

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Organisasi

Penempatan dalam pelaksanaan praktik kerja magang di Hotel Harper Banjarmasin adalah pada bagian departemen *IT Coordinator*. Sehingga berdasarkan kedudukan divisi tersebut, maka langsung terhubung untuk melakukan koordinasi dengan Bapak Rahman Hadi selaku *IT Supervisor* yang memberikan seluruh instruksi kerja dan tanggung jawab selama proses praktik kerja magang.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Tugas yang dilakukan selama kegiatan magang di Hotel Harper Banjarmasin adalah sebagai berikut.

1. Mendapatkan *training* bagaimana cara mengisi *daily task* untuk *corporate audit* beserta cara *maintenance* jaringan pada *server* berbasis *cloud*.
2. Melakukan *Research and Development* terkait *Digital Signage* untuk diaplikasikan pada Hotel Harper Banjarmasin. Setelah masalah telah di *breakdown*, maka saya melakukan pemrograman untuk membuat aplikasi *android* dengan media *client Android tv* dan melakukan integrasi dengan *website* sebagai *backend* admin untuk melakukan *edit content*.

3.3 Uraian Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan kerja magang diuraikan seperti pada Tabel 3.1.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Tabel 3.1. Deskripsi Pekerjaan Mingguan

Minggu	Pekerjaan yang dilakukan
1	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Onboarding</i> lingkungan kerja, mendapat <i>training</i> terkait kendala di <i>Network Hotel</i>. <i>Case: failover event detected</i>. - Mempelajari pembuatan <i>website</i> berbasis php.
2	<ul style="list-style-type: none"> - Mendapat <i>training</i> terkait jaringan yang terhubung ke <i>server</i>, pemasangan <i>extend</i> kabel jaringan, <i>maintenance cloud server</i> Cisco Meraki, <i>troubleshooting</i> sistem <i>cloud VHP</i> pada <i>card encoder</i>. - Mempelajari dan melakukan pengolahan <i>database</i> Mysql.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Mendapat <i>training</i> terkait koneksi <i>RFID Card</i> ke sistem <i>Visionline VingCard</i>, Router jaringan pada mikrotik dan Cisco Meraki, alur sistem <i>cloud</i> untuk reservasi. - Memulai perancangan dasar pembuatan <i>website front end</i> menggunakan <i>bootstrap</i>.
4	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan <i>troubleshooting</i> terkait kondisi teknis <i>event</i>, masalah pada <i>PC Server</i> harus dilakukan <i>backup plan</i> untuk menggunakan PC cadangan untuk <i>testing temporary</i>. - Membuat fitur autentikasi <i>login</i> pada <i>website</i> beserta <i>exception handling</i>.
5	<ul style="list-style-type: none"> - Mengeksplorasi ruang server untuk <i>maintenance</i>. - membuat tampilan awal <i>dashboard website</i> dengan data dummy.
6	<ul style="list-style-type: none"> - Mendapat <i>training</i> terkait <i>tracing</i> kabel pada jaringan, pemasangan pada router, hub, dan switch yang memiliki <i>Power Over Ethernet</i>. - Membuat <i>sidebar location</i> serta membuat <i>Location Controller</i> dengan perintah artisan. - Membuat model dan <i>view</i> untuk <i>Location</i> dengan <i>framework</i> laravel. - Menambahkan routing agar <i>view</i> dapat dilihat di <i>website</i> via <i>localhost</i>.
7	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat <i>sidebar Display</i> serta membuat <i>Display Controller</i> dengan perintah artisan. - Membuat model dan <i>view</i> untuk <i>Display</i> dengan <i>framework</i> laravel. - Menambahkan routing agar <i>view</i> dapat dilihat di <i>website</i> via <i>localhost</i>.
8	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat <i>sidebar Event</i> serta membuat <i>Event Controller</i> dengan perintah artisan. - Membuat model dan <i>view</i> untuk <i>Event</i> dengan <i>framework</i> laravel. - Menambahkan routing agar <i>view</i> dapat dilihat di <i>website</i> via <i>localhost</i>.

9	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat <i>sidebar Promotion</i> serta membuat <i>Promotion Controller</i> dengan perintah artisan. - Membuat model dan <i>view</i> untuk <i>Promotion</i> dengan <i>framework laravel</i>. - Menambahkan routing agar <i>view</i> dapat dilihat di <i>website</i> via <i>localhost</i>.
10	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat fitur <i>scheduling</i> untuk menampilkan <i>event</i> atau <i>promotion</i> yang ingin ditampilkan. - <i>Resolve</i> bug yang terjadi ketika dicoba dengan menambahkan <i>exception handling</i> apabila jadwal maupun ruangan telah digunakan dan tidak kosong.
11	<ul style="list-style-type: none"> - Memunculkan list <i>scheduling</i> yang terjadwal ataupun <i>available</i> ke <i>dashboard</i>. - Memperlihatkan jumlah data asli secara <i>realtime</i> di halaman <i>dashboard</i>.
12	<ul style="list-style-type: none"> - Mempelajari bahasa <i>dart</i> dengan <i>framework flutter</i> menggunakan <i>getx component</i>. - Membuat modul <i>login</i> dan <i>routing</i> untuk terkoneksi dengan <i>website</i>.
13	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat <i>random generator code</i> 6 digit alphanumerik di <i>website</i> untuk melakukan koneksi dengan aplikasi Android tv. - Membuat <i>splash screen</i> saat display awal setelah aplikasi di klik.
14	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat modul <i>main</i> menggunakan <i>dart</i> untuk dapat menampilkan konten, baik berupa teks maupun gambar dan video. - Menambahkan <i>field</i> durasi transisi yang akan memberikan efek <i>slideshow</i> pada gambar yang diupload.
15	Melakukan percobaan <i>routing</i> menggunakan Postman Agent untuk mendeteksi apakah path dapat berfungsi untuk <i>get</i> dan <i>post</i> .
16	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan <i>trial</i> dan <i>testing</i> terhadap <i>website</i> dan aplikasi Android. - Memecahkan bug yang masih ada dengan melakukan <i>tracing</i>.

3.3.1 Pelaksanaan pengerjaan

a. Flowchart

1) Main Flowchart

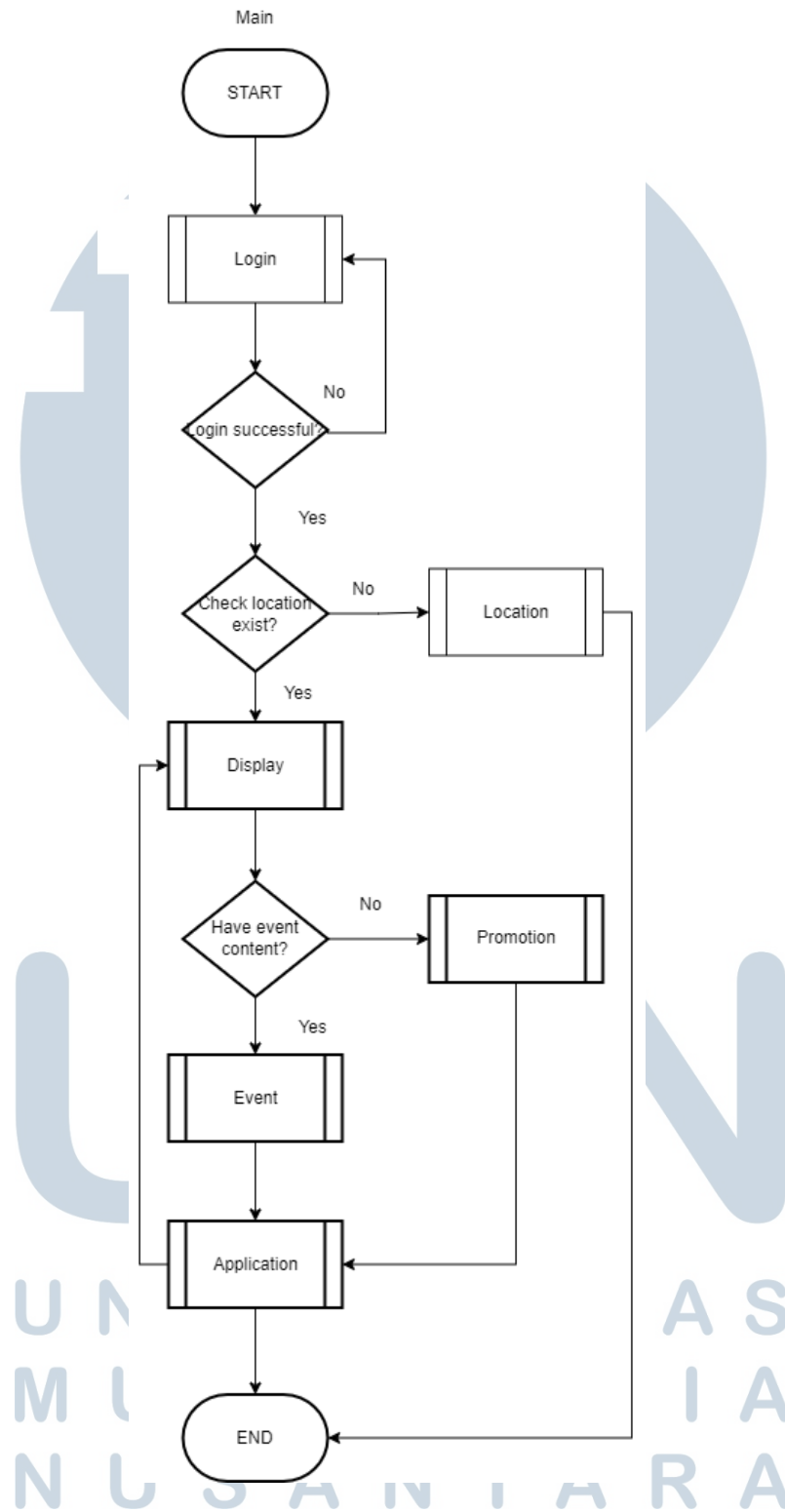
Alur program secara keseluruhan adalah dimulai pada modul login. Apabila login sukses, maka lanjut ke pengecekan lokasi. Namun apabila login gagal, maka harus mengulangi modul login. Ketika pengecekan lokasi tidak ditemukan data, maka harus menuju proses modul location terlebih dahulu. Namun ketika sudah ada data pada lokasi, dapat

lanjut ke tahap modul display. Display ini terhubung dengan modul application. Terdapat pengecekan kembali apakah display telah ada event yang sedang berlangsung. Ketika ada event, maka display menampilkan konten event dengan tanggal dan bulan secara realtime. Namun ketika belum ada event, maka display menampilkan konten promotion. *Main Flowchart* dapat dilihat pada Gambar 3.1



UMMN

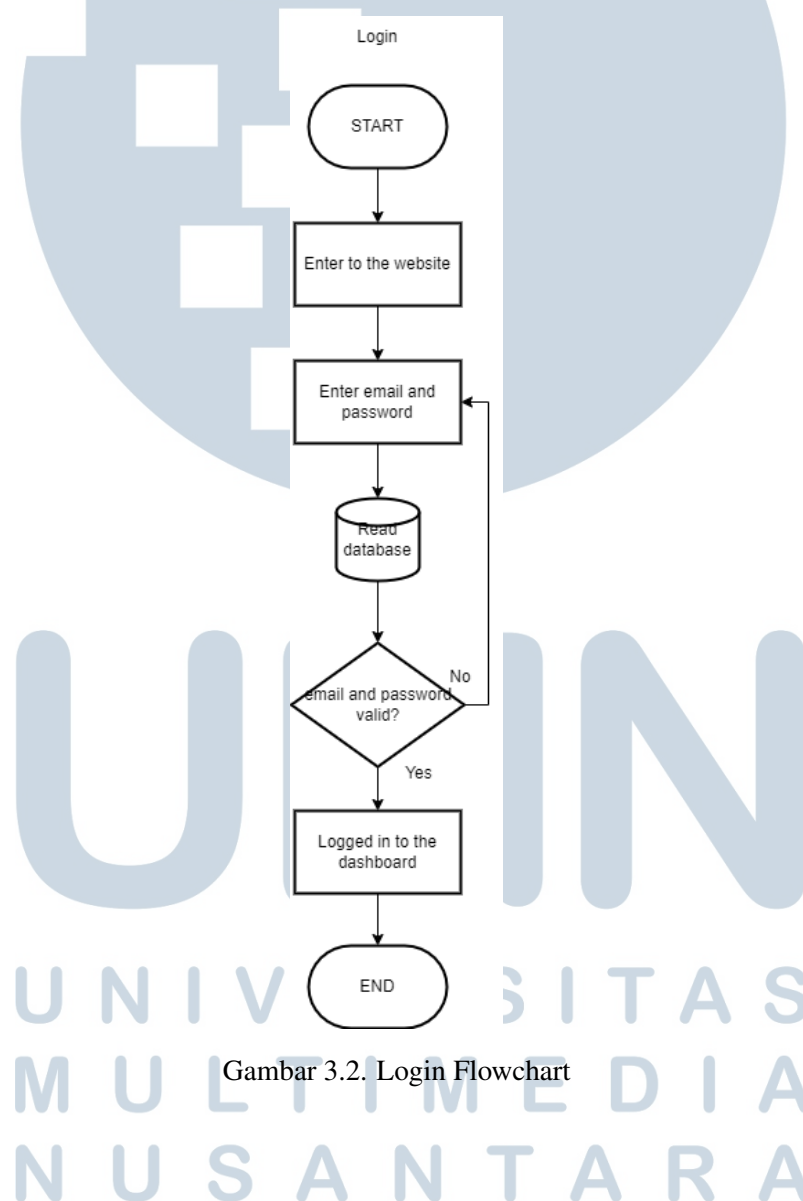
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.1. Main Flowchart

2) Login Flowchart

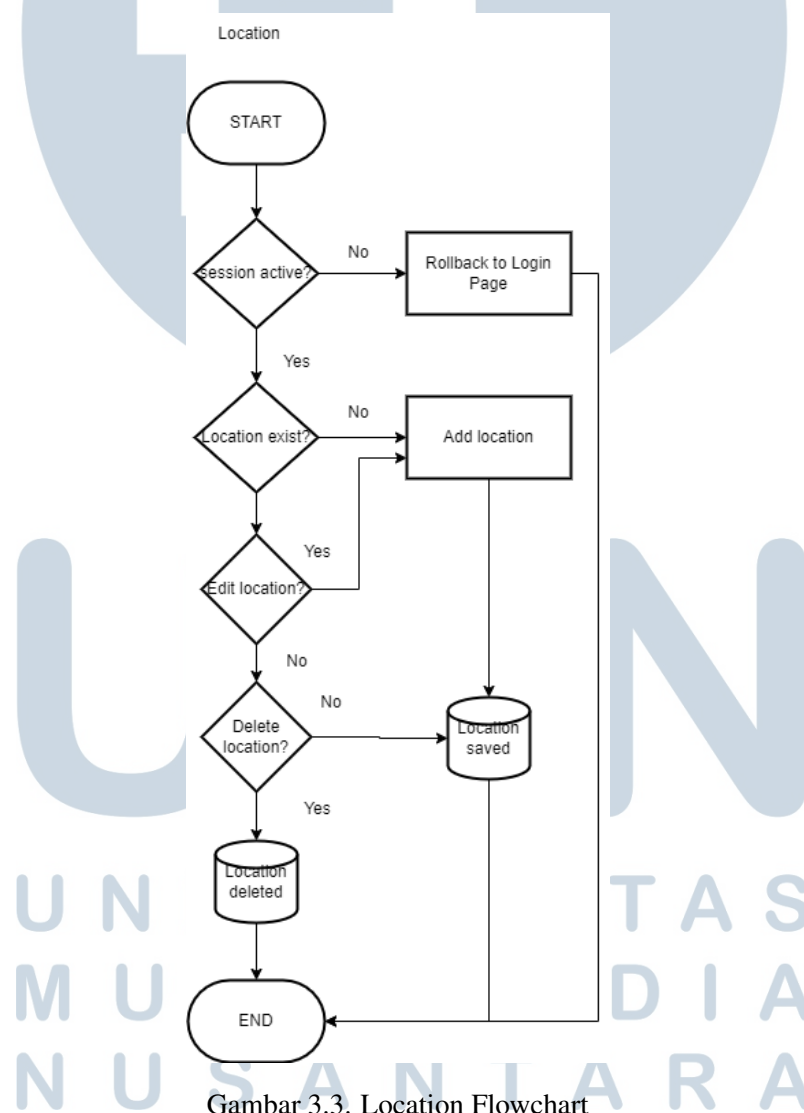
Alur program untuk modul login pada website adalah user melakukan akses ke website, kemudian user memasukkan email dan password. Dilakukan pengecekan pada database apakah email dan password valid. Apabila tidak valid, maka user harus memasukkan kembali email dan password. Ketika email dan password valid, maka user dapat logged in menuju dashboard. *Login Flowchart* dapat dilihat pada Gambar 3.2



Gambar 3.2. Login Flowchart

3) Location Flowchart

Alur program untuk modul lokasi pada website adalah pertama melakukan pengecekan session. Apabila session tidak aktif, maka harus login ulang. Apabila session active, maka melakukan pengecekan lokasi apakah tersedia. Ketika lokasi belum ada, maka add location dan disimpan kedalam database. Selanjutnya lokasi dapat diedit apabila ada kesalahan dan rollback ke add location. Kemudian lokasi dapat dihapus ketika tidak digunakan. *Location Flowchart* dapat dilihat pada Gambar 3.3

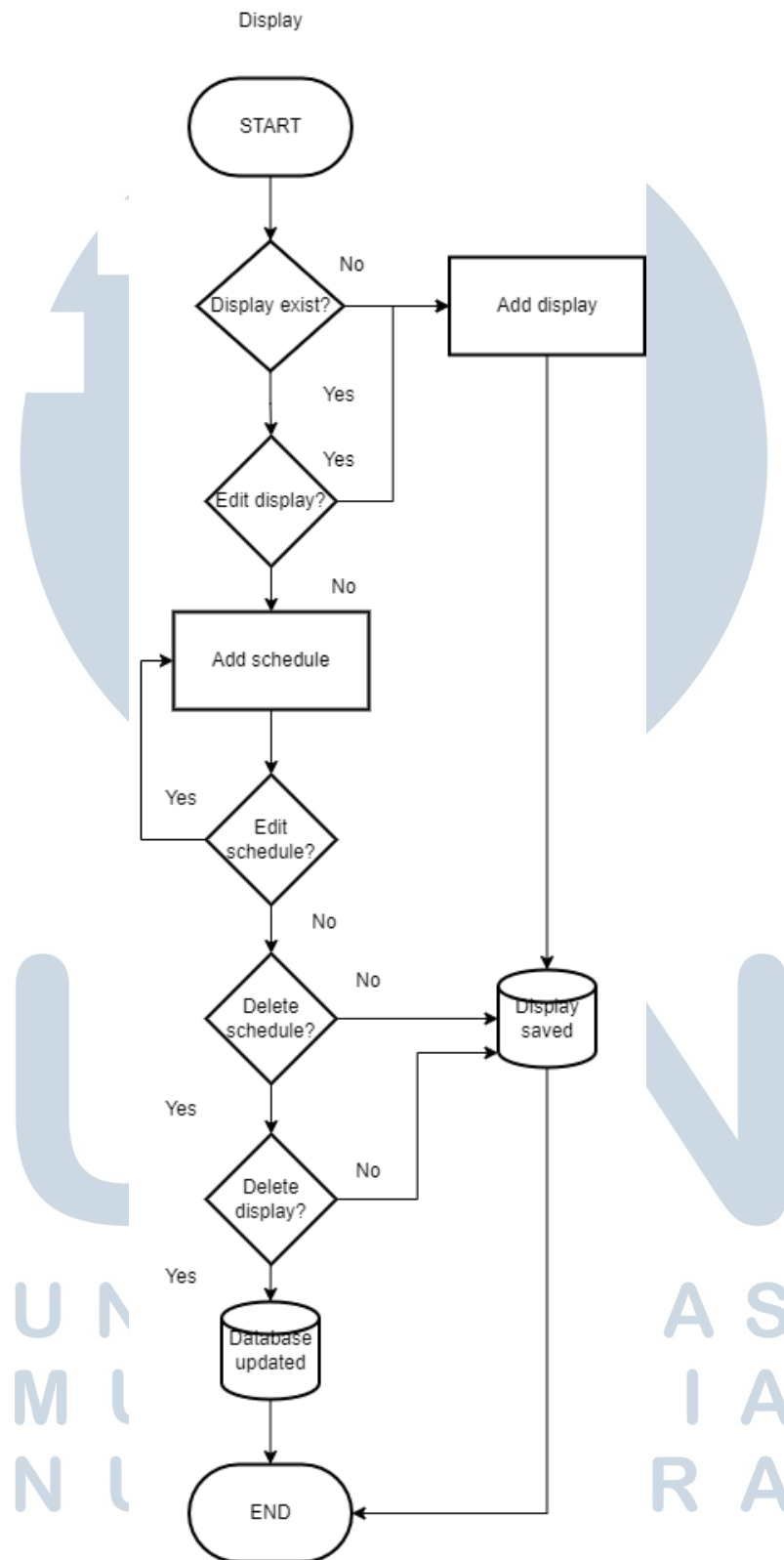


Gambar 3.3. Location Flowchart

4) **Display Flowchart**

Alur program untuk modul display pada website adalah dimulai dengan melakukan pengecekan display. Ketika tidak ada display, maka harus add display terlebih dahulu yang kemudian disimpan dalam database. Apabila display memiliki kesalahan, maka dapat diedit pada add display sebelumnya. Saat memasukan display, dapat dilakukan add schedule, edit schedule ketika ada perubahan, delete schedule ketika apabila event/promotion sudah tidak berlangsung. Apabila display ingin dipindahkan, maka dapat dihapus dan update database. *Display Flowchart* dapat dilihat pada Gambar 3.4

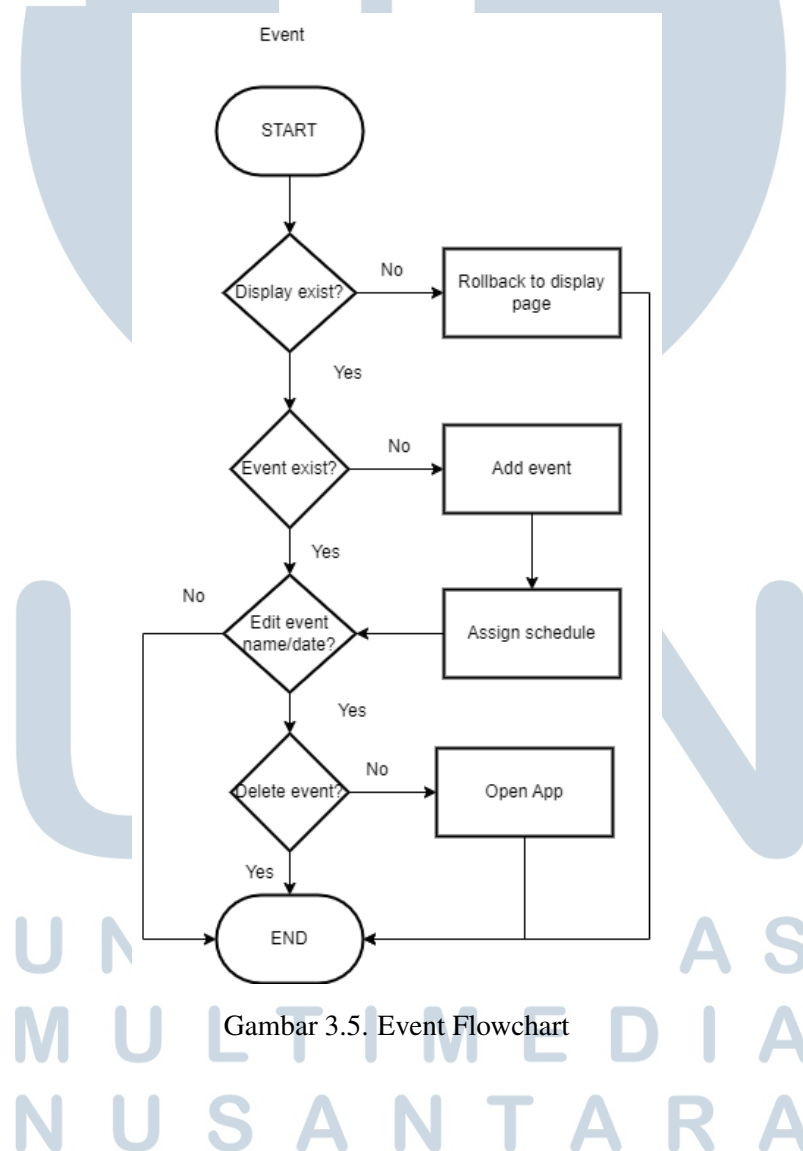




Gambar 3.4. Display Flowchart

5) Event Flowchart

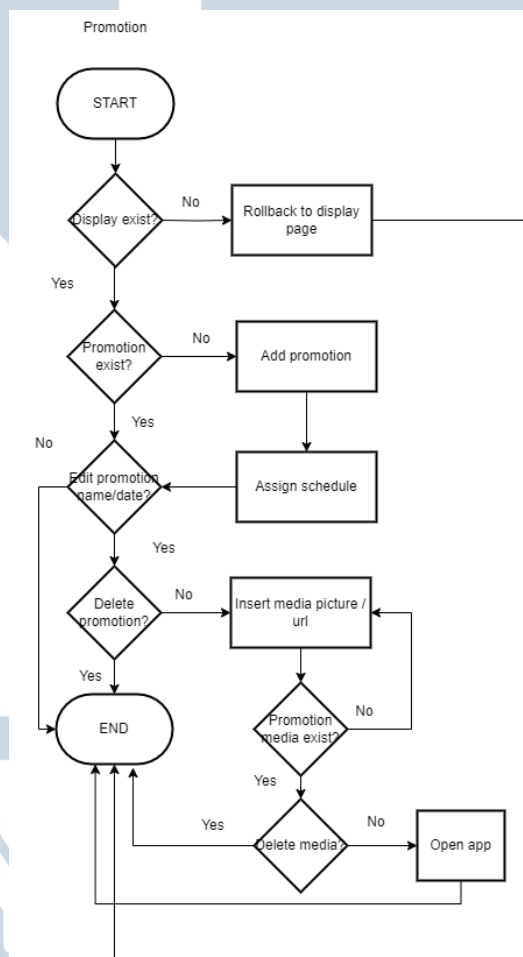
Alur program untuk modul event pada website adalah dimulai dengan melakukan pengecekan display. Ketika tidak ada display, maka harus add display terlebih dahulu. Selanjutnya ketika event belum tersedia, maka add event dengan assign schedule. Apabila terdapat revisi nama maupun tanggal bisa dilakukan edit event schedule. Event muncul di launcher aplikasi. Ketika event sudah tidak berlangsung dapat dilakukan delete. *Event Flowchart* dapat dilihat pada Gambar 3.5



Gambar 3.5. Event Flowchart

6) Promotion Flowchart

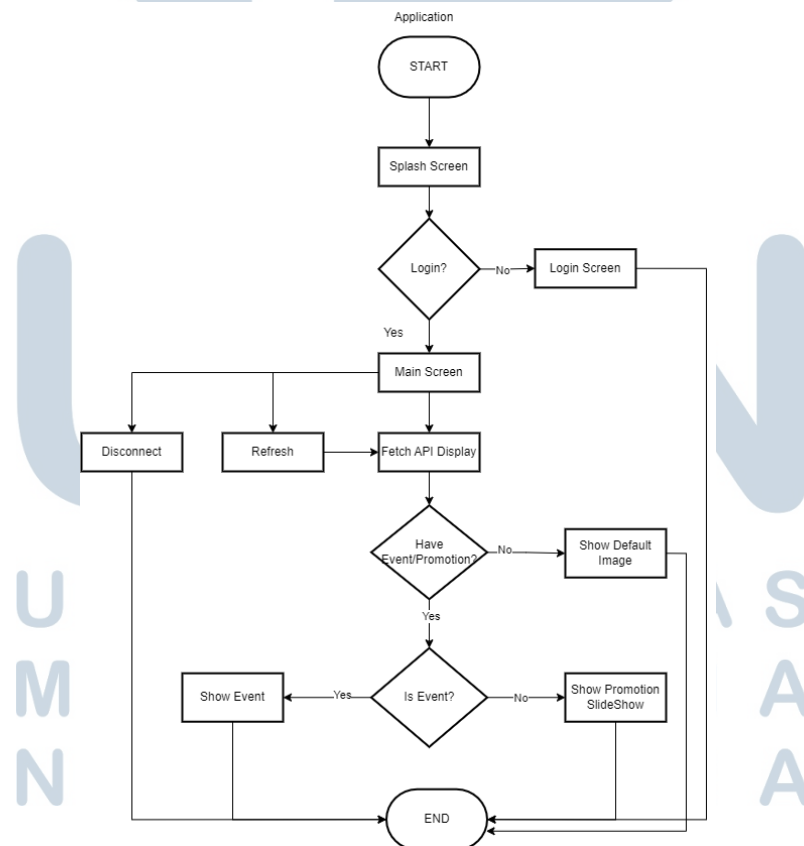
Alur program untuk modul promotion pada website adalah dimulai dengan melakukan pengecekan display. Ketika tidak ada display, maka harus add display terlebih dahulu. Selanjutnya ketika promotion belum tersedia, maka add promotion dengan assign schedule. Apabila terdapat revisi nama maupun tanggal bisa dilakukan edit promotion schedule. Kemudian harus memasukkan media dalam bentuk gambar, video, ataupun url Youtube. Promotion muncul di launcher aplikasi. Ketika promotion sudah tidak berlangsung dapat dilakukan delete. *Promotion Flowchart* dapat dilihat pada Gambar 3.6



Gambar 3.6. Promotion Flowchart

7) Application Flowchart

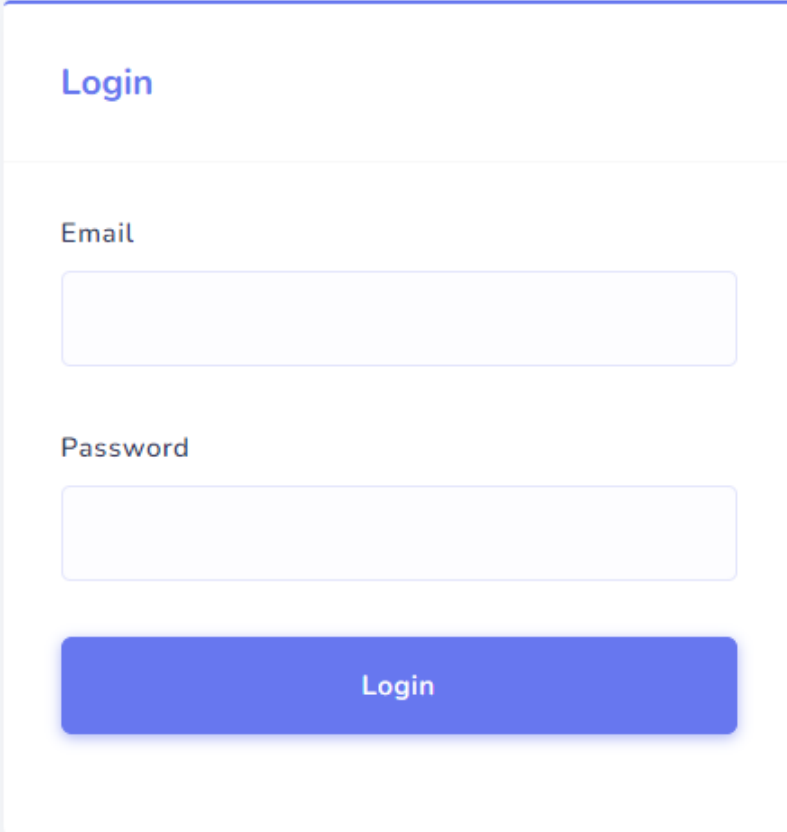
Alur program untuk modul Application Android adalah dimulai dengan *splash screen* yang muncul ketika aplikasi dimulai. Kemudian perlu memasukkan 6 digit alphanumeric berdasarkan digit yang tergenerate di *database*. Apabila 6 digit yang dimasukkan tertera di *database*, maka akan memunculkan *Main Screen*. *Main screen* melakukan *fetch API* untuk melakukan display di Android TV. Apabila konten yang disajikan terdapat perubahan, maka dapat dilakukan *refresh button*. Selanjutnya dilakukan pengecekan apakah terdapat *event* atau *promotion* di satu *display* yang sama. Ketika tidak ada konten yang disajikan, maka tampilkan *default image*. Ketika ada konten yang disajikan, terdapat pemeriksaan lanjutan apakah konten yang disajikan bersifat *event* atau *promotion* yang nantinya akan mengutamakan konten *event*. Setelah *screen display* tidak digunakan, dapat dilakukan *disconnect*. *Application Flowchart* dapat dilihat pada Gambar 3.7



Gambar 3.7. Application Flowchart

b. **Halaman Login**

Sebelum mengakses halaman *dashboard*, *user* dalam hal ini *admin* wajib *login* terlebih dahulu. Login autentikasi ini menggunakan halaman terpisah dengan *dashboard*. Parameter yang digunakan ada 2 field, yaitu email dan password yang telah didaftarkan pada *database* seperti pada Gambar 3.8.



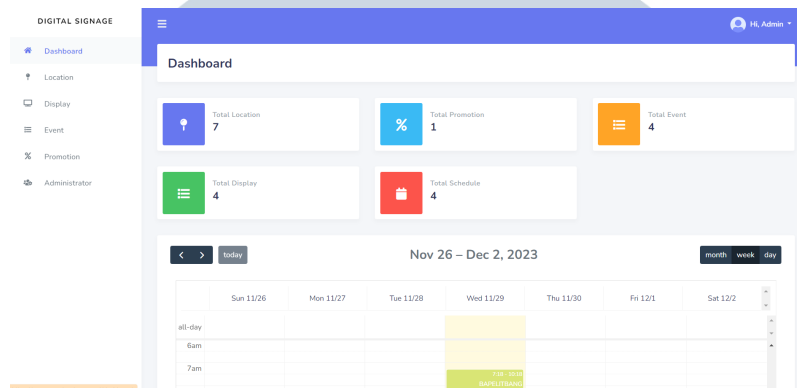
The image shows a login form with a white background and a blue border. At the top left, the word "Login" is written in blue. Below it, there are two input fields: one for "Email" and one for "Password". Both fields are empty and have a light blue border. Below the password field is a blue button with the word "Login" written in white. The entire form is centered on the page.

Gambar 3.8. Login Page

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

c. **Main Dashboard**

Setelah *user* melakukan *login*, akan diarahkan ke halaman *dashboard* seperti pada Gambar 3.9.



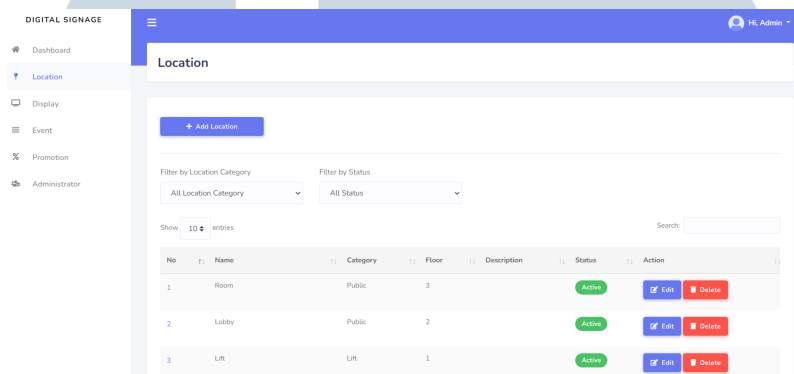
Gambar 3.9. Main Dashboard

Pada halaman *dashboard* ini, berisikan informasi terkait total lokasi yang telah terkoneksi, total promosi, total acara, total *schedule already registered*, total *display*, serta *event calendar* yang tertera di bagian bawah halaman.



d. **Location**

Pada halaman ini memperlihatkan 5 parameter yang terdiri dari *Name*, *Category*, *Floor*, *Description*, *Status* dan *Action* yang dapat mengubah ataupun menghapus listnya dari lokasi bergantung pada kebutuhan. Dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10. Location List

Add New Area

Pada laman ini terdapat beberapa *field* yang harus diisi. Seperti:

1. *Location Name*

nama lokasi ini diisi sesuai dengan dimana tv diletakan.

2. *Location Category*

Lokasi dikategorikan apakah berada di *public*, *lobby*, *meeting*, *restaurant*, atau *lift*.

3. *Floor*

Berisikan lantai berapa lokasi tv yang ingin dihubungkan.

4. Status

Jika tv tersebut ingin digunakan, maka pilih "Active". Berlaku sebaliknya.

5. *Description*

Field ini dapat dimasukan deskripsi tv yang digunakan. Namun bersifat *optional*.

Fitur *Add New Area* ini dapat dilihat pada Gambar 3.11

DIGITAL SIGNAGE

Hi, Admin

Add Location

Location

Location Name
ex: Meeting Room Melati

Location Category
Select Location Category

Floor
ex: 1

Status
Active

Description
Description of area

Save

Gambar 3.11. Add New Area

Fitur *Edit Location* dapat dilihat pada Gambar 3.12

DIGITAL SIGNAGE

Hi, Admin

Edit Location

Location

Location Name
Room

Location Category
Public

Floor
3

Status
Active

Description
Description of area

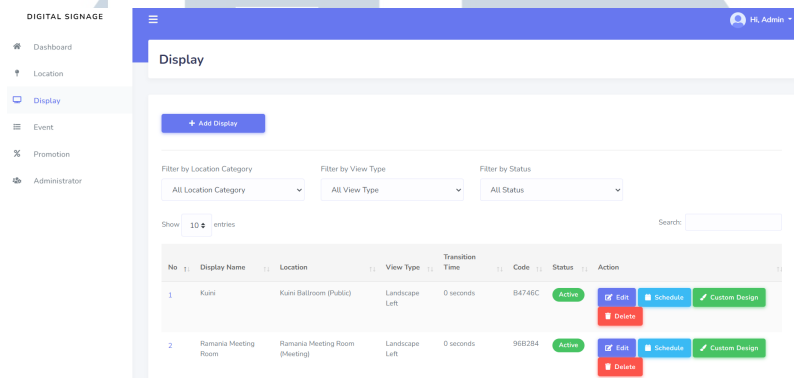
Save

Gambar 3.12. Edit Location

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

e. **Display**

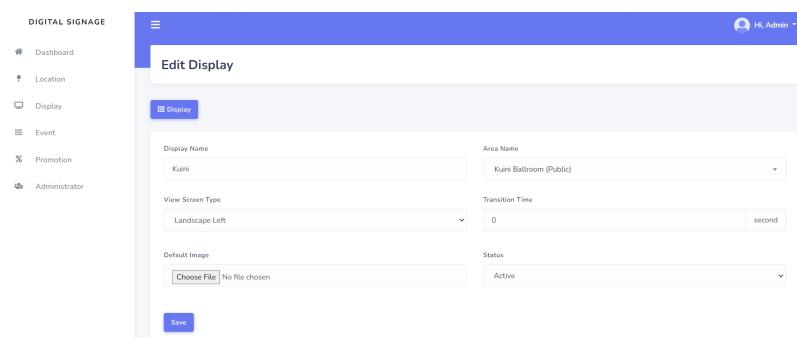
Pada halaman ini memperlihatkan *list display* yang dapat menambah, mengubah, melihat *schedule*, *custom design*, atau menghapus apabila tidak digunakan. Berikut dapat dilihat pada Gambar 3.13



Gambar 3.13. List Display

Edit

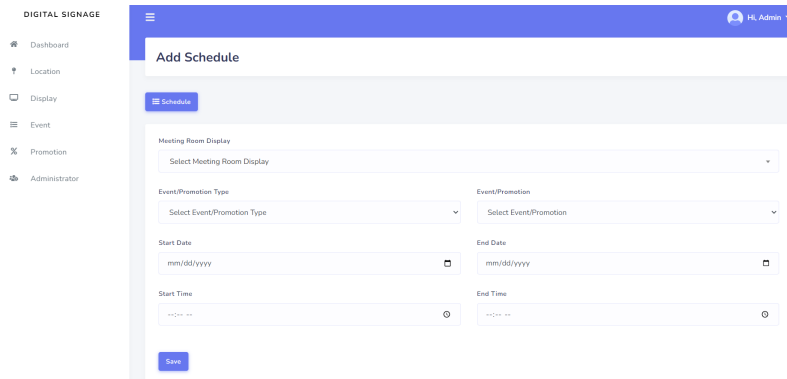
Button ini berfungsi untuk mengubah tampilan yang telah dibuat. Seperti nama tampilan, nama area, tipe orientasi, status, waktu transisi, atau *default image*. Dapat dilihat pada Gambar 3.14.



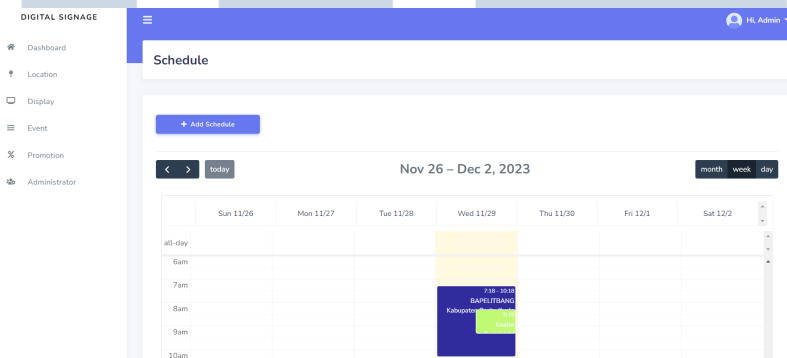
Gambar 3.14. Edit Display

Schedule

Pada bagian *schedule* ini dapat dilihat jadwal acara yang akan atau sedang berlangsung. Dapat menambahkan jadwal baru pada *button* kanan atas beserta tanggal dan jam yang akan ditampilkan. Dapat dilihat pada Gambar 3.15 dan 3.16.



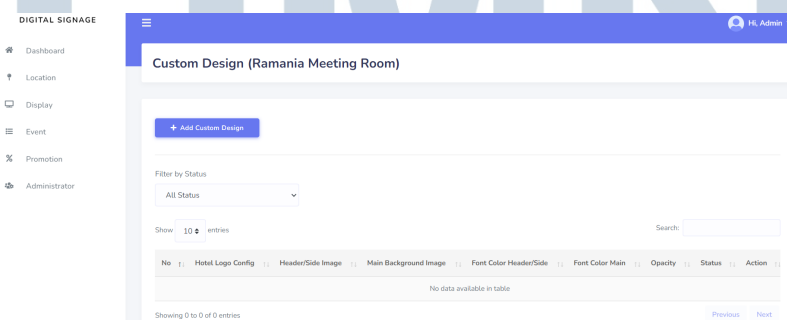
Gambar 3.15. Add Schedule



Gambar 3.16. Display Schedule

Custom Design

Pada laman ini, dapat membuat tampilan yang *custom*. Seperti logo hotel, dan lain sebagainya. Berikut dapat dilihat pada Gambar 3.17.



Gambar 3.17. Custom Design Display

Delete

Button ini berfungsi untuk menghapus tampilan yang telah dibuat sebelumnya jika tidak diperlukan.

Add Display

Pada laman ini terdapat beberapa *field* yang harus diisi. Seperti:

1. ***Display Name***

Nama tampilan ini diisi sesuai dengan ruangan dimana tv diletakan.

2. ***Area Name***

Pilih nama area yang telah dibuat sebelumnya di bagian lokasi.

3. ***View Screen Type***

Pilih apakah layar tersedia dalam *landscape* atau *portrait*.

4. ***Transition Time***

Isi format angka dalam satuan *second* untuk mendapatkan transisi yang diinginkan.

5. ***Default image***

Bagian ini dapat diisi dengan gambar, yang akan ditampilkan ketika tidak ada jadwal acara ataupun promosi di layar.

6. **Status**

Jika tv tersebut ingin digunakan, maka pilih "*Active*". Berlaku sebaliknya. Dapat dilihat pada Gambar 3.18.

The screenshot shows a web interface for 'DIGITAL SIGNAGE' with a sidebar menu containing 'Dashboard', 'Location', 'Display', 'Event', 'Promotion', and 'Administrator'. The main content area is titled 'Add Display' and contains a form with the following fields:

- Display Name:** A text input field with the example value 'ex: Signage Meeting Room 1'.
- Area Name:** A dropdown menu with the placeholder text 'Select Area'.
- View Screen Type:** A dropdown menu with the placeholder text 'Select View Screen Type'.
- Transition Time:** A text input field with the example value 'ex: 1' and a unit selector set to 'second'.
- Default Image:** A file upload field with a 'Choose File' button and the text 'No file chosen'.
- Status:** A dropdown menu with the selected value 'Active'.

A 'Save' button is located at the bottom left of the form.

Gambar 3.18. Add Display

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

f. *Event*

Pada halaman ini memperlihatkan *list event* yang dapat menambah, mengubah, atau menghapus apabila tidak digunakan. Dapat dilihat pada Gambar 3.19.

No	Event Name	Participant Name	Event Date	Status	Action
1	Rapat Kerja	PT. ABC	21 November 2023	Active	Edit Delete
2	Rapat	PT TES	21 November 2023	Active	Edit Delete
3	Rapat Dua	PT BCA	21 November 2023	Active	Edit Delete
4	Rapat via Zoom Meet	panitia	30 November 2023	Active	Edit Delete

Gambar 3.19. List Event

Edit Event

Button ini berfungsi untuk mengubah tampilan konten acara yang telah dibuat. Seperti nama acara, nama penyelenggara, tanggal acara, maupun status. Dapat dilihat pada Gambar 3.20.

DIGITAL SIGNAGE

Hi, Admin

Edit Event

[Event](#)

Event Name:

Participant Name:

Event Date:

Status:

[Save](#)

Gambar 3.20. Edit Event

Delete

Button ini berfungsi untuk menghapus acara yang telah dibuat sebelumnya jika sudah kelar.

Add Event

Pada laman ini terdapat beberapa *field* yang harus diisi. Seperti:

1. *Event Name*

Nama acara ini diisi sesuai dengan *request* dari *client*.

2. *Participant Name*

Mengisi nama penyelenggara agar memudahkan para tamu untuk masuk ke ruangan.

3. *Event date*

Dapat disesuaikan dengan tanggal kebutuhan acara dari *client*.

4. Status

Jika tv tersebut ingin digunakan, maka pilih "Active". Berlaku sebaliknya.

Selain itu terdapat pula fitur *Auto Assign* apabila *Display* sudah diatur sebelumnya. *Field* pertama adalah pilih *Room Display*, kemudian *Start Date* beserta *End Date*, juga *Start Time* beserta *End Time*. Dapat dilihat pada Gambar 3.21

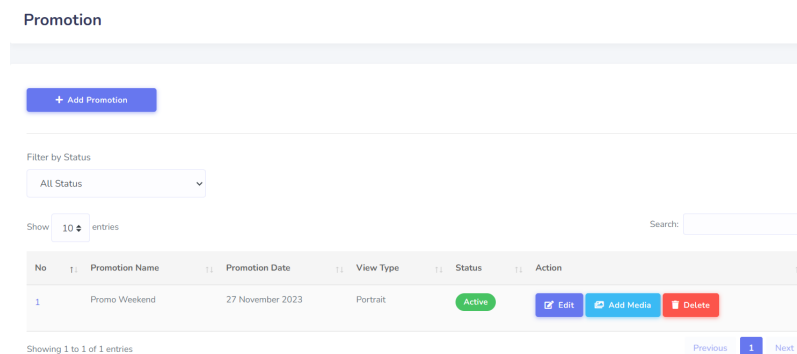
The screenshot shows a web form for adding an event. It has two columns of input fields. The top row contains 'Event Name' and 'Participant Name'. The second row contains 'Event Date' and a 'Status' dropdown menu. Below these is a section for 'Assign To Meeting Room Display' with a dropdown menu and a 'Remove Schedule' button. The bottom section contains 'Start Date', 'End Date', 'Start Time', and 'End Time' fields. A 'Save' button is located at the bottom left of the form area.

Gambar 3.21. Add Event

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

g. **Promotion**

Pada halaman ini memperlihatkan *list promotion* yang dapat menambah, mengubah, memasukkan media berupa foto ataupun video dan dapat dihapus apabila tidak digunakan. Dapat dilihat pada Gambar 3.22.



Gambar 3.22. Promotion

Add Promotion

Pada laman ini terdapat beberapa *field* yang harus diisi. Seperti:

1. *Promotion Name*

Field nama promosi ini dapat diisi apapun. Baik itu sesuai dengan kategori makanan ataupun kata ganti hari, seperti *Weekdays* dan *Weekend*. Hal ini untuk memudahkan admin dalam melakukan *scheduling*.

2. *Promotion date*

Dapat disesuaikan dengan masa promosi, berupa tanggal dan bulan yang ingin ditentukan.

3. *View Screen Type*

Tipe layar yang tersedia ada 2 macam, yaitu *Landscape* dan *Portrait*.

4. Status

Jika konten promosi sudah siap untuk ditayangkan, maka pilih "Active". Berlaku sebaliknya.

Dapat dilihat pada Gambar 3.23 dan Gambar 3.24.

Edit Promotion

Button ini berfungsi untuk mengubah penjadwalan yang telah dibuat. Seperti nama promosi, tanggal promosi, orientasi layar maupun status.

Gambar 3.23. Add Promotion with Auto Assign

Gambar 3.24. Add New Promotion

Dapat dilihat pada Gambar 3.25.

Gambar 3.25. Edit Promotion

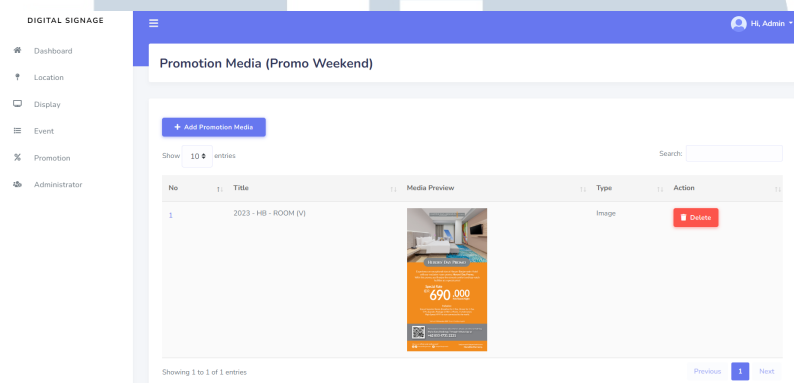
Delete

Button ini berfungsi untuk menghapus jadwal promosi yang telah dibuat sebelumnya jika sudah tidak digunakan.

Add Media

Button ini berfungsi untuk menambahkan gambar atau video yang ingin ditampilkan pada *Display*.

Langkah yang dilakukan adalah masukkan *file* pada *field* yang telah disediakan. Kemudian klik *save*. Setelah itu muncul laman *list* dari gambar atau video yang telah dimasukan beserta *Media Preview*, *type* dan *Action Delete* apabila terdapat kesalahan danatau gambar maupun video harus diubah. Dapat dilihat pada Gambar 3.26.



Gambar 3.26. Add Media

h. Aplikasi

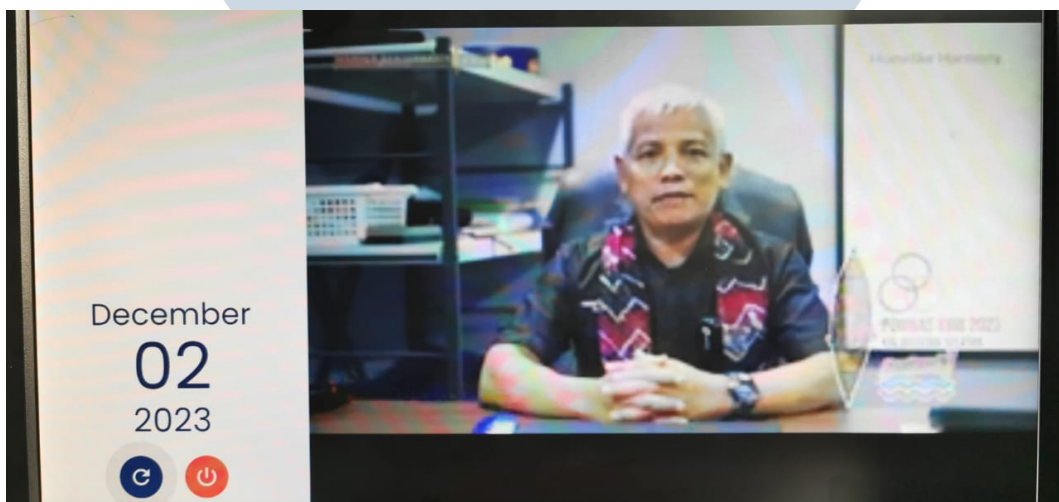
Berikut tampilan aplikasi yang telah dibuat untuk menangani permasalahan yang ada di Hotel Harper Banjarmasin. Dapat dilihat pada Gambar 3.27, 3.28, 3.29.

U M I N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Digital Signage App



Gambar 3.27. *Display aplikasi autentikasi code*



Gambar 3.28. *Display aplikasi orientasi landscape*

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.29. *Display aplikasi orientasi portrait 1*

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

3.4.1 Kendala selama berada di Hotel Harper Banjarmasin

Kendala yang saya alami selama melakukan kegiatan magang di Hotel Harper Banjarmasin adalah tidak hanya fokus dengan pengembangan *website* dan aplikasi melainkan mendapatkan training untuk melakukan *handle* operasional juga agar memastikan bahwa *event* maupun kegiatan lain yang ada pada Hotel Harper Banjarmasin.

3.4.2 Solusi yang Ditemukan

Berdasarkan kendala yang saya alami diatas, maka saya melakukan *time management* untuk menjaga performa agar saya siap dalam segala situasi ketika melakukan pemrograman dan mendapatkan training yang dilakukan oleh *supervisor*.

