ada beberapa kemungkinan yang akan terjadi seperti adanya user yang dapat masuk ke dalam Virtual Meeting dan mengganggu Virtual Meeting tersebut, dan hal yang lainnya.
3. Koneksi internet yang kuat karena bersifat online.
4. Kebijakan atau Peraturan Perusahaan.

## **2.6 Dokumentasi Pengguna**

Tahapan	Dokumentasi
Tahapan requirement analysis	Dokumen yang didalamnya berisi hasil kuisisioner kepada beberapa user.
Tahapan system design	Dokumen perancangan dari sistem yang akan dibuat.

## **2.7 Asumsi dan Dependensi**

Virtual Meeting ini membutuhkan koneksi internet untuk mengaksesnya, user harus terdaftar di database terlebih dahulu supaya dapat mengakses Virtual Meeting ini.

# **3. Requirements Antarmuka Eksternal**

## **3.1 Antarmuka Pengguna**

Pengguna dapat berinteraksi dengan virtual meeting melalui antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk website, dan juga untuk desain UI di bentuk atau dibangun dengan menggunakan AdobeXD agar dapat diakses dengan mudah oleh semua pengguna dari segala kalangan.

## **3.2 Antarmuka Perangkat Keras**

Rekomendasi perangkat keras untuk mengakses virtual meeting (PC) adalah processor Dual-core 2Ghz or higher (Intel i3/i5/i7 or AMD equivalent) dan RAM 4 GB. Sedangkan untuk Smartphone minimalnya adalah smartphone dengan 1GHz singlecore processor atau lebih. Dan perangkat tersebut harus terhubung dengan internet 3G atau 4G/LTE. Dan juga untuk mengakses menggunakan PC dapat menggunakan WIFI atau modem, Sedangkan untuk handphone sendiri dapat menggunakan WIFI atau paket internet sendiri.

## **3.3 Antarmuka Perangkat Lunak**

Sistem Operasi yang dapat digunakan adalah Windows 7, 8, 8.1, 10 dan untuk handphone menggunakan OS Android dan iOS. Alat yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah WebRTC, Server dari aplikasi ini adalah apache web server, dan menggunakan database MySQL sebagai tempat penyimpanan data, dan menggunakan bahasa pemrograman WEB(HTML, CSS, PHP, JavaScript)

## **3.4 Antarmuka Komunikasi**

Komunikasi yang dibutuhkan antara lain :

- Email, digunakan untuk mendaftar akun agar dapat masuk ke virtual meeting
- Web Browser, yang bisa diakses untuk virtual meeting menggunakan chrome, mozilla firefox, edge.

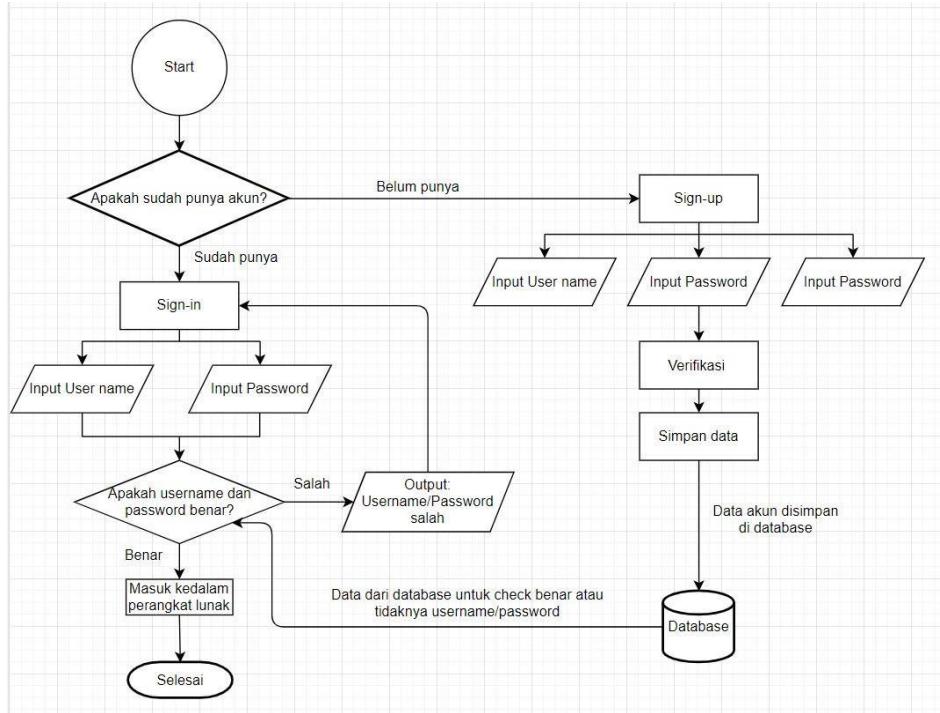
Protokol jaringan yang digunakan adalah :

- HTTPS yang akan mengatur komunikasi antara client dan server, dan merupakan versi aman dari HTTP. Data data dari pengguna akan lebih aman, Komunikasi akan dienkripsi, sehingga data user yang dikirimkan akan lebih aman.
- FTP(File Transfer Protocol) yang akan digunakan untuk transfer data atau informasi.

## 4. Fitur Sistem

### 4.1 Login

#### 4.1.1 Deskripsi:



Pengguna akan menggunakan fitur Login agar dapat mengakses dan masuk kedalam aplikasi virtual meeting tersebut.

**4.1.2 Trigger:** Login akan dieksekusi jika pengguna mengklik tombol login

**4.1.3 Input:**

Pengguna akan menginput username dan password yang telah dibuat untuk masuk ke dalam virtual meeting.

**4.1.4 Output:**

Pengguna akan masuk ke halaman utama aplikasi virtual meeting

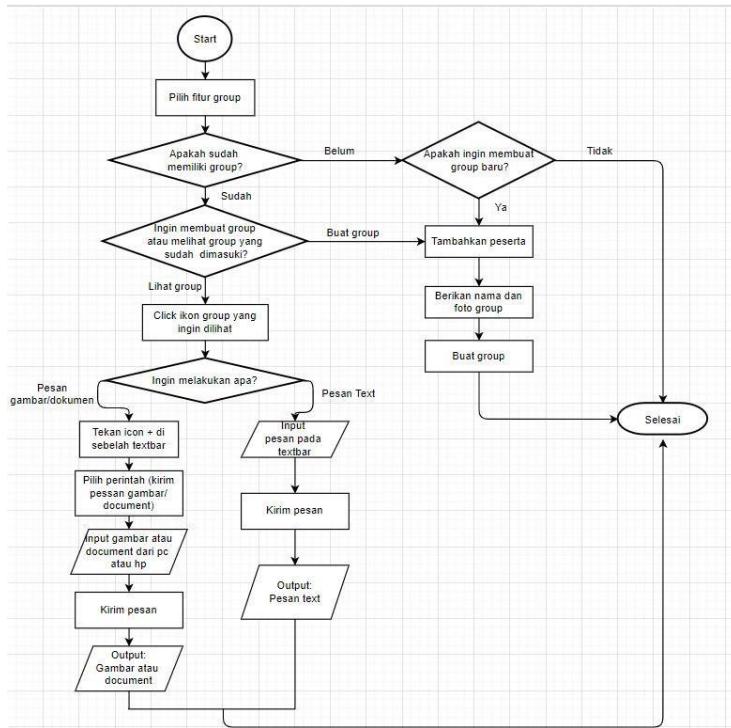
**4.1.5 Skenario Utama:**

- 4.1.5.1 Prakondisi: Sebelum fitur dieksekusi pengguna akan masuk kedalam halaman sign in untuk memasukkan username dan password, jika belum memiliki akun akan dialihkan kedalam halaman sign up untuk membuat akun baru.
- 4.1.5.2 Pascakondisi: Ketika pengguna sudah memasukkan username dan password tetapi salah, maka akan di kembalikan kehalaman sign in untuk memasukkan username dan password yang benar, ketika sudah benar pengguna akan masuk kedalam halaman utama aplikasi.
- 4.1.5.3 Langkah-langkah:
- Pengguna akan masuk ke halaman sign in jika memiliki akun, sedangkan yang belum memiliki akun akan masuk kedalam halaman sign up.
  - Pengguna yang berada di halaman sign in akan menginput username dan password yang telah dibuat, sedangkan untuk yang berada di halaman sign up akan menginput username, password dan konfirmasi password untuk akun baru.
  - Pengguna yang di halaman sign in akan di cek apakah username dan password nya sudah benar atau salah, jika salah pengguna akan di alihkan ke halaman sign in lagi untuk menginput username dan password yang benar. Sedangkan untuk yang berada di halaman sign up akan diverifikasi dan dat yang di input akan disimpan kedalam database.
  - Jika data username dan password sudah benar maka pengguna akan masuk ke dalam halaman utama aplikasi virtual meeting.

#### **4.1.6 Skenario eksepsional 1:**

- 4.1.6.1 Prakondisi: Sebelum fitur dieksekusi, tidak muncul halaman sign in, maka harus dilakukan refresh halaman atau pengecekan koneksi internet.
- 4.1.6.2 Pascakondisi: Setelah fitur dieksekusi, tetapi pengguna salah menginput password, maka secara otomatis akan kembali ke halaman sign in
- 4.1.6.3 Langkah-langkah:
- Jika tidak muncul halaman sign ini, maka periksa koneksi internet dan refresh ulang halaman.
  - Jika pengguna salah menginput password, maka akan kembali ke halaman sign in.

## 4.2 Group



### 4.2.1 Deskripsi:

Pengguna menggunakan fitur dari group supaya dapat masuk atau bergabung pada suatu kelompok yang ada dalam Virtual Meeting.

### 4.2.2 Trigger:

Fitur Group akan dieksekusi ketika pengguna memilih dan mengklik tombol group

### 4.2.3 Input:

Pengguna akan menginput kode masukkan untuk dapat bergabung ke dalam suatu grup atau membuat grup baru.

### 4.2.4 Output:

Pengguna akan masuk ke dalam sebuah grup yang ada di virtual meeting tersebut.

### 4.2.5 Skenario Utama:

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-xxx	Halaman 11 dari 25
<b>Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom</b>		

Prakondisi: Sebelum fitur di eksekusi, pengguna harus sudah masuk ke dalam virtual meeting terlebih dahulu. Jika belum masuk ke dalam virtual meeting, pengguna diharuskan login terlebih dahulu untuk masuk ke dalam virtual meeting.

4.2.5.1 Pascakondisi: Pengguna akan masuk ke dalam sebuah grup atau kelompok dengan kode masukkan yang benar. Apabila kode masukkan salah, pengguna akan tidak masuk ke dalam sebuah grup.

4.2.5.2 Langkah-langkah:

- Pengguna akan masuk ke halaman depan virtual meeting apabila sudah login, apabila belum diharuskan login terlebih dahulu.
- Pengguna yang berada di halaman virtual meeting akan memasukkan kode masukkan untuk bergabung ke dalam sebuah grup.
- Sistem akan mengecek kode masukkan untuk diperiksa kebenarannya.
- Apabila kode masukkan benar, pengguna dapat masuk ke dalam grup itu, apabila salah, pengguna tidak dapat masuk ke dalam grup itu.

#### **4.2.6 Skenario ekspsional 1:**

4.2.6.1 Prakondisi: Sebelum fitur dieksekusi, halaman beranda virtual meeting tidak tampil karena versi lama, maka harus diperbarui terlebih dahulu.

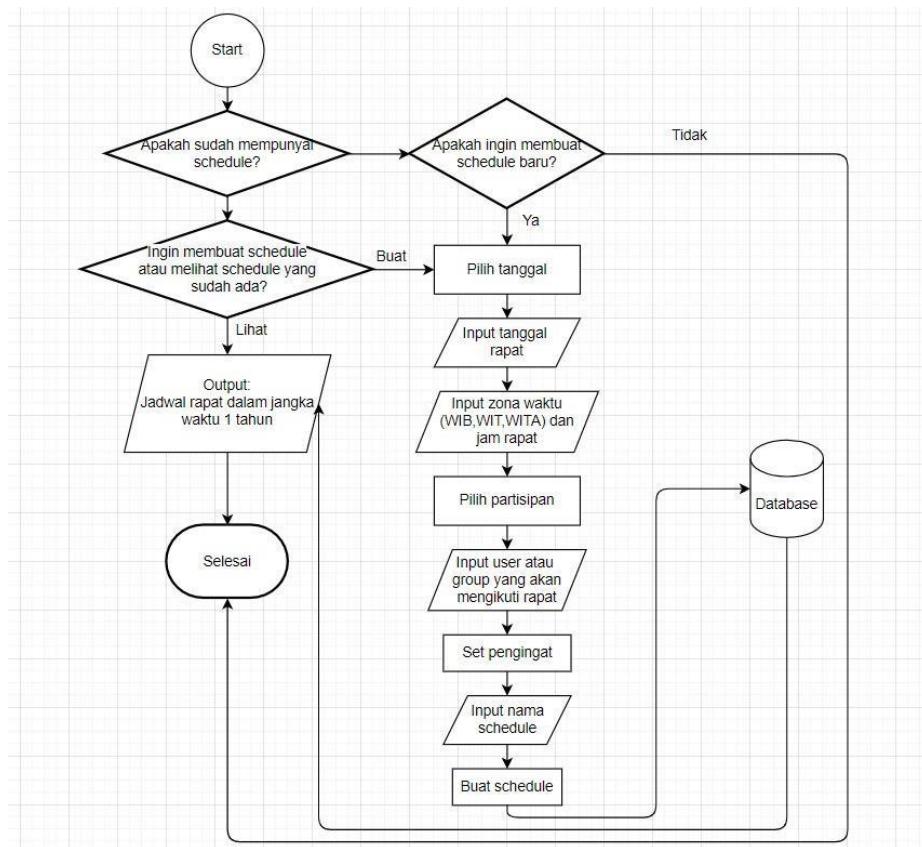
4.2.6.2 Pascakondisi: Setelah fitur dieksekusi, tapi tidak dapat bergabung dengan grup, maka periksa kembali kode masukkan dan hubungi admin grup supaya di konfirmasi.

4.2.6.3 Langkah-langkah:

- Jika halaman beranda virtual meeting ialah versi lama, maka harus di update terlebih dahulu
- Apabila tidak dapat bergabung ke dalam suatu grup, maka periksa kembali kode masukkan dan hubungi admin dari grup tersebut.

## 4.3 Schedule

### 4.3.1 Deskripsi:



Pada fitur ini pengguna dapat membuat jadwal untuk melakukan meeting dan juga akan ada pengingat atau notifikasi jika meeting yang dijadwalkan akan dimulai.

**4.3.2 Trigger :** Fitur ini akan dieksekusi jika pengguna mengklik tombol schedule

**4.3.3 Input :** Pengguna akan memasukkan jadwal untuk meeting berupa tanggal, jam, partisipan yang dipilih untuk mengikuti meeting, dan nama schedule.

**4.3.4 Output :** Akan mengeluarkan Jadwal rapat dan nama schedule nya.

**4.3.5 Skenario Utama :**

4.3.5.1 Prakondisi: Sebelum mengeksekusi fitur ini pengguna tidak dapat melihat dan membuat jadwal untuk meeting.

4.3.5.2 Pascakondisi : Setelah mengeksekusi fitur ini pengguna dapat membuat jadwal dan melihat jadwal yang sudah ada. dan jika ada jadwal, akan mendapatkan notifikasi dari fitur ini.

#### 4.3.5.3 Langkah-langkah :

- Pengguna akan diberi pilihan untuk melihat schedule yang ada atau membuat jadwal baru.
- Jika ingin membuat schedule, yang pertama pengguna akan memilih tanggal untuk jadwal yang dimulai,
- Lalu, pengguna akan memilih zona waktu(WIB, WITA atau WIT) dan jam rapat. Pengguna juga akan memilih partisipan yang akan mengikuti meeting atau juga bisa memilih grup sehingga seluruh partisipan dalam grup akan terpilih untuk melakukan meeting yang telah dijadwalkan.
- Setelah itu, pengguna dapat menginput nama jadwal nya lalu buat schedule. jika memilih melihat jadwal nanti pengguna akan diperlihatkan jadwal meeting yang pengguna tersebut ikuti.

#### 4.3.6 Skenario eksepsional 1 :

4.3.6.1 Prakondisi : Sebelum fitur dieksekusi, tidak muncul halaman schedule, maka refresh halaman tersebut.

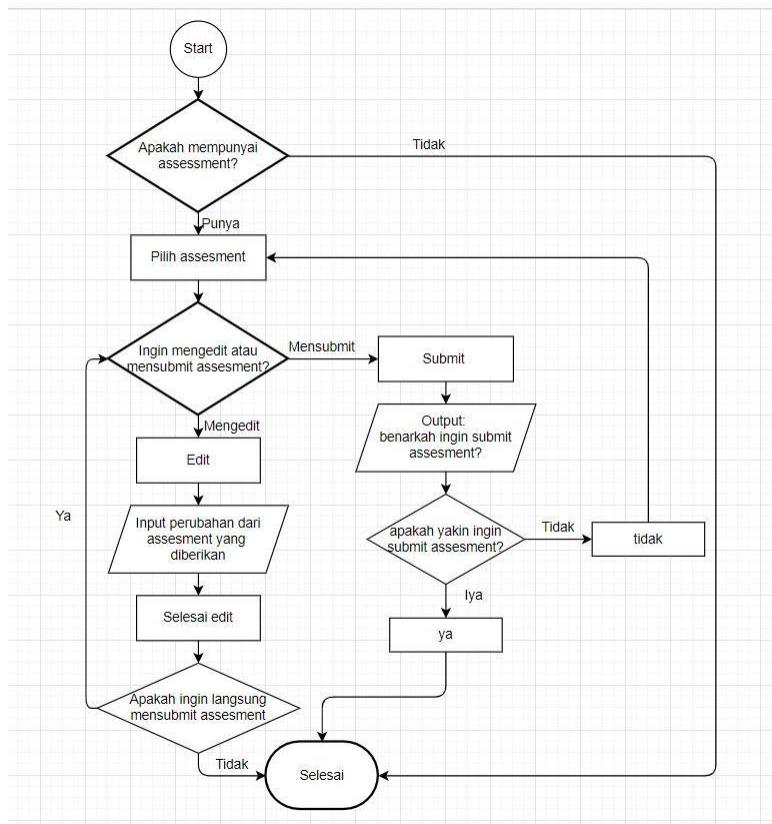
4.3.6.2 Pascakondisi : Setelah fitur dieksekusi, schedule tidak terbuat karena zona waktu sudah terlewati, maka periksa zona waktu dan pastikan belum terlewati.

#### 4.3.6.3 Langkah-langkah :

- Jika tidak muncul halaman schedule, maka lakukan refresh halaman.
- Jika schedule tidak terbuat tapi zona waktunya sudah terlewati, maka harus di edit dan ubah zona waktu yang sesuai.

## 4.4 Assessment 1

### 4.4.1 Deskripsi :



Pada fitur ini pengguna(anggota grup) dapat mensubmit atau mengupload jawaban dari tugas yang diberikan oleh room master.

**4.4.2 Trigger :** Fitur ini akan dieksekusi jika Anggota grup menekan tombol assessment

**4.4.3 Input :** pengguna akan menginput file berisi jawaban dari tugas yang diberikan oleh room master.

**4.4.4 Output :** tidak ada.

**4.4.5 Skenario Utama :**

4.4.5.1 Prakondisi: Pengguna tidak dapat mengupload file jawaban untuk tugas yang diberikan oleh room master

4.4.5.2 Pascakondisi : Setelah mengeksekusi fitur ini pengguna dapat mengupload file yang telah dikerjakan dari tugas yang diberikan oleh room master

4.4.5.3 Langkah-langkah :

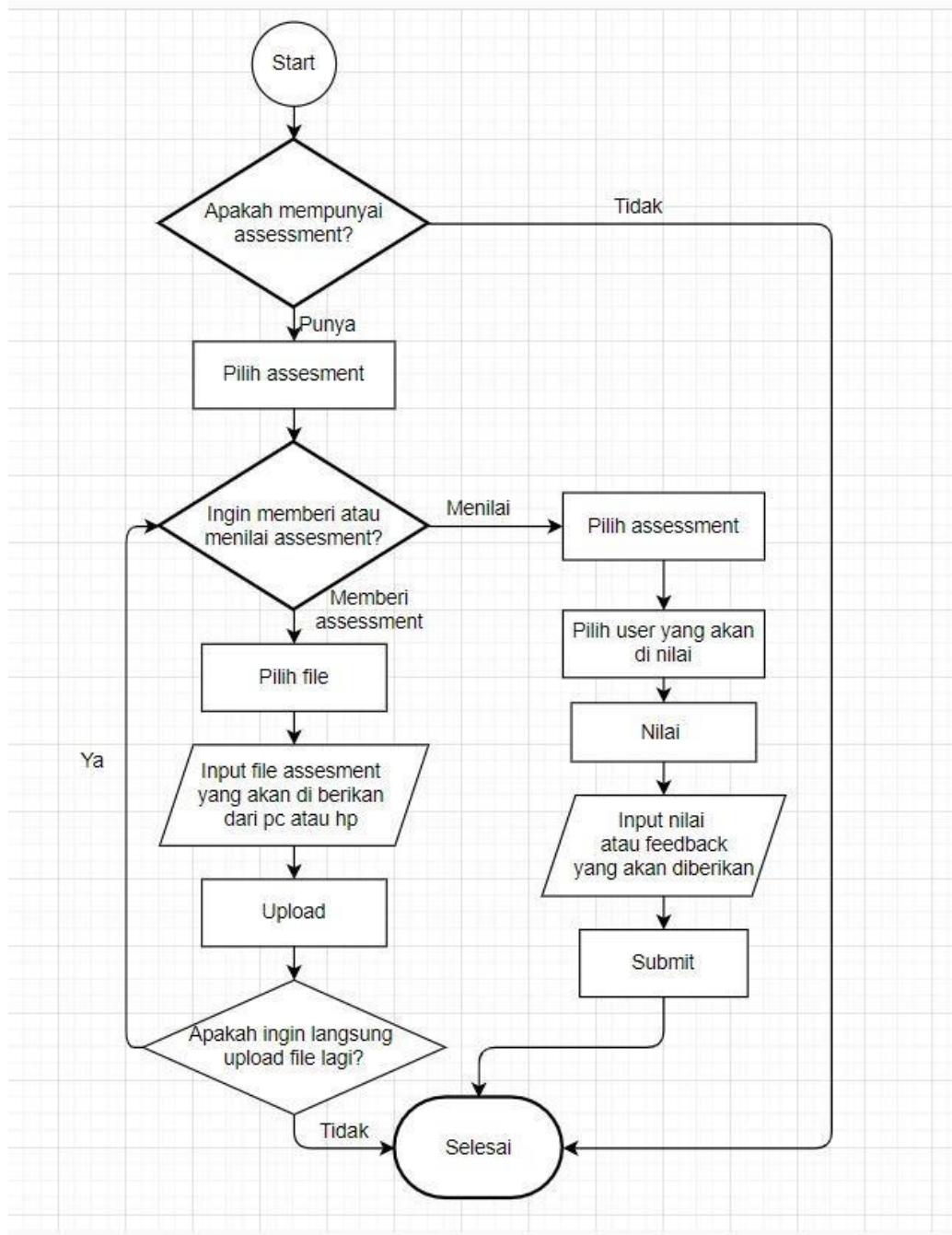
- Jika memiliki assessment, pengguna akan memilih assessment yang ada .
- Pengguna akan dialihkan untuk mengedit atau mensubmit assessment, jika memilih mengedit pengguna akan masuk kedalam assessment untuk menginput perubahan yang di buat oleh pengguna.
- Jika memilih submit pengguna akan di tanyakan apakah ingin submit atau tidak. Jika ya, maka file yang di submit akan tersimpan dan menunggu room master untuk memeriksa. Jika tidak akan di alihkan kembali ke langkah memilih assessment.

#### **4.4.6 Skenario eksepsional 1 :**

- 4.4.6.1 Prakondisi: Sebelum fitur dieksekusi, pengguna tidak dapat melihat form tugas, maka lakukan refresh halaman dan hubungi room master
- 4.4.6.2 Pascakondisi : Setelah fitur dieksekusi, pengguna tidak dapat mengupload atau mendownload tugas yang telah diberikan, maka periksa koneksi internet
- 4.4.6.3 Langkah-langkah :
- Jika pengguna tidak dapat melihat form tugas, maka lakukan refresh halaman dan hubungi room master apakah tugasnya sudah dikirim atau belum.
  - Jika pengguna tidak dapat mengupload atau mendownload tugas, maka periksa koneksi internet.
  - Lalu refresh halaman dan coba ulang upload atau download.

## 4.5 Assessment 2

### 4.5.1 Deskripsi :



Fitur ini untuk room master untuk mengupload atau menginput file tugas yang akan di berikan untuk anggota grup dan menilai jawaban atau feedback dari anggota grup.

### 4.5.2 Trigger : Fitur ini akan dieksekusi jika Room Master menekan tombol assessment

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-xxx	Halaman 17 dari 25
<i>Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom</i>		

**4.5.3 Input :** Room master menginput file assessment untuk dikerjakan anggota grup

**4.5.4 Output :** Mengupload nilai dari feedback/jawaban yang diberikan oleh anggota grup

4.5.4.1 Prakondisi: Room master tidak dapat memberikan file assessment dan memberikan nilai untuk anggota grup.

4.5.4.2 Pascakondisi : Setelah mengeksekusi Room master dapat mengupload file yang akan dikerjakan anggota grup dan memberikan nilai.

4.5.4.3 Langkah-langkah :

- Room master akan diberi pilihan apakah ingin mengupload assessment atau memberikan nilai dari jawaban anggota grup.
- Jika memilih memberi assessment, room master akan memilih file yang akan di upload bisa dari komputer atau dari pc lalu klik upload, Setelah itu Room master akan ditanya apakah ingin mengupload file assessment lagi. jika Ya akan dialihkan ke pertanyaan yang awal tadi.
- Jika memilih menilai, Room master akan memilih assessment yang akan diperiksa. Setelah itu Memilih anggota grup yang akan diperiksa, Lalu Room master akan memeriksa secara manual lalu memberikan nilai. Room master dapat memberikan feedback atau komentar mengenai jawaban anggota grup. Lalu Klik Submit.

#### **4.5.5 Skenario eksepsional 1 :**

4.5.5.1 Prakondisi: Sebelum fitur dieksekusi, room master tidak dapat melihat halaman assessment, maka lakukan refresh halaman.

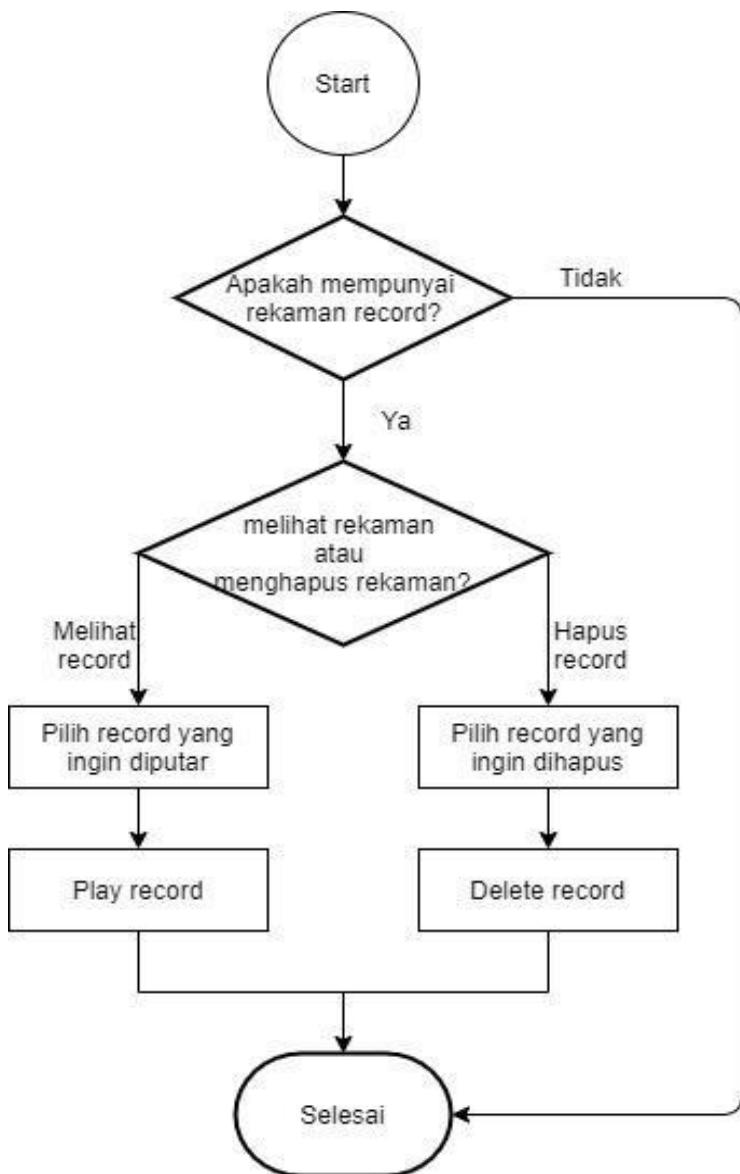
4.5.5.2 Pascakondisi : Setelah fitur dieksekusi, room master tidak mengupload file tugas, maka periksa koneksi internet.

4.5.5.3 Langkah-langkah :

- Apabila room master tidak dapat melihat halaman assessment, maka lakukan refresh halaman.
- Apabila room master tidak dapat mengupload file tugas, maka periksa koneksi internet.
- Lalu lakukan refresh halaman dan upload ulang file tugas.

## 4.6 Record

### 4.6.1 Deskripsi :



Pada Fitur ini pengguna khususnya anggota grup dapat melihat kembali hasil rekaman dari meeting yang telah dilewatkan.

**4.6.2 Trigger :** Fitur ini akan dieksekusi jika Pengguna mengklik tombol Records

**4.6.3 Input :** Fitur record menginput hasil rekaman dari suatu meeting ke dalam database.

**4.6.4 Output :** Fitur record memberikan pengguna video rekaman untuk di lihat.

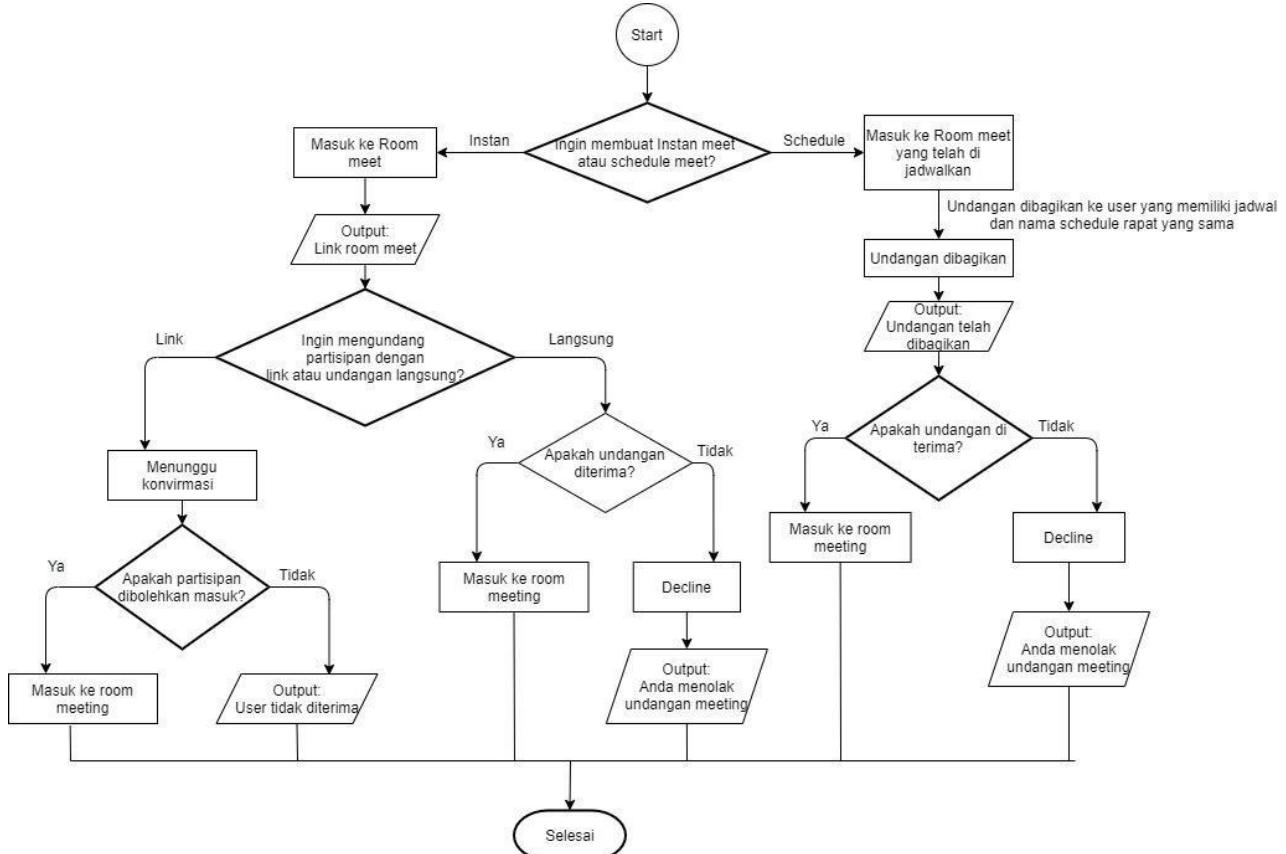
- 4.6.4.1 Prakondisi: Pengguna khususnya anggota grup tidak dapat melihat kembali hasil rekaman dari meet sebelumnya dan juga tidak dapat menghapus rekamannya.
- 4.6.4.2 Pascakondisi : Anggota grup dapat melihat dan mengakses hasil rekaman dari meeting sebelumnya dan dapat menghapus rekaman.
- 4.6.4.3 Langkah-langkah :
- Jika memiliki Rekaman, Pengguna akan ditanya apakah ingin melihat atau menghapus rekaman.
  - Jika memilih untuk memilih record, Pengguna akan memilih hasil rekaman yang ingin diputar, setelah itu dapat langsung memutar video yang dipilih sepantasnya.
  - Jika memilih menghapus record, Pengguna akan memilih hasil record yang ingin dihapus, setelah itu konfirmasi untuk menghapus video

#### **4.6.5 Skenario eksepsional 1 :**

- 4.6.5.1 Prakondisi: Sebelum fitur dieksekusi, tidak terdapat menu record, maka harus di update terlebih dahulu
- 4.6.5.2 Pascakondisi : Setelah fitur dieksekusi, tidak dapat melakukan record, maka harus minta izin terlebih dahulu kepada room master.
- 4.6.5.3 Langkah-langkah :
- Jika tidak terdapat menu record, maka harus diperbarui ke versi terbaru.
  - Jika tidak dapat melakukan record, maka harus minta izin terlebih dahulu pada room master.
  - Selanjutnya, jika diizinkan, maka dapat melakukan record.

## 4.7 Meet Room

### 4.7.1 Deskripsi :



Pada Fitur ini Room master dapat membuat meet secara langsung atau terjadwal

4.7.2 Trigger : Fitur ini akan dieksekusi pada saat pengguna mengklik tombol meet

4.7.3 Input : Pengguna dapat menginput jadwal meet, kalau memilih meeting secara terjadwal

4.7.4 Output : -

4.7.4.1 Prakondisi : Pengguna tidak dapat membuat instant meet atau schedule meet

4.7.4.2 Pascakondisi: Jika sudah dieksekusi, pengguna dapat membuat instant meet atau schedule meet

4.7.4.3 Langkah-langkah :

- Pengguna akan diberikan 2 pilihan yaitu instant meet dan schedule meet
- Jika memilih instant meet, maka pengguna akan memulai rapat secara langsung dan room master bisa memberi akses pada partisipan lewat link dan undangan langsung
- Apabila room master memberi akses untuk masuk berupa link, maka partisipan harus mendapat persetujuan room master untuk masuk ke dalam room

- Apabila room master memberi akses berupa undangan langsung, maka partisipan hanya perlu menerima undangan dan masuk ke room tanpa persetujuan room master.
- Apabila partisipan tidak ingin masuk ke room setelah mendapat undangan langsung dari room master, maka partisipan hanya perlu memencet tombol decline.
- Jika memilih schedule meet, maka sistem akan memulai rapat dengan waktu yang dijadwalkan, dan partisipan akan otomatis menerima undangan.
- Apabila partisipan tidak ingin masuk ke room setelah mendapat undangan langsung dari partisipan lain, maka partisipan hanya perlu memencet tombol decline.

#### **4.7.5 Skenario eksepsional 1 :**

- 4.7.5.1 Prakondisi : Sebelum fitur dieksekusi, tidak terdapat tampilan meet di halaman, maka harus dilakukan refresh halaman.
- 4.7.5.2 Pascakondisi : Setelah fitur dieksekusi, tidak dapat tersambung ke dalam meet, maka periksa koneksi internet.
- 4.7.5.3 Langkah-langkah :
- Jika tidak terdapat tampilan meet, maka lakukan refresh halaman.
  - Jika tidak dapat tersambung ke dalam meet, maka periksa koneksi internet.
  - Selanjutnya, sambungkan ulang ke dalam meet.

## 5 Requirements Nonfungsional

### 5.1 Atribut Kualitas

Parameter	Kebutuhan
Availability	Aplikasi ini harus dapat diakses selama 24 jam.
Reliability	Dengan kehandalan yang tinggi diharapkan aplikasi ini dapat digunakan dengan baik pada saat dibutuhkan dan kegagalan yang dapat ditolerir kurang lebih sebesar 10%.
Ergonomics	Aplikasi ini akan dibangun secara user friendly dan harus memiliki tingkat kenyamanan yang tinggi bagi pengguna.
Portability	Aplikasi ini dapat diimplementasikan lebih dari 100 device yang memiliki OS Windows, Android, maupun iOS.
Memory	Aplikasi dapat menampung database sebanyak maksimal 50 GB.
Response Time	Database diakses paling lama dalam waktu 4 detik.
Safety	Jaringan memiliki firewall.
Security	Aplikasi memiliki hak akses tertentu untuk setiap entitas dan password terenkripsi.
Bahasa	Menggunakan Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris.

## 5.2 Requirements Legal

### 5.2.1 Dasar Hukum

- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional.
- Surat Edaran Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2016 tentang Penyediaan Layanan Aplikasi dan/atau Konten Melalui Internet

### 5.2.2 Standar Sistem Operasi

- Sistem operasi menggunakan Android dan iOS
- Sistem operasi yang digunakan pada setiap perangkat harus legal atau bersifat Open Source Software(OSS)

### 5.2.3 Standar Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembangunan aplikasi adalah PHP dan JavaScript

### 5.2.4 Standar Sistem Database

Database yang dapat dipakai untuk menyimpan data pada aplikasi ini adalah MySQL

## Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar

Enkripsi	Proses mengamankan suatu informasi dengan membuat informasi tersebut tidak dapat dibaca tanpa bantuan pengetahuan khusus.
Kuesioner	Teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan untuk dijawab oleh responden, biasanya secara tertulis.
Legal	Sesuai dengan peraturan perundang-undangan atau hukum.

## Lampiran B: Analysis Models