

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Diadakan Shortcourse**

Di era saat ini, dimana terdapat perubahan sosial, budaya, dunia kerja dan kemajuan teknologi yang pesat, kompetensi mahasiswa harus disiapkan untuk menghadapi kebutuhan perkembangan zaman. Perguruan tinggi dituntut untuk dapat merancang dan melaksanakan proses pembelajaran yang inovatif agar mahasiswa dapat meraih capaian pembelajaran yang mencakup aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan secara optimal dan selalu relevan.

Program kampus merdeka yang diadakan sejak Januari 2020 diharapkan dapat menjadi jawaban atas tuntutan tersebut. Kampus merdeka merupakan wujud pembelajaran di perguruan tinggi yang otonom dan fleksibel sehingga tercipta kultur pembelajaran yang inovatif, bebas dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Dari beberapa program yang diselenggarakan oleh kampus merdeka, terdapat program Magang dan Studi Independen Bersertifikat yang dirancang untuk membantu mahasiswa mempersiapkan diri untuk dunia industri, baik mendapatkan pengalaman kerja melalui program magang, ataupun mengasah keterampilan melalui program studi independen.

Kampus merdeka bekerjasama dengan berbagai perusahaan dalam penyelenggaraan program Magang dan Studi Independen Bersertifikat, dimana salah satu perusahaan adalah PT Kinema Systrans Multimedia. PT Kinema systrans multimedia menyediakan program magang dan studi independen di beberapa bidang, program studi independen yang disediakan yaitu:

1. Android Mobile Application Development
2. Web Development
3. Game Development
4. Hybrid Cloud & Artificial Intelligence

## B. Identitas Shortcourse

### 1. Kategori

PT Kinema Systrans Multimedia melalui anak divisi pengembangan kursus pelatihan mereka yaitu infinite learning, memberikan pengalaman bekerjasama dalam membuat sebuah aplikasi android, website, game atau AI selama satu semester atau 4-6 bulan. Selama mengikuti program ini, peserta diharapkan dapat mengembangkan *hardskill* mereka di bidang yang diikuti, maupun *soft skill* mereka dalam tim pengembang aplikasi menggunakan metode SCRUM.

### 2. Level

Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat ini adalah bagian dari Kampus Merdeka, yang tersedia untuk seluruh mahasiswa di seluruh Indonesia. Dan sebagai bagian dari Program Magang dan Studi Independen bersertifikat, *Android Mobile Application Development* oleh *Infinite Learning* memiliki skala nasional.

## **BAB II**

### **GAMBARAN SHORTCOURSE**

#### **A. Penyelenggara Shortcourse**

Infinite Learning, sebuah divisi dari PT Kinema Systrans Multimedia (Anak Perusahaan dari Infinite Studios), berpusat pada pengembangan kursus pelatihan kejuruan yang relevan dengan aktivitas Infinite Studios dan meningkatnya permintaan bakat terampil dalam ekosistem Nongsa Digital Park.

Saat ini, kegiatan Pendidikan Vokasi dilakukan dibawah lisensi LPK untuk pelatihan di Nongsa Digital Park (NDP), bekerja sama dengan Apple Developer Academy, Royal Melbourne Institute of Technology Cyber Security Course, dan Program Studi Mandiri Kementerian Pendidikan.

#### **B. Lokasi Shortcourse**

PT Kinema Systrans Multimedia, Jalan Hang Lekiu KM 2 Kelurahan Sambau, Kecamatan Nongsa, Kota Batam, 29466. Dengan pelaksanaan studi independen sepenuhnya diadakan secara daring.

#### **C. Waktu Pelaksanaan Shortcourse**

Program *Android Mobile Application Development* dilaksanakan secara kurang lebih 4 bulan, dimulai dari 14 Agustus 2023, sampai dengan 24 Desember 2023.

#### **D. Ruang Lingkup Shortcourse**

Lingkup kegiatan yang dilakukan selama masa Studi Independen di Infinite Learning diantaranya adalah menjalani pemberian materi oleh para mentor, dibarengi dengan pengerjaan project micro, project macro, dan project massive, dengan masing masing memiliki goals dan durasi yang berbeda. Beberapa hal yang dipelajari selama masa pembelajaran adalah, hard skill mengenai UI/UX design, pemrograman kotlin dan aplikasi android, softskill tentang project management dan pengalaman mengembangkan project menggunakan metode SCRUM. Selama masa pembelajaran juga terdapat kuis dan tugas yang harus dikumpulkan untuk menguji pemahaman peserta terkait materi.

## BAB III

### TAHAPAN PERSIAPAN SHORTCOURSE

#### A. Rancangan Jadwal Persiapan

Program Studi Independen Berlangsung selama 4 bulan mulai tanggal 14 Agustus – 29 Desember 2023, dengan jadwal sebagai berikut:

1. Pendaftaran mahasiswa magang dan studi independen : 18 April – 30 Juni 2023
2. Proses seleksi, verifikasi dan validasi berkas mahasiswa : 12 Juni – 18 Juli 2023
3. Tes kebhinekaan : 4 – 5 Juli 2023 (Bisa Berubah)
4. Proses seleksi dan offering mahasiswa oleh mitra : 8 Juli – 7 Agustus 2023
5. Onboarding nasional : 14 Agustus 2023

#### B. Jadwal Kegiatan

Jadwal Kegiatan Shortcourse dapat dilihat pada tabel berikut:

*tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan Studi Independen*

| Minggu Ke- | Tanggal                 | Kegiatan   | Objective  |
|------------|-------------------------|--|--|
| 1          | 13 – 18<br>Agustus 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Onboarding oleh kampus merdeka</li> <li>- Welcoming peserta studi independen oleh Infinite Learning, Penjelasan dan pengenalan tentang program, beserta tools dan platform apa saja yang akan digunakan selama kegiatan Studi Independen</li> </ul> | Memperkenalkan peserta dengan kegiatan studi independen, supaya peserta memiliki gambaran tentang apa yang akan dilakukan.   |
| 2          | 21 – 25<br>Agustus 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembagian group/tim untuk project micro</li> <li>- Pengenalan project micro</li> <li>- Materi Desain (<i>Design Thinking</i>)</li> <li>- Tugas Wireframe</li> <li>- Research project micro</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta memulai pengerjaan project micro mereka</li> <li>- Pengenalan peserta ke prinsip desain yaitu <i>design thinking</i></li> </ul> |

|   |                               |  |   |
|---|-------------------------------|--|---|
|   |                               |  |   |
| 3 | 28 Agustus – 1 September 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentasi pitstop project micro</li> <li>- Materi Design (Design thinking)</li> <li>- Materi softskill professional tentang <i>entrepreneurship</i></li> <li>- Pengerjaan design UI lo-fi project micro</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melaporkan progress project micro</li> <li>- Mengenalkan peserta lebih jauh kedalam design thinking</li> <li>- Belajar softskill tentang entrepreneurship</li> </ul>   |
| 4 | 4 – 8 September 2023          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentasi final project micro</li> <li>- Pengenalan project macro dan pembagian tim</li> <li>- Materi desain (<i>Design Guidelines &amp; Principles</i>)</li> <li>- Research project macro</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melihat hasil project micro yang sudah dikerjakan</li> <li>- Mengenalkan peserta ke project macro</li> <li>- Mengenalkan peserta ke <i>design guidelines &amp; principles</i></li> </ul>                                 |
| 5 | 11 – 15 September 2023        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi pengenalan kotlin</li> <li>- Materi Kotlin fundamental</li> <li>- Materi desain (<i>Typography</i>)</li> <li>- Research project macro</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengenalkan peserta ke bahasa pemrograman kotlin</li> <li>- Melatih peserta dalam menggunakan bahasa pemrograman kotlin</li> <li>- Mengenalkan peserta ke unsur desain yaitu typography</li> </ul>                       |
| 6 | 18 – 22 September 2023        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentasi pitstop project macro</li> <li>- Materi Kotlin <i>Control Flow</i></li> <li>- Materi Kotlin <i>Collection</i></li> <li>- Materi Desain (Libraries &amp; Animation Figma)</li> <li>- Design UI Project Macro</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melaporkan progress research project macro yang dikerjakan peserta</li> <li>- Mengenalkan peserta ke Kotlin Cotrol Flow &amp; Collection</li> <li>- Mengenalkan peserta ke libraries &amp; animation di figma</li> </ul> |
| 7 | 25 – 29 September 2023        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi Kotlin Function</li> <li>- Materi Kotlin OOP</li> <li>- Materi Design (<i>Attention to Customer</i>)</li> <li>- Design UI Project Macro</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengenalkan peserta ke Function di bahasa kotlin</li> <li>- Mengenalkan peserta ke OOP di Kotlin</li> <li>- Belajar tentang keinginan pelanggan untuk desain aplikasi</li> </ul>   |
| 8 | 2 – 6 Oktober 2023            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentasi pitstop project macro</li> <li>- Materi Git</li> <li>- Pengenalan Android Studio</li> <li>- Android Fundamentals</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melaporkan progress pengerjaan UI dan Prototype project macro di figma</li> <li>- Memperkenalkan peserta ke git dan github</li> </ul>  |

|    |                              |  |  |
|----|------------------------------|--|--|
|    |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mulai Pengerjaan front end aplikasi project macro</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memperkenalkan peserta ke Android Studio</li> <li>- Belajar android fundamental</li> </ul>  |
| 9  | 9 – 13 Oktober 2023          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi Android Layout</li> <li>- Materi Android Navigation</li> <li>- Pengerjaan front end project macro</li> <li>- Presentasi Pitstop project macro</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belajar android layout dan navigation</li> <li>- Melaporkan progress front end project macro</li> </ul>   |
| 10 | 16 – 20 Oktober 2023         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi GitHub Collaboration</li> <li>- Materi Softskill Public Speaking</li> <li>- Finalisasi pengerjaan project macro</li> <li>- Presentasi Final Project Macro</li> <li>- Pengumuman project massive</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belajar tentang cara kolaborasi menggunakan github</li> <li>- Belajar cara public speaking yang baik</li> <li>- Menyelesaikan project macro</li> <li>- Peserta mempresentasikan hasil kerja mereka di project macro</li> <li>- Mulai membangun tim untuk project massive</li> </ul> |
| 11 | 23 – 27 Oktober 2023         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat dan mendaftarkan tim untuk project massive</li> <li>- Materi Softskill personal branding</li> <li>- Materi Design (Portofolio &amp; Video Showcase)</li> <li>- Materi Android Shared Preference</li> <li>- Materi Android Brain Trainer Apps</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta sudah mendaftarkan tim untuk project massive</li> <li>- Belajar tentang personal branding</li> <li>- Belajar tentang desain portofolio dan video showcase</li> <li>- Belajar tentang android shared preference dan barin trainer apps</li> </ul>                            |
| 12 | 30 Oktober – 3 November 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mulai pengerjaan research dari project massive</li> <li>- Materi Android Retrofit &amp; JSON API</li> <li>- Materi softskill research</li> <li>- Materi Design Gestalt Principles</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyelesaikan research project massive</li> <li>- Belajar tentang android retrofit &amp; JSON API</li> <li>- Materi softskill tentang research</li> <li>- Materi desain tentang Gestalt Principles</li> </ul>   |
| 13 | 6 – 10 November 2023         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentasi sprint review project massive</li> <li>- Materi softskill brand identity</li> <li>- Materi Android KTX</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melaporkan progress research project massive peserta</li> </ul>   |

|    |                               |  |   |
|----|-------------------------------|--|---|
|    |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi Android Media Tools</li> <li>- Mulai pengerjaan Design UI aplikasi project massive</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belajar tentang brand identity</li> <li>- Belajar tentang Android KTX &amp; Media tools</li> </ul>   |
| 14 | 13 – 17 November 2023         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsultasi Design UI dengan mentor</li> <li>- Presentasi sprint review project massive</li> <li>- Materi softskill question techniques</li> <li>- Materi Android Map API</li> <li>- Materi Android Databases</li> <li>- Mulai pengerjaan front end aplikasi project massive</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyelesaikan prototype UI aplikasi project massive</li> <li>- Melaporkan progress protoype UI project massive</li> <li>- Belajar tentang question techniques</li> <li>- Belajar tentang Android Map API dan Database</li> </ul>     |
| 15 | 20 – 24 November 2023         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi Database dan Query MySQL</li> <li>- Sosialisasi penulisan laporan akhir untuk kampus merdeka</li> <li>- Presentasi Sprint review project massive</li> <li>- Pengerjaan front end aplikasi project massive</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belajar tentang Database dan query di MySQL</li> <li>- Mengetahui cara penulisan laporan akhir untuk kampus merdeka</li> <li>- Melaporkan progress front end aplikasi project massive</li> </ul>                                     |
| 16 | 27 November – 1 Desember 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mulai merambah ke pengerjaan back end aplikasi project massive</li> <li>- Diadakan Developer festival</li> <li>- Materi Android SQLite &amp; Room</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyelesaikan front end aplikasi project massive</li> <li>- Sesi sharing dengan developer di seluruh indonesia</li> <li>- Belajar tentang android SQLite dan Room</li> </ul>   |
| 17 | 4 – 8 Desember 2023           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi Android Firebase</li> <li>- Materi Web Authentication</li> <li>- Presentasi sprint review project massive</li> <li>- Materi Android Barcode Scanning &amp; Text Recognition</li> <li>- Materi Cloud Computing</li> <li>- Pengerjaan back-end aplikasi project massive</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belajar tentang Android Firebase, Barcode Scanning &amp; text Recognition</li> <li>- Belajar tentang web authentication</li> <li>- Melaporkan progress backend project massive</li> <li>- Belajar tentang cloud computing</li> </ul> |
| 18 | 11 – 15 Desember 2023         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mentoring terbuka bagi tim yang mengalami kesulitan dalam pengerjaan project massive</li> <li>- Presentasi Sprint review project massive</li> <li>- Materi Deployment aplikasi</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membantu tim yang kesulitan dalam pengerjaan project massive</li> <li>- Melaporkan progress pengerjaan back-end aplikasi project massive</li> </ul>  |

|    |                       |  |  |
|----|-----------------------|--|--|
|    |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi cyber security</li> <li>- Finalisasi aplikasi project massive</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belajar cara deployment aplikasi ke play store dan server website</li> <li>- Belajar tentang cyber security</li> </ul>  |
| 19 | 18 – 22 Desember 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi softskill tentang pemasaran produk aplikasi</li> <li>- Group mentoring</li> <li>- Presentasi final untuk project massive</li> <li>- Mengerjakan laporan akhir</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belajar tentang cara pemasaran aplikasi</li> <li>- Mentoring untuk persiapan presentasi final project</li> <li>- Memamerkan hasil pengerjaan project massive ke mentor dan mentor tamu</li> </ul> |
| 20 | 25 – 29 Desember 2023 | - Upacara penutupan dan kelulusan mentee / peserta studi independen MSIB batch 5 2023  |  |



## BAB IV

### HASIL PELAKSANAAN PRAKTIK MAGANG SHORTCOURSE

#### A. Hasil Shortcourse

##### 1. Proses Shortcourse

Kegiatan studi independen di infinite learning berfokus ke memberikan pesertanya pengalaman dalam pengembangan aplikasi mobile didalam tim menggunakan metode SCRUM. Dalam metode SCRUM, setiap tim dibagi ke beberapa roles/tugas dengan tanggung jawab masing – masing. Roles tersebut adalah *Hustler*, *Hipster*, dan *Hacker*. *Hustler* bertanggung jawab dalam memastikan kelancaran pengerjaan project, *Hipster* bertanggung jawab dalam hal desain UI/UX, dan *Hacker* bertanggung jawab dalam pembuatan program aplikasi. Selama mengikuti studi independen *Android Mobile Application Development* bersama Infinite Learning, terdapat 3 project yang harus kami selesaikan, dengan masing masing project memiliki batas waktu dan *goals* yang berbeda-beda. Pada setiap project, sebelum melakukan presentasi hasil akhir project, terdapat pitstop review dan sprint review, Dimana peserta Bersama tim akan mempresentasikan progress mereka dalam project tersebut.

Selain project project tersebut, peserta juga diberikan materi – materi dan tugas yang dapat membantu dalam pengerjaan dan presentasi project. Beberapa materi yang diberikan seperti:

- a. Professional soft skill.
- b. Pemrograman Kotlin.
- c. Dasar Bahasa Pemrograman Android.
- d. Project Management.
- e. Advanced Android Features.
- f. Dasar Ilmu Pemasaran Digital.
- g. User Interface & User Experience.
- h. Cloud Computing.
- i. Dasar Cyber Security.

## 2. Ringkasan Materi yang disampaikan saat Shortcourse.

Selama studi independen, materi materi yang diberikan tidak hanya membahas tentang pembuatan aplikasi android dan kotlin saja, materi soft-skill juga termasuk dalam kurikulum pembelajaran, seperti keterampilan bertanya, penguatan verbal dan non-verbal, Variation Stimulus, keterampilan menjelaskan, public speaking, copywriting, mentorship, manajemen kepemimpinan, dan mempersiapkan diri dalam dunia karir. Materi softskill tersebut diharapkan dapat membantu peserta dalam dunia kerja kelak, baik dalam hal berkomunikasi dengan orang lain, maupun dalam hal lainnya yang berkaitan dengan profesionalisme. Kami juga belajar tentang project management, seperti perencanaan project, riset kebutuhan project, antisipasi masalah, dan penjadwalan project.

Selain soft-skill yang berfokus dalam berkomunikasi, terdapat juga softskill tentang pemasaran produk, yaitu materi tentang Dasar Ilmu Pemasaran Digital, yang mengajarkan peserta dalam dasar pemasaran digital, rencana pemasaran, pemasaran digital, pemasaran sederhana, dan business architecture. Materi ini diharapkan dapat membantu peserta dalam memasarkan produk yang telah mereka buat, baik selama studi independen, maupun di luar studi independen.

Selain materi softskill, peserta juga tentu saja mendapatkan materi yang berkaitan tentang pembuatan aplikasi android. Seperti materi tentang desain UI/UX. Materi desain UI/UX mencakup pengenalan, prinsip desain UI/UX seperti gestalt principles, design thinking, design guidelines, color theories, typography. Kami juga mendapat materi tentang bagaimana membuat desain portofolio yang mencolok dan menarik bagi recruiter perusahaan di LinkedIn.

Sementara untuk materi teknis yang berkaitan erat dengan pemrograman, kami mendapat materi tentang pemrograman kotlin, yang berisi pengenalan ke bahasa kotlin, kotlin fundamental, kotlin control flow, collection, function, object dan classes. Kami juga mendapat materi tentang pemrograman android menggunakan android studio, dimana kami dikenalkan dengan android studio, fundamental pemrograman android, android layout, navigation, background process, komponen

arsitektur, scheduler, dan pengujian aplikasi. Materi android juga membahas advanced android feature, seperti time tables app, android media, basic phrases app, animation, brain trainer app, geo location, dan firebase.

Selain pemrograman android, kami juga mendapat materi sampingan tentang pengenalan cloud computing dan dasar cyber security. Materi cloud computing berisi dasar cloud computing, arsitektur, dan pemanfaatan. Sementara materi cyber security berisi konsep, jenis ancaman cyber, cara pencegahan dan cara penanggulangan serangan cyber.

## **B. Pembahasan Jobdesk Karya/Produk yang dikerjakan selama Shortcourse**

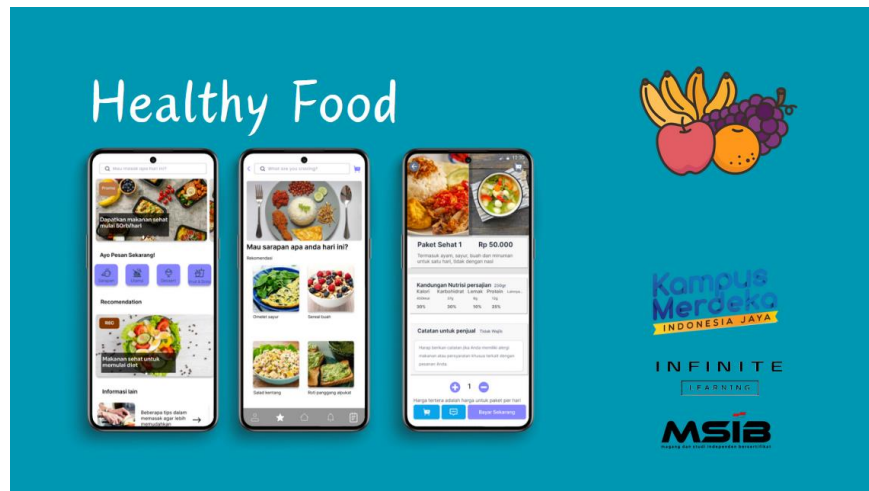
Berikut ini adalah project – project yang dikerjakan oleh penulis bersama tim:

### **1. Micro Challenge**

Project pertama yang diberikan kepada kami adalah micro challenge. Durasi pengerjaan dari micro challenge ini adalah 4 minggu dengan goals dari project ini yaitu melakukan research untuk konsep aplikasi yang ingin dibuat, lalu membangun desain lo-fi (low fidelity) UI/UX dari aplikasi, berdasarkan hasil research yang sudah dilakukan sebelumnya. Anggota tim dari micro challenge ditentukan secara acak oleh para mentor, dan setelah tim ditentukan, setiap anggota tim dapat menentukan nama dan tema dari tim yang akan mereka gunakan. Setiap tim juga diberikan tema warna, yang akan digunakan sebagai tema dari aplikasi. Di micro challenge ini, tim penulis memilih nama Cyber Star, dengan tema aplikasi kami adalah warna biru. Anggota dari kelompok yang didapat penulis adalah:

1. Ardini Dhaniyah – *Hustler* – Universitas Sumatera Utara
2. Rizky Aprinanda – *Hipster* – STT Terpadu Nurul Fikri
3. Raden Ayu Alfirah – *Hipster* – Universitas Sriwijaya
4. Winarno Nugroho Noto Susanto – *Hipster* – Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat
5. Evina Ningsih – *Hacker* – Universitas Bandar Lampung
6. Yoga Pradana Budiyanto – *Hacker* – Universitas Ahmad Dahlan

Berdasarkan tema warna biru tadi, tim kami memutuskan untuk membuat aplikasi tentang makanan sehat, dimana aplikasi tersebut bertujuan untuk membantu mengatasi permasalahan kekurangan gizi, dengan menyediakan rekomendasi resep makanan sehat, dan, jika user tidak memiliki waktu yang cukup untuk memasak, disediakan fitur berlangganan makanan sehat secara rutin setiap harinya, dengan makanan sehat yang disediakan dari partner terpercaya.



*gambar 4. 1 showcase aplikasi healthy food*

Didalam tim project micro ini, penulis bersama evina ningsih sebagai *hacker* mendapat tugas untuk membantu hustler dalam tahapan riset aplikasi, dan designer UI aplikasi (*hipster*) dalam tahapan desain. Penulis membantu tahapan riset dengan mencari jawaban dari *research question* berikut:

- a. Apa saja kriteria makanan sehat?
- b. Bagaimana cara memilih makanan sehat?
- c. Bagaimana cara mengatasi kebiasaan makan makanan kurang sehat?
- d. Berapa banyak orang di indonesia yang makan makanan tidak sehat?
- e. Apa saja permasalahan kurang gizi pada anak?
- f. Bagaimana cara mengatasi kurang gizi pada anak?

Selain pertanyaan diatas, penulis juga membantu merangkai *synthesis* dan *solution concept idea*, yang menjadi latar belakang sekaligus solusi permasalahan yang

digunakan sebagai acuan pembuatan fitur aplikasi. Berikut ini merupakan *synthesis* dan *solution concept idea* dari tahapan riset aplikasi healthy food.

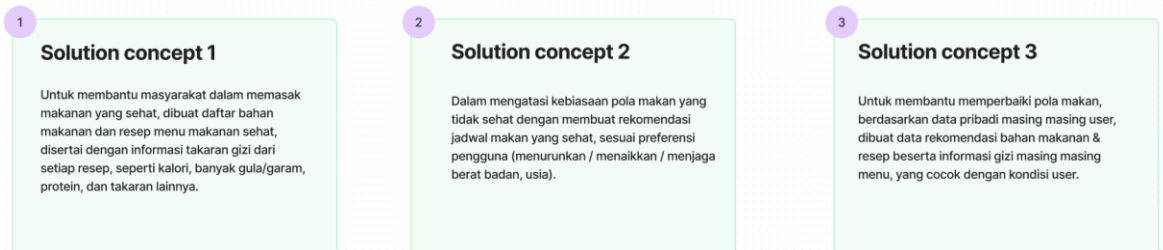


### Synthesis

Makanan sehat adalah makanan yang mengandung nutrisi yang diperlukan oleh tubuh manusia. Kriteria makanan sehat dan bergizi yaitu makanan yang memiliki nilai gizi seimbang dan mengandung nilai gizi esensial tubuh seperti vitamin, mineral, karbohidrat, protein, lemak, kalsium, serat dan air. Makanan sehat penting bagi tubuh untuk menjaga fungsi organ dan memastikan kinerjanya. Konsumsi makanan yang tidak sehat akan berdampak buruk bagi tubuh kita. Sekitar 11 juta kematian di seluruh dunia disebabkan oleh pola makan yang buruk/tidak sehat. Di Indonesia sendiri, sekitar 183,7 juta orang atau 68 persen populasi, ternyata tidak mampu memenuhi kebutuhan gizi harian mereka. Pangan bergizi masih sulit dijangkau warga Indonesia.

Salah satu metode yang direkomendasikan untuk mengatasi kekurangan gizi, adalah dengan membiasakan pola makan yang sehat sejak masa kanak - kanak. Untuk memperbaiki kebiasaan makan sehat pada remaja dan dewasa, dapat dilakukan dengan membuat jadwal makan yang sehat dan teratur, menyingkirkan stok makanan yang tidak sehat, memastikan stok makanan sehat selalu tersedia, mencoba menghilangkan kebiasaan buruk seperti merokok, konsumsi fast food dan masih banyak cara lain untuk memperbaiki kebiasaan makan sehat.

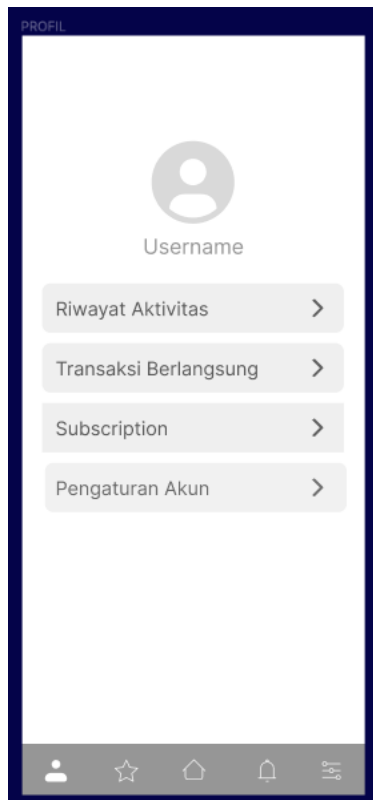
*gambar 4. 2 Synthesis aplikasi healthy food*



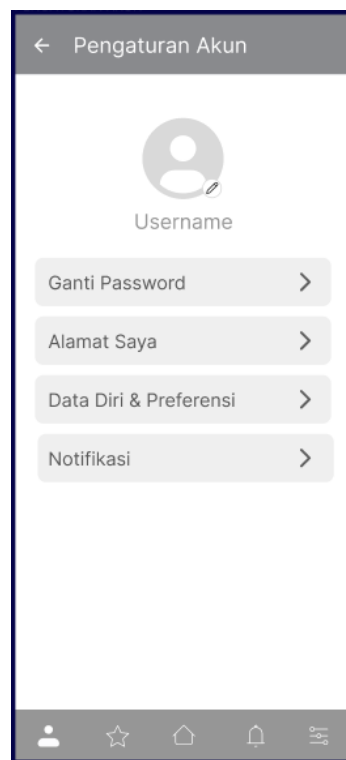
- Solution concept 1**  
Untuk membantu masyarakat dalam memasak makanan yang sehat, dibuat daftar bahan makanan dan resep menu makanan sehat, disertai dengan informasi takaran gizi dari setiap resep, seperti kalori, banyak gula/garam, protein, dan takaran lainnya.
- Solution concept 2**  
Dalam mengatasi kebiasaan pola makan yang tidak sehat dengan membuat rekomendasi jadwal makan yang sehat, sesuai preferensi pengguna (menurunkan / menaikkan / menjaga berat badan, usia).
- Solution concept 3**  
Untuk membantu memperbaiki pola makan, berdasarkan data pribadi masing masing user, dibuat data rekomendasi bahan makanan & resep beserta informasi gizi masing masing menu, yang cocok dengan kondisi user.

*gambar 4. 3 Solution concept idea aplikasi healthy food*

Selain tahapan riset, saya juga membantu tim designer dalam merancang beberapa halaman aplikasi, terutama halaman profil pengguna dibawah ini:



*gambar 4. 4 halaman profil pengguna*



*gambar 4. 5 halaman pengaturan akun*

← Ganti Password

Password Lama

Password Baru

Konfirmasi Password Baru

Ubah Password

*gambar 4. 6 halaman ganti password*

← Data Diri & Preferensi

Tanggal Lahir

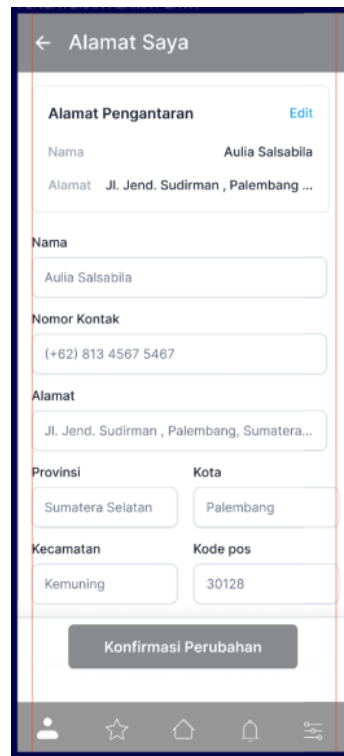
Berat Badan KG

Tinggi Badan CM

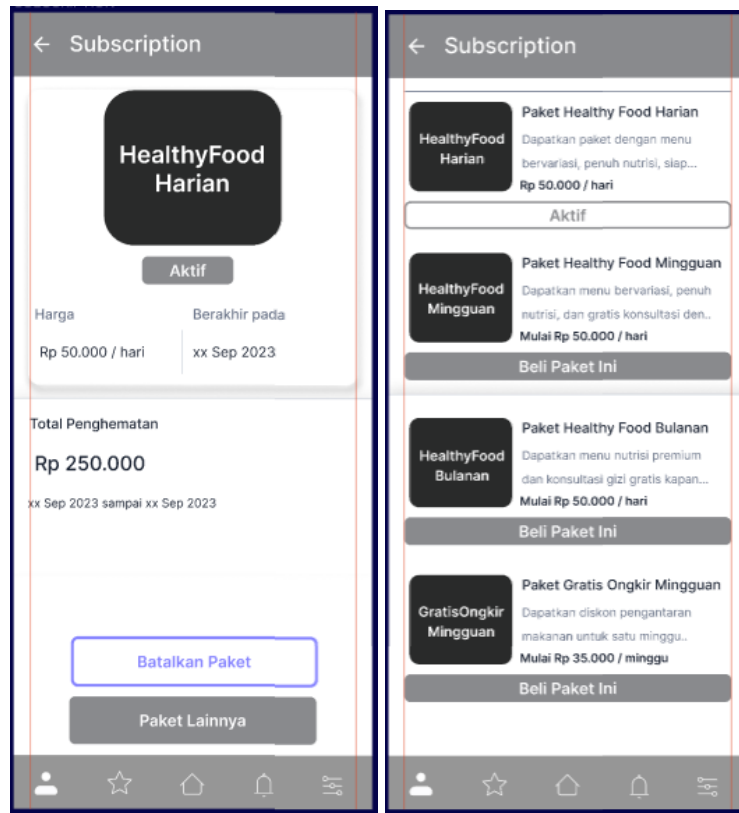
Riwayat Penyakit & Alergi

Konfirmasi Perubahan

*gambar 4. 7 halaman data diri & preferensi*



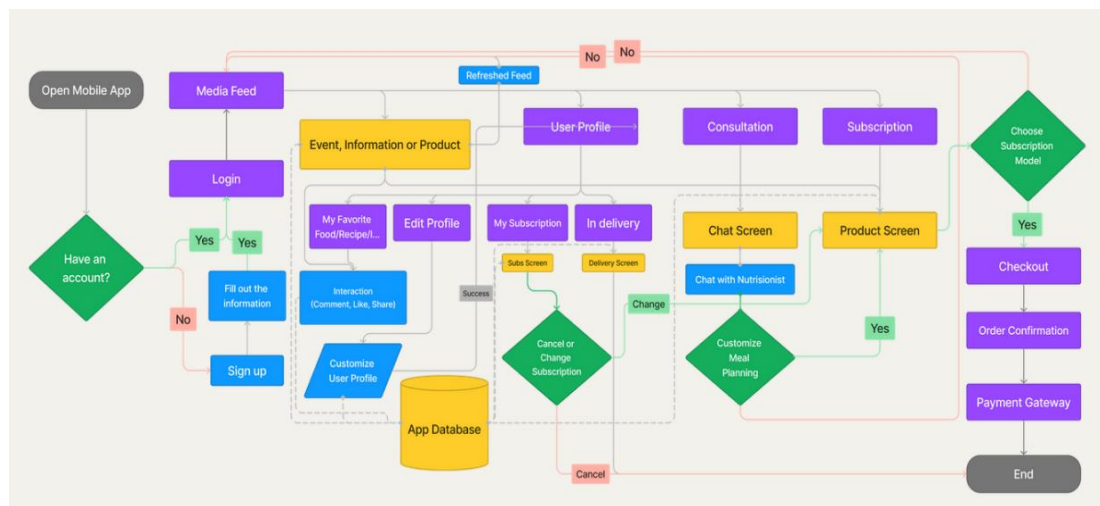
*gambar 4. 8 halaman alamat saya*



*gambar 4. 9 halaman subscribtion aplikasi*



Flow aplikasi dimulai dari pengguna membuka aplikasi dimana mereka dapat melakukan login jika sudah memiliki akun. Pengguna kemudian diarahkan ke media feed, dari media feed ini pengguna dapat mengakses informasi tentang resep makanan sehat, dan jika pengguna tidak memiliki waktu untuk memasak, pengguna dapat memesan makanan tersebut melalui aplikasi. Pengguna juga dapat mengakses user profile, dimana mereka dapat melakukan edit jika ada kesalahan dalam pengisian profil, melakukan langganan makanan sehat, mengakses daftar resep favorit, maupun memantau proses pengantaran makanan yang dipesan. Pengguna juga dapat melakukan konsultasi dengan ahli gizi tentang rekomendasi makanan sehat yang sesuai dengan kondisi kesehatan pengguna melalui halaman *consultation*. Berikut ini merupakan ilustrasi dari flow aplikasi:



*gambar 4. 10 flow aplikasi healthy food*

## 2. Macro Challenge

Macro challenge merupakan project kedua peserta studi independen di Infinite Learning. Di macro challenge ini, goals dari peserta adalah melakukan research aplikasi, membuat prototype Hi-Fi dari aplikasi, dan melakukan coding sampai tahapan front end dari aplikasi di Android Studio. Sama seperti di micro challenge, anggota kelompok di macro challenge ini ditentukan secara acak oleh para mentor. Kami memilih nama tim CoderDoomer dengan anggota tim:

1. Yoga Pradana Budiyanoto – *Hustler* – Universitas Ahmad Dahlan
2. Abdurahman Al-Aziz – *Hipster* – Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri
3. Steffany – *Hipster* – Universitas Universal

4. Muhammad Nashir Nasution – *Hacker* – Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

5. Arid Alimudin – *Hacker* – Sekolah Tinggi Teknologi Bandung

6. Zaidan Ahmadillah – *Hacker* – Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

Berbeda dengan micro challenge dimana kami diberikan warna sebagai guidelines dalam pemilihan Big Idea/tema aplikasi, di macro challenge kami dibebaskan dalam memilih tema. Dan berdasarkan hasil research, kami memilih tema tentang kesehatan, dimana aplikasi kami akan berfokus dalam bantuan pertolongan pertama gawat darurat. Aplikasi ini dibuat sebagai pemandu dalam melakukan pertolongan pertama gawat darurat, dan sarana bantuan untuk menghubungi ambulans dan rumah sakit terdekat ketika kondisi pasien tidak cukup untuk diatasi hanya dengan pertolongan pertama. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu masyarakat supaya dapat lebih akurat dalam menangani keadaan medis darurat.



*gambar 4. 11 Showcase LifeSaver (Project Macro)*

Dalam project ini, penulis diberikan peran sebagai *hustler/Project Manager*, dimana penulis berperan dalam mengatur workflow dan jadwal dari tiap anggota tim. Selain itu penulis juga memiliki andil dalam proses research, pembuatan flow aplikasi, pengarahannya desain UI, dan bug fixing kode front end aplikasi. Dibawah ini merupakan problem statement, synthesis, solution concept idea dan final solution concept pada tahapan research:

## The 4 W 's Technique (method for creating a problem statement)



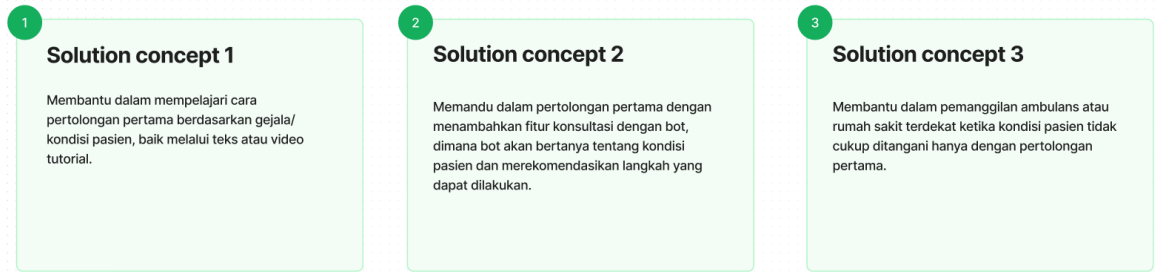
*gambar 4. 12 problem statement aplikasi LifeSaver*

### Synthesis

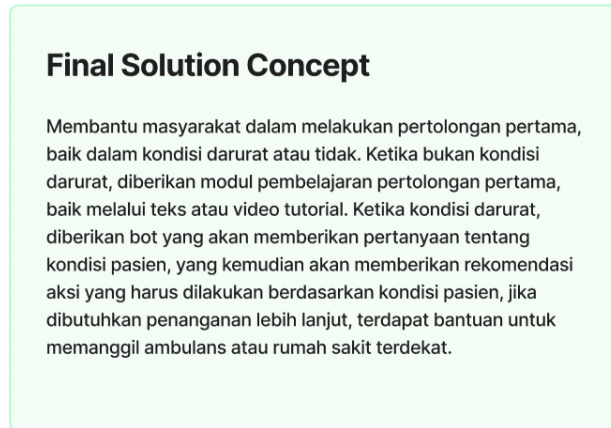
Pertolongan pertama adalah Pemberian pertolongan segera kepada penderita sakit atau cedera atau kecelakaan yang memerlukan penanganan medis dasar, sering kali kita jumpai ketika terjadi sebuah kecelakaan banyak orang yang tidak berani untuk melakukan pertolongan pertama karena minimnya pengetahuan dan takut apabila salah melakukan pertolongan pertama

Untuk mengatasi problem yang di alami kami menyarankan untuk mencari tahu melalui website terkait tata cara melakukan pertolongan pertama kepada orang yang cedera atau kecelakaan, akan tetapi sangat sulit menemukan webiste yang benar-benar memberikan tata cara melakukan pertolongan pertama yang sesuai dengan intruksi dinas kesehatan, untuk itu kami beri inisiatif untuk membuat sebuah aplikasi yang menyediakan tata cara melakukan pertolongan pertama kepada orang yang cedera atau kecelakaan sesuai dengan instruksi dinas kesehatan

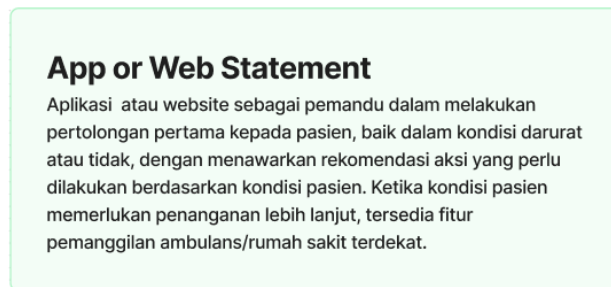
*gambar 4. 13 Synthesis Aplikasi LifeSaver*



*gambar 4. 14 Solution Concept Ideas*

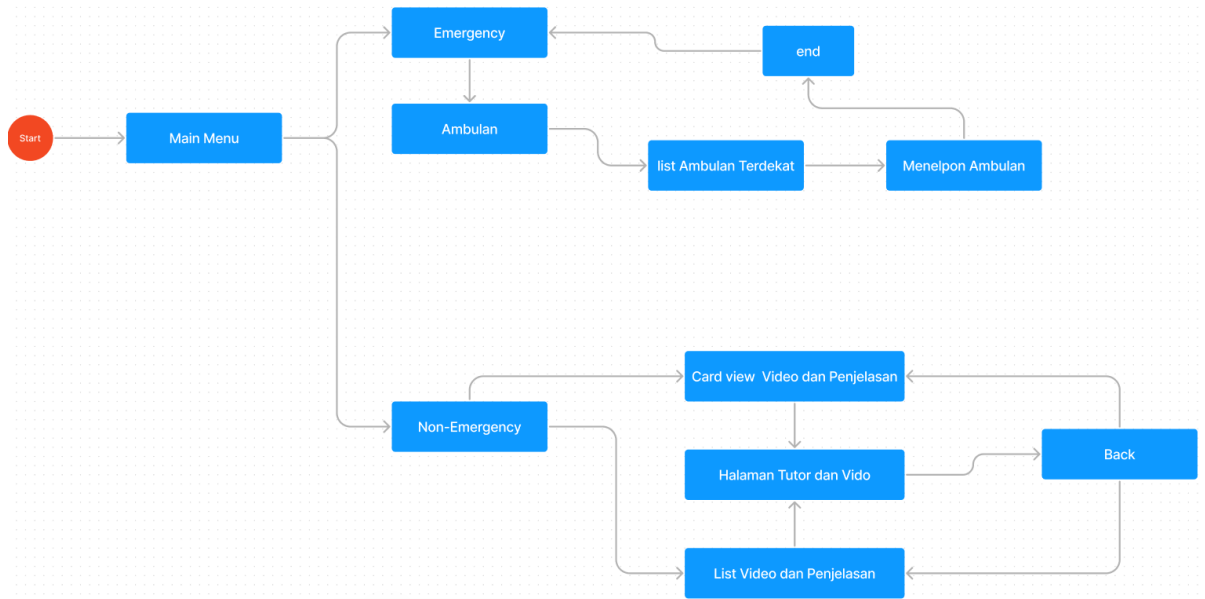


*gambar 4. 15 Final Solution Concept*



*gambar 4. 16 App Statement*

Flow aplikasi dimulai dari pengguna membuka aplikasi, memilih antara situasi darurat atau situasi non-darurat. Ketika pengguna membuka halaman non-darurat, pengguna dapat mengakses tutorial dan penjelasan berupa teks maupun video dari pertolongan pertama di berbagai aplikasi. Dan ketika pengguna membuka halaman darurat, pengguna dapat menghubungi chatbot yang akan membantu dalam situasi darurat untuk melakukan pertolongan pertama. Selain itu, pengguna juga dapat menghubungi hotline pengaduan keadaan darurat Indonesia, yaitu 112, atau menghubungi ambulans ketika pasien tidak cukup hanya ditangani dengan pertolongan pertama saja.

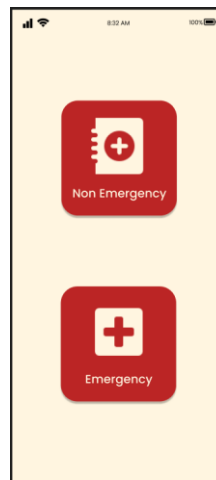


*gambar 4. 17 flow aplikasi*

Berikut ini adalah halaman dari aplikasi dan fungsinya:

### 1. Main menu

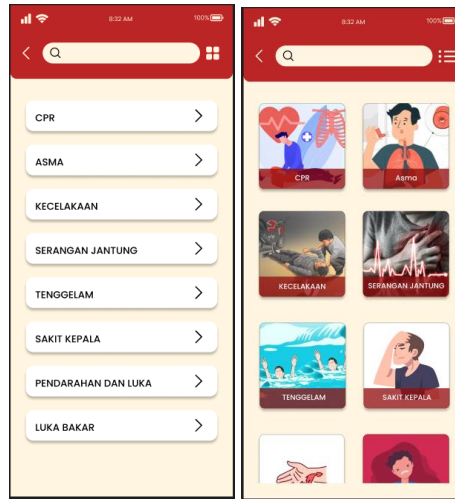
Halaman ini berisi 2 tombol yang akan mengarahkan pengguna ke fitur utama aplikasi, yaitu fitur emergency dan non-emergency.



*gambar 4. 18 Tampilan main menu aplikasi LifeSaver*

### 2. Halaman non-emergency

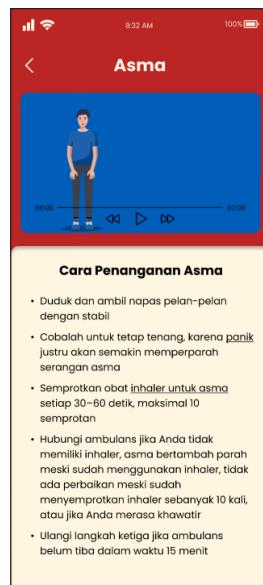
Halaman ini berisi daftar panduan pertolongan pertama yang dapat diakses oleh pengguna secara offline, ketika pengguna ingin belajar cara melakukan pertolongan pertama.



*gambar 4. 19 halaman non-emergency*

### 3. Halaman tutorial

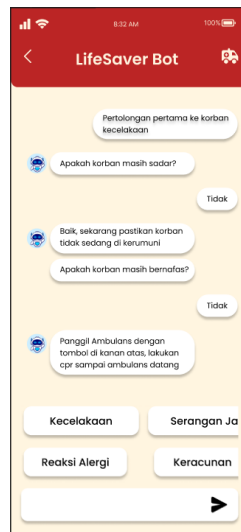
Halaman ini berisi panduan cara melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan, dalam bentuk video maupun teks.



*gambar 4. 20 halaman tutorial*

### 4. Halaman emergency

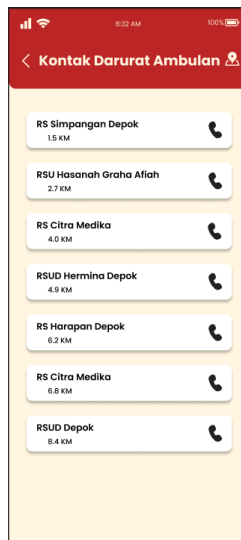
Di halaman ini pengguna dapat berkonsultasi tentang pertolongan pertama kepada chatbot, jika chatbot tidak dapat membantu, maka chatbot akan merekomendasikan untuk menghubungi hotline pertolongan pertama indonesia yaitu 112.



*gambar 4. 21 halaman emergency*

### 5. Halaman call ambulance.

Halaman ini menyediakan daftar rumah sakit terdekat, dengan ambulans yang dapat dihubungi, pengguna akan diarahkan ke halaman ini ketika pasien tidak cukup ditangani hanya dengan pertolongan pertama.



*gambar 4. 22 halaman call ambulans*

### 3. Massive Challenge

Massive challenge adalah project ketiga sekaligus project terakhir yang harus kami kerjakan selama studi independen bersama Infinite Learning. Di massive challenge, kami sebagai mentee diberi kebebasan dalam memilih anggota dan mentor untuk tim

kami, tidak seperti 2 project sebelumnya dimana anggota tim dan mentor sudah ditentukan oleh para mentor. Selain itu, kami dari program android mobile development juga diharuskan untuk berkolaborasi dengan mentee dari program web development, sehingga goals dari massive challenge juga berbeda, yaitu membuat aplikasi android dan website yang terhubung satu sama lain. Di massive challenge, setiap tim mempunyai role baru yaitu SCRUM master, yang bertanggung jawab dalam mengawasi progress dari project masing masing program, disini penulis sebagai SCRUM master tim mobile memiliki tanggung jawab dalam memastikan bahwa progress tim mobile dapat selesai sesuai jadwal.

Anggota dari tim mobile kami adalah:

1. Ardini Dhaniyah – *Hustler/Hipster* – Universitas Sumatera Utara
2. Yoga Pradana Budiyanto – *SCRUM Master/Hacker*
3. Steffany – *Hipster* – Universitas Universal
4. Afif Waliyudin – *Hacker* – Universitas Amikom Purwokerto
5. Rizky Aprinanda – *Hacker* – STT Terpadu Nurul Fikri

Sementara anggota dari tim website adalah:

1. Alif Januantara Prima – *SCRUM Master/Hacker*
2. Dedi Afrizal – *Hipster* – Bina Sarana Informatika
3. M. Septian Rafi Falah – *Hipster* – Universitas Amikom Purwokerto
4. Roshans Aland Hakim – *Hacker* – Universitas Negeri Semarang
5. Irfan Rian Fahmi – *Hacker* – STT Terpadu Nurul Fikri

Tim penulis memutuskan untuk mengambil tema perpustakaan instansi pendidikan dalam aplikasi kami, dimana aplikasi dapat digunakan sebagai ganti dari kotak saran untuk pengunjung perpustakaan, dengan memposting buku yang belum ada di perpustakaan, lalu buku tersebut dapat di-*upvote* oleh pengguna aplikasi lainnya. Hasil *upvote* kemudian akan diurutkan, dan pengelola perpustakaan dapat menggunakan hasil *upvote* sebagai referensi pembelian buku perpustakaan selanjutnya. Fitur ini diharapkan dapat meningkatkan minat siswa/mahasiswa untuk lebih sering mengunjungi perpustakaan, mengingat di kebanyakan sekolah, alasan

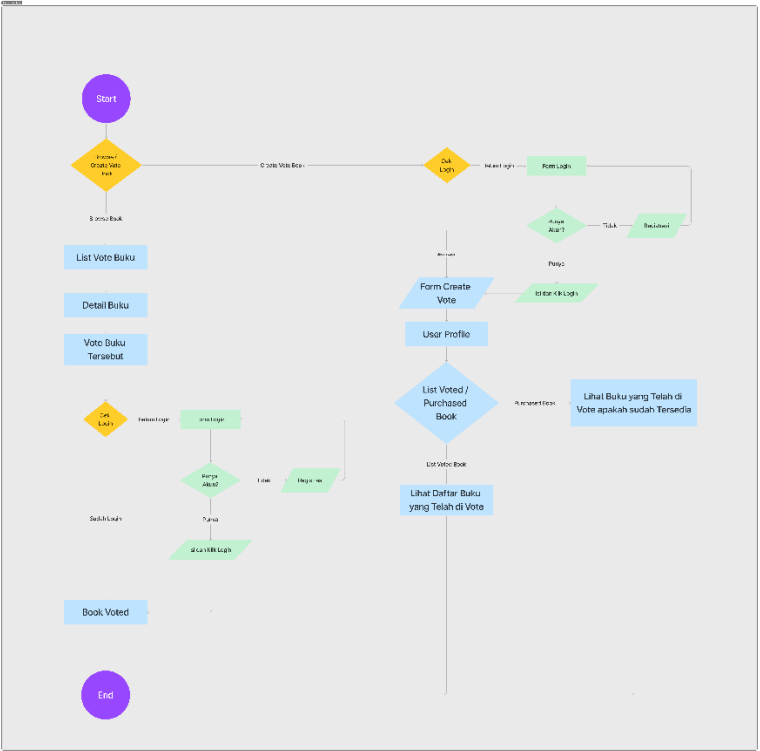


siswa/mahasiswa jarang mengunjungi perpustakaan adalah kurangnya buku yang menarik bagi mereka.



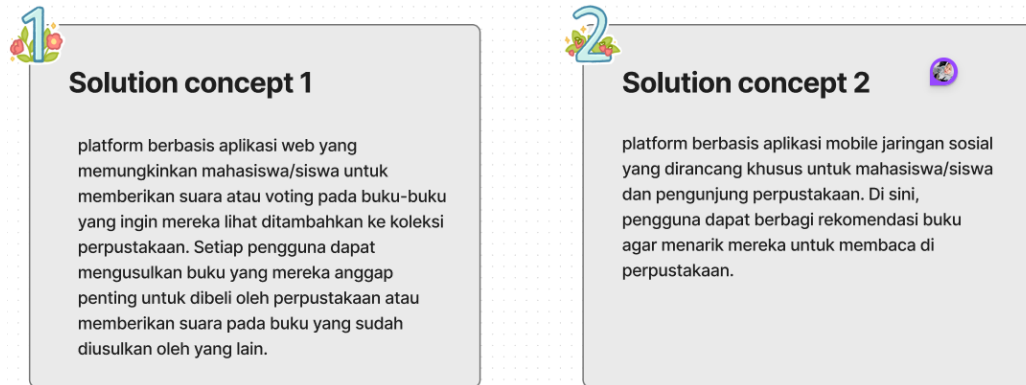
gambar 4. 23 Showcase Upvote Book (Project Massive)

Flow dari aplikasi ini dimulai dari Pengguna membuka aplikasi, pengguna melakukan login, pengguna masuk ke instansi perpustakaan mereka, pengguna melakukan vote ke buku yang menarik bagi mereka, dan pengguna membuat vote baru untuk buku yang belum ada di katalog.

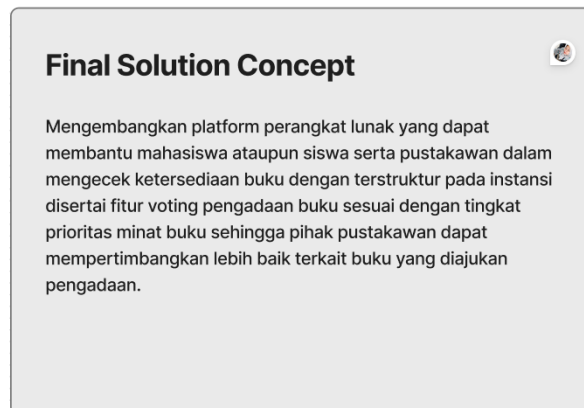


gambar 4. 24 Flow Aplikasi Upvote Books

Dalam pengerjaan aplikasi ini, penulis berpartisipasi dalam tahapan research dan coding front-end. Dalam tahapan research, penulis bertugas dalam pengerjaan solution concept ideas dan final solution concept. Lalu dalam tahapan pemrograman front-end, penulis mengerjakan beberapa halaman, yaitu halaman login, halaman home, halaman browse, halaman profile dan halaman detail buku.



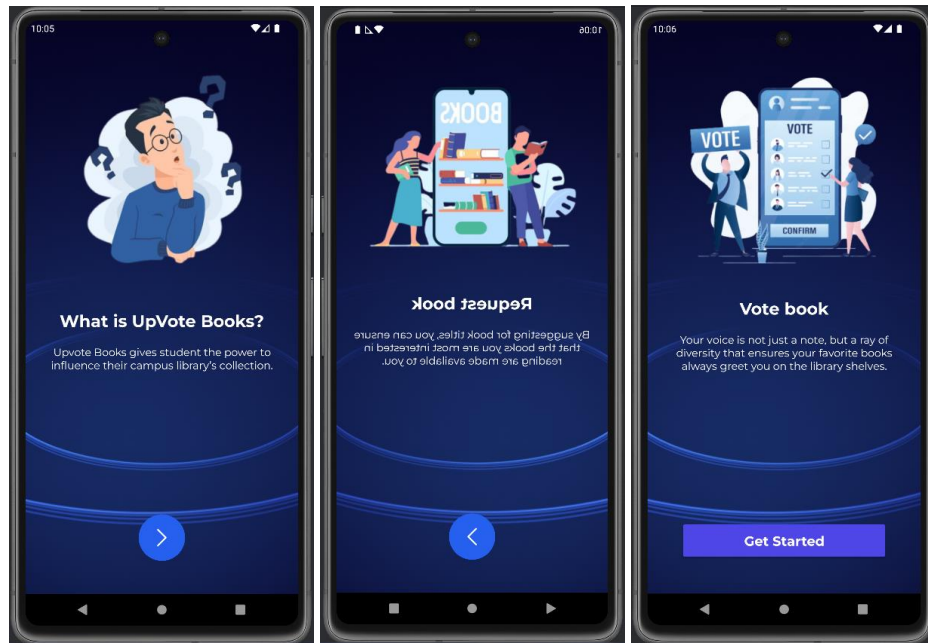
*gambar 4. 25 Solution Concept ideas aplikasi Upvote Books*



*gambar 4. 26 Final solution concept aplikasi healthy food*

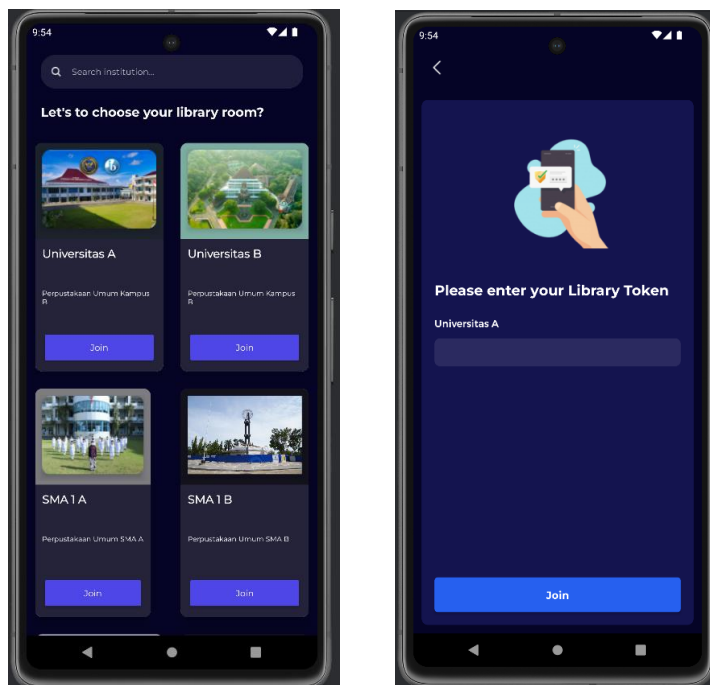
Berikut ini merupakan halaman dari aplikasi dan fungsinya:

1. Halaman Splash yang menjelaskan cara kerja aplikasi saat pertama kali dibuka.



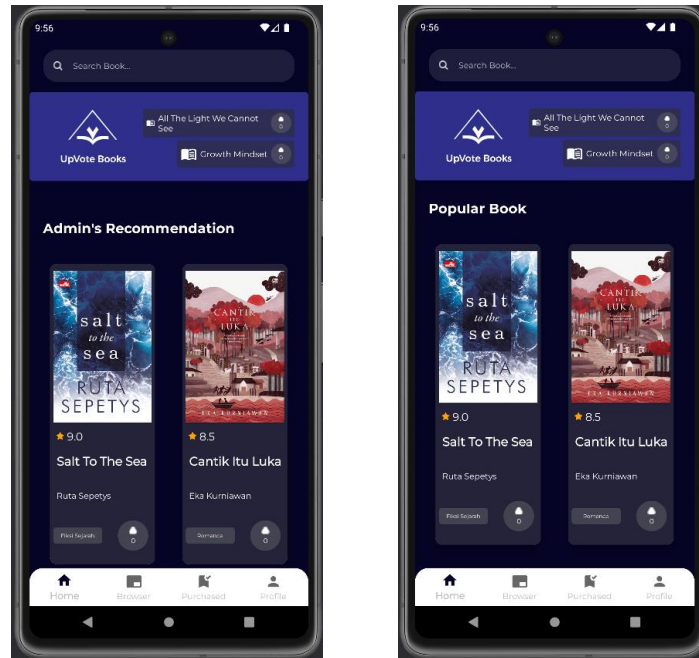
*gambar 4. 27 Splash Screen Aplikasi Upvote Books*

2. Halaman pemilihan instansi, supaya user dapat menemukan instansi perpustakaan mereka.



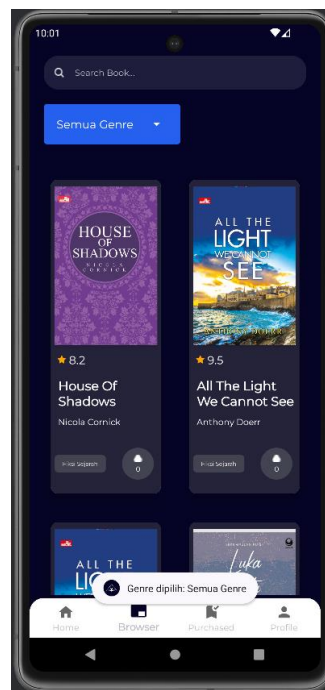
*gambar 4. 28 Halaman Pemilihan Instansi*

3. Halaman home, yang berisi buku rekomendasi admin dan buku dengan vote terbanyak.



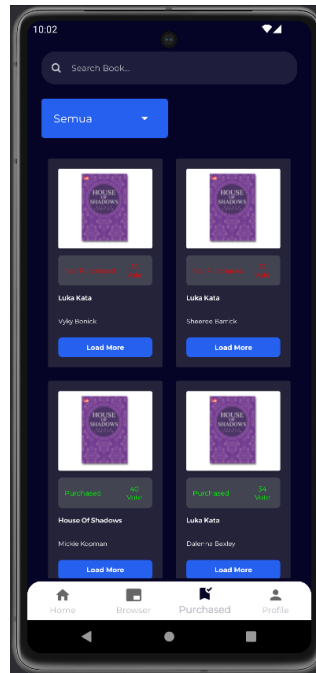
*gambar 4. 29 Tampilan Home Screen*

4. Halaman Browse, dimana user dapat mencari buku yang ingin mereka vote.



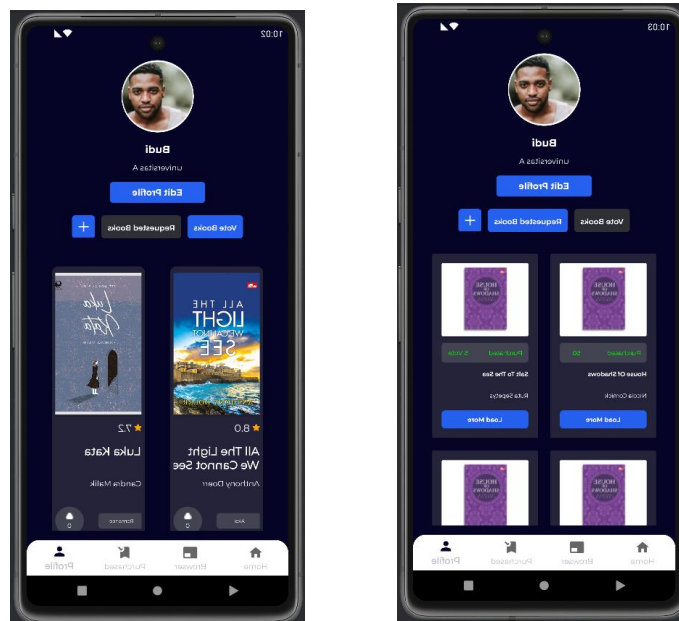
*gambar 4. 30 Tampilan Halaman Browse*

5. Halaman Purchased, dimana user dapat melihat status buku (sudah/belum dibeli oleh perpustakaan).



*gambar 4. 31 Tampilan halaman Purchased*

6. Halaman Profile, berupa profil pengguna, riwayat voting, dan status buku yang di-voting oleh pengguna.



*gambar 4. 32 Tampilan halaman Profil*

7. Halaman Detail Buku, berisi sinopsis, detail buku, komentar pengguna lainnya dan rating dari buku sebagai pertimbangan pengguna sebelum di voting.



*gambar 4. 33 Tampilan halaman Detail Buku*

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Selama Program Studi Independen ini, penulis bersama teman – teman satu tim penulis berhasil mengembangkan beberapa aplikasi, seperti aplikasi healthy food yang dapat membantu dalam permasalahan kurang gizi di Indonesia, lalu aplikasi LifeSaver yang dapat membantu masyarakat dalam pertolongan pertama, dan aplikasi UpvoteBooks yang dapat membantu mahasiswa ataupun siswa di Indonesia dalam mengusulkan buku favorit mereka ke perpustakaan instansi pendidikan mereka. Selain itu, penulis juga memperoleh ketrampilan dan pengalaman baru sebagai seorang android mobile developer, baik sebagai project leader/hustler, sebagai programmer/hacker, dan bahkan sedikit di bidang desain aplikasi.

#### **B. Saran**

Program Studi Independen *Android Mobile Development* ini merupakan program yang - memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk belajar lebih dalam tentang tahap pengembangan aplikasi mobile berbasis android didalam sebuah tim.

Namun, untuk meningkatkan kualitas program ini, beberapa hal dapat dipertimbangkan, seperti:

1. Penambahan materi yang lebih dalam tentang back-end maupun front-end, supaya peserta dapat lebih terarah dalam mengembangkan project, baik project macro, micro maupun massive.
2. Peningkatan intensitas bimbingan personal, supaya ketika ada mahasiswa yang memiliki permasalahan, dapat diketahui sejak lebih awal.

Terakhir, penulis ingin sekali lagi mengucapkan terimakasih untuk para mentor dan teman – teman peserta studi independen dari Infinite Learning, atas pengalaman Studi Independen yang sangat berharga ini. Penulis berharap pengalaman ini dapat lebih mempersiapkan penulis dalam menghadapi dunia kerja, dan ilmu yang penulis dapatkan dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan orang lain.

# LAMPIRAN

## i. Brosur

**PROGRAM STUDI INDEPENDEN  
INFINITE LEARNING #BATCH 5**

REGISTRASI TELAH DIBUKA

Program Studi Independen yang tersedia :

- Local Game Development
- Hybrid Cloud & AI
- Mobile Development
- Web Development

INFINITE LEARNING

Let's Find Out

**MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT**

**What Will You Learn in Mobile Application Development?**

1. Mobile Programming
2. UI/UX Design
3. Professional Skills

**Learn**  
Mirroring the industrial approach and hands-on learning through group projects

**Graduate**  
Gain Industrial Certification and showcase yourself in Talent Stack Fair

**Work or Start a Business**

**Limited Seat!  
Register ASAP**

<https://s.id/Pre-Regist-SIBS-IL>



ii. Sertifikat









## MSIB CERTIFICATE

Number: 633/IL-SIB/I/2024

THIS CERTIFICATE PROUDLY PRESENTED TO:

# YOGA PRADANA BUDIYANTO

2000018058 - Universitas Ahmad Dahlan - Teknik Informatika

For completing:

**MSIB BATCH 5**

This certificate is awarded for completing  
**Independent Study Program Batch 5 on Android Mobile Application Development**  
 at Infinite Learning From August 2023 to December 2023

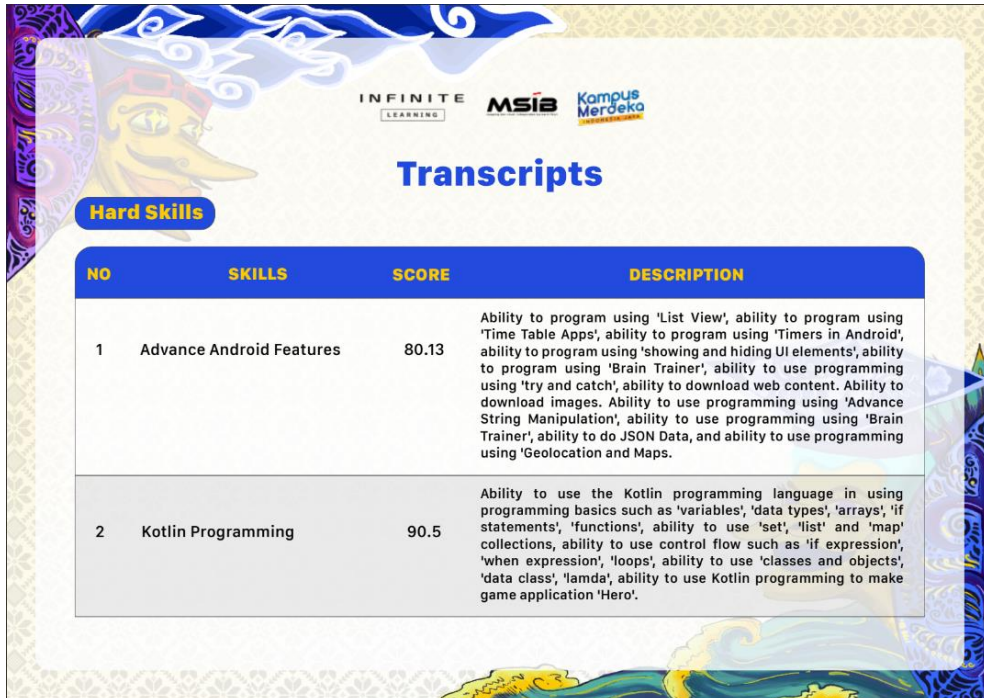
Batam, 02 January 2024






Ari Nugrahanto, B.ED, M.Sc  
Program Director



Nara Dewa  
Director






## Transcripts

**Hard Skills**

| NO | SKILLS                   | SCORE | DESCRIPTION  |
|----|--------------------------|-------|--|
| 1  | Advance Android Features | 80.13 | Ability to program using 'List View', ability to program using 'Time Table Apps', ability to program using 'Timers in Android', ability to program using 'showing and hiding UI elements', ability to program using 'Brain Trainer', ability to use programming using 'try and catch', ability to download web content. Ability to download images. Ability to use programming using 'Advance String Manipulation', ability to use programming using 'Brain Trainer', ability to do JSON Data, and ability to use programming using 'Geolocation and Maps. |
| 2  | Kotlin Programming       | 90.5  | Ability to use the Kotlin programming language in using programming basics such as 'variables', 'data types', 'arrays', 'if statements', 'functions', ability to use 'set', 'list' and 'map' collections, ability to use control flow such as 'if expression', 'when expression', 'loops', ability to use 'classes and objects', 'data class', 'lamda', ability to use Kotlin programming to make game application 'Hero'.   |

| NO | SKILLS                                     | SCORE | DESCRIPTION   |
|----|--|-------|---|
| 3  | User Experience (UX) & User Interface (UI) | 79.9  | Understand the ability of the user experience research process and implement it in the user interface. Ability to collect data and research, create user personas and wireflow for the user experience process. Ability to design wireframes, high fidelity prototypes and testing for user interface implementation. Ability to understand colors, typography, layouting, component creation, icons, design systems in creating responsive and modern website designs. |
| 4  | Cloud Computing                            | 80    | Basic introduction to theory and knowledge about Computer Architecture, servers/desktop/laptops, client/server computing, networking and databases. Knowledge and understanding of the basics of cloud computing. Knowledge of application theory about Cloud Architecture: scaling up/out, load balancing, fault tolerance, loose coupling, monolithic/microservice  |
| 5  | Digital Marketing                          | 83.13 | Understand the basic concepts of digital marketing through personal branding techniques to enhance digital existence. Ability to make marketing plans by utilizing supporting social media.   |

| NO | SKILLS              | SCORE | DESCRIPTION   |
|----|---------------------|-------|---|
| 6  | Android Programming | 88    | Basic skills and understanding of Android Studio. Knowing and able to formatting text. Know and be able to create buttons. Know and be able to create a text field. Able to create Display Messages. Able to create images. Ability to make Lay Out from Android Studio Know and be able to make fading animations and other animations from Android Studio. Ability to create Audio Controlling and audio volume seeking. Ability to create grid layouts. Ability to make basic phrases. |
| 7  | Cybersecurity       | 85    | Understand the introduction of basic theory about cybersecurity, knowing what cyber security needs, knowing the importance of personal data that can be targeted, knowing the impact that occurs if one is careless on cyber security. Know the cyber attacker profile, types of software and hardware vulnerabilities, concepts and attack techniques that can be carried out by cyber attackers, know how to protect devices, networks and data from cyber attacks.                     |

### Soft Skills


| NO | SKILLS  | SCORE | DESCRIPTION  |
|----|---|-------|--|
| 8  | Professional Skills<br>Collaboration, Communication<br>and Adaptation | 81.71 | Basic skills in communicating verbally or the ability to speak. Good body language skills, facial expressions, eye gaze, hand movements, and several other gestures. Ability to write to convey ideas or ideas, solutions and detailed explanations of a project. Ability and understanding of listening techniques properly and carefully so that there are no misunderstandings in communicating. Presentation skills. |
| 9  | Project Management  | 84    | Understand the basic concepts of project management using the Agile framework (SCRUM) and be able to plan a simple project. Have the ability to anticipate problems that often arise in the implementation of a project. Have the ability to make simple presentations and schedule a project management.  |

| SCORE    | GRADE |
|----------|-------|
| 85-100   | A     |
| 80-84,99 | A-    |
| 75-79,99 | B+    |

| SCORE    | GRADE |
|----------|-------|
| 70-74,99 | B     |
| 65-69,99 | B-    |
| 60-64,99 | C+    |

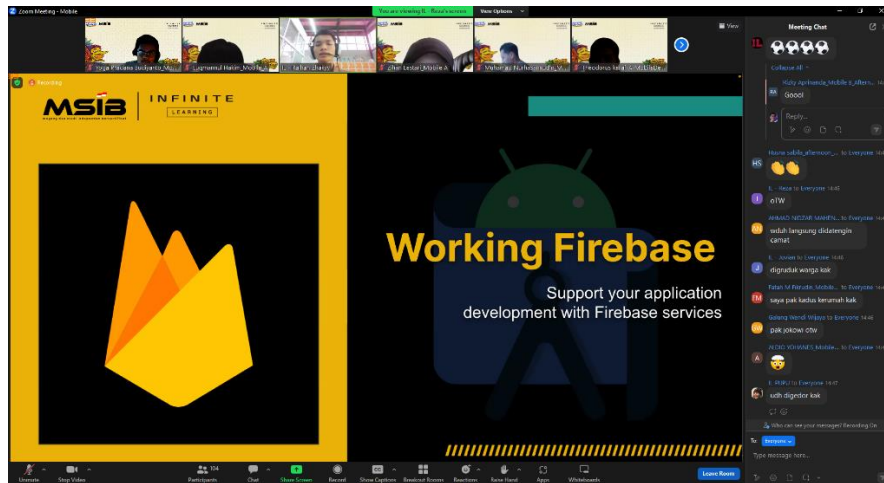
| SCORE    | GRADE |
|----------|-------|
| 55-59,99 | C     |
| 45-54,99 | D     |
| 0-44,99  | E     |

Batam, 02 January 2024



Ari Nugrahanto, B.ED, M.Sc  
Program Director

iii. Foto Kegiatan



**What?**

A practice of protecting computer systems, networks, programs, and data from **cyber threats**.

The slide features a glowing blue shield with a keyhole in the center, set against a dark blue background with a hexagonal grid pattern. The shield is surrounded by a circular light effect.

The chat window on the right shows a list of participants and messages, including a message from 'Hafidza' and another from 'Muhammad'.

**MASSIVE CHALLENGE**

The slide features a yellow background with a large puzzle piece in the center. Four cartoon characters are shown interacting with the puzzle piece. The MSIB INFINITE LEARNING logo is visible in the top left corner.

The chat window on the right shows a list of participants and messages, including a message from 'Hafidza' and another from 'Muhammad'.

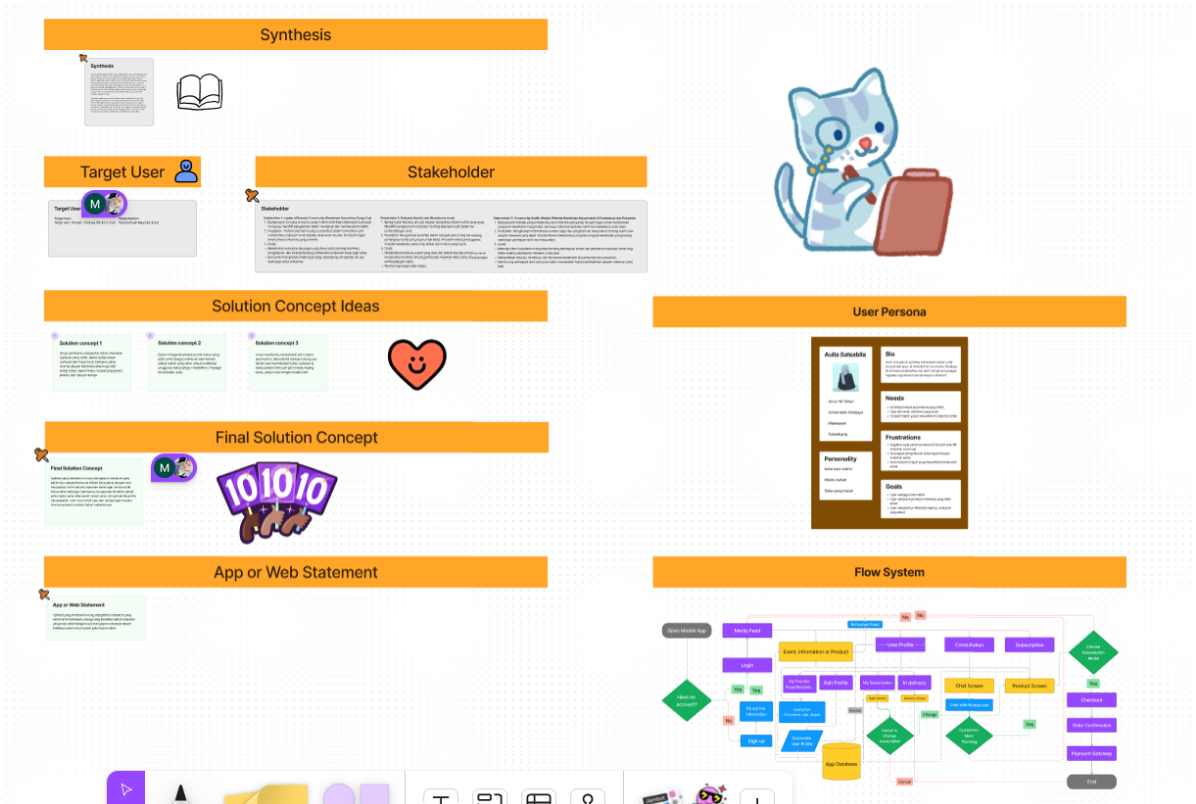
**UPVOTEBOOKS**

BY UNLIMITED INNOVATION

The slide features a dark blue background with a white book icon in the center. The MSIB INFINITE LEARNING logo is visible in the top left corner. A small notification box at the bottom right says 'Looks like you're done talking. We'll turn your hand in 3 seconds.' with a 'Cancel' button.

The chat window on the right shows a list of participants and messages, including a message from 'Hafidza' and another from 'Muhammad'.





## Riset Aplikasi Healthy Food



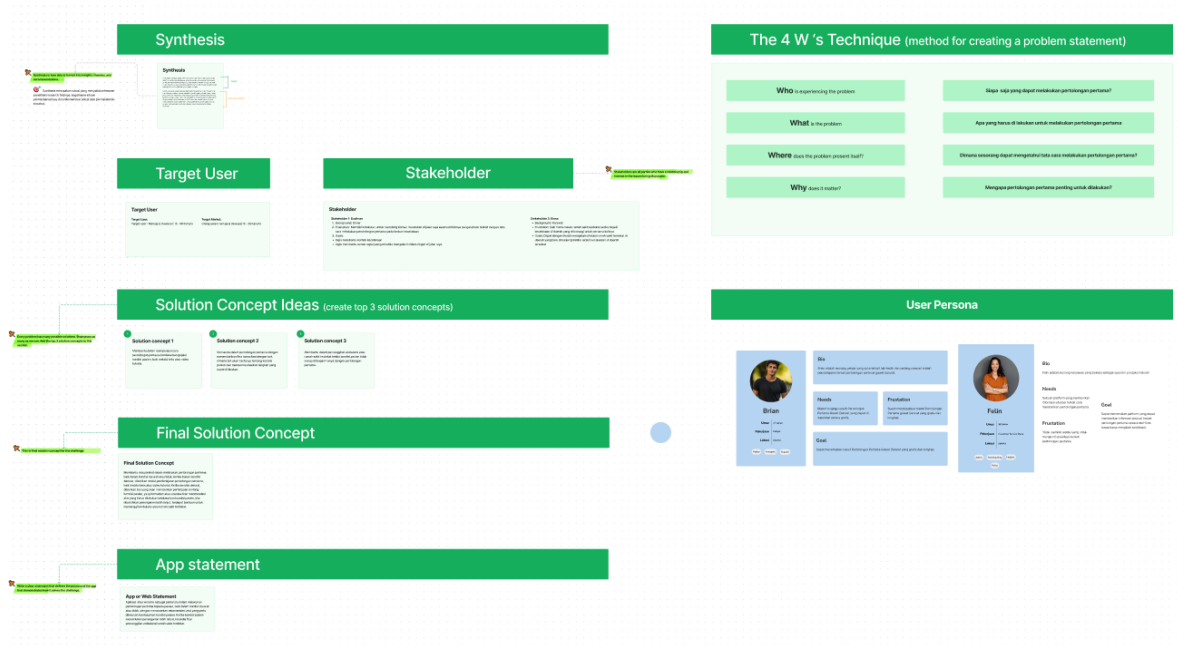
Big Idea

Service Application

Research Objective

**Agar tidak menyimpulkan penelitian sebelum waktunya**  
 Hasil data sering kali tidak yang akurat, kemudian kita dapat menyimpulkan data atau permasalahan yang ada dari data yang tersedia.  
**Perlu diingat bahwa**  
 • Penelitian objektive bukan membuat terdapat pendapat atau opini, tapi melihat capaian atau permasalahan yang terjadi di lapangan.  
 DO NOT JUMP INTO CONCLUSION

**Research Objective**  
 Mengidentifikasi dan mendeskripsikan secara rinci masalah yang dihadapi oleh pengguna aplikasi, kemudian merumuskan tujuan yang harus dicapai oleh aplikasi yang sedang dikembangkan.



## Riset Aplikasi LifeSaver



**BIG IDEA**

**LIBRARY SERVICES**  
(Up Vote Books)

**RESEARCH OBJECTIVE**

Melakukan riset yg menjadi buku yg disukai orang banyak dengan mencari tahu bagaimana cara mempromosikan dan mencari tahu apa yang disukai orang banyak (mencari tahu apa yang disukai orang banyak)

**Research Objective**

Mengetahui bagaimana cara mempromosikan dan mencari tahu apa yang disukai orang banyak (mencari tahu apa yang disukai orang banyak)

**RESEARCH QUESTION/RESEARCH WRITING**

**Research Questions**

Priority/Feedback

Research Questions

1. Bagaimana cara mempromosikan dan mencari tahu apa yang disukai orang banyak (mencari tahu apa yang disukai orang banyak)?

2. Bagaimana cara mempromosikan dan mencari tahu apa yang disukai orang banyak (mencari tahu apa yang disukai orang banyak)?

3. Bagaimana cara mempromosikan dan mencari tahu apa yang disukai orang banyak (mencari tahu apa yang disukai orang banyak)?

4. Bagaimana cara mempromosikan dan mencari tahu apa yang disukai orang banyak (mencari tahu apa yang disukai orang banyak)?

5. Bagaimana cara mempromosikan dan mencari tahu apa yang disukai orang banyak (mencari tahu apa yang disukai orang banyak)?

6. Bagaimana cara mempromosikan dan mencari tahu apa yang disukai orang banyak (mencari tahu apa yang disukai orang banyak)?

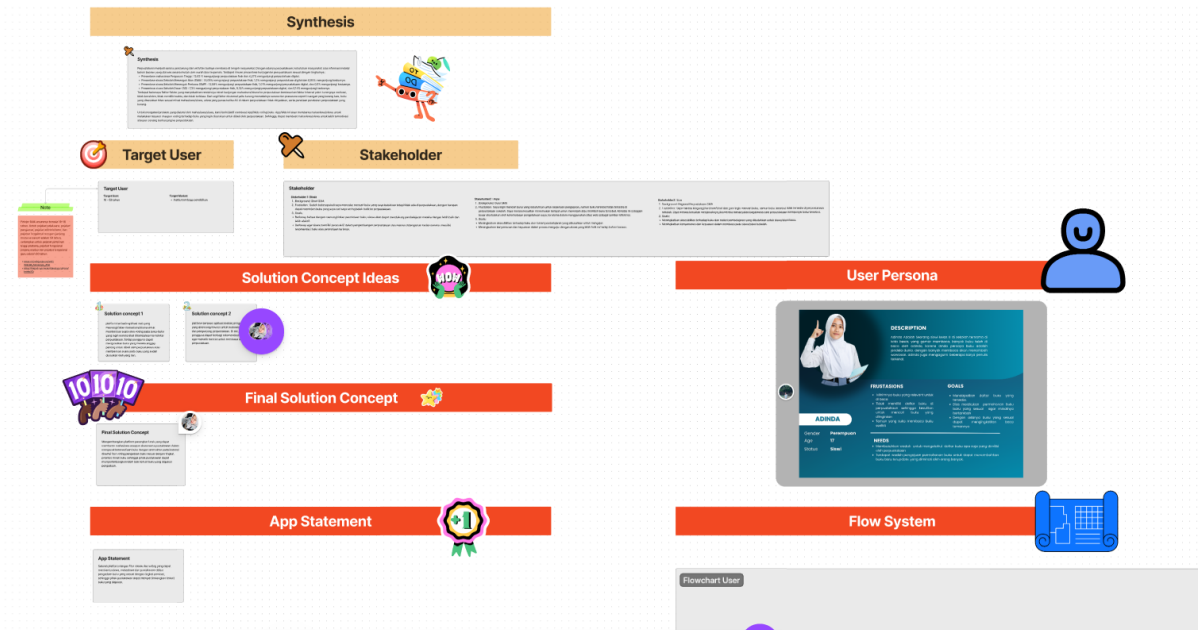
7. Bagaimana cara mempromosikan dan mencari tahu apa yang disukai orang banyak (mencari tahu apa yang disukai orang banyak)?

8. Bagaimana cara mempromosikan dan mencari tahu apa yang disukai orang banyak (mencari tahu apa yang disukai orang banyak)?

9. Bagaimana cara mempromosikan dan mencari tahu apa yang disukai orang banyak (mencari tahu apa yang disukai orang banyak)?

10. Bagaimana cara mempromosikan dan mencari tahu apa yang disukai orang banyak (mencari tahu apa yang disukai orang banyak)?





### Riset Aplikasi Upvote Books

#### iv. Log Book




**LOG BOOK PRAKTIK MAGANG MAHASISWA**  
**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA T.A 2023 / 2024**  
*(WAJIB DIISI DAN MASUK DALAM PENILAIAN)*

Nim : 2000018058  
 Nama Mahasiswa : Yoga Pradana Budiyanto  
 Judul Praktik Magang : Studi Independen Bersertifikat Android Mobile Application Development  
 Dosen Pembimbing : Jefree Fahana, S.T., M.Kom.  
 Pembimbing Lapangan : Reza Kurniawan


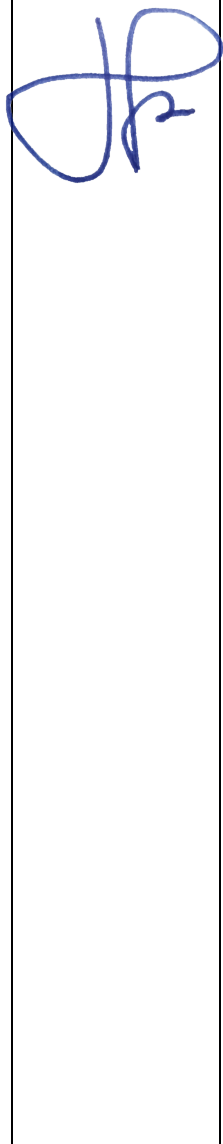
Petunjuk Pengisian Log Book

1. Log book di isi per minggu
2. Log book ditulis tangan
3. Setiap kegiatan di paraf oleh pembimbing lapangan/ dosen pembimbing Praktik Magang
4. Log book per minggu di paraf oleh dosen pengampu kelas Praktik Magang
5. Jumlah bimbingan minimal 4x

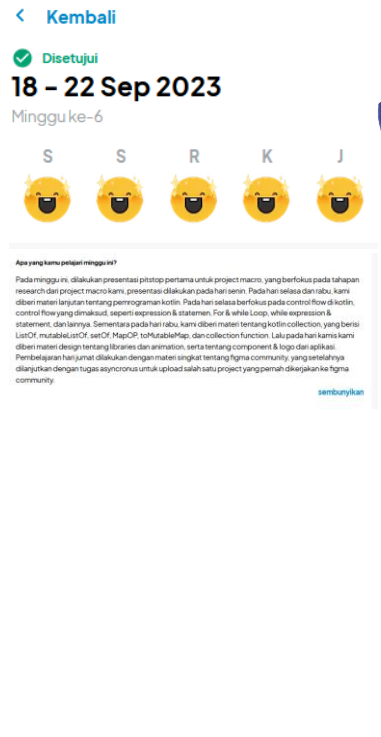

**Logbook Minggu 4 sd 7 (sebelum UTS)**


| No | Kegiatan dan Lokasi Praktik Magang   | Waktu Pelaksanaan   |                  | Hasil  | Kendala, Rencana Perubahan (Jika ada) | Paraf Pembimbing Lapangan  | Paraf Dosen Pembimbing Praktik Magang |
|----|--|---------------------|------------------|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
|    |  | Hari/TGL            | Jam Durasi       |  |                                       |  |                                       |
| 1  | Welcoming peserta Kampus merdeka dan perayaan hari kemerdekaan, melalui zoom meeting | 14 -18 Agustus 2023 | ± 1 – 3 Jam/Hari | Di minggu pertama, kami mengikuti program - program welcoming peserta MSIB yang diselenggarakan infinite learning, serta kampus merdeka, di hari senin saya mengikuti program melalui platform youtube, di hari selasa saya mengikuti program welcoming yang diselenggarakan oleh infinite learning, dan di hari rabu kami diberi tahu tentang apa saja yang akan kami butuhkan saat menjalankan program studi independen nantinya, serta budaya kerja di infinite |                                       |  |                                       |

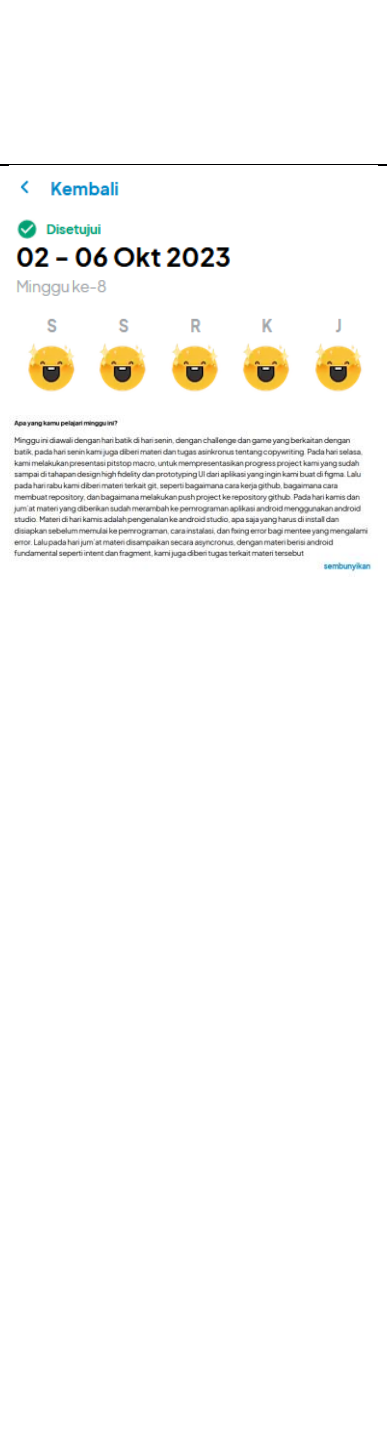

|   |   |                             |                         |   |  |  |
|---|---|-----------------------------|-------------------------|---|--|--|
|   |   |                             |                         | <p>learning. Pada hari kamis, program diliburkan karena kita merayakan hari kemerdekaan Indonesia. Pada hari jum'at, dilaksanakan perayaan kemerdekaan oleh pihak infinite learning, dimana terdapat lomba - lomba yang bisa kami ikuti, seperti lomba membuat background, lomba membuat avatar, quiz kemerdekaan</p>   |  |  |
| 2 | <p>Pembagian tim micro project, materi untuk membantu tahapan research dan design, challenge wireframe, pengerjaan research project macro melalui zoom meeting.</p> | <p>21 – 25 Agustus 2023</p> | <p>± 1 – 3 Jam/Hari</p> | <p>Pada minggu ini, kami diberikan penjelasan tentang micro project, dan juga pembagian group/tim untuk micro project, diberikan juga materi tentang research untuk micro project, semua itu dilakukan di hari senin. Pada hari selasa, kami diberikan materi tentang design thinking, khususnya pada tahapan empathize dari design thinking. Pada hari rabu, dilanjutkan materi tentang design thinking, yaitu tentang tahapan define. Pada hari kamis kami diberikan materi tentang tahapan ideate dari design thinking, selain itu, kami juga diberi challenge</p> |  |  |





|   |   |                               |                  |   |  |  |
|---|---|-------------------------------|------------------|---|--|--|
|   |   |                               |                  | / tugas untuk membuat 8 halaman wireframe di kertas hvs yang akan dikumpulkan pada hari minggu. Pada hari jum'at, kami mendapat materi profesional tentang market research.   |  |  |
| 3 | Presentasi pertama project micro, pemberian materi design thinking lanjutan dan materi profesional, melalui zoom meeting. | 28 Agustus – 1 September 2023 | ± 1 – 3 Jam/Hari | Pada minggu ini, dilakukan presentasi pitstop pada hari senin dan selasa. Tim saya melakukan presentasi pada hari senin, dan hanya memperhatikan presentasi kelompok lainnya pada hari selasa. Presentasi pitstop bertujuan melaporkan progress project micro yang sudah dikerjakan tiap tim. Pada hari rabu, dijelaskan materi lanjutan dari design thinking, yaitu pada tahapan prototype, dimana dijelaskan perkenalan tentang wireframe. Pada hari kamis, kami diberikan materi lanjutan untuk design thinking, masih pada tahapan prototype, dimana kami diberi penjelasan lebih mendalam tentang wireframe, kami juga diberi contoh untuk membuat wireframe di figma. Pada hari jumat, kami diberikan materi profesional tentang entrepreneurship, dimana didalamnya dijelaskan tentang value proposition, customer relationship, customer segment, channel, key partner, key resources, key activities, revenue stream, dan cost structure |  |  |

|   |  |                        |                  |  |  |  |  |
|---|--|------------------------|------------------|--|--|--|--|
| 4 | Presentasi kedua dan terakhir project micro, pengenalan project macro dan pembagian tim untuk project macro, pemberian materi design principles, melalui zoom meeting. | 4 – 8 September 2023   | ± 1 – 3 Jam/Hari | Pada minggu ini, dilakukan presentasi final project pertama kami yaitu project micro, dimana kami akan melakukan tahapan research sampai dengan design wireframe dari aplikasi android yang ingin dibangun. Presentasi dilakukan di hari senin dan selasa, kelompok saya melakukan presentasi di hari senin. Pada hari rabu, dilakukan pembelajaran asynronus, dimana kami diberi waktu untuk memperbaiki project yang sudah kami presentasikan berdasarkan saran dari mentor. Lalu pada hari kamis, kami melanjutkan ke project kedua yaitu ke project macro, dengan hari kamis sebagai hari pertama sekaligus hari untuk pembagian tim project macro. Selanjutnya pada hari jumat, kami diberikan materi tentang design principles dan guidelines, untuk membantu tahapan design pada project macro kami   |  |  |  |
| 5 | Minggu pertama pengerjaan project macro, pemberian materi pengenalan kotlin dan kotlin fundamental, pemberian tugas kotlin fundamental, melalui zoom meeting.          | 11 – 15 September 2023 | ± 1 – 3 Jam/Hari | Minggu ini merupakan minggu pertama kami dalam pengerjaan project macro, sehingga materi yang diberikan sudah mulai merambah ke pemrograman bahasa kotlin. Pada hari senin, kami diberi materi tentang pengenalan bahasa kotlin, serta apa yang harus kami persiapkan untuk melakukan pemrograman kotlin. Pada hari selasa dan rabu, kami diberi materi tentang fundamental kotlin, seperti variabel, tipe data, logika perbandingan, array, boolean, fungsi di kotlin, fungsi if/else, nullable types, safe calls & Elvis operator, dan juga string template. Untuk hari kamisnya kami diberi materi design, yaitu tentang typografi, kami diberi tahu tentang apa itu typografi, pentingnya typografi dasar, typografi, dan unsur typografi. Pembagian hari ini di dilakukan pembelajaran asynronus, dimana kami diberi tugas pemrograman kotlin fundamental yang sudah diajarkan. |  |  |  |

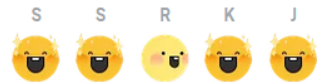
|   |  |                                       |                             |  |  |   |
|---|--|---------------------------------------|-----------------------------|--|--|---|
|   |  |                                       |                             | <p>selasa dan rabu, kami diberi materi tentang fundamental kotlin, seperti variabel, tipe data, logika perbandingan, array, boolean, fungsi di kotlin, fungsi if/else, nullable types, safe calls &amp; elvis operator, dan juga string template. Untuk hari kamisnya kami diberi materi design, yaitu tentang typografi, kami diberi tahu tentang apa itu typografi, pentingnya typografi, dasar, typografim, dan unsur typografi. Pembelajaran hari jum'at dilakukan pembelajaran asynchronus, dimana kami diberi tugas pemrograman kotlin fundamental yang sudah diajarkan.</p>   |  |   |
| 6 | <p>Presentasi pertama project macro, pengerjaan tahapan design project macro, pemberian materi pemrograman kotlin (Control flow, collection, libraries, animation), tugas figma, melalui zoom meeting dan discord.</p> | <p>18 – 22<br/>September<br/>2023</p> | <p>± 1 – 3<br/>Jam/Hari</p> | <p>Pada minggu ini, dilakukan presentasi pitstop pertama untuk project macro, yang berfokus pada tahapan research dari project macro kami, presentasi dilakukan pada hari senin. Pada hari selasa dan rabu, kami diberi materi lanjutan tentang pemrograman kotlin. Pada hari selasa berfokus pada control flow di kotlin, control flow yang dimaksud, seperti expression &amp; statemen, For &amp; while Loop, while expression &amp; statement, dan lainnya. Sementara pada hari rabu, kami diberi materi tentang kotlin collection, yang berisi ListOf, mutableListOf, setOf, MapOP, toMutableMap, dan collection function. Lalu pada hari kamis kami</p> |  <p> <a href="#">Kembali</a><br/>     ✓ <b>Disetujui</b><br/> <b>18 – 22 Sep 2023</b><br/>     Minggu ke-6<br/>     S S R K J<br/> <small>       Apa yang kamu pelajari minggu ini?<br/>       Pada minggu ini, dilakukan presentasi pitstop pertama untuk project macro, yang berfokus pada tahapan research dari project macro kami. Presentasi dilakukan pada hari senin. Pada hari selasa dan rabu, kami diberi materi lanjutan tentang pemrograman kotlin. Pada hari selasa berfokus pada control flow di kotlin, control flow yang dimaksud, seperti expression &amp; statemen, For &amp; while Loop, while expression &amp; statement, dan lainnya. Sementara pada hari rabu, kami diberi materi tentang kotlin collection, yang berisi ListOf, mutableListOf, setOf, MapOP, toMutableMap, dan collection function. Lalu pada hari kamis kami diberi materi design tentang libraries dan animation, serta tentang component &amp; logo dari aplikasi. Pembelajaran lanjutan dilakukan dengan materi singkat tentang figma community, yang selanjutnya dilanjutkan dengan tugas asynchronus untuk upload salah satu project yang pernah dikerjakan ke figma community.     </small> <a href="#">sembunyikan</a> </p> |  |


|   |  |                        |                  |   |   |  |  |
|---|--|------------------------|------------------|---|---|--|--|
|   |  |                        |                  | diberi materi design tentang libraries dan animation, serta tentang component & logo dari aplikasi. Pembelajaran hari jumat dilakukan dengan materi singkat tentang figma community, yang setelahnya dilanjutkan dengan tugas asynconus untuk upload salah satu project yang pernah dikerjakan ke figma community.  |   |  |  |
| 7 | Materi lanjutan kotlin fundamental, pemberian materi dasar OOP, pemberian materi UX design, pengerjaan design aplikasi di figma, melalui zoom meeting dan discord. | 25 – 29 September 2023 | ± 1 – 3 Jam/Hari | Materi minggu ini masih melanjutkan tentang dasar dari pemrograman bahasa kotlin, seperti pembahasan kotlin function di hari senin, lalu dasar Object oriented programming di hari selasa dan rabu. Kotlin function menjelaskan fungsi fungsi yang tersedia dalam bahasa pemrograman kotlin, seperti lamda function, built in function, dan fungsi lainnya. Sementara untuk dasar dari object-oriented programming seperti class, object, inheritance, abstract classes dan constructor di hari pertama / hari selasa. Lalu untuk materi di hari kedua / hari rabu, merupakan materi Object oriented programming lanjutan yaitu data class, yang berisi, Interface, visibility control, Extension, Generics, sealed class, enumeration, data class dan exception handling. Hari kamis merupakan hari libur nasional (Maulid Nabi) sehingga tidak dilakukan pembelajaran di hari |  <p> <a href="#">Kembali</a><br/>       Disetujui<br/> <b>25 – 29 Sep 2023</b><br/>       Minggu ke-7<br/>       S S R K J<br/> <small>Apakah kamu pelajari minggu ini?</small><br/>       Materi minggu ini masih melanjutkan tentang dasar dari pemrograman bahasa kotlin, seperti pembahasan kotlin function di hari senin, lalu dasar Object oriented programming di hari selasa dan rabu. Kotlin function menjelaskan fungsi fungsi yang tersedia dalam bahasa pemrograman kotlin, seperti lamda function, built in function, dan fungsi lainnya. Sementara untuk dasar dari object oriented programming seperti class, object, inheritance, abstract classes dan constructor di hari pertama / hari selasa. Lalu untuk materi di hari kedua / hari rabu, merupakan materi Object oriented programming lanjutan yaitu data class, yang berisi, Interface, visibility control, Extension, Generics, sealed class, enumeration, data class dan exception handling. Hari kamis merupakan hari libur nasional (Maulid Nabi) sehingga tidak dilakukan pembelajaran di hari tersebut. Sementara materi di hari jumat berkaitan dengan design, yaitu "Attention to your customer" yang lebih berfokus pada UI design.     </p> |  |  |

|   |  |                    |                  |  |  |  |
|---|--|--------------------|------------------|--|--|--|
|   |  |                    |                  | tersebut. Sementara materi di hari jum'at berkaitan dengan design, yaitu "Attention to your customer" yang lebih berfokus pada UX design   |  |  |
| 8 | Perayaan hari batik, pemberian materi copywriting, presentasi design aplikasi project macro, pemberian materi git (push, pull), pengenalan android studio, pengerjaan front end project macro, melalui zoom meeting dan discord. | 2 – 6 Oktober 2023 | ± 1 – 3 Jam/Hari | Minggu ini diawali dengan hari batik di hari senin, dengan challenge dan game yang berkaitan dengan batik, pada hari senin kami juga diberi materi dan tugas asinkronus tentang copywriting. Pada hari selasa, kami melakukan presentasi pitstop macro, untuk mempresentasikan progress project kami yang sudah sampai di tahapan design high fidelity dan prototyping UI dari aplikasi yang ingin kami buat di figma. Lalu pada hari rabu kami diberi materi terkait git, seperti bagaimana cara kerja github, bagaimana cara membuat repository, dan bagaimana melakukan push project ke repository github. Pada hari kamis dan jum'at materi yang diberikan sudah merambah ke pemrograman aplikasi android menggunakan android studio. Materi di hari kamis adalah pengenalan ke android studio, apa saja yang harus di install dan disiapkan sebelum memulai ke pemrograman, cara instalasi, dan fixing error bagi mentee yang mengalami error. Lalu pada hari jum'at materi disampaikan secara asinkronus, dengan materi berisi android fundamental seperti intent dan fragment, kami juga diberi tugas terkait materi tersebut |  <p> <a href="#">Kembali</a><br/> <b>Disetujui</b><br/> <b>02 – 06 Okt 2023</b><br/> Minggu ke-8<br/> S S R K J<br/> <br/> <small> <b>Apa yang kami pelajari minggu ini?</b><br/> Minggu ini diawali dengan hari batik di hari senin, dengan challenge dan game yang berkaitan dengan batik, pada hari senin kami juga diberi materi dan tugas asinkronus tentang copywriting. Pada hari selasa kami melakukan presentasi pitstop macro, untuk mempresentasikan progress project kami yang sudah sampai di tahapan design high fidelity dan prototyping UI dari aplikasi yang ingin kami buat di figma. Lalu pada hari rabu kami diberi materi terkait git, seperti bagaimana cara kerja github, bagaimana cara membuat repository, dan bagaimana melakukan push project ke repository github. Pada hari kamis dan jum'at materi yang diberikan sudah merambah ke pemrograman aplikasi android menggunakan android studio. Materi di hari kamis adalah pengenalan ke android studio, apa saja yang harus di install dan disiapkan sebelum memulai ke pemrograman, cara instalasi, dan fixing error bagi mentee yang mengalami error. Lalu pada hari jum'at materi disampaikan secara asinkronus, dengan materi berisi android fundamental seperti intent dan fragment, kami juga diberi tugas terkait materi tersebut. </small> </p> |  |


|    |   |                      |                  |   |  |   |   |
|----|---|----------------------|------------------|---|--|---|---|
|    |   |                      |                  | dan fragment, kami juga diberi tugas terkait materi tersebut  |  |   |   |
| 9  | Pemberian materi dan latihan pemrograman di android studio, sembari mengerjakan front-end aplikasi android, melalui zoom meeting dan discord. | 9 – 13 Oktober 2023  | ± 1 – 3 Jam/Hari | Minggu ini kami berfokus penuh ke technical atau pemrograman, baik dari materi maupun pengerjaan project. Pada hari senin, kami diberi materi tentang layout yang tersedia di android studio seperti constraint layout, relative layout, linear layout, dan layout lainnya. Sementara pada hari selasa, kami diberi materi layout lanjutan, khususnya di recylerView dan library di android. Lalu pada hari rabu, kami diberi waktu luang untuk melanjutkan pengerjaan project macro kami, dimana tim saya sedang dalam proses mengerjakan migrasi dari design ke file xml di android studio. Progress dari project kami kemudian kami presentasikan di hari selanjutnya yaitu di hari kamis. Pada hari jum'at, pembelajaran dilakukan secara asynchronus. Kami diberi materi tentang navigation di android studio. Navigation seperti navigation drawer, bottom navigation, dan tab layout. Selain menerima materi, kami juga masih melanjutkan pengerjaan front end dari project. |  |     |    |
| 10 | Minggu terakhir pengerjaan project macro, pemberian materi github collaboration, presentasi project   | 16 – 20 Oktober 2023 | ± 1 – 3 Jam/Hari | Minggu ini merupakan minggu terakhir kami untuk mengerjakan project macro, sehingga materi yang disampaikan berkaitan dengan pengerjaan dan presentasi project. Seperti pada hari senin dimana  |  |  |  |



|    |  |                      |                  |  |  |  |   |
|----|--|----------------------|------------------|--|--|--|---|
|    | <p>macro, pengenalan project massive, melalui zoom meeting.</p>  |                      |                  | <p>materi yang disampaikan adalah tentang github collaboration, sehingga kami dapat lebih mudah berbagi file project antar anggota tim. Lalu materi hari selasa tentang public speaking dan storytelling, yang akan sangat membantu kami dalam presentasi project macro nantinya. Di hari rabu juga diadakan sesi Bengkel Coder, dimana para mentor akan membantu kami jika kami memiliki kesulitan dalam pengerjaan kode aplikasi kami. Dan akhirnya di hari kamis diadakan Presentasi final project macro, tim saya sudah berhasil mencapai objective dari project macro yaitu mencapai tahapan coding front-end dari aplikasi. Minggu ini kemudian diakhiri dengan pengenalan project massive yang akan kami kerjakan sampai akhir dari studi independen ini.</p> |  | <p><b>Apakah kamu pelajar minggu ini?</b></p> <p>Minggu ini merupakan minggu terakhir kami untuk mengerjakan project macro, sehingga materi yang disampaikan berkaitan dengan pengerjaan dan presentasi project. Seperti pada hari senin dimana materi yang disampaikan adalah tentang github collaboration, sehingga kami dapat lebih mudah berbagi file project antar anggota tim. Lalu materi hari selasa tentang public speaking dan storytelling, yang akan sangat membantu kami dalam presentasi project macro nantinya. Di hari rabu juga diadakan sesi Bengkel Coder, dimana para mentor akan membantu kami jika kami memiliki kesulitan dalam pengerjaan kode aplikasi kami. Dan akhirnya di hari kamis diadakan Presentasi final project macro, tim saya sudah berhasil mencapai objective dari project macro yaitu mencapai tahapan coding front-end dari aplikasi. Minggu ini kemudian diakhiri dengan pengenalan project massive yang akan kami kerjakan sampai akhir dari studi independen ini.</p> <p style="text-align: right;"><a href="#">sembunyikan</a></p>  |   |
| 11 | <p>Minggu pertama dengan grup massive, Pendaftaran anggota dan mentor grup massive, pemberian materi profesional branding, pemrograman shared preference, mulai research</p> | 23 – 27 Oktober 2023 | ± 1 – 3 Jam/Hari | <p>Minggu ini merupakan minggu pertama kami dengan tim project massive, minggu ini juga masih berfokus kedalam pembentukan tim project, dimana di hari senin merupakan hari pertama pendaftaran anggota tim per program (Web/Mobile), lalu di hari selasa adalah hari kedua dan terakhir untuk pendaftaran, hari rabu merupakan hari pendaftaran untuk tim gabungan dari web dan mobile, lalu pada hari kamis dan jumat merupakan hari pemeliharaan mentor. Selain untuk membentuk tim, pada minggu ini kami juga mendapat materi tentang Personal branding di hari senin, Design portofolio di hari selasa. Video showcase untuk portofolio di hari rabu. Materi pemrograman shared preference, animation, data storage, dan Firebase app di hari kamis.</p>        |  | <p> <b>Disetujui</b></p> <p><b>23 – 27 Okt 2023</b></p> <p>Minggu ke-11</p> <p>S S R K J</p> <p></p> <p><b>Apakah kamu pelajar minggu ini?</b></p> <p>Minggu ini merupakan minggu pertama kami dengan tim project massive, minggu ini juga masih berfokus kedalam pembentukan tim project, dimana di hari senin merupakan hari pertama pendaftaran anggota tim per program (Web/Mobile), lalu di hari selasa adalah hari kedua dan terakhir untuk pendaftaran, hari rabu merupakan hari pendaftaran untuk tim gabungan dari web dan mobile, lalu pada hari kamis dan jumat merupakan hari pemeliharaan mentor. Selain untuk membentuk tim, pada minggu ini kami juga mendapat materi tentang Personal branding di hari senin, Design portofolio di hari selasa. Video showcase untuk portofolio di hari rabu. Materi pemrograman shared preference, animation, data storage, dan Firebase app di hari kamis.</p> <p style="text-align: right;"><a href="#">sembunyikan</a></p> |  |

|    |   |                              |                  |   |  |   |   |
|----|---|------------------------------|------------------|---|--|---|---|
|    | project massive, melalui zoom meeting dan discord.  |                              |                  | mobile, lalu pada hari kamis dan jum'at merupakan hari pemilihan mentor. Selain untuk membentuk tim, pada minggu ini kami juga mendapat materi tentang Personal branding di hari senin, Design portofolio di hari selasa, Video showcase untuk portofolio di hari rabu, Materi pemrograman shared preference, animation, data storage, dan Brain trainer apps di hari kamis.  |  |   |   |
| 12 | Pengerjaan research project massive, pemberian materi pemrograman dan design, melalui zoom meeting dan discord. | 30 Oktober – 3 November 2023 | ± 1 – 3 Jam/Hari | Minggu ini merupakan minggu pertama untuk tim saya mengerjakan tahapan research dari project massive, setelah berdiskusi bersama mentor, kami memutuskan untuk mengambil big idea terkait perpustakaan, atau lebih tepatnya sistem untuk menyarankan buku ke perpustakaan untuk dibeli dari sisi pengunjung perpustakaan, sistem ini kami harapkan dapat membantu menambah jumlah pengunjung perpustakaan. Selain pengerjaan tahapan research, kami juga mendapat materi tentang Viewmodel dan live data di hari senin, pengenalan Retrofit dan JSON API di hari selasa, materi profesional tentang research di hari rabu, materi design tentang gestalt principles & accessibility di hari kamis, serta materi lanjutan tentang Retrofit dan JSON API di hari jum'at |  |  |  |

|    |  |                       |                  |  |  |  |  |
|----|--|-----------------------|------------------|--|--|--|--|
| 13 | Presentasi pertama project massive, pemberian materi professional, pemrograman media tools, android KTX, dan latihan kotlin OOP, mulai pengerjaan design aplikasi, melalui zoom meeting dan discord. | 6 – 10 November 2023  | ± 1 – 3 Jam/Hari | Minggu ini merupakan minggu dimana kami melakukan presentasi project massive. Presentasi dilakukan di hari senin, dengan fokus presentasi adalah untuk melaporkan tahapan research project massive. tim saya mendapat beberapa feedback dari mentor. Di hari berikutnya (selasa) pembelajaran dilakukan secara asinkron, sehingga tim kami memanfaatkan sesi tersebut untuk memperbaiki research kami, sekaligus memulai tahapan design aplikasi. lalu di hari rabu pembelajaran dilakukan seperti biasa, dengan materi yang dipelajari adalah android KTX, alarm manager dan work manager. Hari Kamis kami mendapat materi tentang media tools di android, seperti exoplayer, kami juga diberi contoh aplikasi yang dapat kami buat untuk melatih penggunaan media tools. Minggu ini diakhiri di hari jum'at dengan perayaan hari pahlawan , kami juga diberikan tugas untuk melatih object-oriented programming di kotlin. |  |  |  |
| 14 | Presentasi design aplikasi, mulai pengerjaan front end aplikasi, pemberian materi profesional, dan pengenalan  | 13 – 17 November 2023 | ± 1 – 3 Jam/Hari | Minggu ini merupakan minggu dimana kami melakukan presentasi kedua, yaitu di tahapan design aplikasi. Presentasi kami lakukan di hari selasa. Setelah presentasi kami mendapat beberapa feedback dari mentor, seperti kesalahan penulisan  |  |  |  |

|  |   |  |  |   |  |
|--|---|--|--|---|--|
|  | <p>database dan Map API di android.</p> |  | <p>di beberapa elemen aplikasi, flow yang masih belum sempurna, dan beberapa feedback lain untuk design dari aplikasi kami. Selain untuk presentasi, di minggu ini kami juga melakukan aktivitas lainnya, seperti konsultasi design di design clinics hari senin, pemberian materi Question techniques (Teknik teknik bertanya) di hari rabu, Materi technical penggunaan API map untuk menampilkan map di aplikasi android di hari kamis, dan juga materi pengenalan database dan basic SQLite di hari jum'at</p> | <p><small>Apakah kamu pelajar minggu ini?</small><br/> Minggu ini merupakan minggu dimana kami melakukan presentasi kedua, yaitu di tahapan design aplikasi. Presentasi kami lakukan di hari selasa. Setelah presentasi kami mendapat beberapa feedback dari mentor, seperti kesalahan penulisan di beberapa elemen aplikasi. Flow yang masih belum sempurna, dan beberapa feedback lain untuk design dari aplikasi kami. Selain untuk presentasi, di minggu ini kami juga melakukan aktivitas lain, seperti konsultasi design di design clinics hari senin, pemberian materi Question techniques (Teknik teknik bertanya) di hari rabu, Materi technical penggunaan API map untuk menampilkan map di aplikasi android di hari kamis, dan juga materi pengenalan database dan basic SQLite di hari jum'at</p> <p style="text-align: right;"><small>sembunyi</small></p> |  |
|--|---|--|--|---|--|

Catatan Pembimbing Lapangan/Dosen Pembimbing Praktik Magang / Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 18 November 2023

Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang

Mahasiswa

(.....)

(Yoga Pradana Budiyanoto)

**LOG BOOK PRAKTIK MAGANG MAHASISWA**  
**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA, UAD T.A 2023/ 2024**  
*(WAJIB DIISI DAN MASUK DALAM PENILAIAN)*





Nim : 2000018058  
Nama Mahasiswa : Yoga Pradana Budiyanto  
Judul Praktik Magang : Studi Independen Bersertifikat Android Mobile Application Development  
Dosen Pembimbing : Jefree Fahana, S.T., M.Kom.  
Pembimbing Lapangan : Reza Kurniawan



Petunjuk Pengisian Log Book



1. Log book di isi per minggu
2. Log book ditulis tangan
3. Setiap kegiatan di paraf oleh pembimbing lapangan/ dosen pembimbing Praktik Magang
4. Log book per minggu di paraf oleh dosen pengampu kelas Praktik Magang
5. Jumlah bimbingan minimal 3x

**Logbook Minggu 8 sd 10 (setelah UTS)**



| No | Kegiatan dan Lokasi Praktik Magang | Waktu Pelaksanaan |            | Hasil | Kendala, Rencana Perubahan (Jika ada) | Paraf Pembimbing Lapangan | Paraf Dosen Pembimbing Praktik Magang |
|----|------------------------------------|-------------------|------------|-------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
|    |                                    | Hari/TGL          | Jam Durasi |       |                                       |                           |                                       |



|    |   |                                |                  |   |  |   |   |
|----|---|--------------------------------|------------------|---|--|---|---|
| 15 | Pengerjaan Proses Front End project aplikasi, presentasi progress, pemberian materi database MySQL melalui zoom dan discord   | 20 – 24 November 2023          | ± 1 – 3 Jam/Hari | Pada minggu ini, tim saya melanjutkan pengerjaan proses front end dari aplikasi kami, selain itu kami juga melakukan pembelajaran seperti biasanya. Pada hari senin sampai rabu, kami mendapat materi tentang database dan penggunaannya di MySQL, pada hari senin merupakan materi pengenalan MySQL, lalu pada hari selasa kami diberi materi query - query dasar di MySQL, dan di hari rabu kami mendapat materi tentang query - query lanjutan, beserta tugas normalisasi database. Lalu di hari kamis, kami melakukan presentasi progress project massive kami, dimana para mentor akan memberikan penilaian dan feedback dari progress yang sudah kami kerjakan. Lalu pada hari jum'at, kami mendapat materi sosialisasi tentang penulisan laporan akhir studi independen.   |  |     |    |
| 16 | Melanjutkan pengerjaan progress aplikasi (mulai back-end), acara Developer festival, mencilil laporan akhir untuk kampus merdeka, dilakukan secara online melalui zoom dan discord. | 27 November – 03 Desember 2023 | ± 1 – 3 Jam/Hari | Di minggu ini, tim saya masih melanjutkan pengerjaan project massive, yang sudah mulai merambah ke pengerjaan back-end, kami juga melakukan revisi sesuai feedback yang diberikan mentor sewaktu sprint review. Selain itu, di minggu ini diadakan acara Developer Festival yang dilakukan pada hari senin, selasa dan rabu, acara ini dapat diikuti secara online maupun offline, baik datang ke kantor Infinite learning di batam, melalui zoom atau melalui youtube di channel Infinite Learning. Di acara ini infinite learning mengundang beberapa pembicara yang membagikan kepada kami pengetahuan dan pengalaman mereka di berbagai bidang, seperti Game Development, UI/UX Design, Database Engineer, Professionalisme dalam bekerja, dan masih banyak lagi. Selain acara DevFest (Developer Festival), kami juga mendapat materi tentang SQLite & Room di Android pada hari senin. Pada hari jumat, aktivitas studi independen dilakukan secara asinkronus, dan kami memanfaatkan waktu asinkronus untuk melanjutkan pengerjaan project dan pengerjaan laporan akhir. |  |  |  |

|    |   |                              |                         |   |  |  |  |
|----|---|------------------------------|-------------------------|---|--|--|--|
|    |   |                              |                         | <p>batam, melalui zoom atau melalui youtube di channel Infinite Learning. Di acara ini Infinite learning mengundang beberapa pembicara yang membagikan kepada kami pengetahuan dan pengalaman mereka di berbagai bidang, seperti Game Development, UI/UX Design, Database Engineer, Profesionalisme dalam bekerja, dan masih banyak lagi. Selain acara DevFest (Developer Festival), kami juga mendapat materi tentang SQLite &amp; Room di Android pada hari senin. Pada hari jum'at, aktivitas studi independen dilakukan secara asinkronus, dan kami memanfaatkan waktu asinkronus untuk melanjutkan pengerjaan project dan pengerjaan laporan akhir</p> |  |  |  |
| 17 | <p>Pengerjaan back-end lanjutan project aplikasi, pembuatan video showcase aplikasi, presentasi progress project, pemberian materi tentang web authentication &amp; cloud computing, dilajjukan online melalui zoom dan discord</p> | <p>04 – 08 Desember 2023</p> | <p>± 1 – 3 Jam/Hari</p> | <p>Di minggu ini sudah masuk minggu - minggu terakhir untuk kami mengerjakan project massive kami, kami sudah masuk ke tahapan back-end dan database aplikasi. Hari senin merupakan hari terakhir untuk kelompok kami meng-upload video showcase dari aplikasi yang kami kerjakan, selain itu kami juga diberi materi tentang firebase di hari senin. Di hari selasa, kami mempresentasikan progress dari project massive kami di sprint review. Lalu di hari rabu, kami mulai mengerjakan lanjutan dari project sekaligus mendapat materi tentang sekaligus mendapat materi tentang</p>  |  |  |  |

|    |  |                       |                  |  |   |   |  |
|----|--|-----------------------|------------------|--|---|---|--|
|    |  |                       |                  | <p>otentikasi di sisi web, namun materi juga bisa kami aplikasikan, mengingat logika yang dipakai juga dapat di-aplikasikan ke aplikasi mobile. Lalu di hari kamis kami mendapat materi tentang barcode scanning dan text recognition di android. Dan di hari jum'at kami mendapat materi tentang cloud computing dari pembicara tamu</p>  |   |   |  |
| 18 | <p>Pemberian materi tentang peluncuran/perilisan aplikasi, Melanjutkan pengerjaan project aplikasi, dan presentasi progress terakhir secara online melalui zoom dan discord.</p> | 11 – 15 Desember 2023 | ± 1 – 3 Jam/Hari | <p>Di minggu ini, materi yang diberikan kepada kami lebih berfokus pada apa yang bisa kami lakukan setelah aplikasi sudah selesai dan sudah siap untuk di luncurkan. Seperti pada hari rabu dimana kami mendapat materi tentang cara melakukan deployment aplikasi android ke google playstore, persyaratan apa saja yang diperlukan, dan hal lainnya. Lalu di hari kamis dimana kami mendapat materi tentang cara upload hosting ke sebuah server website, supaya database dan website kita dapat diakses dengan menggunakan internet. Dan di hari jum'at dimana kami mendapat materi tentang Cybersecurity, seperti kenapa aplikasi membutuhkan keamana, bagaimana cara kita mencegah serangan cyber. Selain itu, di minggu ini kami juga dapat berfokus kedalam pengerjaan project massive, terlebih di bagian back-end. Di minggu ini juga kami melakukan sprint review terakhir</p> |  |  |  |



|    |   |                       |                  |   |   |   |  |
|----|---|-----------------------|------------------|---|---|---|--|
|    |   |                       |                  | kami untuk project massive, sekaligus untuk studi independen kali ini, yang dilakukan di hari selasa.   |   |   |  |
| 19 | Pemberian materi professional tentang cara presentasi yang baik dan hal yang harus dipersiapkan untuk final presentation, presentasi Final project massive ke hadapan mentor dan tamu undangan, menyelesaikan laporan akhir untuk kampus merdeka, semua dilaksanakan online melalui zoom dan discord. | 18 – 22 Desember 2023 | ± 1 – 3 Jam/Hari | Di minggu ini, semua kegiatan difokuskan ke presentasi terakhir kami untuk studi independen kali ini, dimana setiap tim akan mempresentasikan hasil dari project massive yang mereka kerjakan. Presentasi dilakukan di hari rabu dan kamis. Sehingga agenda di hari senin dan selasa adalah persiapan untuk presentasi, dimana diadakan sesi materi professional tentang persiapan presentasi di hari senin dan sesi mentoring untuk project yang masih belum selesai di hari selasa. Presentasi akhir dilakukan di hari rabu dan kamis, dan tim saya mendapat giliran untuk presentasi di hari rabu. Di presentasi akhir ini, kami mempresentasikan ke para mentor dan seorang mentor tamu, tentang alasan kami membuat aplikasi, tujuan dari aplikasi, bagaimana aplikasi dapat mengatasi permasalahan, dan cara kerja aplikasi. Lalu di hari kamis, kami hanya perlu memperhatikan tim lain yang sedang presentasi. Hari jumat terdapat sesi asynchronous, yang dapat kami manfaatkan untuk memperbaiki laporan sesuai revisi dari mentor. |  |  |  |

|    |   |                       |                  |   |  |   |   |
|----|---|-----------------------|------------------|---|--|---|---|
|    |   |                       |                  | memperhatikan tim lain yang sedang presentasi. Hari jum'at terdapat sesi asynchronus, yang dapat kami manfaatkan untuk memperbaiki laporan sesuai revisi dari mentor.   |  |   |   |
| 20 | Acara pelepasan dan penutupan studi independen yang dilakukan secara online melalui zoom dan discord. | 25 – 29 Desember 2023 | ± 1 – 3 Jam/Hari | Di minggu ini, yang merupakan minggu terakhir kami untuk studi independen batch 4 ini. terdapat 2 hari libur nasional untuk hari raya natal di hari senin dan selasa. Lalu di hari lainnya, acara untuk minggu terakhir adalah penutupan dan kelulusan yang akan diselenggarakan di hari kamis dan jum'at. Sehingga di hari rabu tidak ada aktivitas studi independen, melainkan digunakan sebagai waktu persiapan untuk acara di hari kamis dan jum'at. Di hari kamis merupakan acara penutupan, dimana terdapat penghargaan bagi beberapa mentee dan mentor, di berbagai kategori. Lalu di hari jum'at, yang merupakan hari terakhir kami, di isi dengan kelulusan, dimana terdapat beberapa ucapan dari tamu acara, dan penghargaan ke tim dengan produk terbaik di setiap programnya. |  |  |  |

Catatan Pembimbing Lapangan/Dosen Pembimbing Praktik Magang / Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 29 Desember 2023

Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang

Mahasiswa

(.....)

(Yoga Pradana Budiyanto)