

## BAB III

### PELAKSANAAN KERJA PROFESI

#### 3.1 Bidang Kerja

Bidang kerja yang menjadi fokus selama pelaksanaan kerja profesi ini adalah *Front End Developer*, dengan tugas utama membangun struktur website dan merancang tampilan agar mudah dan nyaman dilihat oleh pengguna dan mengatasi bug apabila terjadi. *Front End Developer* juga bertanggung jawab untuk merancang antarmuka *user*, mengoptimalkan responsivitas pengguna dan performa dan berkoordinasi dengan tim *Back End Developer*. Sebagai *Front End Developer* perlu untuk memerhatikan juga untuk keamanan website dengan memvalidasi input di sisi *Front End* dan penggunaan HTTP, alur sebagai *Front End Developer* pastinya diawal menerima desain UI/UX yang berasal dari tim desain, lalu mengimplementasikan ke dalam kode, lalu memastikan bahwa website dapat diakses berbagai perangkat dengan melakukan pengujian responsivitas yang biasa dicapai menggunakan media queries dan dengan *framework*. Praktikkan bekerja sama dengan tim Back End untuk mengintegrasikan antarmuka dengan data dan logika aplikasi. Dengan integrasi melalui pemanggilan API untuk nantinya menampilkan data dinamis pada website dan memastikan juga data yang ditampilkan valid.

#### 3.2 Pelaksanaan Kerja

Pelaksanaan kerja profesi pada tim *Front End Developer* di PT Generasi Revolusi Teknologi praktikkan mengerjakan proyek aiseeyou Project Management.

No	Kegiatan	Juli				Agustus				September			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Memahami tugas dan lingkungan perusahaan												
2.	Mempelajari <i>framework</i> yang												

	biasa digunakan perusahaan												
3.	Pembuatan aplikasi Project Manager												
4.	Debugging aplikasi												
5.	Membuat dokumentasi modul program												

Tabel 3. 1 Gantt Chart Pelaksanaan Kerja Profesi

### 1. Memahami tugas dan lingkungan Perusahaan

Pada minggu pertama praktikan bersama mentor dikenalkan kepada rekan kerja yang ada pada tim *Front End* untuk nantinya berkolaborasi bersama, pada minggu pertama praktikan banyak mempelajari budaya yang ada dan tugas sebagai *Front End Developer* di PT Generasi Revolusi Teknologi, dimana praktikan memahami bidang *Front End Developer* yang praktikan dapatkan dari perkuliahan ke dunia profesional, di minggu pertama praktikan cukup mendapatkan banyak wawasan dan pengetahuan baru tentang kehidupan dunia profesional.

### 2. Mempelajari *Framework* yang digunakan Perusahaan

Pada minggu kedua dan keempat praktikan diajari untuk menggunakan *framework* yang biasa digunakan oleh tim *Front End*, disini praktikan banyak mendapat wawasan dari mentor dan rekan kerja di tim *Front End*, beberapa wawasan teoritis yang praktikan dapat dari kampus sudah berbeda di PT Generasi Revolusi Teknologi, karena ada banyak pembaruan pada teknologi yang membuat praktikan harus mencari lebih banyak tentang perkembangan teknologi, Praktikan diajarkan banyak dasar *Framework* untuk pembuatan *Front End* di PT Generasi Revolusi Teknologi seperti NextJS, ReactJS, Yii untuk *framework* berbasis PHP, di minggu-minggu ini praktikan mendapat banyak wawasan baru tentang *framework-framework* diatas karena *framework* diatas tidak digunakan selama masa perkuliahan.

### 3. Pembuatan aplikasi Project Manager

Pada minggu ketiga sembari praktikkan mempelajari *Framework* yang digunakan perusahaan, praktikkan dan tim Front-End bekerja untuk membuat aplikasi Aiseeyou Project Management untuk nantinya dijual aplikasi project management ini ke beberapa perusahaan, di awal-awal praktikkan dan tim *Front End* dan tim lainnya berdiskusi bagaimana untuk mengeksekusi projek ini, dengan banyak usulan fitur dan ide-ide untuk menjadi pembeda aplikasi ini dengan aplikasi yang ada di luar sana, dibuatlah desain oleh tim UI/UX yang hasil mockup aplikasinya di diskusikan juga kepada tim *Front End* mengenai apa yang harus ditambah dan hilangkan, setelah banyak berdiskusi Leader tim Front-End pun mulai membagikan jobdesk untuk pembuatan aplikasi ini ke anggotanya termasuk praktikkan, banyak modul-modul yang praktikkan dapat guna memberikan pengalaman juga kepada praktikkan, dikarenakan praktikkan masih mempelajari hal baru seperti *framework* yang digunakan di awal-awal praktikkan masih cukup kesulitan untuk mengerjakan modul-modul yang ditugaskan kepada praktikkan, namun karena adanya bantuan dari mentor dan forum-forum di Internet praktikkan cukup terbantu untuk mengatasi kendala tersebut.

### 4. Debugging aplikasi

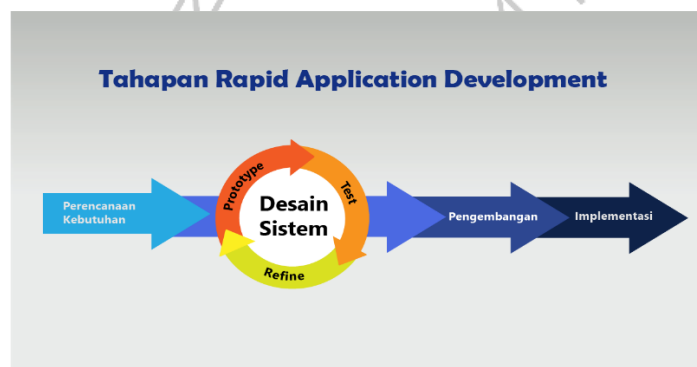
Melakukan Debugging aplikasi adalah salah satu pengalaman yang praktikkan lalui, karena ini praktikkan cukup kewalahan untuk mengatasi bug didalam aplikasi, namun karena ini praktikkan mendapat banyak wawasan dan pengalaman saat membuat aplikasi karena praktikkan banyak melalui *trial and error* pada saat membuat aplikasi ini, diharapkan setelah banyak melalui debugging ini praktikkan dapat memiliki pengalaman untuk membuat aplikasi dengan pengalaman yang sudah praktikkan dapatkan maka semakin minim nantinya terjadi bug, apabila terjadi juga praktikkan membutuhkan hal itu untuk adanya pengalaman untuk mengasah kemampuan praktikkan juga.

### 5. Membuat dokumentasi modul program

Praktikkan dan tim lainnya membuat dokumentasi modul program guna nantinya menginformasikan proses yang ada didalam program dan untuk orang lain selanjutnya yang ingin mengembangkan aplikasi ini lebih lanjut, disini karena praktikkan masih berstatus magang, praktikkan diberi kesempatan untuk mencoba ikut berpartisipasi dalam membuat dokumentasi program, hal ini adalah hal baru bagi praktikkan karena praktikkan sebelumnya tidak pernah membuat dokumentasi program sebelumnya, menurut praktikkan awalnya dokumentasi program ini adalah hal yang cukup sepele, namun ternyata ini sangat penting apabila di masa mendatang aplikasi ini ingin dikembangkan lebih lanjut, namun berkat wawasan dan pemahaman teoritis yang praktikkan dapatkan di perkuliahan membuat dokumentasi semacam UML sudah praktikkan dapat sebelumnya melalui perkuliahan, karena itu praktikkan dapat membuat dokumentasi program secara mudah, akan tetapi banyak teori-teori pemahaman yang praktikkan dapat dari perkuliahan ada yang beberapa berbeda ada yang sama, disini praktikkan menilai bahwa setiap perusahaan memiliki standar pembuatan UML masing-masing yang dimana praktikkan harus beradaptasi tergantung perusahaan praktikkan berada.

### 3.2.1 Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang dipakai untuk pembuatan aplikasi aiseeyou Project Management adalah RAD (*Rapid Application Development*)



Gambar 3. 1 Rapid Application Development  
Sumber: agus-hermanto.com

*Rapid Application Development* adalah suatu metode pengembangan yang bersifat sekuensial linear yang menekankan pada suatu siklus waktu pengembangan dengan singkat dalam pengembangan perangkat lunak. Praktikkan dan tim yang bertanggung jawab pada proyek ini memutuskan untuk memakai metode ini, alasan dipakainya metode RAD ini adalah karena metode RAD ini mempunyai beberapa keunggulan, seperti kelebihan utama pada RAD adalah kemampuannya untuk dapat memanfaatkan komponen yang sudah ada. Komponen-komponen yang sudah digunakan sebelumnya dapat digunakan kembali dalam pengembangan sistem yang baru. Dikarenakan hal itu RAD ini dapat menghemat waktu dan usaha yang diperlukan untuk mengembangkan beberapa komponen baru. Tim RAD juga dapat bekerja terpisah pada setiap modul atau fungsi, yang nantinya akan diintegrasikan menjadi ke dalam satu sistem. Dikarenakan itu pendekatan ini memungkinkan pengembangan sistem dapat dilakukan secara terpisah dan mempercepat waktu pengembangan secara keseluruhan.

Beberapa tahapan RAD adalah sebagai berikut:

- Business Modeling

Pada tahap awal ini berfokus pada memodelkan data-data yang dibutuhkan dalam memulai proyek nantinya. Data yang diperlukan kemudian diidentifikasi dan diberikan atribut masing-masing objek data ditentukan. Hubungan antar objek juga didefinisikan.

- Process Modeling

Di tahap ini melibatkan pembetulan kembali aliran informasi yang dihasilkan dari tahap data modelling. Dimana aliran ini diwajibkan untuk memenuhi kebutuhan implementasi fungsi bisnis yang awalnya telah ditentukan. Di tahap ini proses yang terlibat dalam proses seperti menambah, modifikasi, hapus, atau mengambil kembali objek data tertentu juga perlu ditentukan.

- Application Generation

Di tahap ini, RAD menggunakan program yang sudah ada atau menciptakan beberapa komponen baru untuk dapat digunakan kembali. Biasanya struktur

kerangka aplikasi dapat digunakan untuk mempercepat pengembangan pada aplikasi.

- Testing

Di tahap terakhir ini dilakukannya pengujian aplikasi, dengan memastikan apakah aplikasi sudah dapat digunakan secara produktif, setelah pengujian selesai aplikasi sudah dapat diimplementasi dan digunakan oleh pengguna.

Dengan adanya penjelasan mengenai tahapan diatas, sangat cocok untuk mengerjakan projek aiseeyou project management ini dengan metode diatas dikarenakan bisa menggunakan komponen-komponen yang berbeda, yang tidak perlu membuat semua dari awal lagi. Lalu dengan bisa mengerjakan secara terpisah yang nantinya di integrasikan di satu sistem, membuat pengerjaan modul lebih cepat tanpa menunggu satu sama lain.

### 3.2.2 Pembuatan *Front End* aplikasi aiseeyou Project Management

Pembuatan tampilan antarmuka aiseeyou Project Management memerlukan analisis kebutuhan terlebih dahulu dengan memahami spesifikasi fitur yang dibangun, termasuk fungsi utama aplikasi, Praktikkan bekerja sama dengan tim developer dan tim UI/UX untuk memastikan bahwa desain sesuai dengan kebutuhan proyek. Praktikkan dengan tim *Front End* membuat struktur layout antarmuka menggunakan React.js untuk dimulainya proses pengembangan, praktikkan mengimplementasikan komponen interaktif menggunakan *Framework* React.js Dimana fitur ini mencakup elemen untuk pengalaman user dalam menggunakan aplikasi. Setelah dirasa cukup praktikkan dengan tim *Front End* bekerja dengan tim *Back End* untuk mengintegrasikan data dinamis ke dalam antarmuka, untuk memastikan bahwa tampilan berfungsi dengan baik diberbagai resolusi layar digunakan fungsi CSS media queries untuk membuat aplikasi responsive di berbagai resolusi. Lalu mengoptimisasi performa dengan memastikan bahwa ukuran file dapat menjadi seminimal dan semaksimal mungkin agar tidak terlalu membebani kepada server nantinya, setelah pengembangan selesai tim *Front End* dan tim Back end menuliskan dokumentasi, struktur aplikasi agar nantinya mudah untuk di

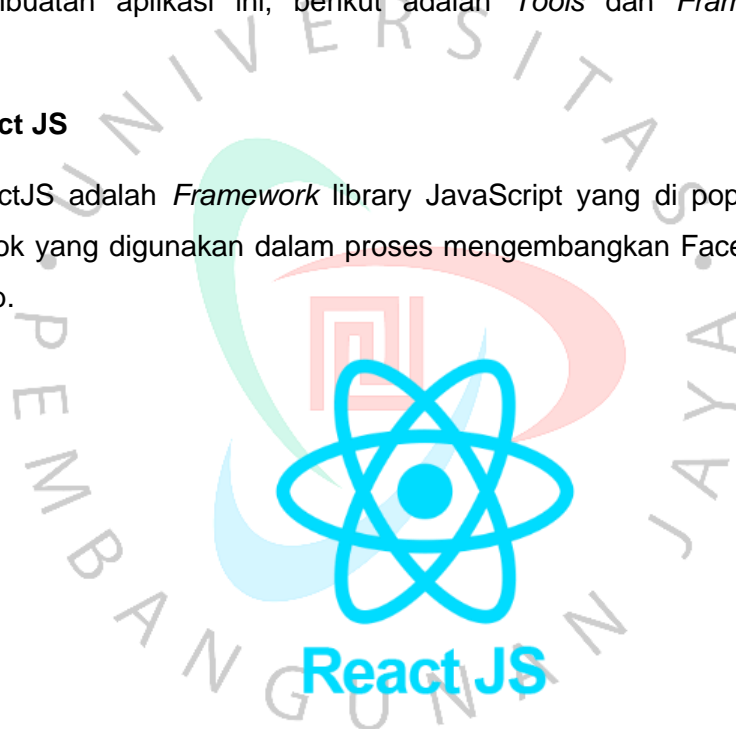
maintenance di masa nanti. Karena itu praktikkan berkesempatan untuk membuat dokumentasi program untuk menambah pengalaman praktikkan dalam pembuatan dokumentasi program, pembuatan dokumentasi program ini adalah hal baru yang praktikkan dapatkan dari sini, karena itu praktikkan banyak belajar tentang bagaimana flow alur kode yang rapih dan terstruktur dan juga bagaimana cara menulis dokumentasi program.

### 3.2.3 *Tools-Tools* yang digunakan

Pembuatan aiseeyou project management ini menggunakan *tools* dan *framework* dalam pembuatannya guna memudahkan praktikkan dan tim *Front End* dalam pembuatan aplikasi ini, berikut adalah *Tools* dan *Framework* yang digunakan

#### 1. React JS

ReactJS adalah *Framework* library JavaScript yang di populerkan oleh Facebook yang digunakan dalam proses mengembangkan Facebook mobile dan web.



Gambar 3. 2 ReactJS  
Sumber: <https://github.blog/>

React ini berisikan sekumpulan snippet kode JavaScript yang bisa digunakan berulang kali berfungsi untuk mendesain *interface* pengguna. Praktikkan menggunakan ReactJS untuk aplikasi ini dikarenakan ReactJS mempunyai beberapa kelebihan yang membantu praktikkan dalam pembuatan aplikasi Aiseeyou Project Manager ini, diantara lain kelebihannya adalah

- a) Mendukung beberapa komponen java yang terbilang reusable

Dengan menggunakan React, praktikkan mendapat komponen yang bersifat *reusable* dikarenakan React merupakan library yang bersifat terbuka atau *open source*, praktikkan dapat membangun struktur web yang siap pakai yang akan mempercepat proses development aplikasi web. React memungkinkan nesting komponen di antara satu sama lain untuk menulis suatu fungsi yang kompleks tanpa membuat alur kode menjadi terlalu padat. Karena itu nantinya setiap komponen memiliki kontrolnya sendiri, untuk mengelola kodenya nanti pun akan menjadi lebih mudah.

b) Mudah Digunakan

Developer dapat mudah menggunakan React dikarenakan React ini bergantung sepenuhnya kepada JavaScript jadi jika Developer sudah memahami JavaScript, mudah untuk langsung mengembangkan aplikasi berbasis web dengan React.

c) Performa Tinggi

Virtual DOM pada React adalah salah satu fitur yang memungkinkan ReactJS memperbarui struktur data DOM seefisien mungkin. Dengan cara menyimpang Virtual DOM ini di memori, React berfungsi untuk menghilangkan proses rendering secara berulang yang berlebihan, karena proses rendering ulang secara berlebihan itu dapat mengacaukan performa aplikasi.

d) SEO-Friendly

ReactJS mampu mengoptimalkan SEO aplikasi web dengan meningkatkan kinerja halaman. Salah satu faktor utamanya adalah penggunaan Virtual DOM, yang mempercepat proses rendering halaman. Dalam ReactJS, antarmuka pengguna dibagi menjadi beberapa bagian kode mandiri yang disebut "komponen." Konsep ini mirip dengan fungsi dalam JavaScript, di mana komponen dapat menerima masukan berupa properti atau "props." Properti ini memungkinkan komponen untuk bersifat dinamis dan lebih fleksibel. ReactJS juga menawarkan sejumlah fitur unggulan yang membuatnya lebih menonjol dibandingkan library JavaScript lainnya. Fitur-fitur ini dirancang untuk memberikan pengalaman pengembangan yang lebih efisien, terstruktur, dan cepat.

e) JSX



JSX adalah ekstensi sintaks JavaScript yang memungkinkan pengembang membuat elemen React dengan cara menyematkan (embedding) kode HTML langsung ke dalam objek JavaScript. Dengan kemampuannya memproses ekspresi dan fungsi JavaScript yang valid, JSX membantu menyederhanakan struktur kode yang kompleks, membuatnya lebih ringkas dan mudah dipahami. Selain itu, JSX juga memiliki mekanisme keamanan bawaan yang mampu mencegah serangan XSS (*Cross-Site Scripting*). Secara default, React DOM secara otomatis mengonversi nilai yang di-embed dalam JSX menjadi string sebelum dirender. Hal ini memastikan bahwa pihak ketiga tidak dapat menyisipkan kode tambahan melalui input pengguna, kecuali jika kode tersebut secara eksplisit ditulis di dalam aplikasi.

#### f) DOM Virtual

Document Object Model (DOM) adalah representasi struktur data yang digunakan untuk menampilkan halaman web. Dalam ReactJS, terdapat konsep Virtual DOM, yaitu versi DOM yang disimpan di memori. Keuntungan dari Virtual DOM ini adalah ReactJS dapat memperbarui hanya bagian yang mengalami perubahan tanpa harus merender ulang seluruh aplikasi.

Setiap kali data berubah, ReactJS membuat salinan baru dari Virtual DOM dan membandingkannya dengan versi sebelumnya. Dari perbandingan tersebut, ReactJS mengidentifikasi perubahan yang terjadi dan menerapkannya langsung pada DOM asli dengan cara yang paling efisien dan cepat. Pendekatan ini meningkatkan kinerja aplikasi secara signifikan.

## 2. Github

Github adalah platform yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola kode suatu proyek.



Gambar 3. 3 GitHub  
Sumber: <https://github.blog/>

GitHub dibangun di atas dua sistem yaitu *Version Control* dan *Git*, *Version Control* adalah suatu sistem yang berfungsi untuk mencatat semua perubahan kode pada suatu proyek, karena fitur ini praktikkan mempelajari bahwa praktikkan bisa melihat semua Riwayat perubahan kode. Git adalah *distributed version control* yang dimana membuat riwayat perubahan kode itu bisa diakses oleh semua orang yang terdaftar didalam proyek, bukan hanya pembuat kode seperti di *version control* biasanya, Git memiliki *command line* yang membuat itu kurang ramah untuk pemula, tetapi dengan GitHub praktikka dapat menggunakan Git melalui *user interface* yang mudah dipahami. Setelah memakai GitHub praktikkan menyadarkan akan banyak kelebihan dari GitHub.

**a) Memudahkan kolaborasi untuk pengerjaan proyek**

Di fungsi utama GitHub adalah untuk memudahkan kolaborasi untuk menjalankan proyek, karena praktikkan disini bekerja secara tim tentunya diharuskan untuk menggunakan GitHub, karena GitHub ini memudahkan dan membantu praktikkan selama masa pembuatan aplikasi untuk adanya kolaborasi dengan rekan kerja yang lain.

**b) Mencegah adanya perubahan kode yang bisa merusak kode asli**

Git / GitHub memiliki fitur Branch dimana praktikkan dapat membuat cabang dari kode utama proyek, jadi ketika praktikkan melakukan perubahan pada kode tersebut tidak akan mempengaruhi langsung ke kode utama, praktikkan banyak memakai fitur untuk saat mencoba melakukan debugging, karena saat melakukan debugging pastinya banyak kode yang dirubah untuk mengecek dimananya terjadi bug tersebut.

**c) Portofolio bagi praktikkan**

Setelah menggunakan GitHub, disini praktikkan sadar bahwa GitHub tidak hanya sebagai platform untuk memudahkan kolaborasi proyek dengan yang lain, disini GitHub juga berfungsi untuk menampilkan proyek publik untuk menunjukkan proyek-proyek apa saja yang sudah praktikkan pernah buat sebelumnya, ini sangat berguna untuk di masa mendatang praktikkan menunjukkan aplikasi-aplikasi yang praktikkan buat sebelumnya untuk menjadi portofolio nantinya.

### 3. Jetbrains WebStorm

JetBrains WebStorm adalah IDE (*Integrated Development Environment*) yang dirancang khusus untuk kebutuhan pengembangan web yang modern. Praktikkan menggunakan JetBrains WebStorm ini dikarenakan IDE ini mendukung berbagai macam bahasa web seperti contoh bahasa *nativenya* JavaScript, TypeScript, HTML, CSS dan serta juga *framework* yang populer seperti yang digunakan praktikkan ReactJS dan ada juga *framework* lain seperti Angular, Vue.js, Node.js dan lain-lain.



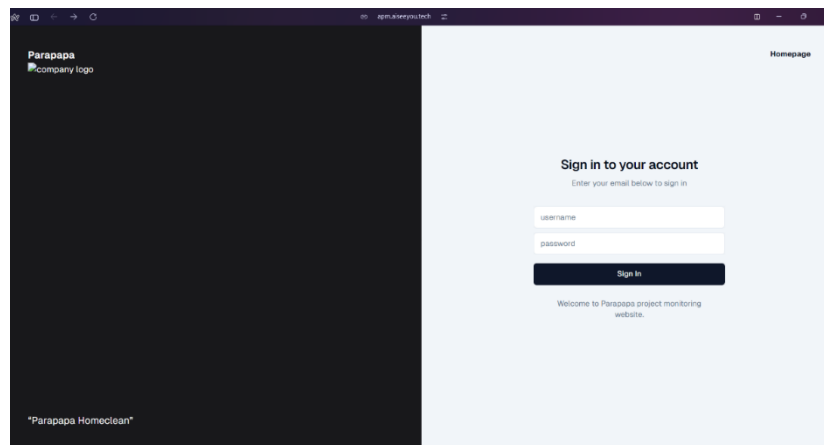
Gambar 3. 4 JetBrainsWebStorm  
Sumber: <https://commons.wikimedia.org/>

IDE ini membantu praktikkan untuk membuat aplikasi dengan adanya fitur-fitur canggih yang diunggulkan oleh JetBrains WebStorm ini dimana itu dapat mempermudah untuk penulisan, *debugging*, dan mengelola struktur kode. Praktikkan selama masa kerja profesi ini diajarkan bagaimana dan dijelaskan mengapa JetBrains WebStorm adalah IDE yang lebih unggul ketimbang IDE lain yang banyak di pasaran, alasan pertama adalah terintegrasinya *Version Control System* dengan IDE ini, yang memungkinkan mendukungnya fitur Git didalam IDE ini, dibanding IDE lain seperti Visual Studio Code juga mendukung fitur ini, namun diperlukannya ekstensi tambahan untuk hal ini. Fitur yang sangat membantu praktikkan adalah adanya *Refactoring code* yang lebih baik dengan dibandingkan dengan Visual Studio Code *Refactoring code* dalam Visual Studio Code tidak sekuat dalam IDE JetBrains, mereka dapat mengubah variabel dengan semua referensi yang berhubungan dengan variabel tersebut diubah secara otomatis tanpa mempengaruhi logika kode. Dengan adanya praktikkan mempelajari aplikasi ini, praktikkan mendapat pengalaman menggunakan IDE yang berbeda yang praktikkan sering gunakan semasa perkuliahan.

### 3.2.4 Hasil dan proses pengembangan aplikasi

Berikut adalah hasil dari pembuatan *Front End* yang praktikkan dan *Team Front End* kerjakan selama praktikkan berada di masa kerja profesi

#### 1. Tampilan Login



Gambar 3. 5 Halaman Login pada aiseeyou project management

Pada halaman login disini adalah menu awal untuk user dan admin untuk memasukkan username dan passwordnya. Tujuan utama dari adanya halaman login ini adalah untuk mengautentikasi user atau admin guna memastikan bahwa hanya pengguna yang memiliki kredensial yang valid yang dapat mengakses sistem.

Pada halaman login ini, terdapat beberapa elemen yang penting untuk dirancang guna meningkatkan *user experience* dan memastikan keamanan dari aplikasi.

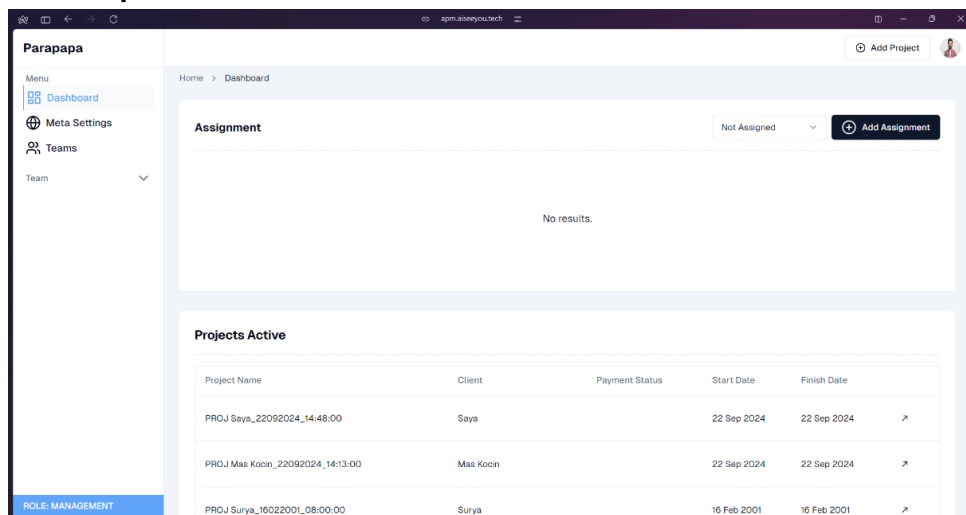
##### a) Input Username dan Password

Halaman login ini berisi dua kolom input yang berisi username dan password. Setiap pengguna diharuskan untuk mengisi username dan password untuk mengakses kedalam sistem, kolom username disediakan email yang pengguna daftarkan kepada admin, dan kolom password yang pengguna telah tentukan sebelumnya

## b) Tombol Sign-in

Tombol Sign-in berfungsi untuk mengirimkan data saat username dan password telah dimasukkan, jika sesuai dengan sistem yang telah ada di database maka akses pengguna akan disahkan untuk masuk kedalam sistem, namun jika salah satu salah maka pengguna tidak diizinkan untuk masuk kedalam sistem.

## 2. Tampilan Dashboard



Gambar 3. 6 Tampilan Dashboard pada aiseeyou project management

Pada gambar 3.6 , tertampil berupa tampilan dashboard pada aplikasi Aiseeyou Project Management Dimana berfungsi sebagai halaman utama setelah pengguna berhasil melakukan login. Dashboard ini berisi ringkasan informasi penting terkait proyek yang sedang berjalan dan berbagai tugas (*assignment*) yang dapat dikelola oleh pengguna. Tampilan ini dirancang dengan antarmuka yang bersih dan terstruktur sesuai dengan kesepakatan antar tim UI/UX dengan tim *Front End* agar membuat pengalaman pengguna lebih nyaman saat menggunakan aplikasi ini.

### a) Header

Lokasi pengguna saat ini dalam program (Beranda > Dasbor) ditampilkan dalam header di bagian atas halaman. Selain itu, ikon profil pengguna untuk mengakses pengaturan akun atau keluar dari

aplikasi terletak di sudut kanan atas, bersama dengan tombol Tambah Proyek untuk menambahkan proyek baru.

b) Bagian tentang Penugasan

Pengguna dapat mengelola penugasan di dalam proyek menggunakan area ini. Tombol buat Penugasan di sebelah kanan memungkinkan pengguna untuk membuat penugasan baru. Selain itu, pengguna dapat memfilter penugasan menurut status penugasan menggunakan kotak tarik-turun Tidak Ditugaskan. Sampai saat ini, layar menunjukkan bahwa tidak ada data penugasan yang tersedia (Tidak ada hasil).

c) Proyek Aktif

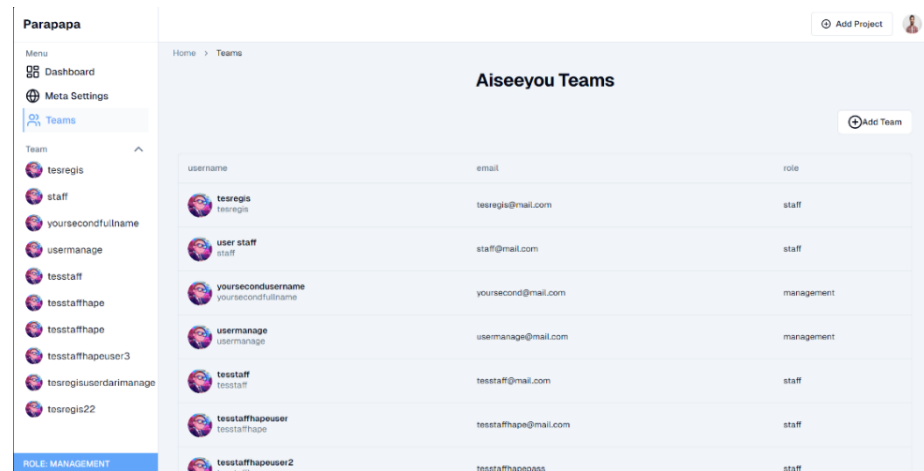
Daftar proyek yang sedang berlangsung ditampilkan dalam tabel Proyek Aktif, yang terletak di bawah bagian Penugasan. Ada banyak kolom penting dalam tabel ini:

Nama Proyek: Nama proyek, yang juga berisi nama proyek, dan tanggal pembuatan.

Klien: Nama orang yang memesan proyek. Status Pembayaran: Status pembayaran proyek, yang dapat menunjukkan apakah uang telah dibayarkan atau belum.

Tanggal Mulai dan Tanggal Selesai: Tanggal ini menunjukkan kapan setiap proyek akan dimulai dan berakhir, sehingga pengguna dapat mengetahui berapa lama proyek akan berlangsung.

### 3. Tampilan Aiseeyou Teams

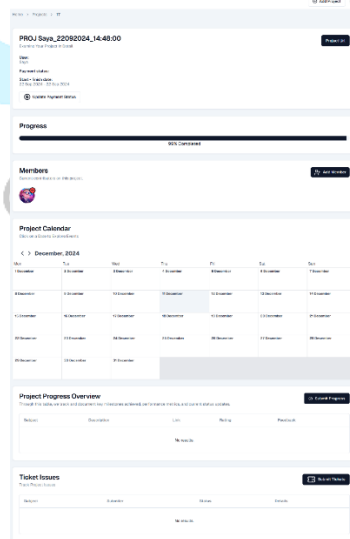


Gambar 3.7 Tampilan aiseeyou teams

Gambar 3.7 menampilkan anggota tim pada aplikasi Aiseeyou Product Management. Admin dapat melihat, menambah atau mengatur anggota dan memastikan bahwa setiap peran yang ada sesuai dengan kebutuhan Perusahaan dalam pengelolaan proyek.

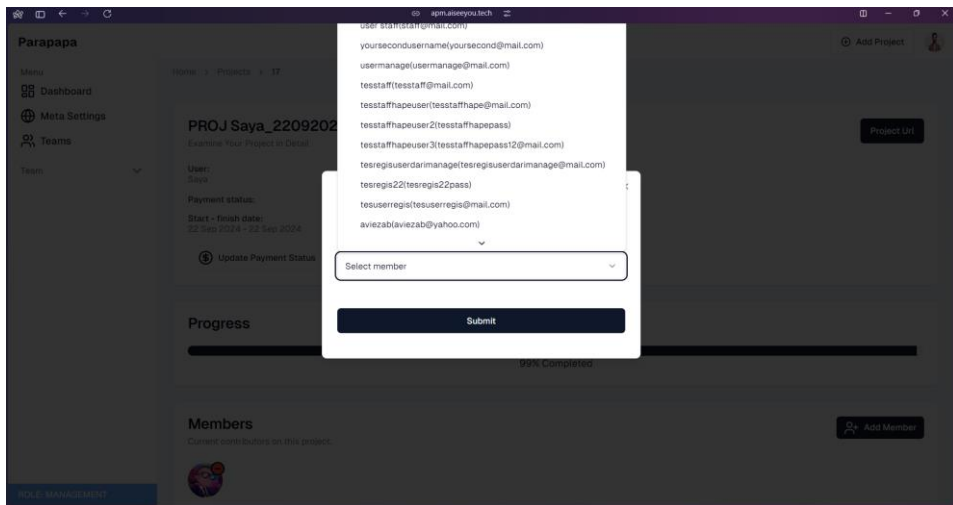
#### 4. Tampilan isi Project

Tampilan ini merupakan tampilan setelah user memasuki laman proyek yang sedang/sudah dikerjakan, yang berisi *progress* dari proyek dan detail dari proyek



Gambar 3.8 Tampilan isi Project

#### 5. Tampilan Popup add member

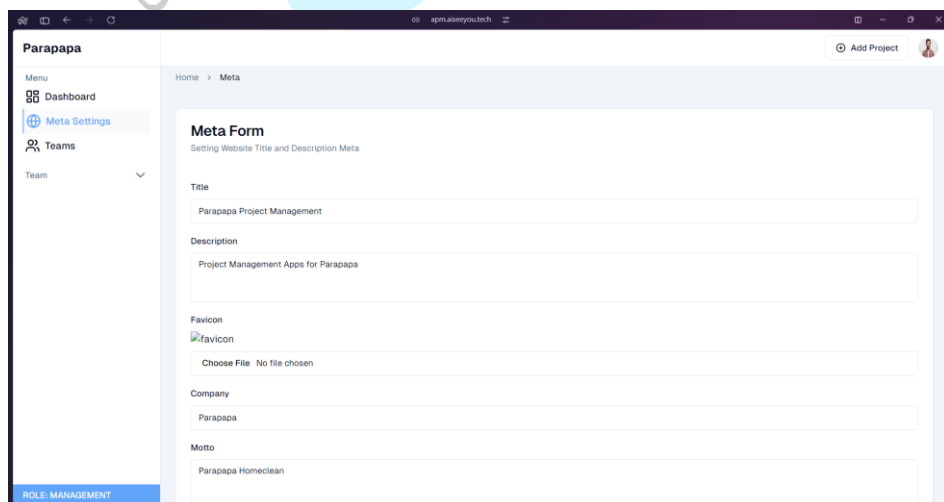


Gambar 3.9 Tampilan popup untuk add member

Di gambar 3.9 tertampil popup untuk project manager jika project manager ingin menambahkan user lain kedalam project dengan syarat user sudah terdaftar kedalam tim.

## 6. Meta Form

*Meta Form* ini digunakan khusus untuk user yang memiliki akses spesial seperti management, dimana pada form ini user yang memiliki akses spesial dapat mengubah settingan pada website seperti nama website, deskripsi, nama perusahaan, motto perusahaan, dan logo perusahaan

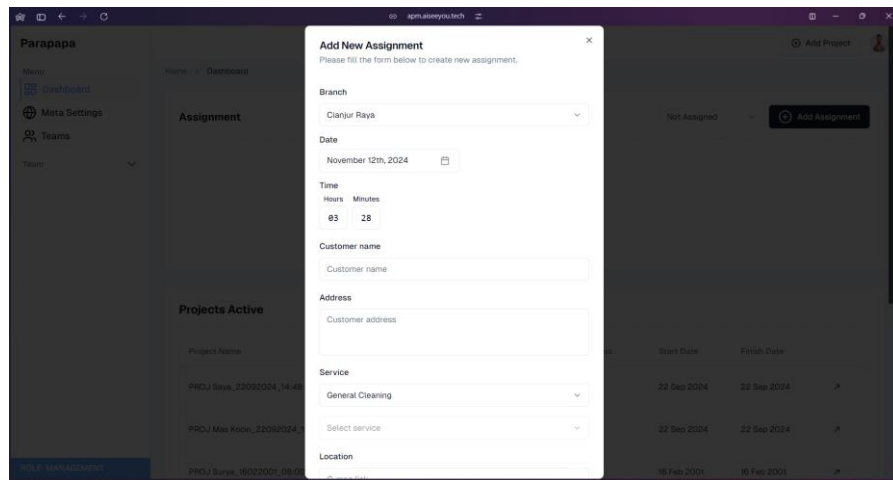


Gambar 3.10 Meta Form Website

## 7. Form popup untuk memberi assignment pada anggota tim



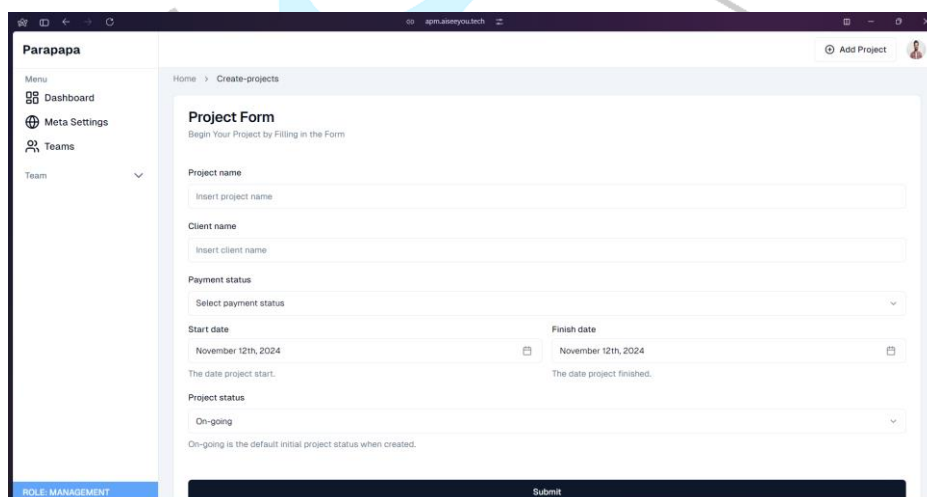
Dibawah ini terdapat form yang digunakan untuk memberikan assignment kepada anggota tim yang bisa diakses oleh pengguna yang diberikan akses manajer pada tim untuk dapat memberikan akses ke pengguna lain



Gambar 3. 11 Foto Form popup assignment

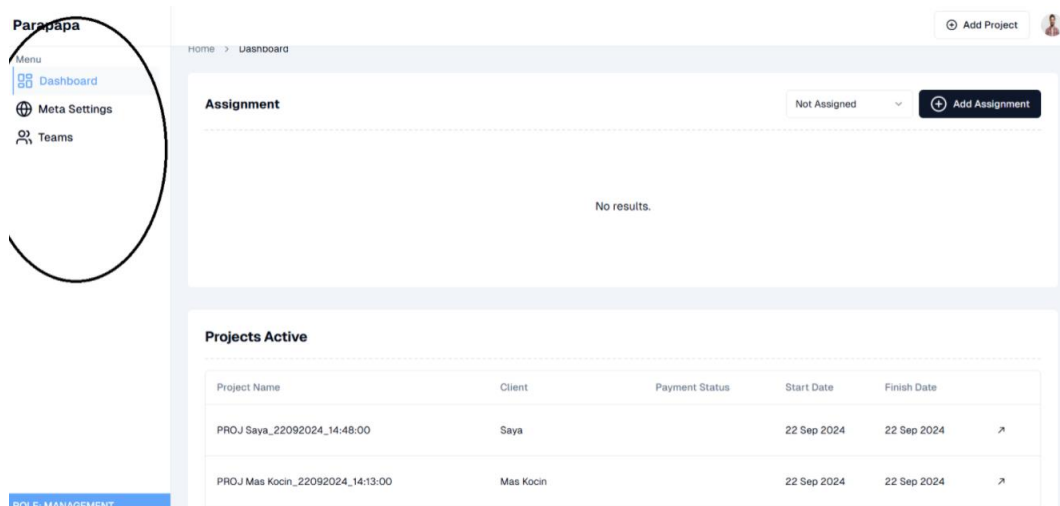
## 8. Form untuk menambah proyek

Halaman ini adalah form untuk menambah proyek yang hanya bisa digunakan oleh user dengan role management, dimana disini user dengan role management dapat menambahkan Project.



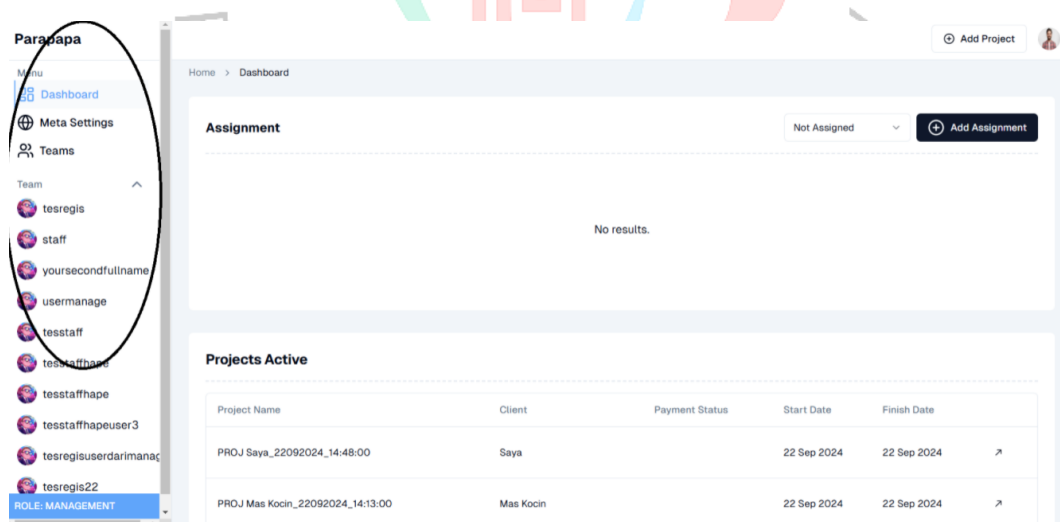
Gambar 3. 12 Foto form untuk menambah proyek

Selama mengerjakan proyek ini aplikasi yang praktikkan kerjakan mengalami perubahan beberapa kali terhadap tampilan yang praktikkan kerjakan sebelumnya berikut adalah perubahan yang praktikkan hadapi selama mengerjakan proyek.



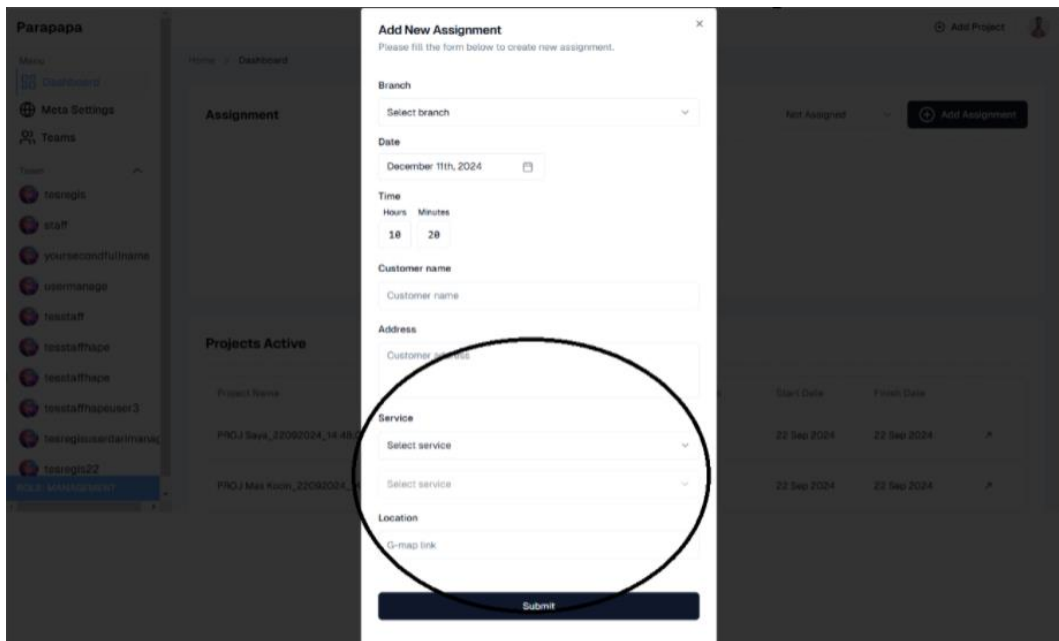
Gambar 3. 13 Revisi Sidebar (Sebelum Revisi)

Dibagian ini, praktikkan diminta menambahkan sebuah *layout* tambahan yang berfungsi untuk melihat daftar *teams* langsung pada *sidebar* pada halaman *dashboard* guna untuk memperlancar pengalaman pengguna tanpa perlu mengecek isi dari *teams* pada *sidebar*



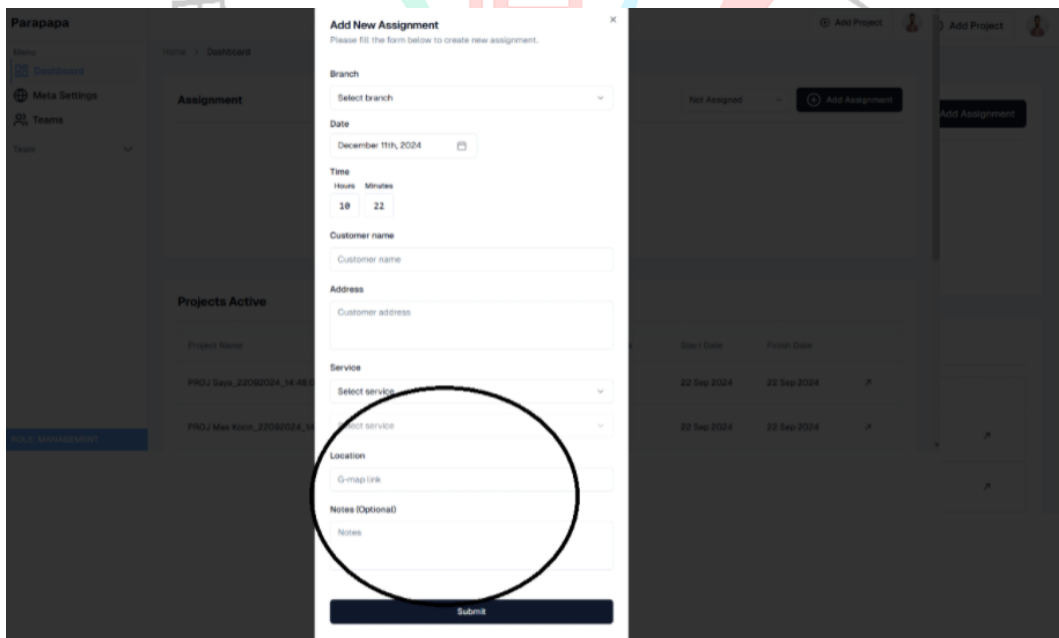
Gambar 3. 14 Hasil Revisi Sidebar (Sesudah Revisi)

Disini adalah setelah ditambahkan, yang memungkinkan pengguna sudah bisa langsung melihat daftar *teams* melalui *sidebar*.

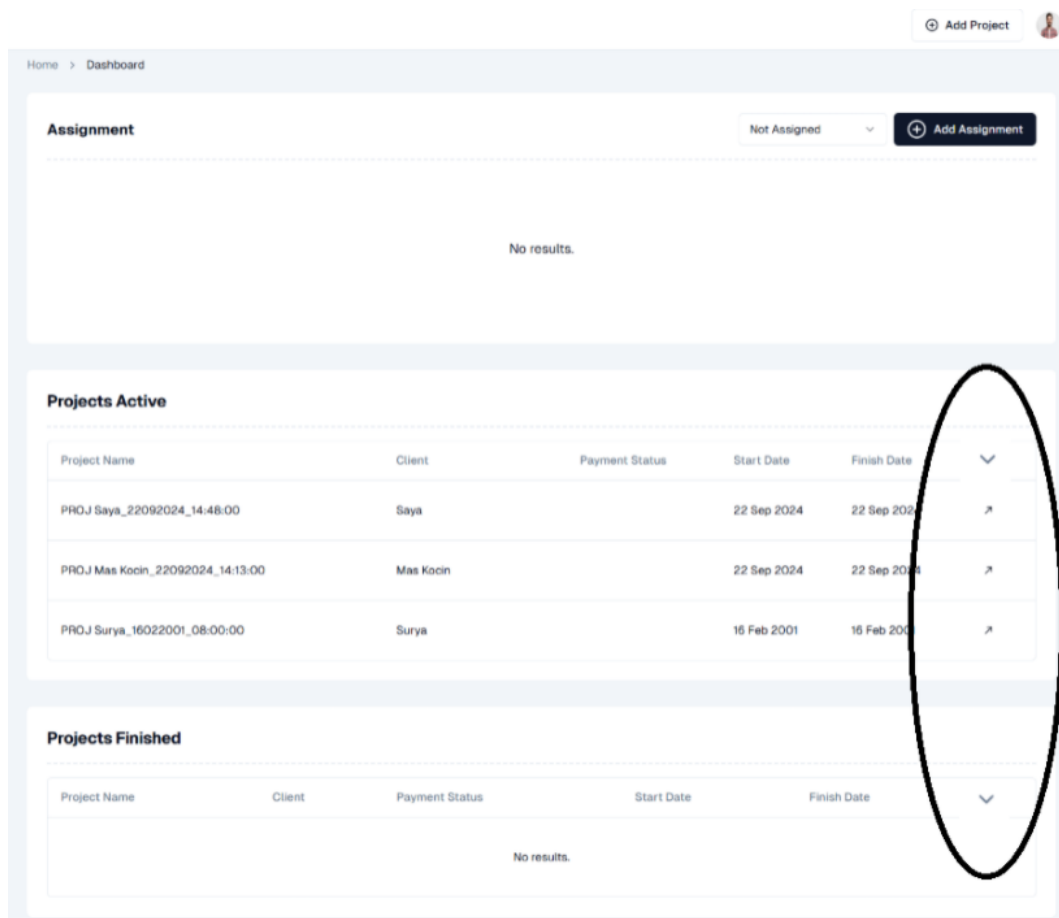


Gambar 3. 15 Revisi Assignment Notes (Sebelum Revisi)

Gambar 3.15 adalah bagian popup ketika user ingin menambahkan *add assignment* dibagian ini praktikkan diminta menambahkan kolom *Notes*, digunakan untuk menjelaskan secara detail *assignment* yang diberikan



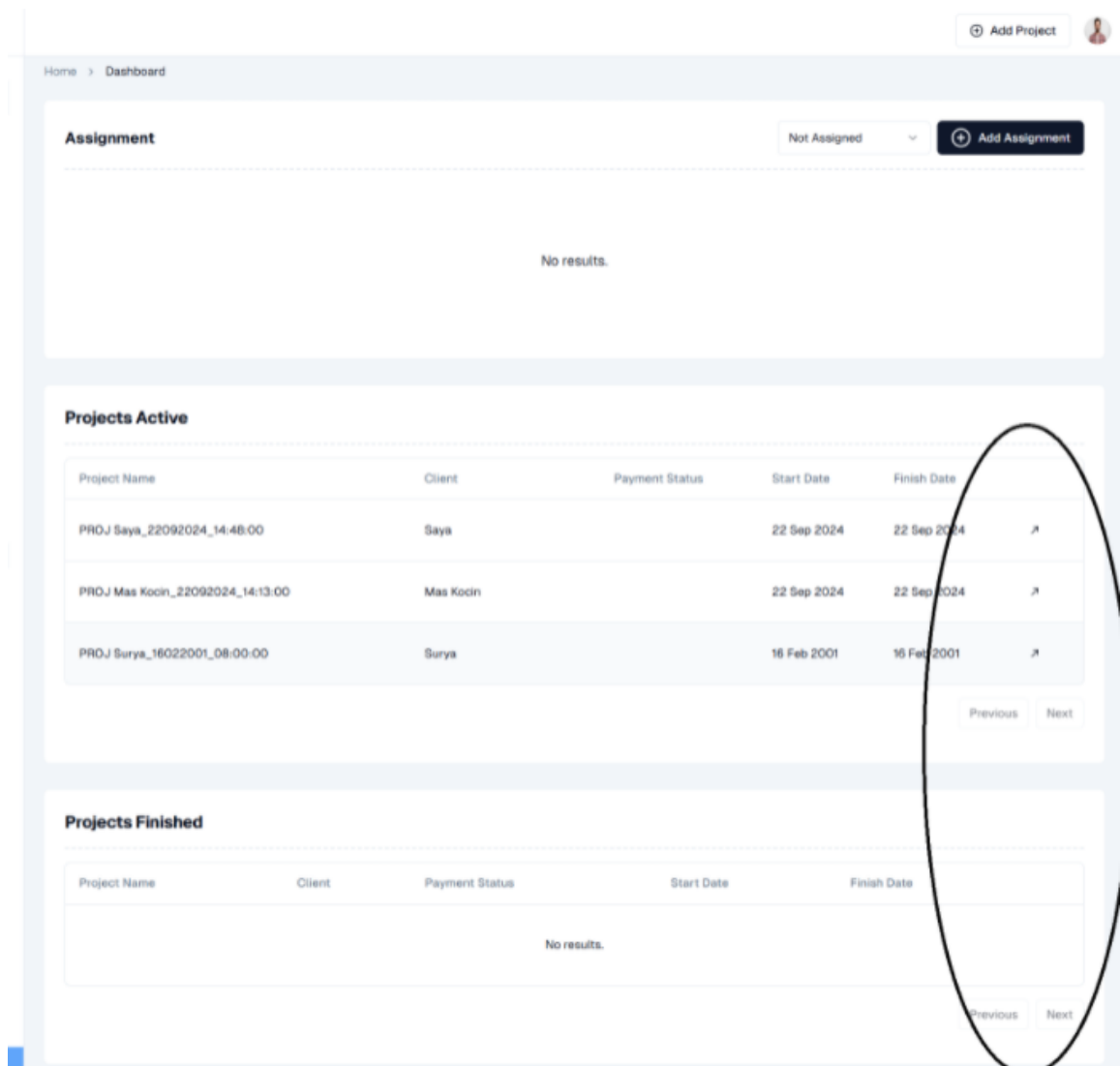
Gambar 3. 16 Hasil Revisi Assignment Notes (Sesudah Revisi)



Gambar 3. 17 Dropdown Project Active (Sebelum Revisi)

Gambar 3.17 menampilkan tampilan dashboard aplikasi sebelum dilakukan perubahan. Pada versi awal dashboard ini, pengguna menggunakan dropdown sebagai salah satu elemen navigasi utama untuk mengecek proyek-proyek lain yang sedang dikerjakan. Fungsi *dropdown* tersebut memungkinkan pengguna untuk memilih dan beralih antar proyek dengan lebih mudah. Namun, setelah dilakukan evaluasi terhadap pengalaman pengguna (*user experience*), ditemukan beberapa kekurangan dari penggunaan dropdown ini.

Salah satu kekurangannya adalah pengguna harus *scroll* halaman lebih jauh, itu dirasa membuat kenyamanan pengalaman pengguna tidak nyaman.

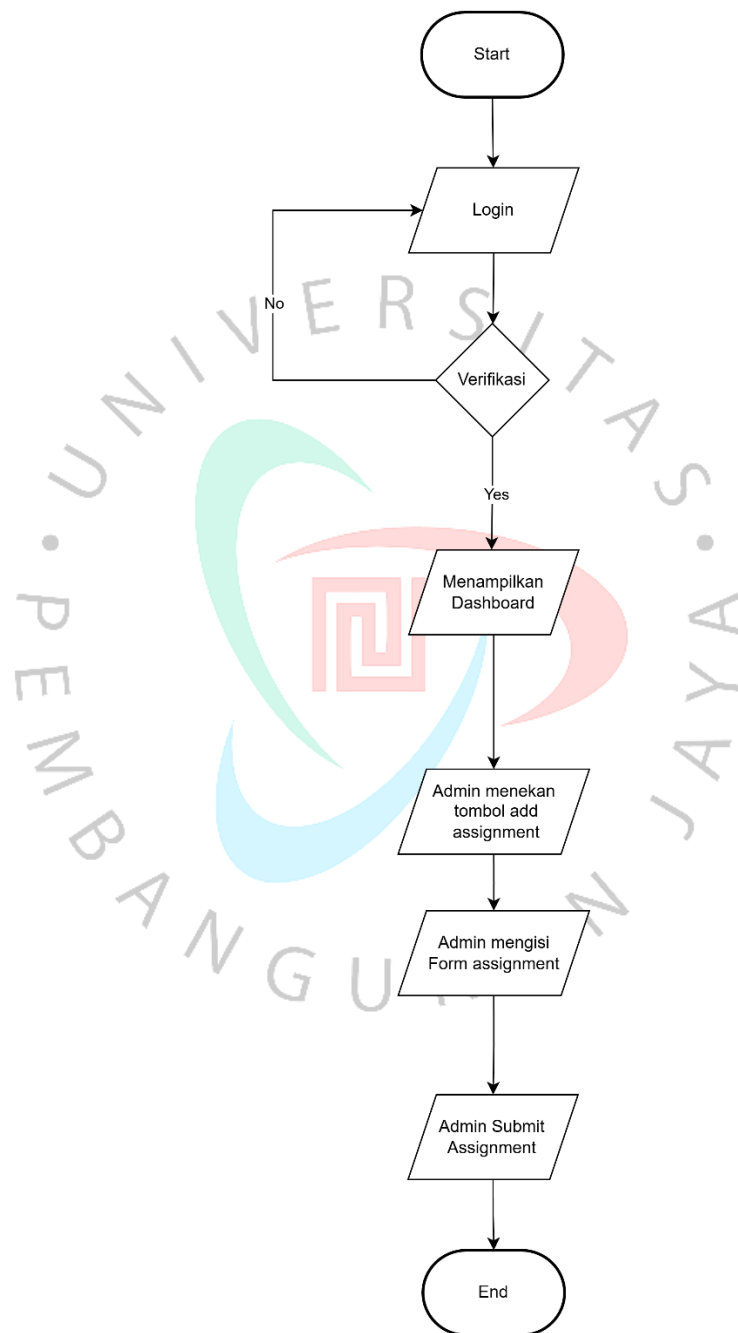


Gambar 3. 18 Next Back Project Active (Sesudah Revisi)

Gambar 3.18 menampilkan hasil dari revisi yang telah direvisi, dengan menggunakan *previous*, *next* membuat tampilan lebih nyaman untuk dilihat dan digunakan.

### 3.2.5 Flow Diagram Aplikasi

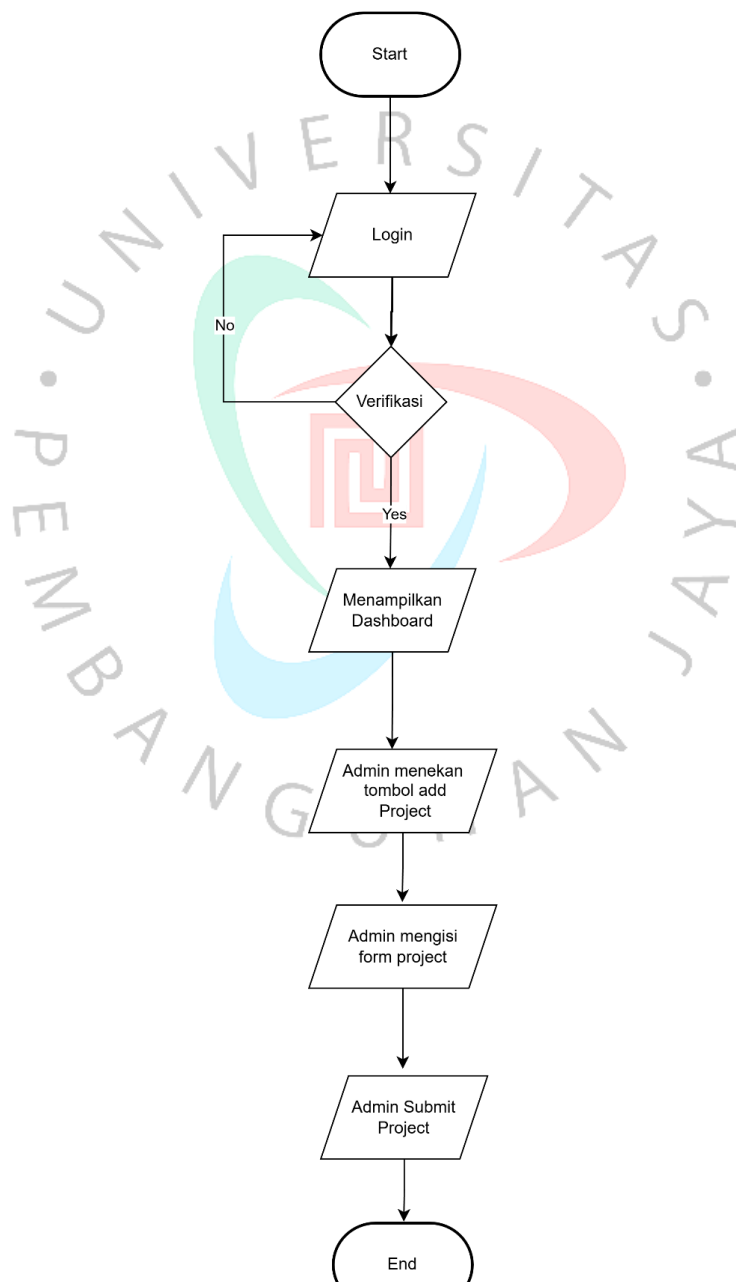
#### A. Flow Add Assignment



Gambar 3. 19 Flow Add Assignment

Gambar 3.19 menampilkan alur ketika admin ingin mengisi *assignment* pada halaman web, yang pertama admin akan melakukan login, jika *username/password* yang ia *input* sesuai dengan yang ada di database admin akan teralihkan ke halaman *dashboard*, jika salah tetap berada di halaman login dengan informasi *username/password* salah, di halaman *dashboard* tertampil tombol *add assignment* yang bisa admin klik dan isi form *assignment* kepada user.

#### B. Flow add project



Gambar 3. 20 Flow Add Project

Gambar 3.20 menampilkan Flow Diagram penginputan project oleh admin, dari *start* admin melakukan login ke website jika *username/password* yang ia input benar maka sistem akan memperbarui lamannya menuju *dashboard*, jika salah sistem akan memberi tahu bahwa *username/password* salah, di halaman *dashboard* terdapat *header* yang berisikan foto *profile* dan *button add project*, admin bisa mengakses *add project* dan mengisi form *project* dan submit formnya untuk menjadi *project* baru.

### 3.3 Kendala Yang Dihadapi

Selama menjalani proses kerja profesi di PT. Generasi Revolusi Teknologi, praktikkan menghadapi beberapa kendala yang memengaruhi kinerja dan proses adaptasi di lingkungan kerja. Kendala-kendala tersebut menjadi bagian dari proses pembelajaran yang penting dalam pengembangan keterampilan teknis maupun non-teknis. Berikut adalah beberapa kendala yang dialami praktikkan selama masa kerja profesi berlangsung

Beberapa kendala yang praktikkan alami selama masa Kerja Profesi adalah:

- a) Tidak adanya SOP pembuatan aplikasi pada Perusahaan  
Tidak adanya SOP dalam pembuatan aplikasi ini, membuat praktikkan kebingungan langkah-langkah dalam membuat aplikasi ini, dikarenakan semasa kuliah praktikkan diajarkan bahwa dalam membuat aplikasi diperlukan langkah-langkah birokrasi dalam membuat aplikasi, dikarenakan ini pada saat pembuatan aplikasi praktikkan merasa tidak memiliki pedoman yang jelas dan khawatir akan terjadinya kesalahan yang dapat berdampak pada proyek. Selain itu, praktikkan juga merasa kesulitan dalam mengukur progress pekerjaan dan meminta feedback dari tim. Hal ini membuat praktikkan merasa kurang



percaya diri dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Praktikkan berharap perusahaan dapat segera membuat SOP yang jelas agar proses pengembangan aplikasi dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

b) Sulitnya berkomunikasi antar tim

Sulitnya komunikasi antar tim menjadi salah satu hambatan yang dihadapi selama proses pembuatan aplikasi. Praktikkan dan tim Front-end sering mengalami kesulitan untuk berkomunikasi dengan tim Back-end. Hal ini terjadi karena tim Back-end bekerja secara hybrid, yang berarti ada anggota tim yang bekerja dari lokasi yang berbeda atau secara fleksibel. Ketika tim Front-end membutuhkan data atau informasi tertentu dari tim Back-end, seringkali tim Back-end memberikan respons yang lambat. Kondisi ini menyebabkan terjadinya keterlambatan pada progres harian pekerjaan tim Front-end dalam proses pengembangan aplikasi. Keterlambatan komunikasi ini menjadi salah satu penyebab utama terganggunya alur kerja yang seharusnya dapat berjalan dengan lebih lancar dan terkoordinasi.

### 3.4 Cara Mengatasi Kendala

Dalam mengatasi kendala-kendala diatas yang sudah diuraikan di atas, praktikkan dapat mengatasinya dengan cara sebagai berikut:

a) Dalam rangka mengatasi berbagai kendala yang telah disebutkan sebelumnya, praktikkan dapat mengatasinya dengan mengambil langkah-langkah tertentu. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan memastikan bahwa proses pembuatan aplikasi berjalan dengan lancar dan sesuai dengan kebutuhan serta harapan dari pihak pengguna (user). Untuk mencapai hal tersebut, praktikkan disarankan untuk secara langsung melakukan pertemuan dengan user guna berdiskusi secara mendalam.

Pada pertemuan tersebut, praktikan dapat menanyakan secara rinci terkait bentuk aplikasi seperti apa yang diharapkan oleh user, termasuk desain antarmuka, fitur-fitur utama, dan alur kerja aplikasi secara keseluruhan. Selain itu, praktikan juga dapat menggali informasi terkait bagaimana aplikasi tersebut diharapkan berfungsi dalam mendukung proses-proses yang terjadi di dalam sistem project management yang ada.

Langkah ini sangat penting untuk memastikan bahwa setiap kebutuhan dan ekspektasi user dapat diidentifikasi dengan jelas sejak awal sehingga aplikasi yang dikembangkan benar-benar mampu memenuhi tujuan yang diinginkan dan memberikan solusi yang relevan bagi proses kerja mereka.

b) Untuk mengatasi kendala dalam hal komunikasi dan kolaborasi antar tim, terutama antara tim Front-end dan tim Back-end, praktikkan menyarankan adanya upaya peningkatan koordinasi yang lebih efektif. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan penggunaan tools atau aplikasi komunikasi yang terintegrasi secara real-time, seperti Slack, Microsoft Teams, atau fitur kolaborasi dalam platform manajemen proyek seperti Jira.

Dengan menggunakan tools ini, setiap anggota tim dapat dengan mudah bertukar informasi, mengajukan pertanyaan, dan memberikan respon secara cepat, meskipun tim Back-end bekerja secara hybrid. Selain itu, perusahaan juga dapat menjadwalkan *meeting* harian secara daring untuk mengevaluasi progres harian dan mendiskusikan permasalahan yang dihadapi. Melalui metode ini, praktikkan dan tim Front-end akan lebih mudah mendapatkan data yang dibutuhkan dari tim Back-end tanpa harus menunggu terlalu lama.

Dengan adanya upaya peningkatan komunikasi dan kolaborasi tersebut, diharapkan tim Front-end dan tim Back-end dapat bekerja secara kolaboratif, mengurangi hambatan yang muncul akibat respons yang lambat, serta mempercepat progres harian dalam proses pengembangan aplikasi.

### **3.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi**

Selama mengikuti program kerja profesi, praktikkan mendapatkan banyak pengalaman berharga yang tidak sepenuhnya diperoleh selama masa perkuliahan. Meskipun ilmu yang didapatkan di bangku kuliah menjadi dasar yang penting, kenyataannya, dunia kerja memiliki tantangan dan dinamika yang berbeda. Dengan adanya program kerja profesi ini, praktikkan merasa sangat terbantu dalam memahami gambaran nyata mengenai lingkungan kerja yang sesungguhnya. Praktikkan juga mulai menyadari bahwa pengetahuan teknis saja tidak cukup, melainkan diperlukan keterampilan tambahan seperti adaptasi, komunikasi, dan pengelolaan waktu.

Salah satu hal yang paling berkesan bagi praktikkan adalah pengalaman langsung terkait budaya kerja dan proses birokrasi di perusahaan. Selama perkuliahan, praktikkan jarang atau bahkan tidak pernah dihadapkan pada situasi birokrasi perusahaan, namun melalui kerja profesi ini, praktikkan dapat merasakannya secara langsung. Mulai dari tata cara pelaporan kepada atasan, mengikuti rapat tim, hingga proses pengambilan keputusan yang melibatkan berbagai pihak, semuanya menjadi pembelajaran baru yang bermanfaat. Dari pengalaman tersebut, praktikkan menjadi lebih memahami pentingnya etika kerja, kedisiplinan, dan profesionalisme dalam setiap tugas yang dikerjakan.

Selain itu, kerja profesi ini juga memberikan kesempatan kepada praktikan untuk mengasah keterampilan teknis secara langsung di lapangan. Selama tiga bulan magang di PT Generasi Revolusi Teknologi, praktikan memperoleh wawasan baru mengenai pengelolaan proyek pengembangan aplikasi. Praktikan belajar bagaimana proses pengembangan aplikasi dikerjakan secara bertahap, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengkodean, hingga pengujian dan evaluasi.

Berkat semua pengalaman tersebut, praktikan merasa lebih siap untuk menghadapi dunia kerja setelah lulus dari Universitas Pembangunan Jaya. Selain wawasan teknis, praktikan juga mendapatkan keterampilan soft skills yang tak kalah penting, seperti kemampuan berkomunikasi, pengelolaan waktu, dan penyelesaian masalah secara efektif. Semua pelajaran ini diharapkan dapat menjadi bekal yang berguna untuk karier di masa depan. Dengan pemahaman yang lebih luas tentang proses kerja profesional, praktikan merasa lebih percaya diri dan optimis dalam menghadapi tantangan dunia kerja yang semakin kompetitif.