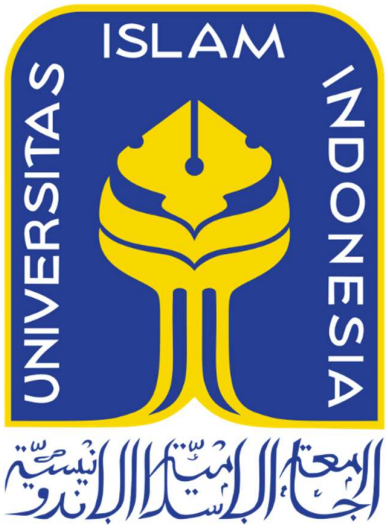
PENGEMBANGAN FRONT END SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER DAN BOOTSTRAP (STUDI KASUS: KREATIFHUB)



Disusun Oleh:

N a m a : Katon Adams Fitrianto

NIM : 18523192

PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2023

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

PENGEMBANGAN FRONT END SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER DAN BOOTSTRAP (STUDI KASUS: KREATIFHUB)

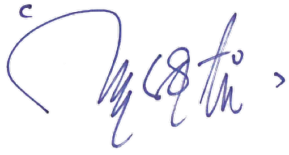
TUGAS AKHIR JALUR MAGANG

Disusun Oleh:

N a m a	: Katon Adams Fitrianto
NIM	: 18523192

Yogyakarta, 18 Desember 2022

Pembimbing,



(Moh. Idris, S.Kom., M.Kom.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

PENGEMBANGAN FRONT END SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER DAN BOOTSTRAP (STUDI KASUS: KREATIFHUB)

TUGAS AKHIR JALUR MAGANG

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 16 Mei 2023

Tim Penguji

Moh. Idris, S.Kom., M.Kom. _____

Anggota 1

Dr. Syarif Hidayat, S.Kom., M.I.T. _____

Anggota 2

Aridhanyati Arifin, S.T., M.Cs. _____

Mengetahui,
Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia

(Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Katon Adams Fitrianto

NIM : 18523192

Tugas akhir dengan judul:

PENGEMBANGAN FRONT END SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER DAN BOOTSTRAP (STUDI KASUS: KREATIFHUB)

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 18 Desember 2022



(Katon Adams Fitrianto)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap puji syukur atas segala rahmat Allah SWT yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada diri sendiri, kedua orang tua, jurusan dan seluruh teman yang selalu mendukung dan memotivasi kepada penulis sekaligus sebagai ungkapan rasa terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberi semangat, dukungan dan bantuan saat saya membutuhkan.

HALAMAN MOTO

“Everything is different. Everything is the same. In how you see the same, is the difference. The difference lies in how you perceive it.”

— Robert Fripp (King Crimson)

“Knowledge speaks, but wisdom listens.”

— Jimi Hendrix

“Basically you have to suppress your own ambitions in order to be who you need to be.”

— Bob Dylan

“Study every night or you might fall behind, dragged down beneath the wheel.”

— D.R.I.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah penulis haturkan kepada Allah SWT., yang telah melimpahkan rahmat dan taufiq serta hidayat-Nya. Shalawat serta salam tak lupa kita curahkan kepada Nabi Muhammad SAW yyang telah membimbing kita dari kegelapan zaman Jahiliyah hingga menuju ke zaman yang terang benderang. Laporan ini disusun sebagai bukti pelaksanaan magang dan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada jalur magang program studi Informatika Universitas Islam Indonesia.

Program penjaluran magang di program studi Informatika Universitas Islam Indonesia merupakan salah satu dari lima pilihan penjaluran yang dapat ditempuh untuk memperoleh gelar sarjana. Pada program magang ini, mahasiswa diharapkan dapat terjun langsung ke dunia kerja selama 6 bulan. Dalam hal ini, penulis menjalankan program magang di PT Kreatifhub Inti Nusantara

Dalam penyusunan laporan ini tidak terlepas dari dukungan dan bimbingan yang diberikan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kehidupan dan berkah nikmat yang tak terhingga.
2. Kedua orang tua dari penulis yang senantiasa memberikan doa dan dukungan kepada penulis selama kegiatan magang dilaksanakan.
3. Bapak Moh. Idris, S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing.
4. Bapak Nicholas Aristia Gunawan, selaku CEO PT Kreatifhub Inti Nusantara yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan magang di PT Kreatifhub Inti Nusantara.
5. Saudara Farhan Haryawan, selaku pembimbing lapangan dan pelatihan di PT Hacktivate Teknologi Indonesia
6. Saudara Wildan Abdurrohman dan Sahat P. Lumban Batu, selaku pembimbing lapangan di PT Kreatifhub Inti Nusantara.
7. Segenap staf dan karyawan di PT Hacktivate Teknologi Indonesia maupun PT Kreatifhub Inti Nusantara yang telah membantu memberikan pelatihan serta bimbingan kepada penulis selama pelaksanaan kegiatan magang.

8. Para dosen Program Studi Informatika Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmunya kepada penulis sebagai bekal untuk melaksanakan kegiatan magang.
9. Seluruh teman maupun sahabat yang dikenal baik di luar maupun di dalam lingkungan Program Studi Informatika Universitas Islam Indonesia yang selalu memberikan dukungan kepada penulis hingga laporan ini disusun.

Atas bantuan dari berbagai pihak tersebut, penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik. Dengan disusunnya laporan ini diharapkan dapat memberikan suatu gambaran terhadap kegiatan magang yang berlangsung di PT Kreatifhub Inti Nusantara. Namun, penulis sangat menyadari jika terdapat kekurangan atau kesalahan pada laporan ini karena keterbatasan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca. Akhir kata, penulis berharap kepada Allah SWT semoga apa yang telah mereka berikan dengan keikhlasannya akan menjadi pahala dan amal serta mendapat kemudahan dari Allah SWT.

Yogyakarta, 18 Desember 2022



(Katon Adams Fitrianto)

SARI

PT Kreatifhub Inti Nusantara merupakan sebuah badan usaha di Jakarta yang memiliki sebuah ide untuk membangun sebuah platform untuk memperluas jaringan karena keterbatasan pekerjaan dalam industri kreatif di Indonesia. KreatifHub menjadi salah satu media platform yang memberikan kesempatan bagi pegiat di industri kreatif. Pada pelaksanaan pengembangan tampilan antarmuka selama 6 bulan, Pengembangan sistem berbasis web KreatifHub.com dengan performa optimal yang akan dilakukan dan penulis mendapatkan proyek pengembangan dari sisi *front-end*. Pengembangan aplikasi ini menggunakan *framework CodeIgniter*. Pembaruan *user interface* dalam pengembangan situs web KreatifHub yang dilakukan penulis yaitu untuk menjembatani dan merealisasikan hasil desain antarmuka yang telah dibuat oleh *UI/UX designer* dan memastikan responsivitas dan skalabilitas web.

Dengan berkembangnya suatu teknologi yang memberikan kemudahan melakukan pencarian pekerjaan dan memberikan berbagai pilihan produk maupun jasa freelancer professional menjadikan KreatifHub terus berinovasi untuk menghadapai persaingan yang terjadi di pasar industri kreatif karena hal ini sangat berpengaruh besar bagi pasar yang sedang berlangsung. Dengan adanya pembaruan tampilan antarmuka sistem informasi KreatifHub diharapkan penulis dapat mengembangkan sebuah sistem web KreatifHub dengaan menggunakan *framework PHP CodeIgniter* dan menerapkan web yang *user-friendly* menggunakan *framework Bootstrap* untuk membuat situs web KreatifHub menjadi lebih responsive. KreatifHub sedang menjalankan sebuah proyek untuk mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web dengan performa yang optimal. Target pengguna dari KreatifHub terbagi menjadi dua sisi yaitu sisi *supply* dan *demand*. Sisi *supply* adalah para talent, freelancer dan bisnis yang menyediakan jasa mereka di industri kreatif. Sementara itu, sisi demand adalah para pencari jasa atau klien individu maupun bisnis. Selain itu, tujuan lain dari pembaruan *user interface* dalam pengembangan situs web KreatifHub yang dilakukan penulis yaitu menjembatani dan merealisasikan hasil desain antarmuka yang telah dibuat oleh *UI/UX designer*, dan memastikan responsivitas dan skalabilitas situs web.

Kata kunci: CodeIgniter, Front End, Kreatifhub, Web.

GLOSARIUM

Glosarium memuat daftar kata tertentu yang digunakan dalam laporan dan membutuhkan penjelasan, misalnya kata serapan yang belum lazim digunakan. Urutkan sesuai abjad. Contoh penulisannya seperti di bawah ini:

User Interface	tampilan visual sebuah produk yang menghubungkan sistem agar dapat berinteraksi dengan pengguna (user).
Microsite	sebuah halaman di dalam situs web KreatifHub yang dibuat ketika terdapat kebutuhan khusus seperti penyelenggaraan event, kampanye pemasaran, dan lainnya dengan periode acara yang sudah ditetapkan.
Framework	sebuah kerangka kerja dalam bahasa pemrograman yang membantu *developer* dalam menulis kode dengan lebih terstruktur dan tersusun rapi.
Tech Stack	sekumpulan kebutuhan komponen perangkat lunak untuk pengembangan sebuah program atau sebuah daftar layanan teknologi yang dipakai untuk membangun dan menjalankan suatu aplikasi.
Scrum	metode pengembangan perangkat lunak.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
HALAMAN MOTO vi
KATA PENGANTAR vii
SARI ix
GLOSARIUM x
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.1.1 Gambaran Umum 6
1.1.2 Sejarah Institusi 7
1.1.3 Visi dan Misi 7
1.1.4 Struktur Organisasi 7
1.2 Ruang Lingkup 9
1.3 Tujuan 11
1.4 Manfaat 11
1.5 Sistematika Penulisan 12
BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA 13
2.1 Bahasa Pemrograman 13
2.1.1 PHP 13
2.2 Sistem Informasi 14
2.3 CodeIgniter 14
2.4 CodeIgniter 15
2.4.1 *Model* 17
2.4.2 *View* 17
2.4.3 *Controller* 18
2.5 Bootstrap 18
2.6 Front End 20
2.7 Visual Studio Code 20
2.8 GitHub 20
2.9 Tinjauan Pustaka 21
BAB III PELAKSANAAN MAGANG 22
3.1 Alur Kerja 22
3.2 Lingkungan Kerja 22
3.3 Penempatan Kerja 23
3.4 Jadwal Harian 23
3.5 Aktivitas Pelaksanaan Magang 23
3.6 Manajemen Proyek 24
3.6.1 Inisialisasi Proyek 25
3.6.2 Perencanaan Proyek 27
3.6.3 Pelaksanaan Proyek 28
3.7 Pengembangan Tampilan Antarmuka Microsite Seller 30
3.8 Redesign Tampilan Antarmuka Membership Plan 41
3.9 Pemantauan dan Pengendalian Proyek 50

3.10 Penutupan Proyek 69
BAB IV REFLEKSI PELAKSANAAN MAGANG 70
4.1 Relevansi Akademik 70
4.2 Pembelajaran Magang 72
4.2.1 Manfaat Magang 72
4.2.2 Kendala, Hambatan, dan Tantangan Magang 75
4.2.3 Kontribusi Magang 76
BAB V PENUTUP 78
5.1 Kesimpulan 78
5.2 Saran 79
DAFTAR PUSTAKA 81
LAMPIRAN 83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sumber Referensi Konsep HMVC Pada Penelitian Serupa.....21
Tabel 3.1 Penjelasan Setiap Peran Anggota Tim.....26
Tabel 3.2 Spesifikasi Teknologi 27
Tabel 3.3 *Timeline* Perencanaan Proyek.....28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi PT Kreatifhub Inti Nusantara 6
Gambar 2.1 Perbedaan Konsep MVC Dengan HMVC 16
Gambar 2.2 Struktur Folder MVC 16
Gambar 2.3 Struktur Folder Untuk Penerapan Konsep HMVC Pada Sistem KreatifHub 17
Gambar 2.4 Kode Program Penggunaan Bootstrap Untuk Penyesuaian Tampilan Setiap Perangkat Yang Mengakses Halaman 19
Gambar 2.5 Visual Studio Code 20
Gambar 3.1 Penugasan Microsite Seller 31
Gambar 3.2 Desain *Wireframe* dari *UI/UX Designer* Untuk Microsite Seller Ads 32
Gambar 3.3 Rancangan Desain Figma Microsite Seller Ads 33
Gambar 3.4 *Wireframe* Rancangan Jumbotron 34
Gambar 3.5 *Wireframe* Tampilan List Penggunaan KreatifHub 34
Gambar 3.6 Hasil Tampilan Web Tampilan List Penggunaan KreatifHub 35
Gambar 3.7 *Wireframe* Tampilan Embed Video 36
Gambar 3.8 Hasil Implementasi Pada Tampilan Web 37
Gambar 3.9 *Wireframe* Tampilan Panduan Tarik Dana 37
Gambar 3.10 Hasil Tampilan Web Panduan Tarik Dana 38
Gambar 3.11 Wireframe dan Hasil Tampilan Jasa Paling Diminati Pada Web 39
Gambar 3.12 *Wireframe* Desain Kategori Pendaftaran di KreatifHub 39
Gambar 3.13 Hasil Desain Kategori Pendaftaran di KreatifHub 40
Gambar 3.14 Hasil Desain Keseluruhan Pada Tampilan Web 41
Gambar 3.15 Rancangan Desain Lama Sebagai Perbandingan 42
Gambar 3.16 Tampilan Awal Membership Plan Sebelum dilakukan Redesign 43
Gambar 3.17 Task di Notion Untuk Perbaikan Tampilan Membership Plan 44
Gambar 3.18 Penambahan CSS Untuk Ikon *Checklist* 45
Gambar 3.19 Hasil Tampilan Membership Plan Setelah Dilakukan Penambahan *Styling CSS* 46
Gambar 3.20 Tampilan Awal *Border Card* Sebelum Perbaikan Desain 47
Gambar 3.21 Penambahan CSS Untuk *Styling Border Card* 48
Gambar 3.22 Hasil Tampilan Membership Plan Setelah Dilakukan Desain Ulang 49
Gambar 3.23 Hasil Tampilan Antarmuka Membership Plan 49
Gambar 3.24 Penggunaan Notion Untuk Pemantauan Proyek Yang Sedang Berlangsung 50

Gambar 3.25 *Progress Board* Untuk Kategorisasi Jenis *Task* Yang Didapat 51
Gambar 3.26 Pemantauan 52
Gambar 3.27 *Task* Perbaikan Tampilan Yang Belum Sesuai 53
Gambar 3.28 Revisi Perbaikan Kode Untuk Tampilan Microsite Seller Ads 54
Gambar 3.29 Hasil Tampilan Antarmuka Microsite Seller 55
Gambar 3.30 Revisi Pada Bagian Background 59
Gambar 3.31 Tampilan Awal Background Belum Muncul 60
Gambar 3.32 Penambahan Kode Untuk Memperbarui Bagian Jumbotron 61
Gambar 3.33 Hasil Bagian Jumbotron Yang Telah Ditambahkan *Background Mobile*.....62
Gambar 3.34 Tampilan Video Sebelum Perbaikan.....62
Gambar 3.35 Penambahan Aset Gambar Thumbnail dan Fungsi Pengalihan 63
Gambar 3.36 Hasil Tampilan di Web 63
Gambar 3.37 Tampilan Video Sebelum Perbaikan.....64
Gambar 3.38 Penambahan *Inline* CSS Untuk Merubah Warna Teks 64
Gambar 3.39 Hasil Perubahan Warna Teks di Web 65
Gambar 3.40 Tampilan Card Sebelum Perbaikan.....65
Gambar 3.41 Penambahan Fungsi Onclick.....66
Gambar 3.42 Penambahan CSS Untuk Card Bagian Pendaftaran 67
Gambar 3.43 Hasil Perubahan Warna Teks di Web 67
Gambar 3.44 Tampilan Awal Section 2.....68
Gambar 3.45 Penambahan CSS Untuk Merubah Warna Teks 68
Gambar 3.46 Hasil Perubahan CSS Untuk Warna Teks.....69

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

KreatifHub adalah suatu badan usaha yang menyediakan platform jejaring yang menghubungkan dan melibatkan para profesional dan talenta kreatif dalam industri kreatif Indonesia. KreatifHub bersemangat untuk memberikan setiap orang kesempatan agar bakat mereka ditemukan dan sukses di industri kreatif di masa yang akan datang. KreatifHub juga berfokus pada industri seperti industri film, video dan animasi, fotografi, desain, musik, teater, tari, maupun televisi dan radio. Kantor PT Kreatifhub Inti Nusantara berlokasi di Tokopedia Care Tower Lt 16.39 Jl. Lingkar Luar Barat no. 101 Cengkareng, Jakarta 11740. KreatifHub merupakan platform jejaring yang menghubungkan dan melibatkan para profesional dan talenta kreatif dalam industri kreatif Indonesia yang dikembangkan oleh PT Kreatifhub Inti Nusantara.

Selama magang di KreatifHub, penulis ikut serta dalam mengerjakan dua proyek yaitu pengembangan Microsite Seller Ads dan perbaikan desain sistem Membership Plan. Pengembangan Microstie Seller Ads bertujuan untuk memfasilitasi pertukaran layanan kreatif melalui penyelenggaraan berbagai event. Dengan banyaknya event yang berlangsung, maka KreatifHub memiliki kebutuhan untuk menyebarkan informasi suatu event. Salah satunya dengan melakukan pengembangan microsite event yang tersedia pada sistem KreatifHub. PT Kreatifhub Inti Nusantara sedang menjalankan sebuah proyek untuk mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web dengan performa yang optimal. Dengan adanya pembaruan tampilan antarmuka sistem informasi KreatifHub menggunakan framework PHP dan Bootstrap, diharapkan pengembangan sistem menjadi lebih *responsive* dan menjadikan web yang *user-friendly.* Pengerjaan proyek ini dilaksanakan sesuai *timeline* perencanaan proyek selama 1 bulan (Oktober-November 2021) dengan aktivitas-aktivitas utamanya yang dilakukan penulis yaitu melakukan analisis mendalam dengan tim terkait kebutuhan pengguna dan tujuan dari pengembangan Microsite Seller Ads, identifikasi fitur yang ada pada tampilan juga dilakukan sebagai cara untuk menyebarkan informasi dari *event microsite* ini, perancangan tampilan antarmuka yang menarik dan sesuai dengan *branding* KreatifHub yang dilakukan oleh UI/UX Designer, (implementasi) menerapkan desain tampilan antarmuka ke dalam kode *front-end* menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript. Implementasi ini dilakukan oleh penulis untuk

memastikan tampilan yang sesuai dengan desain dari *UI/UX Designer* dan memperhatikan aspek kegunaan yang baik pada berbagai perangkat dan responsivitas. Selain itu, pada tahapan integrasi back-end, pengujian dan evaluasi tampilan, penulis melakukan dengan anggota tim di bidang yang berbeda pada tiap tahapannya (*Back End Developer dan UI/UX Designer*).

Sistem Membership Plan merupakan sebuah fitur layanan dari KreatifHub yang memungkinkan pengguna KreatifHub untuk berlangganan dan mendapatkan akses ke fitur dan layanan tambahan yang eksklusif pada setiap tingkatan *membership* yang tersedia (*Free*, *Basic*, *Advanced*, dan *Ultimate*). Kendala yang ada pada desain antarmuka Membership Plan sebelumnya adalah kurangnya keterbacaan informasi seperti *detail* dari deskripsi yang kurang jelas pada setiap kategori *membership*, kompleksitas dalam navigasi, atau akses ke berbagai perangkat yang tidak responsif, terutama pada tampilan *mobile*. Peningkatan desain pada tampilan antarmuka Membership Plan menjadi penting karena memiliki beberapa alasan. Pertama, dengan pengguna KreatifHub yang lebih banyak mengakses situs web menggunakan perangkat *mobile,* penting untuk memastikan tampilan yang responsif dan mudah digunakan di *platform* tersebut. Dengan perubahan yang akan direncanakan oleh KreatifHub ini diharapkan akan meningkatkan pengalaman pengguna. Kedua, dengan merancang ulang tampilan antarmuka dapat memecahkan suatu kendala yang ada seperti dapat meningkatkan keterbacaan informasi tentang berbagai paket atau kategori keanggotaan yang tersedia, manfaat yang ditawarkan, dan proses langganan. Dengan tampilan yang lebih jelas dalam arti sesuai dengan rancangan desain yang terbaru dan informatif, pengguna dapat dengan mudah memahami opsi yang tersedia dan nyaman dalam membuat keputusan berlangganan yang tepat. Selain itu, perbaikan desain pada tampilan antarmuka Membership Plan juga diharapkan dapat meningkatkan kualitas KreatifHub sebagai *platform* layanan kreatif. Dengan tampilan yang menarik dan mudah digunakan, KreatifHub dapat membangun kepercayaan pengguna dan meningkatkan citra merek sebagai tempat yang memprioritaskan pengalaman pengguna yang baik, serta diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan daya tarik pengguna dalam memilih dan menggunakan layanan fitur langganan KreatifHub.

Pada proyek Sistem Membership Plan, beberapa aktivitas penting yang dilakukan seperti melakukan analisis tentang kebutuhan dan harapan pengguna terkait fitur Membership Plan dengan tim. Mengidentifikasi bagian yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan dalam desain antarmuka yang sudah ada sebelumnya. Kemudian terdapat tahapan riset desain dan pengalaman pengguna, rancangan desain, prototyping, dan pengujian dilakukan oleh pihak *UI/UX Designer*. Pada tahapan pengembangan front-end, penulis menerapkan desain baru yang

pada tahapan sebelumnya yaitu tahap riset dan rancangan desain ke dalam kode *front-end* menggunakan framework PHP dan CSS sebagai kerangka dasar dari pengembangan melalui HTML, CSS, dan JavaScript. Penulis juga ditugaskan untuk dapat memastikan tampilan antarmuka yang direncanakan dapat diterapkan secara konsisten dan responsif di berbagai perangkat. Melalui serangkaian aktivitas ini, proyek redesign Membership Plan diharapkan dapat menghasilkan tampilan antarmuka yang lebih baik dan dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam menjelajahi, memilih, dan berlangganan ke fitur Membership Plan yang ditawarkan oleh KreatifHub.

Pengerjaan proyek perbaikan desain tampilan antarmuka Membership Plan dilaksanakan selama 1 bulan, yaitu pada bulan November 2021. Durasi tersebut mencakup seluruh tahapan dalam pengerjaan proyek, termasuk analisis kebutuhan, perancangan tampilan antarmuka, implementasi front-end dan integrasi back-end, pengujian, serta peluncuran. Dalam waktu tersebut, tim bertanggung jawab untuk melakukan perubahan desain yang diperlukan, mengimplementasikan perbaikan, serta memastikan bahwa tampilan antarmuka Membership Plan yang baru memenuhi persyaratan kegunaan, responsivitas, dan pengalaman pengguna yang baik.

Alasan pemilihan topik pengembangan *front-end* menggunakan framework CodeIgniter dan Bootstrap berdasarkan penjelasan di atas tentang pengembangan Microsite Seller Ads dan perbaikan desain Sistem Membership Plan. Pemilihan topik ini relevan karena pada kedua proyek tersebut, penulis terlibat lebih banyak tugas pengembangan dari sisi *front-end* seperti contohnya dalam implementasi desain antarmuka ke dalam kode front-end menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript. Framework CodeIgniter digunakan sebagai kerangka kerja untuk pengembangan aplikasi berbasis web yang optimal, sedangkan Bootstrap digunakan untuk mempercepat proses pembangunan antarmuka dengan menyediakan komponen UI yang siap pakai dan responsif.

Dalam konteks pengembangan front-end, penggunaan framework CodeIgniter memungkinkan penulis untuk mengorganisasi kode dengan baik, memisahkan logika bisnis dan tampilan, serta memanfaatkan fitur-fitur yang disediakan oleh framework untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pengembangan. Sementara itu, Bootstrap sebagai framework CSS memungkinkan penulis untuk dengan cepat mengimplementasikan desain responsif dan menciptakan tampilan antarmuka yang konsisten dan menarik.

Dalam implementasi front-end menggunakan CodeIgniter dan Bootstrap, penulis juga harus memastikan tampilan antarmuka yang direncanakan dapat diterapkan secara konsisten

dan responsif di berbagai perangkat. Responsivitas menjadi penting karena pengguna KreatifHub memiliki kecenderungan untuk mengakses situs web menggunakan perangkat mobile. Dengan menggunakan Bootstrap, penulis dapat dengan mudah membuat tampilan antarmuka yang responsif dan mudah digunakan di platform tersebut.

Selain itu, dengan adanya pembaruan desain antarmuka pada sistem informasi KreatifHub menggunakan framework PHP dan Bootstrap, diharapkan pengembangan sistem menjadi lebih responsive dan user-friendly. Dalam perbaikan desain pada tampilan antarmuka Membership Plan, tujuannya adalah untuk meningkatkan keterbacaan informasi, memperbaiki navigasi yang kompleks, serta membuat tampilan yang responsif dan mudah digunakan di berbagai perangkat, terutama pada tampilan mobile..

Pada pengerjaan proyek ini, responsivitas menjadi penting karena dalam konteks responsivitas, optimalitas ukuran berarti tampilan antarmuka yang dapat menyesuaikan diri dengan berbagai ukuran layar. Ini berarti tampilan harus tetap teratur, mudah dibaca, dan memiliki fungsionalitas yang sama baik pada perangkat dengan layar kecil seperti smartphone, layar sedang seperti tablet, maupun layar besar seperti desktop. Responsivitas dalam pengembangan situs web mengacu pada kemampuan tampilan antarmuka untuk menyesuaikan diri dengan ukuran layar yang berbeda. Dalam hal ini, penulis harus memastikan bahwa tampilan antarmuka tetap terlihat baik, elemen-elemen seperti teks, gambar, dan tombol tetap terbaca dan dapat diakses dengan baik pada berbagai perangkat. Penggunaan *media queries* pada desain responsif adalah beberapa teknik yang penulis gunakan untuk mencapai responsivitas yang baik.

Skalabilitas (*scalable*) juga penting dalam pengembangan proyek ini. Skalabilitas mengacu pada kemampuan sistem untuk menangani beban yang meningkat seiring waktu. Dalam hal ini, proyek harus dirancang dan dikembangka dengan menggunakan praktik yang memungkinkan sistem untuk berkembang secara efisien dan efektif ketika ada penambahan suatu fitur atau tampilan yang lebih banyak. Dengan membuat proyek yang *scalable* diharapkan dapat mengakomodasi pertumbuhan bisnis dan kebutuhan pengguna yang meningkat dengan mudah dan tanpa mengalami kendala performa atau kestabilan. Dengan demikian, penulis sebagai mahasiswa magang yang bertanggung jawab dalam hal pengembangan dari sisi *front-end* dapat memberikan contoh praktik yang penulis terapkan untuk menciptakan skalabilitas dalam pengembangan proyek ini, salah satunya yaitu penerapan struktur kode yang modular. Pada penerapan ini, penulis memastikan bahwa kode yang ditulis terorganisir dengan baik dan mudah dimengerti dengan cara dilakukan pembagian menjadi

komponen-komponen yang terpisah dan dapat digunakan kembali. Dengan pendekatan ini, saat ada penambahan tampilan maupun fitur yang ada pada tampilan tersebut, penulis dapat dengan mudah memperluas atau memodifikasi komponen yang relevan tanpa mempengaruhi bagian lain dari sistem.

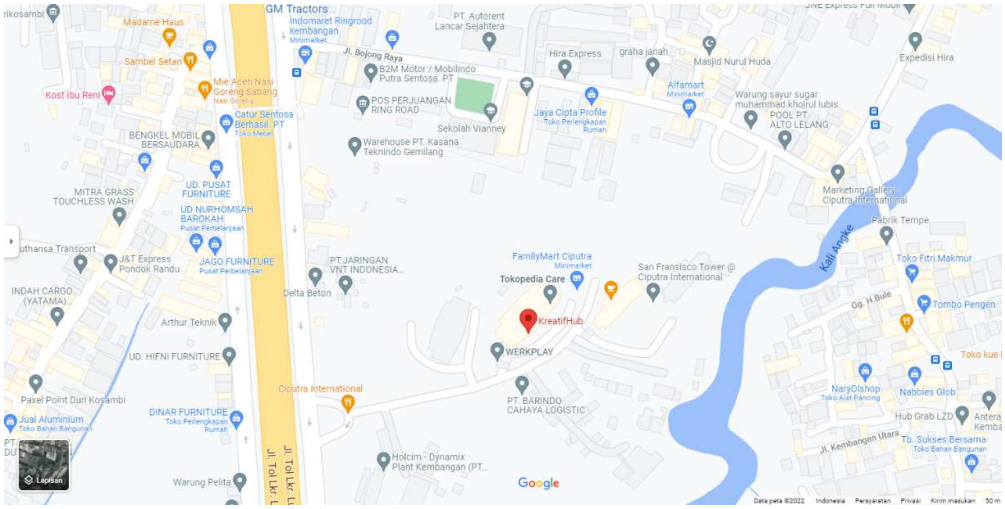
Reusabilitas (*reusability*) adalah konsep yang penting dalam pengembangan perangkat lunak. Dalam konteks proyek yang penulis kerjakan ini, reusabilitas berarti penggunaan kembali komponen-komponen yang terdapat pada kode tampilan yang telah dikembangkan dalam proyek lain atau di berbagai bagian situs web KreatifHub. Dengan memanfaatkan komponen yang ada, tim pengembang termasuk penulis sendiri dapat menghemat waktu dalam pengembangan proyek lainnya dan memastikan konsistensi antara berbagai bagian situs web seperti salah satu contohnya penulis dapat membuat komponen tombol (*button*) dan memastikan bahwa perilaku klik atau interaksi lainnya pada tombol tersebut tetap konsisten di seluruh situs web KreatifHub. Dalam praktiknya, sebagai *front-end developer*, penulis akan menentukan kelas CSS atau properti *styling* yang akan diterapkan pada tombol tersebut, sehingga dapat dengan mudah digunakan di berbagai halaman lainnya jika diperlukan kembali tanpa harus menulis ulang kode. Dengan adanya reusabilitas komponen tombol ini, penulis dapat memastikan konsistensi visual dan perilaku tombol di seluruh situs web KreatifHub. Hal ini diharapkan dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih konsisten dan memberi kemdahan dari sisi tim pengembang dalam memelihara dan mengubah tampilan untuk kedepannya.

Dalam semua aspek ini, ukuran optimal adalah ketika tampilan antarmuka responsif, sistem dapat dengan mudah ditingkatkan dan dikembangkan secara berkelanjutan, serta komponen-komponen dapa digunakan kembali untuk meningkatkan efisiensi pengembangan. Oleh karena itu, optimalitas dalam proyek ini sangat berkaitan dengan kinerja dan efisiensi dari sistem, seperti contohnya tampilan yang sudah dirancang oleh *UI/UX Designer* akan diterjemahkan oleh penulis sebagai *front-end* developer ke dalam bentuk kode, kode yang dikembangkan harus mencakup keseluruhan aspek yang telah disebutkan sebelumnya (*responsive, scalable, reusable*) agar mencapai sebuah tampilan yang optimal. Ukuran optimal yang direncanakan adalah menghasilkan tampilan antarmuka yang responsif atau dapat diakses dengan baik pada berbagai perangkat dan menggunakan sumber daya yang efisien dengan penerapan *reusability*.

1.1.1 Gambaran Umum

Program Internship yang ditawarkan Hacktiv8 ini memiliki keunikan di mana sebelum ditempatkan magang, penulis akan dipersiapkan melalui training intensif sesuai dengan posisi magang yang dipilih. Pada tahap ini, penulis akan mendapat kesempatan untuk belajar dengan kurikulum yang dinamis, sesuai dengan kebutuhan industri, serta adanya career coaching dari Hacktiv8 untuk mempersiapkan diri sebelum terjun ke dunia kerja. Kombinasi kurikulum di universitas dengan kurikulum di Hacktiv8, ditambah dengan pengalaman pada saat magang akan menghasilkan talent yang menguasai IT secara fundamental & praktikal.

KreatifHub adalah suatu badan usaha yang menyediakan platform jejaring yang menghubungkan dan melibatkan para profesional dan talenta kreatif dalam industri kreatif Indonesia. KreatifHub bersemangat untuk memberikan setiap orang kesempatan agar bakat mereka ditemukan dan sukses di industri kreatif di masa yang akan datang. KreatifHub juga berfokus pada industri seperti industris film, video dan animasi, fotografi, desain, musik, teater, tari, maupun televisi dan radio. Kantor PT Kreatifhub Inti Nusantara berlokasi di Tokopedia Care Tower Lt 16.39 Jl. Lingkar Luar Barat no. 101 Cengkareng, Jakarta 11740 bisa dilihat pada gambar 1.1



Gambar 1.1 Lokasi PT Kreatifhub Inti Nusantara

1.1.2 Sejarah Institusi

PT Kreatifhub Inti Nusantara merupakan sebuah startup yang didirikan oleh Nicholas Aristia dan Heret Frasthio pada tahun 2019 di Cengkareng, Jakarta Barat yang memiliki sebuah ide untuk membangun sebuah platform untuk memperluas jaringan berdasarkan pengalaman pribadi karena keterbatasan pekerjaan dalam industri kreatif di Indonesia. KreatifHub menjadi salah satu media platform yang memberikan kesempatan bagi para pegiat di bidang industri kreatif yang saat ini sedang mengalami peningkatan yang cukup cepat.

KreatifHub sebagai startup yang terbilang baru beberapa tahun berdiri tentunya memiliki visi dan misi yang akan dijalankan untuk kedepannya demi mencapai sebuah keberhasilan yang sudah ditargetkan. Visi yang dimiliki yaitu sebagai sebuah platform yang bergerak di bidang industri kreatif, KreatifHub berharap dapat mempermudah berbagai lini kehidupan masyarakat yang tergerak untuk menyalurkan ide-ide kreatif sehingga industri kreatif di Indonesia dapat berkembang dengan baik. Adapun misi yang ditetapkan ini harus memberi pengaruh yang selaras dengan visi KreatifHub yaitu sebagai penyedia platform yang melibatkan pegiat industri kreatif harus membuat platform ini aman dan mudah digunakan untuk melakukan kolaborasi yang terjadi antara pencari jasa maupun penyedia jasa industri kreatif di Indonesia.

1.1.3 Visi dan Misi

KreatifHub memiliki visi dan misi sebagai berikut:

a. Sebagai media untuk mempermudah semua orang yang ingin mencari pekerjaan di industri kreatif Indonesia

b. Untuk menyediakan platform yang aman dan mudah bagi para pencari dan penyedia jasa untuk saling bertemu dan berkolaborasi.

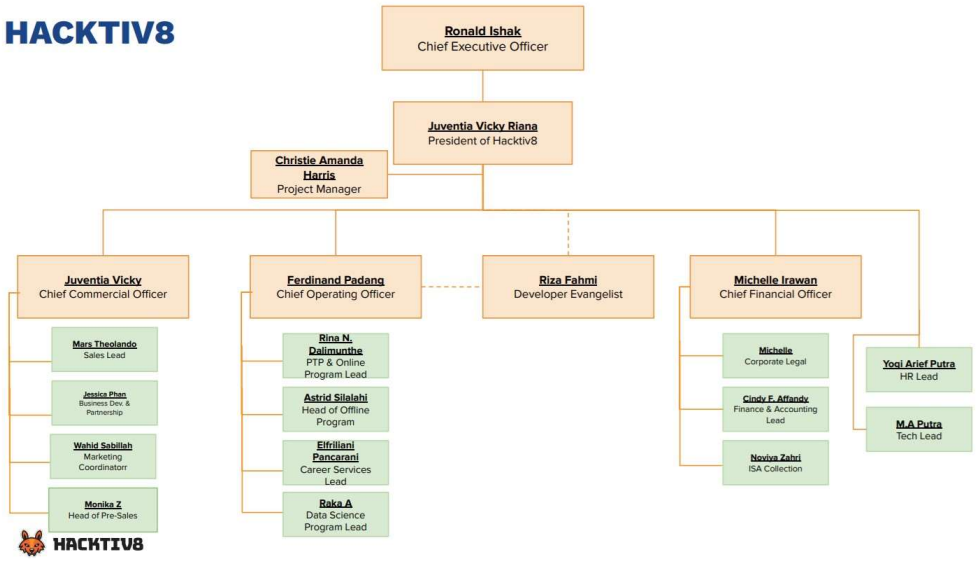
1.1.4 Struktur Organisasi

Palam tabel di bawah ini akan diuraikan tentang struktur PT. Hacktivate Teknologi Indonesia (Hacktiv8) sebagai organisasi atau lingkungan organisasi Mitra MSIB dan kaitannya dengan lingkup pekerjaan/project yang dilakukan.

Website	https://www.hacktiv8.com/
Alamat	Jl. Sultan Iskandar Muda No.7, RT.5/RW.9, Kby. Lama Sel., Kec. Kby. Lama, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12240

No. Telepon	(021) 80675787
Tipe Industri	Teknologi
Jumlah Pegawai	51 - 200 karyawan
Opsi layanan	Kelas online - tidak tersedia layanan di tempat
Janji temu	http://linktr.ee/hacktiv8
Provinsi	Jakarta

Lokasi pelaksanaan kegiatan magang bersertifikat ini dilaksanakan secara *remote* atau virtual dengan menggunakan media Google meet, website kode.id, Slack, Google Classroom dimulai dari tanggal 23 agustus 2021 - 23 februari 2022. Struktur organisasi dari Hacktiv8 dapat dilihat pada gambar berikut.



Hacktiv8 memiliki visi untuk mempersiapkan talenta untuk berkarir di industri digital ekonomi yang sedang berkembang tinggi. Dan memiliki misi “Teknologi bergerak lebih cepat dari pada perusahaan dapat mengadopsinya. Hal ini menciptakan kesenjangan keterampilan besar yang menahan perusahaan untuk mencapai kesempurnaannya potensi. Melalui solusi

yang diberikan Hacktiv8, kami memungkinkan orang untuk mempelajari keterampilan ini dengan cepat, mengikuti laju perubahan, dan berkembang di era digital."

1.2 Ruang Lingkup

Selama mengikuti kegiatan magang ini, sebagai seorang Front End *Developer Intern* memiliki lingkup pekerjaan seorang Front End *Developer Intern* di Hacktiv8 selama melaksanakan project MSIB yang dideskripsikan sebagai berikut:

Front End *Developer Intern* adalah program pembelajaran selama sembilan (9) Minggu yang terdiri dari 26 pertemuan dimana terdapat tiga (3) pertemuan per minggunya. Program ini berfokus pada dasar pengenalan komponen website, pengolahan data menggunakan logic JavaScript hingga eksplorasi untuk menampilkan data tersebut dengan menggunakan metode manipulasi DOM dengan menggunakan framework React. Kurikulum yang akan diperkenalkan kepada penulis adalah HTML, CSS, JavaScript dan *web-component*, ReactJs, Redux, dan Heroku/Netlify *Deployment*. Materi pembelajaran teknikal untuk program *Front-end Developer Intern* diantaranya:

a. Kegiatan magang MSIB dilaksanakan mulai dari tanggal 23 Agustus 2021 s.d. 23 Februari 2022. Kegiatan magang ini dilaksanakan secara remote atau virtual dengan menggunakan media Google meet, website kode.id, Slack, dan Google Classroom. Pada program magang MSIB ini selama sembilan (9) Minggu pertama yang terdiri dari 26 pertemuan dimana terdapat tiga (3) pertemuan per minggunya pada hari senin, rabu, dan jumat. Kemudian pada hari selasa dan kamis dilaksanakan pengerjaan assignment atau challenge yang diberikan pada saat pertemuan sebelumnya dan melakukan juga eksplorasi mengenai materi yang telah diberikan.

   Selama 9 minggu pertama tersebut dilaksanakan pelatihan course Front End React *Development* dari hacktiv8 yang merupakan sebuah course yang akan mempelajari membuat sebuah website dari statis hingga dinamis, dimulai dari dasar pengenalan komponen website, pengolahan data menggunakan logic JavaScript hingga explorasi menampilkan data tersebut menggunakan metode manipulasi DOM. Di Kelas ini juga membahas tuntas bagaimana penerapan terbaru dari sintaks Javascript & Web Component sebagai dasar membangun website dengan teknik yang optimal dan tentunya reusable menggunakan library JS yaitu React berbasis website (reactjs). Pengenalan React diawali dengan setting konfigurasi babel & webpack hingga instalasi ReactJS untuk develop

website dengan Single *Page* Application (SPA) hingga pemahaman redux sebagai middleware dan ditutup dengan konsep *Server Side Rendering* NextJs pada library react lengkap dengan proses testing dan *Deployment* online menggunakan 3rd parties Heroku/Netlify. Menjelang Akhir Course peserta juga akan mempelajari Hybrid Mobile *Development* dengan React native hingga publikasi APK ke Playstore. Setelah menjalani pelatihan course Front End React *Development* dari Hacktiv8 dilaksanakan pengerjaan project akhir *E-Commerce* bersama rekan tim (2 orang).

b. Pada minggu ke sepuluh (10) hingga program berakhir pada tanggal 23 februari 2022, setiap hari senin s.d. jumat, peserta MSIB Hacktiv8 menjalani proses magang di perusahaan hiring partner Hacktiv8. Deskripsi dari pekerjaan yang dilaksanakan saat menjalani proses magang di perusahaan hiring partner Hacktiv8 adalah sebagai berikut:
    1. Mengembangkan *user-facing features.*
    2. Membuat *reusable code and libraries.*
    3. Memastikan kelayakan teknis desain UI/UX.
    4. Mengoptimalkan kecepatan dan skalabilitas aplikasi.
    5. Memastikan bahwa semua input user divalidasi sebelum mengirimkan ke *back-end.*

Setelah menjalankan pelatihan pada Hacktivate, penulis melanjutkan kegiatan magang pada KreatifHub. KreatifHub memiliki berbagai pengembangan yang sudah ditentukan pada *roadmap* dimana KreatifHub sebagai media yang menghubungkan bisnis dengan pekerja lepas di industri kreatif dengan memfasilitasi pertukaran layanan kreatif melalui pasar. Pada proyek ini, KreatifHub sedang menyelenggarakan suatu event yang berkaitan langsung dengan marketing campaign. Pada proyek yang berlangsung di KreatifHub, penulis menggunakan salah satu framework PHP yaitu CodeIgniter. Dalam hal ini, penulis harus mempersiapkan tools baru yang tidak digunakan sebelumnya pada proyek ini karena berbeda dengan pengembangan menggunakan ReactJS.

Kegiatan yang dilakukan yaitu berada di divisi Product Development sebagai Front End Developer. Terdapat 5 orang pada divisi ini yang masing-masing memiliki peran sebagai UI/UX Designer, Back End Developer, dan Front End Developer. Supervisor dari tim ini yaitu Wildan Abdurrohman yang berada di bagian Back End Developer.

Rutinitas jam kerja dimulai pada pukul 09.00 WIB – 17.00 WIB. Aktivitas kerja yang dilakukan yaitu dimulai dengan melakukan rapat awal untuk menentukan task yang akan dikerjakan masing-masing orang selama satu minggu. Kemudian, pengerjaan task yang

dilakukan harus dilaporkan pada rapat harian untuk mengetahui sejauh mana perkembangan dari tugas yang dikerjakan.

Setelah itu, setiap hari Jum'at terdapat Weekly Sync Meet yaitu rapat untuk membahas dan memberi ulasan terkait task apa saja yang sudah kerjakan selama satu minggu ini. Jika pada saat Project Manager telah memberi ulasan terkait task yang sudah dikerjakan dan terdapat bagian yang kurang sesuai, akan dilakukan revisi dan rentang waktu penugasan akan diperpanjang. Task yang sudah sesuai pada rancangan yang sudah ditentukan sebelumnya akan diperbarui pada bagian testnet dari website dan selanjutnya tampilan tersebut akan digunakan dalam website.

Durasi masing-masing proyek dapat bervariasi tergantung kompleksitasnya dan kebutuhan perusahaan. Selama terlibat dalam proyek-proyek ini, mahasiswa magang akan diberikan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan mereka dalam bidang yang mereka pilih serta mendapatkan pengalaman praktis dalam lingkungan kerja yang nyata. Aktivitas penting yang berkaitan dengan proyek-proyek ini meliputi pertemuan tim, kolaborasi dengan anggota tim lain, pelatihan atau pembelajaran tambahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, serta pelaporan dan evaluasi proyek secara berkala.

1.3 Tujuan

Tujuan pelaksanaan kegiatan magang yang dilakukan ini adalah untuk mengembangkan sebuah sistem web KreatifHub dengaan menggunakan *framework* PHP CodeIgniter. KreatifHub sedang menjalankan sebuah proyek untuk mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web dengan performa yang optimal. Target pengguna dari KreatifHub terbagi menjadi dua sisi yaitu sisi *supply* dan *demand*. Sisi *supply* adalah para *talent*, *freelancer* dan bisnis yang menyediakan jasa mereka di industri kreatif. Sementara itu, sisi *demand* adalah para pencari jasa atau klien individual maupun bisnis. Selain itu, tujuan lain dari pembaruan *user interface* dalam pengembangan situs web KreatifHub yang dilakukan penulis yaitu menjembatani dan merealisasikan hasil desain antarmuka yang telah dibuat oleh *UI/UX Designer*, dan memastikan responsivitas dan skalabilitas situs web.

1.4 Manfaat

Manfaat yang didapat dari pengunaan CodeIgniter dan ReactJS pada pengembangan tampilan antarmuka web adalah sebagai berikut:

a. Mengembangkan arsitektur web *front-end* sesuai dengan prinsip desain yang telah ditentukan dan kelayakan teknis dari sisi desain UI/UX
b. Memastikan responsivitas dan skalabilitas aplikasi yang berpengaruh terhadap optimalisasi kinerja web
c. Membuat kode dengan menggunakan konsep reusable (dapat dinakan kembali pada setiap tampilan yang berbeda).

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini, digunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

a. BAB 1 PENDAHULUAN

   Bab ini berisi mengenai latar belakang perusahaan, ruang lingkup, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan laporan akhir.

b. BAB 2 LANDASAN TEORI

   Bab ini berisi mengenai landasan teori yang digunakan sebagai acuan dalam penulisan laporan akhir meliputi metode pengembangan dan *tools* yang digunakan.

c. BAB 3 PELAKSANAAN MAGANG

   Bab ini berisi tentang tahapan pelaksanaan yang dilakukan oleh penulis sebagai *frontend* developer dalam pengembangan web dari KreatifHub menggunakan *framework* PHP CodeIgniter.

d. BAB 4 REFLEKSI PELAKSANAAN MAGANG

   Bab ini berisi mengenai beberapa hal yang telah berhasil dilaksanakan selama kegiatan magang pada perusahaan Kreatifhub Inti Nusantara

e. BAB 5 PENUTUP

   Bab ini berisi tentang kesimpulan dari seluruh hasil penulisan laporan akhir dan pelaksanaan kegiatan magang yang dilakukan oleh penulis yang telah dilakukan serta terdapat saran yang disampaikan oleh penulis untuk proses pengembangan yang diharapkan menjadi lebih baik.

BAB II
LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman adalah sebuah instruksi standar untuk memerintah komputer agar melakukan fungsi tertentu. Ini merupakan suatu himpunan dari aturan sintaks dan semantik yang digunakan untuk mendefinisikan program komputer. Bahasa ini memungkinkan *programmer* untuk menentukan secara tepat data mana yang akan diproses oleh komputer, bagaimana data ini akan disimpan atau dikirimkan, dan tindakan apa yang harus diambil secara tepat dalam berbagai situasi.

Fungsi bahasa pemrograman adalah untuk memberi perintah kepada komputer agar dapat memproses data sesuai dengan alur pemikiran yang diinginkan. Hasil dari bahasa pemrograman tersebut adalah program/aplikasi (Saragih, 2016).

2.1.1 PHP

Menurut (Nugroho, 2013) PHP (Hypertext Preprocessor) itu bahasa pemograman berbasis web. Jadi, PHP adalah bahasa program yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web. PHP termasuk bahasa program yang bisa bisa berjalan di sisi server, atau sering disebut Side Server Language. Jadi, program yang dibuat dengan kode PHP tidak bisa berjalan kecuali dia dijalankan pada server web, tanpa adanya server web yang terus berjalan dia tidak akan bisa dijalankan. Sedangkan menurut (Kadir, 2013) PHP merupakan bahasa pemrograman yang ditunjuk untuk membuat aplikasi web. Ditinjau dari pemrosesannya, PHP tergolong berbasis server side. Artinya, pemrosesan dilakukan di server. Hal ini berkebalikan dengan bahasa seperti JavaScript, yang pemrosesannya dilakukan di sisi klient (client side). PHP (akronim dari PHP: *Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang berfungsi untuk membuat website dan aplikasi web yang dinamis. Berbeda dengan HTML yang hanya bisa menampilkan konten statis, PHP dapat berinteraksi dengan database, file, dan folder, sehingga memungkinkan PHP untuk menampilkan konten yang dinamis dari sebuah website. Blog, Toko *Online*, CMS, Forum, dan situs web jejaring sosial adalah contoh aplikasi web yang dapat dibuat dengan PHP. PHP adalah bahasa yang *cross-platform*, yang berarti dapat berjalan di sistem operasi yang berbeda (*Windows, Linux,* atau *Mac*). Program PHP ditulis dalam file teks biasa dan memiliki akhiran ".php" (Yuliano, 2007).

2.2 Sistem Informasi

Definisi sistem informasi adalah suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi. Sistem informasi merupakan serangkaian komponen berupa manusia, prosedur, data dan teknologi (seperti komputer) yang digunakan untuk melakukan sebuah proses untuk menghasilkan informasi yang bernilai untuk pengambilan keputusan. Suatu pengambilan keputusan dapat dicontohkan seperti pada saat menyimpan, menganalisis, dan mengolah data yang telah diinput serta menghasilkan laporan yang merepresentasikan data-data tersebut. Sistem informasi merupakan kombinasi antara bahasa pemrograman dan sistem basis data. Menurut (Destiningrum & Adrian, 2017), sistem informasi adalah kumpulan komponen didalam suatu organisasi yang berfungsi sebagai pengolahan untuk menghasilkan sebuah laporan-laporan yang disajikan kepada pihak tertentu.

2.3 CodeIgniter

Menurut (Ari Muzakir, 2014), HMVC, atau kemampuan khusus untuk mengirimkan permintaan bagian-bagian kecil kepada *Controller* guna menangani tanggung jawab tersebut, merupakan solusi yang sangat jelas. Dalam konteks ini, HMVC sebenarnya adalah produk sampingan alami yang berfungsi untuk meningkatkan modularitas kode program, penggunaan ulang (*re-usability*), dan memelihara pemisahan yang lebih baik dari ketidakjelasan .
Beberapa manfaat utama menggunakan HMVC yaitu :

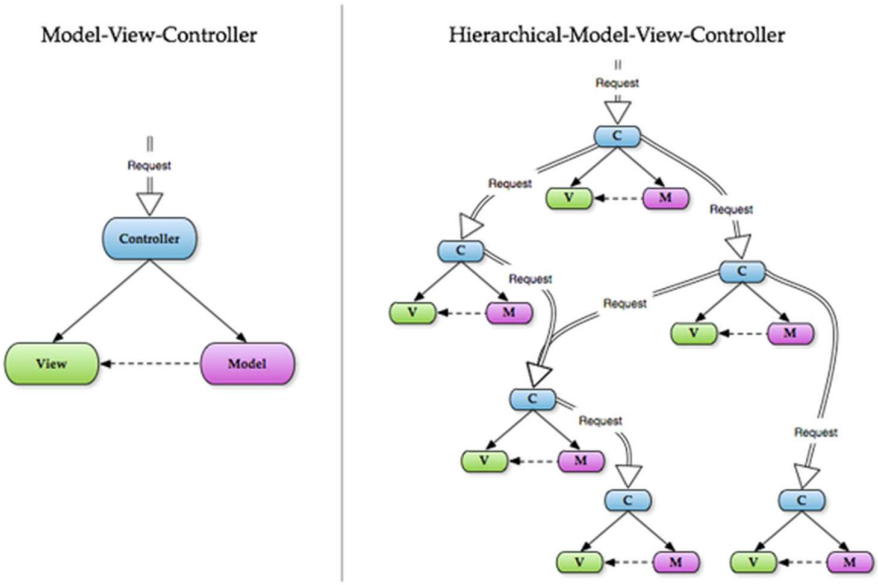
1. Mengurangi ketergantungan antara bagian-bagian yang berbeda dari sebuah sistem.
2. Mendorong penggunaan kembali kode, komponen, dan modul.
3. Meningkatkan perpanjangan program dan proses pemeliharaan program.

Dalam kalimat tersebut, "*re-usability*" mengacu pada kemampuan untuk menggunakan kembali kode program, komponen, atau modul yang telah dibuat. Ini berarti bahwa untuk dengan menggunakan HMVC, komponen atau modul dari tampilan yang sudah ada dapat digunakan kembali dalam konteks yang berbeda ataupun untuk tugas yang serupa. Konsep dari *re-usability* ini membantu mengurangi upaya yang diperlukan untuk mengembangkan ulang atau menulis kode baru, karena bagian yang sudah ada dapat digunakan kembali. Dengan demikian, *re-usability* berarti meningkatkan efisiensi dalam hal pengembangan tampilan antarmuka dengan memanfaatkan kembali bagian yang sudah ada.

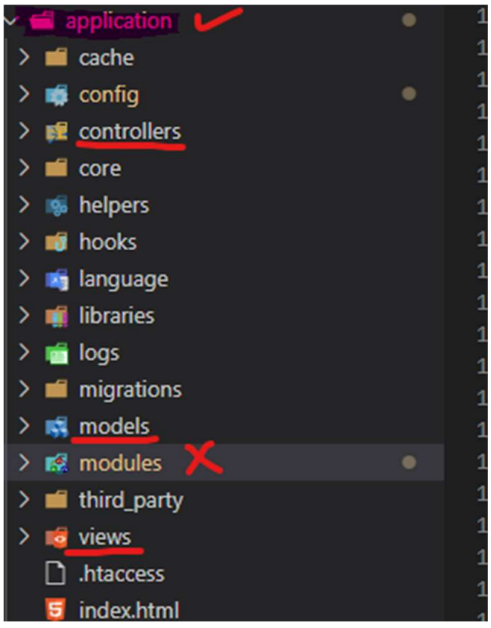
2.4 CodeIgniter

Menurut (Basuki, 2010) framework CodeIgniter adalah sebuah framework PHP yang dapat membantu mempercepat developer dalam pengembangan aplikasi web berbasis PHP. CodeIgniter merupakan sebuah *framework* web yang dikembangkan oleh Rick Ellis dari EllisLab. CodeIgniter dirancang untuk menjadi sebuah web framework yang ringan dan mudah untuk digunakan. Bahkan pengakuan dari Rasmus Lerdorf, sang pencipta Bahasa pemrograman PHP mengatakan bahwa CodeIgniter merupakan *framework* web yang mudah, cepat, dan handal (Subagia, 2018).

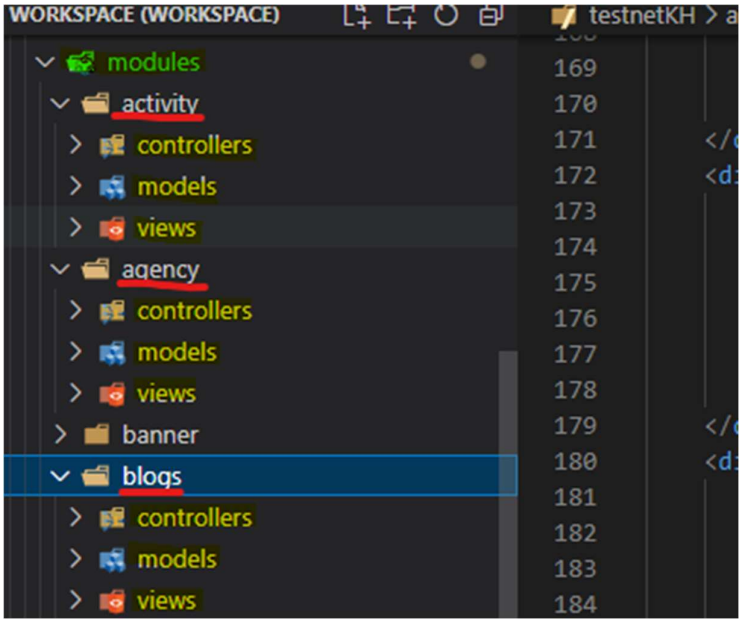
Terdapat sebuah konsep *design pattern* dalam pengembangan sistem yang akan memisahkan dan mengelompokkan beberapa kode berdasarkan setiap fungsi yang ada, yaitu konsep *Model-View-Controller* dan konsep *Hierarchical Model-View-Controller.* Menurut (Basuki, 2010), *model-view-controller* adalah *framework* PHP yang dibuat berdasarkan kaidah *model-view-controller*. Dengan MVC, maka memungkinkan pemisahan antara layer applicationlogic dan presentation. Sehingga, dalam sebuah pengembangan web, seorang *programmer* bisa berkonsentrasi pada *core-system.* Sedangkan konsep HMVC (Hierarchical Model-View-Controller) ini akan memudahkan dalam mengelola file *model, view,* dan *controller* dengan membagi setiap file ke dalam *folder* berdasarkan modul dari aplikasi yang sedang dibuat. HMVC juga digunakan pada sistem yang sedang dikerjakan memiliki banyak *modules*, sehingga dapat memudahkan dalam pengelompokan setiap *module* menjadi beberapa *folder* yang namanya disesuaikan dengan *modules*, sehingga proses pengelolaan file seperti pada komponen *model, view, dan controller* dapat lebih mudah, karena terbagi menjadi folder berdasarkan *modules*. Adapun alur program aplikasi berbasis *framework* CodeIgniter dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.** .



Gambar 2.1 Perbedaan Konsep MVC Dengan HMVC



Gambar 2.2 Struktur Folder MVC



Gambar 2.3 Struktur Folder Untuk Penerapan Konsep HMVC Pada Sistem KreatifHub

Secara *default* posisi dari tempat menyimpan file *model, view dan controller* berbeda-beda. Komponen *Model* terdapat pada bagian *modules/models*, *Controller* terdapat pada bagian *modules/controllers*, dan untuk *View* terletak pada path *modules/views*

2.4.1 *Model*

Dalam konsep MVC, Model biasanya bertanggung jawab untuk menangani interaksi dengan database. Model dapat menulis data ke database dengan mekanisme seperti edit, update, dan delete data. Dalam aplikasi web modern, Model menggunakan pola desain akses data seperti ActiveRecord untuk berkomunikasi dengan basis data. Contoh penggunaan Model pada *framework* CodeIgniter yaitu menggunakan *library built-in ActiveRecord* untuk membantu *Model*, sementara untuk penerapan di *framework* lain seperti Laravel menggunakan *Eloquent Object Relational Mapping (ORM)* untuk memudahkan akses data.

2.4.2 *View*

Penyajian data kepada user berhubungan dengan *View* dikarenakan pada komponen ini menjadikan pengembangan dari sisi *front-end* sangat penting. Dalam aplikasi web, tampilan biasanya berisi *HTML, CSS, dan JavaScript*. Kode pemrograman yang terkandung dalam tampilan minimal dan biasanya digunakan untuk mengulang koleksi data yang diterima sebagai parameter dari *Model* atau fungsi pembantu untuk membersihkan data atau membuat *link* untuk mengedit catatan. Sebagian besar aplikasi web modern biasanya menggunakan *templating*

engine yang mendefinisikan sintaks mereka sendiri yang lebih mirip *pseudocode* dan dapat dengan mudah dipahami oleh desainer.

2.4.3 *Controller*

Controller menerima permintaan dari *browser* yang digunakan oleh pengguna. *Controller* berfungsi sebagai perantara antara *model* dan *view*. Namun, sebagian pengguna juga menerapkan beberapa aturan bisnis. Sebagai contoh, *controller* menerima permintaan untuk mendaftarkan pengguna di basis data.

Controller dapat memvalidasi data yang telah dikirim untuk memastikan bahwa semua parameter yang diperlukan telah tersedia. Jika ada yang hilang, pengguna akan diarahkan ke halaman pendaftaran dengan pesan kesalahan yang sesuai ditampilkan.

Controller juga dapat meminta Model untuk melakukan lebih banyak validasi dengan memeriksa apakah alamat email yang dikirimkan sudah terdaftar atau belum. Jika semua aturan validasi telah dipenuhi maka controller akan mengirimkan data ke model untuk diproses dan menunggu respons.

2.5 Bootstrap

Bootstrap adalah front-end framework, bagus dan luar biasa yang mendapatkan tampilan untuk mobile device (*Handphone*, *smartphone,* dll.) guna mempercepat dan mempermudah pengembangan situs web. *Bootstrap* menyediakan *HTML, CSS, JavaScript* siap pakai dan mudah untuk dikembangkan. Sejak bootstrap dilengkapi dengan fitur responsive pada tahun 2012, *bootstrap* semakin banyak digemari dan semakin banyak website yang menggunakan bootstrap dalam desainnya. Dengan fitur responsive yang disediakan *bootstrap* ini, website dapat dilihat dalam berbagai ukuran layar seperti smartphone, tablet dengan desain tetap teratur dan mengikuti ukuran layar (Abdulloh, 2015). Maka dapat didefenisikan *bootstrap* adalah template desain untuk web yang memiliki fitus plus. Dengan adanya *bootstrap* akan memberikan kemudahan untuk mendesain web (Ariansyah et al., 2017). Penggunaan Bootstrap dalam pengembangan sistem KreatifHub dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.** di bawah ini.

```
media (max-width: 480px)
    {
         .container {
             padding-top: 5em;
         }
         .title-1 {
             font-size: 26px;
         }
         .desc-1 {
             margin-bottom: 50px;
         }
         .desc-1 p {
             font-size: 16px;
             line-height: 24px;
         }
        .divlist {
            margin-bottom: 0px;
            margin-top: 0px;
            padding: 0px 38px;
        }
        .banner1 {
            margin-bottom: 10px;
            margin-top: 0px;
        }
        .paddingmobile {
            padding-right: 0px;
            padding-left: 0px;
        }
        .banner2 {
            margin-bottom: 30px;
            margin-top: 0px;
        }
         .upload_bukti {
              margin-top: 20px;
              width: 343px;
              height: 188px;
              box-sizing: border-box;
              border-radius: 4px;
              display: block;
              padding: 2em;
              font-size: 12px;
              transition: border 300ms ease;
              cursor: pointer;
              text-align: center;
         }
        .upload_bukti > i, .title {
            color: #FFFFFF;
            font-size: 16px;
            line-height: 30px;
            font-style: normal;
            font-weight: normal;
            text-align: center;
            letter-spacing: 0.2px;
            padding: 3px;
            transition: 200ms color;
        }
```

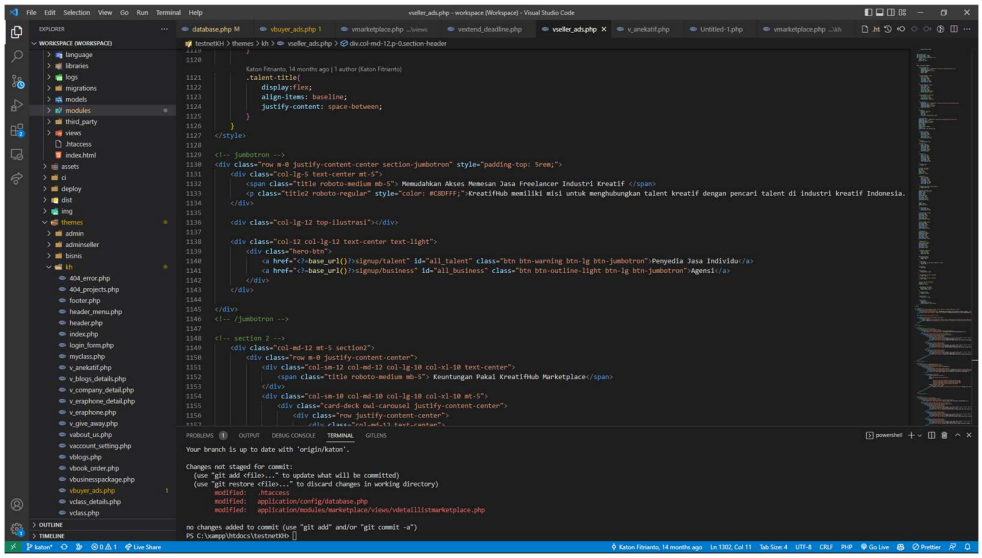
Gambar 2.4 Kode Program Penggunaan Bootstrap Untuk Penyesuaian Tampilan Setiap Perangkat Yang Mengakses Halaman

2.6 Front End

Front end adalah segala sesuatu yang menghubungkan antara *user* dengan sistem *back end*. Biasanya merupakan sebuah *user interface* dimana *user* akan berinteraksi dengan sistem. Pekerjaan yang sering muncul sebagai seorang front end developer adalah desainer *user interface* dan desainer *user experience*. Seorang *front end developer* tidak akan membuat program atau aplikasi yang berjalan di *logic* bisnis tapi fokusnya akan lebih banyak ke antarmuka, desain grafis (*user interface designer*) dam bagaimana membuat desain yang nyaman digunakan oleh user (*user experience designer*). Bahasa pemrograman yang biasanya digunakan dalam pengembangan front end adalah HTML dan CSS. (Gloldbot, 2016).

2.7 Visual Studio Code

Visual Studio Code (singkatan VSCode) adalah perangkat lunak pengeditan kode sumber yang dibuat oleh Microsoft untuk Linux, macOS, dan Windows. Visual Studio Code menyediakan fitur seperti penyorotan sintaksis, penyelesaian kode, kutipan kode, merefaktor kode, *debugging*, dan Git (Wikipedia, 2022).



Gambar 2.5 Visual Studio Code

2.8 GitHub

GitHub adalah layanan untuk menyimpan repositori *git*. GitHub memiliki web kode peramban yang memungkinkan pengguna untuk mengomentari kode. Meskipun GitHub bukan *open source*, proyek-proyek *open source* dapat di-hosting secara gratis di sana. Untuk proyek-

proyek lain, GitHub menawarkan repositori pribadi berbayar dan juga menawarkan GitHub Enterprise untuk instalasi dimana saja. (Brázdil, 2013). GitHub sangat populer memiliki lebih dari tiga juta pengguna.

2.9 Tinjauan Pustaka

Dalam laporan tugas akhir ini, beberapa referensi jurnal penelitian terdahulu telah dicantumkan sebagai sumber acuan. Pemilihan referensi dengan didasarkan pada kasus serupa bertujuan sebagai landasan penulisan dan pengembangan sistem yang telah tercantum pada

Tabel 2.1 Sumber Referensi Konsep HMVC Pada Penelitian Serupa

No	Peran	Deskripsi Pekerjaan
1.	**Judul**: *Optimasi Modularitas Dengan Hierarchy Model View Controller (HMVC) Pada Framework Code Igniter* **Penulis**: (Akil, 2018) **Pattern**: *Hierarchy Model View Controller* (HMVC)	- Untuk system berskala kecil, struktur MVC dasar tersebut sudah mencukupi, namun untuk system berskala besar dimana banyak penambahan modul-modul baru untuk pengembangan system, model MVC tidak bisa mengakomodir pengembangan modul. - Kelebihan dari HMVC salah satunya adalah **reusability**. Model sebagai representasi dari entitas atau table dapat dipakai oleh modul yang berbeda-beda
2.	**Judul**: *PENGEMBANGAN SISTEM ADMINISTRASI TOEFL MENGGUNAKAN ARSITEKTUR HMVC (HIERARCHICAL MODEL-VIEW-CONTROLLER) DAN FRAMEWORK CODEIGNITER* **Penulis**: (Hendra et al., 2022) **Pattern**: *Hierarchy Model View Controller* (HMVC)	- Evolusi dari *pattern MVC* yang banyak digunakan pada aplikasi web saat ini menjadikan *Hierarchy Model View Controller (HMVC)* lebih unggul dalam hal skalabilitas dikarenakan memudahkan dalam mengelola file model, view, dan controller dengan membagi setiap file ke dalam folder berdasarkan modul dari aplikasi yang sedang dibuat. Penerapan ini bermanfaat bagi seorang *front-end* yang berfokus hanya pada pengembangan tampilan saja sehingga folder modul untuk *back end* akan terpisah.

BAB III
PELAKSANAAN MAGANG

3.1 Alur Kerja

Dalam pengembangan sistem berbasis web KreatifHub, penulis menerapkan metode *scrum* pada pengerjaan *sprint task* yang didapatkan. Metode yang digunakan ini terdapat beberapa tahapan seperti tahap inisialisasi, perencanaan, pemantauan dan pengendalian proyek, pelaksanaan proyek, dan tahap penutupan proyek. Penggunaan metode ini menjadikan pengembangan yang dilakukan menjadi lebih terorganisir karena metode *scrum* yang diterapkan tersebut terdapat batasan waktu (*timebox*) tidak lebih dari 30 hari dalam hal pengembangan (*development*) dan proses *production*.

3.2 Lingkungan Kerja

Kegiatan yang dilakukan yaitu berada di divisi Product Development sebagai Front End Developer. Terdapat 5 orang pada divisi ini yang masing-masing memiliki peran sebagai UI/UX Designer, Back End Developer, dan Front End Developer. Supervisor dari tim ini yaitu Wildan Abdurrohman yang berada di bagian Back End Developer.

Rutinitas jam kerja dimulai pada pukul 09.00 WIB – 17.00 WIB. Aktivitas kerja yang dilakukan yaitu dimulai dengan melakukan rapat awal untuk menentukan task yang akan dikerjakan masing-masing orang selama satu minggu. Kemudian, pengerjaan task yang dilakukan harus dilaporkan pada rapat harian untuk mengetahui sejauh mana perkembangan dari tugas yang dikerjakan.

Setelah itu, setiap hari Jum’at terdapat Weekly Sync Meet yaitu rapat untuk membahas dan memberi ulasan terkait task apa saja yang sudah kerjakan selama satu minggu ini. Jika pada saat Project Manager telah memberi ulasan terkait task yang sudah dikerjakan dan terdapat bagian yang kurang sesuai, akan dilakukan revisi dan rentang waktu penugasan akan diperpanjang. Task yang sudah sesuai pada rancangan yang sudah ditentukan sebelumnya akan diperbarui pada bagian testnet dari website dan selanjutnya tampilan tersebut akan digunakan dalam website.

3.3 Penempatan Kerja

Penulis ditempatkan pada bagian Product Development yang terdiri dari 3 orang peserta MBKM, yakni Yulius Wilson Gunawan, Akmal Mohammad Akmal Rifqi, dan penulis sendiri. Divisi Product Development bertugas menerapkan prinsip-prinsip desain web dan bertanggung jawab memastikan bahwa website perusahaan berjalan baik di berbagai perangkat, menjamin kelayakan teknis dari desain UI/UX, menjamin optimalisasi kinerja website serta kelayakan teknis dari desain UI/UX.

3.4 Jadwal Harian

Pada aktivitas magang yang saat ini dilaksanakan dengan sistem full WFH (Work From Home) dikarenakan sedang terjadi pandemi COVID-19. Sesuai kontrak magang dengan PT Kreatifhub Inti Nusantara, magang dimulai dari 24 Agustus 2021 sampai dengan 23 Februari 2022. PT Kreatifhub Inti Nusantara menerapkan full work from home sampai dengan bulan Oktober 2021, namun PT Kreatifhub Inti Nusantara juga menawarkan work for office dengan ketentuan hanya mahasiswa magang yang berdomisili di sekitar kota Jakarta saja. Peserta magang masuk mengikuti jadwal mentornya masing-masing.

3.5 Aktivitas Pelaksanaan Magang

Dalam pengembangan sistem berbasis web KreatifHub, penulis menerapkan metode *scrum* pada pengerjaan *sprint task* yang didapatkan. Metode yang digunakan ini terdapat beberapa tahapan seperti tahap inisialisasi, perencanaan, pemantauan dan pengendalian proyek, pelaksanaan proyek, dan tahap penutupan proyek. Penggunaan metode ini menjadikan pengembangan yang dilakukan menjadi lebih teroganisir karena metode *scrum* yang diterapkan tersebut terdapat batasan waktu tidak lebih dari 30 hari dalam hal pengembangan dan proses *production*. Pada aktivitas magang yang dijalankan selama ini, dimulai dengan pelatihan singkat sebagai pengantar yang diikuti dengan praktek pada penugasan magang yang diberikan dengan rentang waktu yang sudah ditentukan. Penulis menjalankan kegiatan pelatihan dan magang secara bersamaan di PT Hacktivate Teknologi Indonesia dan PT KreatifHub Inti Nusantara. Penulis ingin memahami tentang seperti apa program yang ditawarkan oleh Hacktivate sebagai pengantar dunia kerja sebelum terjun langsung ke lapangan pekerjaan yang nyata. Berbagai penugasan magang diberikan kepada penulis sebagai Front End Developer seperti proyek pengembangan web dan mobile menggunakan library ReactJS dan React Native.

Pengembangan web dan mobile yang berfokus pada penggunaan salah satu framework dan/atau library dari bahasa pemrograman Javascript ini, penulis belajar banyak tentang konsep Progressive Web App (PWA) pada ReactJS yang dapat diketahui dari berbagai aktivitas penugasan yang diberikan. Detail pembelajaran yang berlangsung yaitu pihak mentor dan mahasiswa termasuk penulis menggunakan learning management system (LMS) dimana proses belajar mengajar akan mengacu pada konten yang tersedia di LMS tersebut. Akses ke learning management system akan diberikan oleh Tim Part-time Program Operasional Hacktiv8. Pada LMS, akan terdapat konten/material pembelajaran berupa reading, presentasi, assignment/quiz dan program magang untuk mengimplementasikan skill yang didapat. Selain itu, Hacktiv8 juga memberikan career coaching serta sesi engineer empathy untuk memberi pengalaman tentang bagaimana tahap awal persiapan masuk dunia kerja kedepannya.

Setelah penugasan magang yang diberikan, pihak Hacktivate menyalurkan mahasiswa magang untuk ditempatkan pada perusahaan lain. Tujuan dari penempatan ke berbagai mitra ini agar penulis selaku mahasiswa magang dapat memperluas jaringan dan pengetahuan serta diharapkan dapat menyesuaikan dalam keadaan apapun dengan kemampuan yang dilakukan secara maksimal. Kemudian penulis melanjutkan kegiatan tersebut di PT KreatiHub Inti Nusantara sebagai Front End Developer Intern.

Pada aktivitas ataupun penugasan magang yang diberikan KreatifHub dimulai dengan penulis menjalankan tugas yang diberikan. yang sudah diarahkan sebelumnya pada pertemuan pertama di KreatiHub. Penugasan diawali dengan memahami roadmap yang tersedia pada Notion sebagai salah satu platform untuk mengetahui sprint timeline dan progres apa saja yang sedang dilakukan atau telah dicapai. Untuk aktivitas sprint pertama, penulis mendapatkan sebuah tugas untuk mengimplementasikan sebuah mockup desain dari Figma ke halaman web yang sebenarnya yaitu membuat halaman “Microsite Seller & Campaign Event” dimana halaman tersebut terkait dengan event yang diadakan oleh KreatifHub untuk memberikan kesempatan kepada siapapun menjadi seorang freelancer di KreatifHub. Kemudian untuk penugasan terbaru yang sudah dilakukan yaitu mendesain ulang sebuah tampilan dari halaman Membership sesuai dengan desain yang terbaru dan merapihkan beberapa *bug* seperti *minor fixing* Filter Marketplace serta Product Development.

3.6 Manajemen Proyek

Dalam pengembangan sistem berbasis web KreatifHub, penulis menerapkan metode *scrum* pada pengerjaan *sprint task* yang didapatkan. Metode yang digunakan ini terdapat

beberapa tahapan seperti tahap inisialisasi, perencanaan, pemantauan dan pengendalian proyek, pelaksanaan proyek, dan tahap penutupan proyek. Penggunaan metode ini menjadikan pengembangan yang dilakukan menjadi lebih teroganisir karena metode *scrum* yang diterapkan tersebut terdapat batasan waktu (*timebox*) tidak lebih dari 30 hari dalam hal pengembangan (*development*) dan proses *production*.

3.6.1 Inisialisasi Proyek

Pada tahap pertama yaitu inisialisasi proyek telah ditentukan sebuah spesifikasi sistem oleh perusahaan untuk memecahkan masalah bisnis yang telah teridentifikasi. Ide untuk proyek juga dieksplorasi dan dibahas secara lebih mendalam. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memeriksa kelayakan proyek sebelum proses pengembangan proyek dimulai. Pada tahap inisialisasi, terdapat beberapa aktivitas yang dilakukan oleh penulis yaitu melakukan pertemuan awal dengan seluruh anggota tim, penjelasan terkait deskripsi pekerjaan dari masing-masing anggota tim yang akan mengembangankan sistem KreatifHub disampaikan oleh Project Manager seperti yang terdapat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Penjelasan Setiap Peran Anggota Tim

Peran	Deskripsi Pekerjaan
Project Manager	Pada pengembangan proyek ini, *Project Manager* yang bertugas sebagai pemimpin proyek akan bertanggung jawab dalam seluruh pengembangan proyek yang akan berjalan mulai dari yang berkaitan dengan sisi internal maupun eksternal, pengelolaan dan pembagian *task* berdasarkan peran dari masing-masing anggota tim, dan pengelolaan *resources* untuk keberhasilan proyek yang berlangsung.
UI/UX Designer	Sebagai seorang yang berperan dalam perancangan berbagai desain tampilan antarmuka mulai dari purwa-rupa produk web yang akan diterapkan, perubahan *layout*, dan yang berkaitan dengan penyesuaian desain akan dikerjakan oleh seorang *UI/UX Designer.*
Software Developer	Terdapat 5 orang *Software Developer* pada proyek pengembangan ini yang kemudian peran ini akan dibagi secara spesifik antara lain: - Front End (2 orang), - Back End (2 orang), - Lead Developer (1 orang),
Quality Assurance	Pada proyek ini terdapat seorang *Quality Assurance* yang memiliki peran sebagai penguji sebuah sistem yang sedang dikembangkan dengan bertahap dan secara keseluruhan. Tidak ada seorang *Engineer* yang melakukan pengujian otomatis. Oleh karena itu, pengujian ini dilakukan kembali kepada *UI/UX Designer* selaku pembuat rancangan desain antarmuka dengan melakukan ulasan yang kemudian akan dikoordinasikan dengan *Project Manager* terkait kesesuaian produk yang dikembangkan.

Sistem KreatifHub dibangun dengan menggunakan CodeIgniter sebagai basisnya. Dengan menggunakan CodeIgniter, penulis dapat membangun situs web KreatifHub dengan lebih cepat dan mudah. Selain itu, CodeIgniter juga memiliki fitur-fitur yang dapat membantu penulis dalam mengembangkan situs web KreatifHub, salah satunya yaitu penggunaan *template engine* yang memungkinkan penulis untuk membuat setiap tampilan yang lebih responsif dan mudah digunakan dalam berbagai perangkat yang pengguna akan akses.

Dengan menggunakan template engine CodeIgniter, pengembangan front end menjadi lebih mudah dan cepat. *Template engine* CodeIgniter menyediakan berbagai fitur yang memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi web yang responsif dan dinamis dengan cepat. Selain itu, template engine CodeIgniter juga memungkinkan pengembang untuk membuat

aplikasi web yang dapat diakses melalui berbagai perangkat seperti desktop, tablet, dan ponsel. *Template engine* CodeIgniter juga menyediakan berbagai fitur yang memungkinkan pengembang untuk mengintegrasikan berbagai bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, JavaScript, dan PHP. Penulis juga menggunakan tools seperti *Visual Studio Code* sebagai *IDE* (*Integrated Development Environment*) karena selama membuat code, IDE dapat membantu penulis dalam dan pengelolaan berbagai plugins yang akan digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem.

Dalam pengembangan sistem berbasis web KreatifHub, digunakan beberapa kombinasi teknologi (*tech stack*) seperti pada Tabel 3.2. *Framework* CodeIgniter untuk keperluan pengembangan web KreatifHub sendiri sudah sejak dari awal digunakan. Oleh karena itu, penulis mencoba mempelajari dan memahami penggunaan *framework* ini.

Tabel 3.2 Spesifikasi Teknologi

No	Aspek	Spesifikasi
1	Basis	Web
2	*Framework*	*CodeIgniter 3, Bootstrap (CSS)*
3	*Database*	*MySQL*
4	Bahasa Pemrograman	PHP
5	*Library & Plugins*	*jQuery*
6	*Tools*	*Prototype Design*: Figma *Source Code Version Control*: GitHub

3.6.2 Perencanaan Proyek

Setelah tahapan inisialisasi proyek dilakukan, akan dilakukan tahap perencanaan proyek. Tahap perencanaan proyek terdiri dari. Pada tahap desain akan dilakukan oleh seorang *UI/UX designer* yang bertugas untuk merancang desain purwarupa tampilan antarmuka situs web menggunakan Figma sebelum diterapkan pada tahap selanjutnya yaitu tahap pelaksanaan proyek yang akan dilakukan sebuah implementasi sistem. Hasil purwarupa desain yang telah dibuat akan digunakan oleh penulis sebagai suatu rancangan dalam mengembangkan tampilan antarmuka dari fitur maupun alur kerja pada situs web Kreatifhub. Selain itu, pada tahap ini juga akan dilakukan pembuatan dokumen spesifikasi proyek yang berisi tentang deskripsi proyek, tujuan proyek, alur kerja, fitur-fitur yang akan dibuat, dan lain sebagainya. Dokumen ini akan menjadi acuan bagi tim pengembang dalam mengembangkan sistem.

Dalam pengembangan sistem berbasis web KreatifHub, digunakan beberapa kombinasi teknologi (*tech stack*) seperti pada Tabel 3.3. *Framework* CodeIgniter untuk keperluan

pengembangan web KreatifHub sendiri sudah sejak dari awal digunakan. Oleh karena itu, penulis mencoba mempelajari dan memahami penggunaan *framework* ini.

Tabel 3.3 *Timeline* Perencanaan Proyek

No	Aspek	Spesifikasi
1	Pengenalan dan Persiapan	Pekan keempat Agustus 2021 – September 2021
2	Pelatihan ReactJS Hacktiv8 sebelum pelaksanaan proyek KreatifHub	Oktober 2021 – November 2021
3	Project Microsite KreatiHub (Microsite Seller Ads & Microsite Anekatif)	Oktober 2021 – Desember 2021
4	Redesign Membership Plan Webpage	Pekan pertama November 2021
5	Pengembangan Fitur Jasa Rekomendasi Produk	Desember 2021 – Januari 2022

3.6.3 Pelaksanaan Proyek

Pada tahap implementasi ini, penulis dengan seorang *UI/UX designer* mencoba berkolaborasi dalam menentukan rancangan situs web sesuai dengan kebutuhan. *UI/UX designer* akan membuat rancangan tampilan visual sedangkan penulis akan menentukan program yang sesuai kebutuhan dan kemampuan penulis dalam membuatnya seperti apa saja fitur-fitur tambahan yang terdapat pada situs tersebut. Terdapat beberapa aktivitas yang berkaitan dengan *event scrum* yang akan dijelaskan sebagai berikut:

A. Sprint Planning

Sprint planning merupakan langkah awal yang dilakukan pada Scrum. Tujuan tahapan ini dilakukan yaitu untuk menentukan salah satu fitur mana yang akan ditetapkan dan kemudian akan dikerjakan sesuai dengan rentang waktu yang telah ditetapkan pada setiap *sprint card*. Project Manager akan memberitahu dan mendiskusikan urutan prioritas sesuai dengan tujuan produk kepada seluruh anggota tim. Dalam hal ini, diskusi yang dilakukan adalah untuk mengembangkan product backlog awal menjadi sprint backlog untuk tim pengembang dalam setiap sprint.

B. Daily Scrum

Daily scrum merupakan salah satu metode yang digunakan dalam proses pengembangan software. Metode ini menggunakan pendekatan berbasis tim untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Daily scrum memungkinkan tim untuk berkomunikasi secara efektif dan mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi selama proses pengembangan. Metode ini juga memungkinkan tim untuk mengidentifikasi solusi yang tepat untuk masalah yang dihadapi. Dengan menggunakan daily scrum, tim dapat mencapai tujuan dengan lebih cepat dan efisien.

C. Weekly Scrum Review

Weekly scrum review merupakan tahapan dari scrum event yang diadakan pada setiap pekan yang bertujuan untuk memastikan bahwa semua anggota tim memiliki kesempatan untuk berbagi informasi tentang progres mereka, mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi, dan menyelesaikan masalah yang ada. Selain itu, weekly scrum review juga bertujuan untuk memastikan bahwa semua anggota tim memiliki kesempatan untuk berbagi informasi tentang apa yang telah mereka lakukan selama pekan tersebut dan apa yang akan mereka lakukan di pekan berikutnya. Dengan demikian, weekly scrum review dapat membantu tim untuk mencapai tujuan mereka dengan lebih efektif dan efisien.

Dalam konteks penjelasan yang telah disampaikan, kita dapat mengaitkannya dengan ketiga event Scrum yang telah dijelaskan sebelumnya sebagai berikut:

1. Sprint Planning: Dalam penugasan magang di KreatifHub, penulis memulai tugas dengan memahami roadmap yang tersedia pada Notion. Hal ini mencerminkan tahap Sprint Planning dalam Scrum, di mana tim mengidentifikasi tugas atau fitur-fitur yang akan dikerjakan selama periode sprint tertentu. Roadmap yang ada pada Notion dapat dianggap sebagai pengembangan product backlog menjadi sprint backlog, yang menjadi panduan dalam penugasan tugas-tugas selama magang.
2. Daily Scrum: Pada penugasan magang di KreatifHub, penulis melaporkan perkembangan tugas secara harian kepada tim dalam rapat harian. Ini sejalan dengan konsep Daily Scrum dalam Scrum, di mana tim berkomunikasi secara efektif untuk memperbarui kemajuan pekerjaan, mengidentifikasi masalah, dan mencari solusi. Melalui rapat harian tersebut, tim dapat berkoordinasi dan memastikan bahwa proyek berjalan sesuai rencana.
3. Weekly Scrum Review: Rapat mingguan yang dilakukan dalam penugasan magang di KreatifHub memiliki kesamaan dengan Weekly Scrum Review dalam Scrum. Dalam

rapat ini, tim dapat berbagi informasi tentang tugas yang telah selesai, mengidentifikasi masalah yang muncul, dan memberikan ulasan terhadap pekerjaan yang telah dilakukan. Tujuan dari rapat mingguan tersebut adalah untuk memastikan bahwa tim tetap berada pada jalur yang benar, menyelesaikan masalah yang ada, dan melihat progres yang telah dicapai.

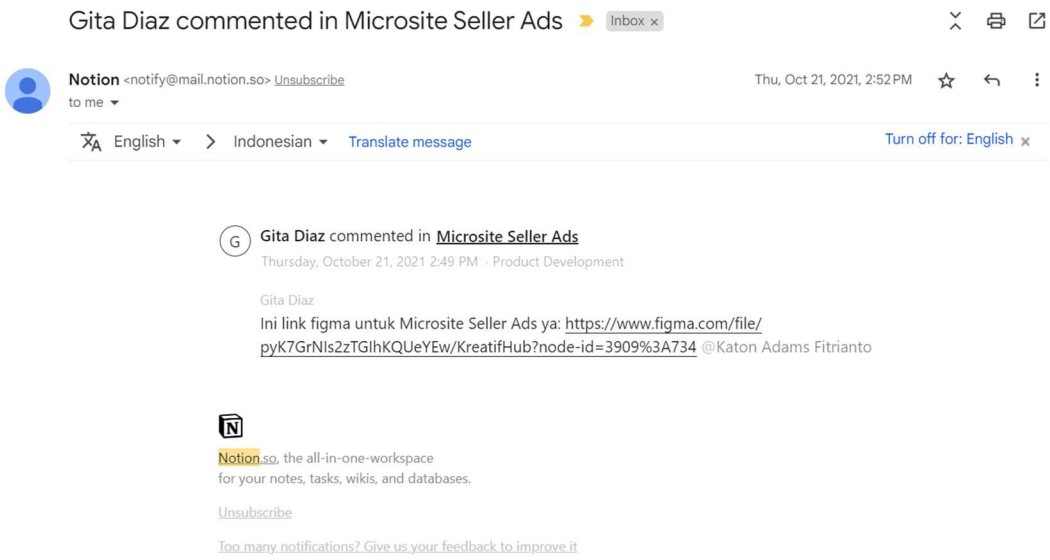
Dalam pelaksanaan magang di KreatifHub, penulis juga menggunakan teknologi dan alat-alat yang relevan dengan pengembangan web, seperti CodeIgniter sebagai framework PHP, template engine CodeIgniter, dan Visual Studio Code sebagai IDE. Penggunaan teknologi dan alat-alat tersebut mencerminkan upaya dalam mengembangkan kode yang reusable, memastikan responsivitas dan skalabilitas aplikasi, serta menciptakan arsitektur front-end yang sesuai dengan prinsip desain yang telah ditetapkan.

Selain itu, tugas-tugas yang dilakukan selama magang di perusahaan hiring partner Hacktiv8 juga dapat dikaitkan dengan prinsip-prinsip Scrum. Pengembangan fitur user-facing, pembuatan kode dan library reusable, kesesuaian teknis desain UI/UX, optimisasi kecepatan dan skalabilitas aplikasi, serta validasi input pengguna adalah aspek-aspek yang sering ditemukan dalam pengembangan dengan pendekatan Scrum.

Secara keseluruhan, melalui penerapan Scrum dalam penugasan magang di KreatifHub dan tugas-tugas yang dilakukan selama magang di Hacktiv8, penulis dapat mengoptimalkan kolaborasi tim, mempercepat pengembangan, dan mencapai hasil yang efisien dan sesuai dengan tujuan proyek.

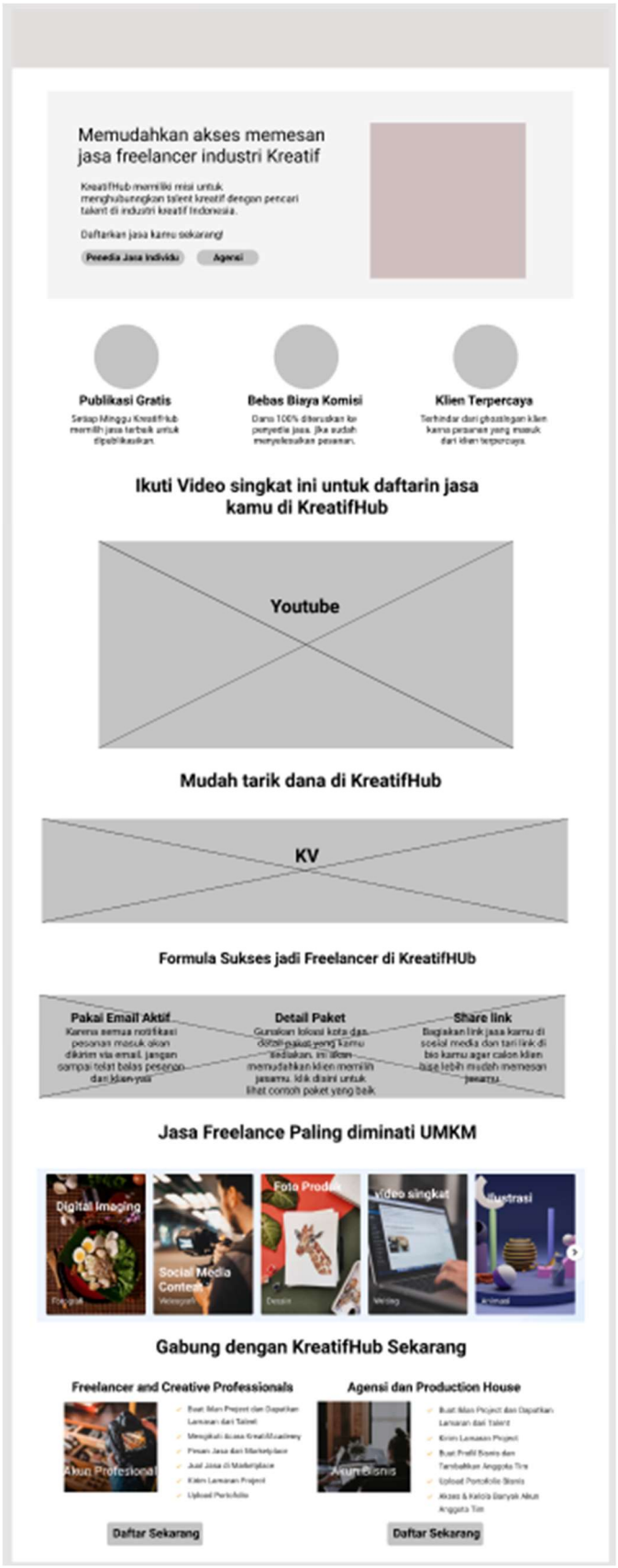
3.7 Pengembangan Tampilan Antarmuka Microsite Seller

Pada proyek ini, penulis menggunakan salah satu framework PHP yaitu CodeIgniter. Dalam hal ini, penulis harus mempersiapkan tools baru yang tidak digunakan sebelumnya pada proyek ini karena berbeda dengan pengembangan menggunakan ReactJS. Kemudian, penulis mendapatkan task yaitu membuat tampilan dari halaman Microsite Seller Ads dan Microsite Anekatif dari desain yang sudah ditentukan oleh seorang UI/UX Designer. Microsite merupakan sebuah halaman di dalam situs web KreatifHub yang dibuat ketika terdapat kebutuhan khusus seperti penyelenggaraan event, kampanye pemasaran, dan lainnya dengan periode acara yang sudah ditetapkan.

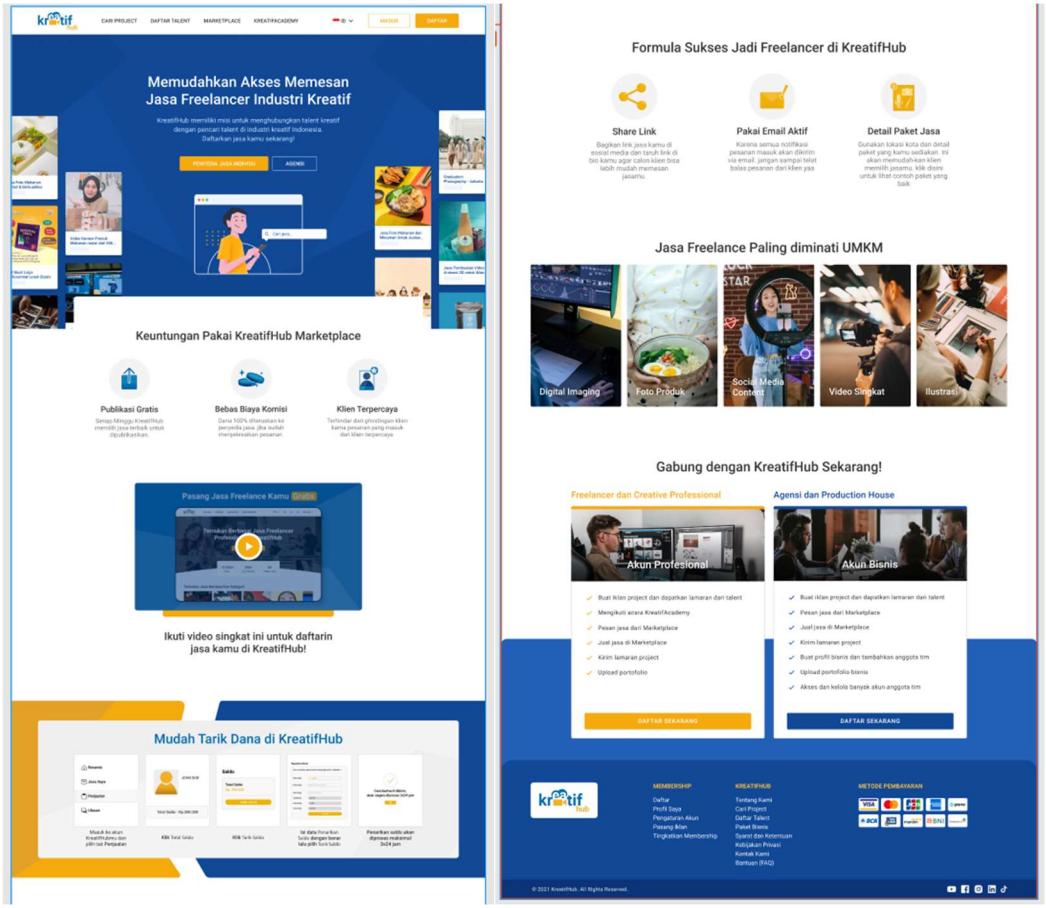


Gambar 3.1 Penugasan Microsite Seller

Pada Microsite Seller Ads, penulis membuat tampilan berdasarkan desain yang sudah ada. Microsite Seller Ads ini berkaitan dengan suatu event yang diselenggarakan oleh KreatifHub untuk pendaftaran agensi dan penyedia jasa individu dimana dengan dibuatnya microsite ini, KreatifHub berharap dapat menghubungkan talent kreatif dengan pencari talent di industri kreatif di Indonesia.



Gambar 3.2 Desain *Wireframe* dari *UI/UX Designer* Untuk Microsite Seller Ads



Gambar 3.3 Rancangan Desain Figma Microsite Seller Ads

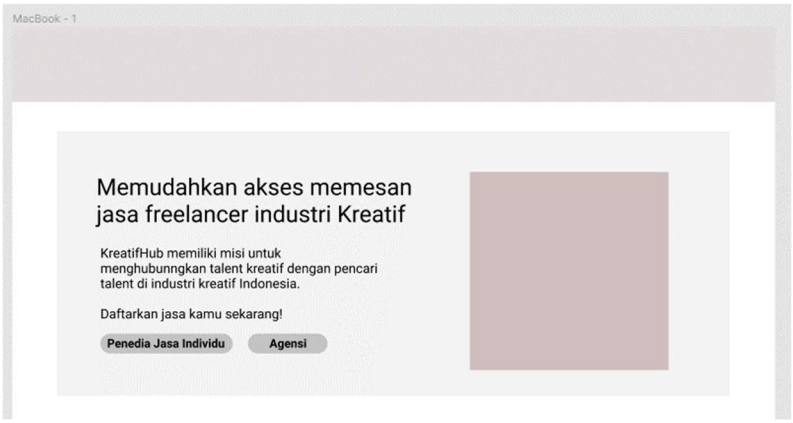
Sebagai seorang front-end developer, peran penulis adalah menjadi jembatan antara tim desain grafis dan tim pengembangan back-end. Penulis bekerja sama dengan tim desain grafis dan UI/UX desainer untuk memahami rancangan desain yang telah dibuat. Dalam hal ini, penulis akan menerima file desain dari tim desain grafis dalam format yang umumnya digunakan seperti Figma. Berikut tampilan rancangan antarmuka *prototype* situs KreatifHub.

1. Pembuatan Jumbotron

   Pada tahap ini, penulis membuat jumbotron yang merupakan komponen utama pada tampilan depan Microsite Seller Ads. Jumbotron berfungsi sebagai area *header* yang menarik perhatian pengunjung. Tujuan dari pembuatan jumbotron ini adalah untuk memberikan informasi singkat dan menarik yang memudahkan akses dan pemesanan jasa freelancer di industri kreatif melalui KreatifHub.

   Pada jumbotron, penulis akan menampilkan deskripsi yang menggambarkan visi dan misi KreatifHub, seperti memudahkan akses pemesanan jasa freelancer di industri kreatif, menghubungkan talent kreatif dengan pencari talent, dan mengajak pengunjung untuk mendaftarkan jasa mereka. Terdapat juga sebuah tombol untuk

mendaftar sebagai penyedia jasa individu dan agensi. Berikut rancangan tampilan desain *jumbotron*.



Gambar 3.4 *Wireframe* Rancangan Jumbotron

2. Pembuatan List Keuntungan Penggunaan KreatifHub Marketplace

Selanjutnya, penulis akan melakukan pembuatan *list* keuntungan penggunaan KreatifHub Marketplace. *List* ini bertujuan untuk menjelaskan secara jelas dan terperinci mengapa pengguna harus menggunakan KreatifHub sebagai marketplace untuk mencari dan mempekerjakan talent kreatif. Penulis akan mengimplementasikan *list* ini ke dalam tampilan depan Microsite Seller Ads dengan menggunakan elemen-elemen HTML dan CSS yang sesuai.



Gambar 3.5 *Wireframe* Tampilan List Penggunaan KreatifHub

Setiap keuntungan akan ditampilkan dalam bentuk item terpisah, dengan ikon atau ilustrasi yang sesuai, dan deskripsi yang informatif. Terdapat *list* yang dibuat dalam bagian ini, yaitu Publikasi Gratis, Bebas Biaya Komisi, dan Klien Terpercaya. *List* tersebut akan diimplementasikan dalam tampilan depan Microsite Seller Ads untuk mengkomunikasikan keuntungan penggunaan KreatifHub Marketplace kepada pengunjung.



Gambar 3.6 Hasil Tampilan Web Tampilan List Penggunaan KreatifHub

Dengan adanya pembuatan tampilan list keuntungan penggunaan KreatifHub Marketplace, pengguna akan memiliki pemahaman yang lebih jelas dan terstruktur tentang manfaat menggunakan platform ini. List tersebut akan memudahkan pengguna untuk melihat dan membandingkan setiap keuntungan secara visual. Dengan menampilkan ikon atau ilustrasi yang sesuai, serta deskripsi yang informatif, pengguna akan lebih mudah menyerap informasi dan membuat keputusan yang tepat dalam memanfaatkan KreatifHub Marketplace.

3. Pembuatan Tampilan Penyematan Pengalihan Video (*redirect embed video*)

Pada tahap pembuatan tampilan penyematan video, penulis mengimplementasikan fitur ini ke dalam tampilan depan Microsite Seller Ads. Tujuan dari fitur ini adalah untuk memungkinkan pengguna mengetahui panduan pendaftaran jasa di KreatifHub. Proses pembuatan tampilan dimulai dengan memahami tata letak dan komponen desain yang perlu diimplementasikan, seperti pemilihan tempat untuk menampilkan video dan tombol yang mengarahkan pengguna ke halaman YouTube terkait.

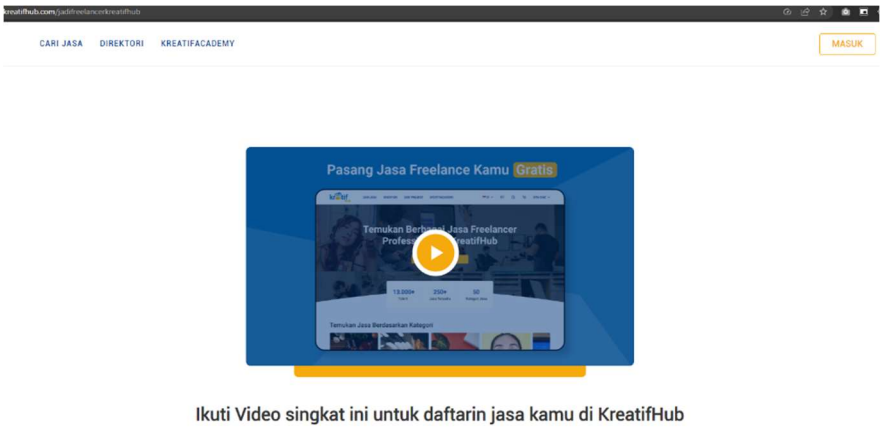


Gambar 3.7 *Wireframe* Tampilan Embed Video

Setelah menganalisis desain, penulis melanjutkan dengan pembuatan kode front-end sesuai dengan desain yang telah ditentukan. Penulis menambahkan elemen HTML yang diperlukan untuk menampilkan video dan tombol yang mengarahkan pengguna ke halaman YouTube terkait.

Selanjutnya, penulis mengimplementasikan fitur penyematan video dengan menggunakan tombol atau ikon yang sesuai sebagai tautan ke halaman YouTube terkait. Ketika pengguna mengklik tombol atau ikon tersebut, mereka akan diarahkan ke halaman YouTube yang menampilkan video yang dimaksud. Hal ini memungkinkan pengguna untuk menonton video dengan menggunakan antarmuka YouTube yang telah dikenal dan familiar bagi mereka. Berikut adalah contoh kode yang digunakan untuk implementasi tampilan *redirect embed video*.

Setelah selesai mengkodekan fitur penyematan video, penulis melakukan pengujian untuk memastikan bahwa tombol atau ikon berfungsi dengan baik dan mengarahkan pengguna ke halaman YouTube yang tepat. Penulis juga memastikan bahwa tampilan video dan tombol sesuai dengan desain yang diinginkan.

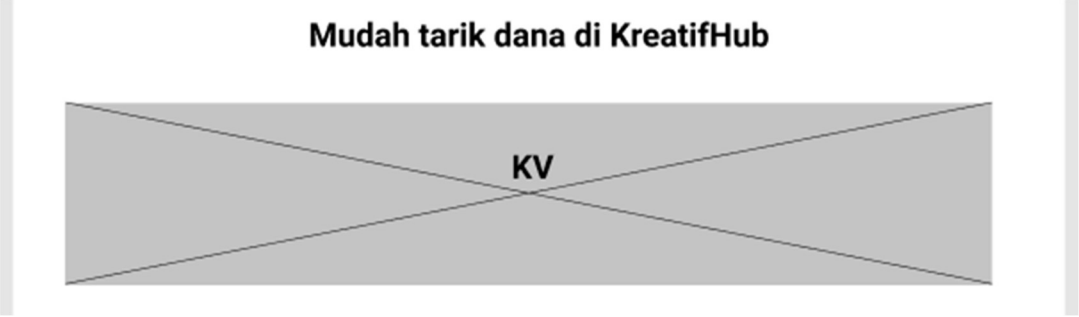


Gambar 3.8 Hasil Implementasi Pada Tampilan Web

Dengan adanya fitur penyematan video yang telah diimplementasikan dengan baik, pengguna Microsite Seller Ads dapat mengakses video terkait dengan mudah dan langsung melalui tautan yang disediakan. Hal ini memberikan pengalaman yang lebih interaktif dan memungkinkan pengguna untuk melihat video dengan menggunakan antarmuka YouTube yang familiar

4. Pembuatan Tampilan Banner Foto Panduan Tarik Dana

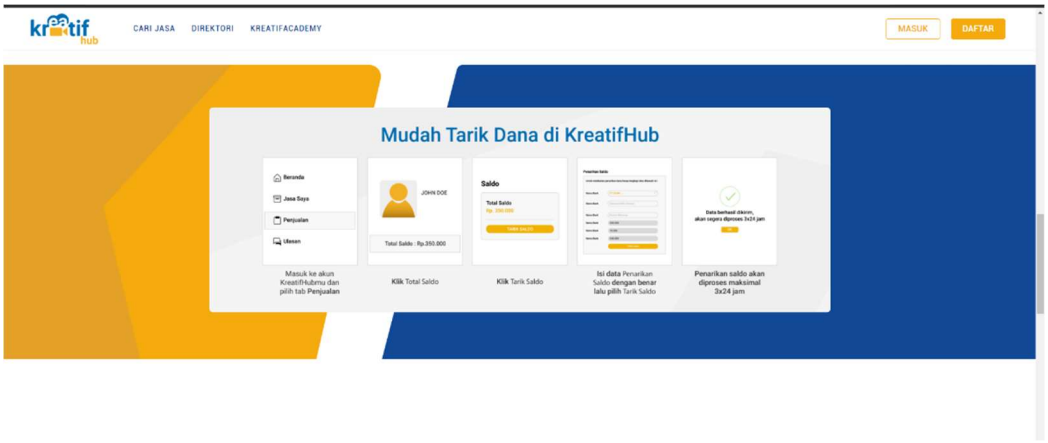
   Pada tahap pembuatan tampilan banner foto panduan tarik dana, penulis fokus pada tujuan utama yaitu menampilkan desain berupa informasi kepada pengguna tentang proses dan langkah-langkah tarik dana di KreatifHub. Dalam proses ini, penulis memilih gambar foto yang relevan dengan konten panduan tarik dana. Gambar tersebut dipilih dengan cermat untuk menciptakan kesan yang sesuai dengan tema dan memberikan pemahaman visual yang jelas kepada pengguna.



Gambar 3.9 *Wireframe* Tampilan Panduan Tarik Dana

Selain itu, penulis memperhatikan penggunaan tata letak yang baik dalam menyusun elemen-elemen tampilan banner. Dalam hal ini, penulis memastikan gambar foto panduan tarik dana ditempatkan secara strategis dan memiliki proporsi yang sesuai dengan tampilan banner. Hal ini bertujuan agar gambar foto terlihat menarik dan mudah dipahami oleh pengguna.

Penulis menggunakan kode HTML dan CSS untuk menyematkan gambar foto dengan menggunakan tag img dan menerapkan properti styling yang diperlukan, seperti ukuran, margin, dan padding, untuk mencapai tampilan yang diinginkan.

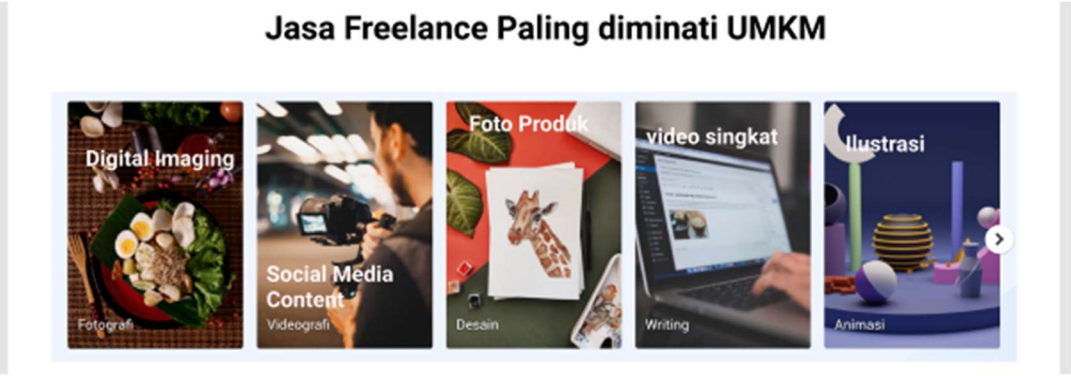


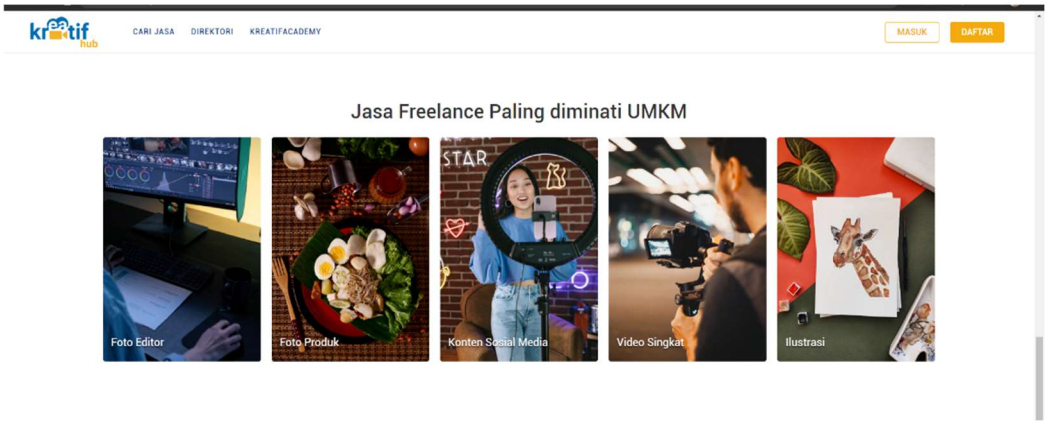
Gambar 3.10 Hasil Tampilan Web Panduan Tarik Dana

Dengan demikian, melalui pembuatan tampilan banner foto panduan tarik dana, penulis berhasil menyajikan informasi secara visual yang menarik dan memberikan panduan yang jelas kepada pengguna mengenai proses tarik dana di KreatifHub.

5. Pembuatan Tampilan Jasa Yang Paling Diminati di KreatifHub

   Tampilan ini menampilkan jasa-jasa yang paling diminati atau populer di KreatifHub. Penulis membuat tampilan yang menarik dan informatif dengan menampilkan gambar atau ikon yang mewakili setiap jenis jasa. Pengguna dapat melihat jasa-jasa yang populer ini dan memperoleh informasi singkat mengenai masing-masing jasa. Tampilan ini dapat membantu pengguna dalam menemukan jasa-jasa yang relevan dengan kebutuhan mereka.





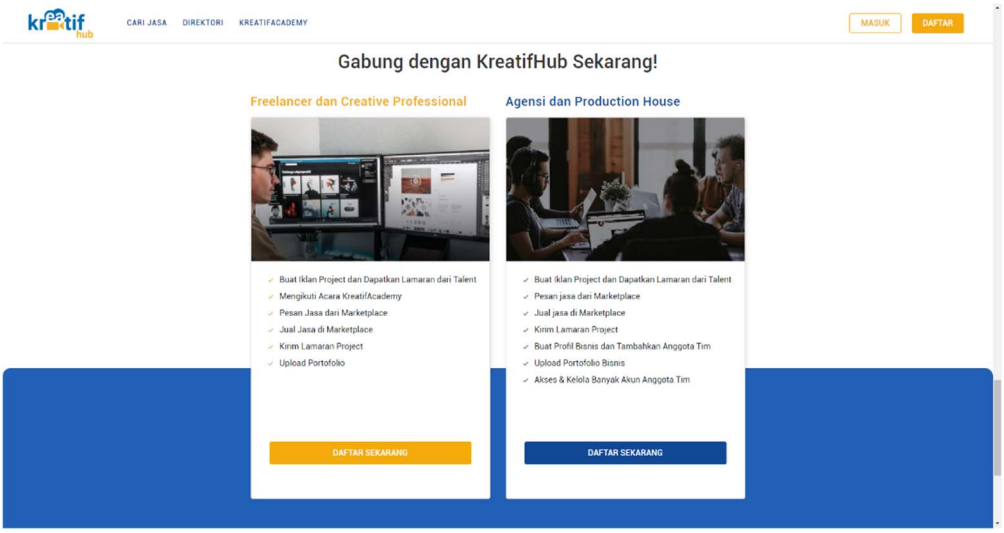
Gambar 3.11 Wireframe dan Hasil Tampilan Jasa Paling Diminati Pada Web

6. Pembuatan Tampilan Kategori Pendaftaran di KreatifHub

   Pada tampilan ini, penulis membuat kategori-kategori pendaftaran di KreatifHub. Kategori-kategori ini dapat mencakup berbagai jenis jasa atau kategori industri kreatif tertentu. Dalam pembuatan tampilan ini, penulis memastikan tata letak yang teratur dan mudah dipahami. Pengguna dapat melihat daftar kategori pendaftaran dan memilih kategori yang sesuai dengan jasa yang ingin mereka daftarkan.



Gambar 3.12 *Wireframe* Desain Kategori Pendaftaran di KreatifHub



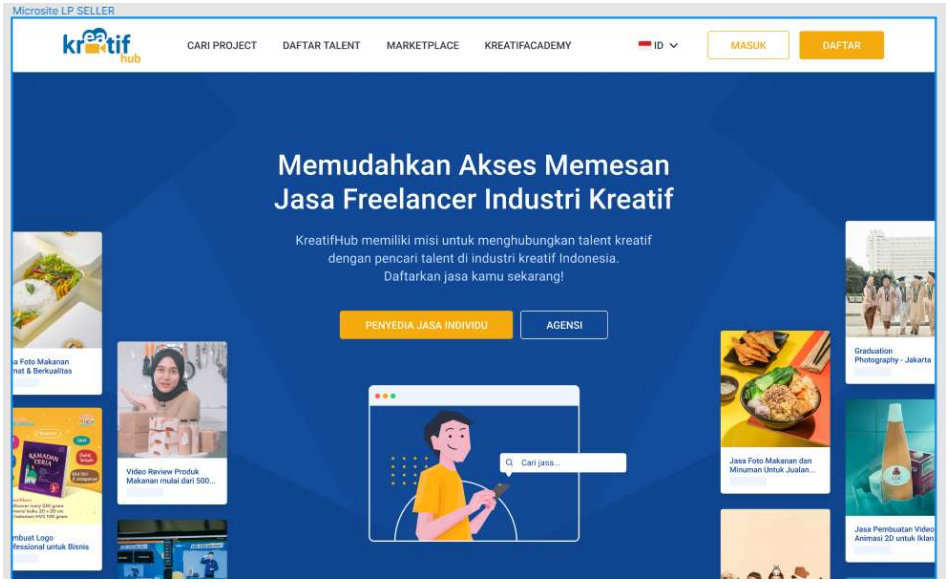
Gambar 3.13 Hasil Desain Kategori Pendaftaran di KreatifHub

Tugas penulis adalah mempelajari rancangan desain yang diberikan, termasuk layout, komposisi, warna, tipografi, dan elemen visual lainnya. Tujuan penulis adalah untuk memahami secara menyeluruh tujuan dan pesan yang ingin disampaikan melalui tampilan web yang dirancang. Penulis memastikan bahwa desain tersebut dapat diimplementasikan dengan baik.

Setelah memahami rancangan desain, peran penulis sebagai front-end developer adalah mengimplementasikan tampilan web menggunakan bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, dan JavaScript. Penulis akan membuat struktur HTML yang sesuai dengan desain, menyusun elemen-elemen tampilan, dan mengatur tata letak menggunakan CSS.

Penulis bertanggung jawab untuk memastikan bahwa tampilan web responsif, artinya tampilan dapat menyesuaikan diri dengan berbagai perangkat dan ukuran layar yang berbeda.

Dengan penerapan kode yang tepat, penulis dapat menghasilkan tampilan web yang sesuai dengan rancangan desain yang telah disepakati sebelumnya. Hal ini melibatkan pemahaman yang mendalam tentang bahasa pemrograman yang digunakan, serta kemampuan untuk menerjemahkan desain menjadi kode yang dapat dijalankan dengan baik pada browser.



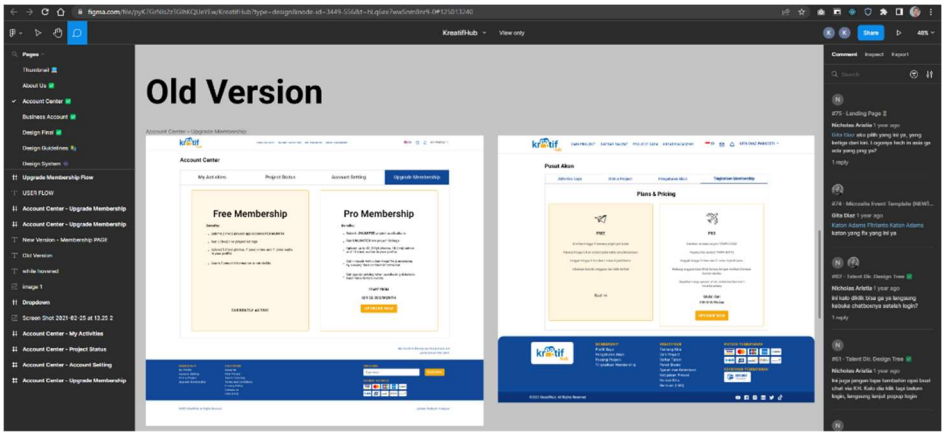
Gambar 3.14 Hasil Desain Keseluruhan Pada Tampilan Web

Setelah proses pembuatan kode selesai, tampilan web yang dihasilkan akan dapat dilihat dan diakses melalui browser. Dalam tahap ini penulis mencoba menguji tampilan web yang telah diimplementasikan untuk memastikan bahwa semua elemen desain tampil dengan baik dan sesuai dengan yang dirancang.

3.8 Redesign Tampilan Antarmuka Membership Plan

Pada proyek *redesign* tampilan antarmuka Sistem Membership Plan, penulis bertanggung jawab untuk melakukan pembaruan pada tampilan antarmuka yang telah ditentukan dalam rancangan desain. Pada pembaruan tampilan antarmuka yang dilakukan ini, penulis bertugas untuk memastikan tampilan halaman yang dibuat oleh penulis telah berjalan dengan baik di berbagai perangkat yang mengakses, khususnya untuk tampilan *mobile* yang sangat penting karena pada saat ini pengguna dari KreatifHub lebih banyak mengakses situs web ini menggunakan perangkat *mobile.*

Pada awalnya, penulis menganalisis rancangan desain yang telah disediakan sebagai acuan untuk pengembangan desain baru. Dalam proses ini, penulis juga mempertimbangkan desain lama yang telah ada sebagai panduan untuk memperbaiki desain pada web.

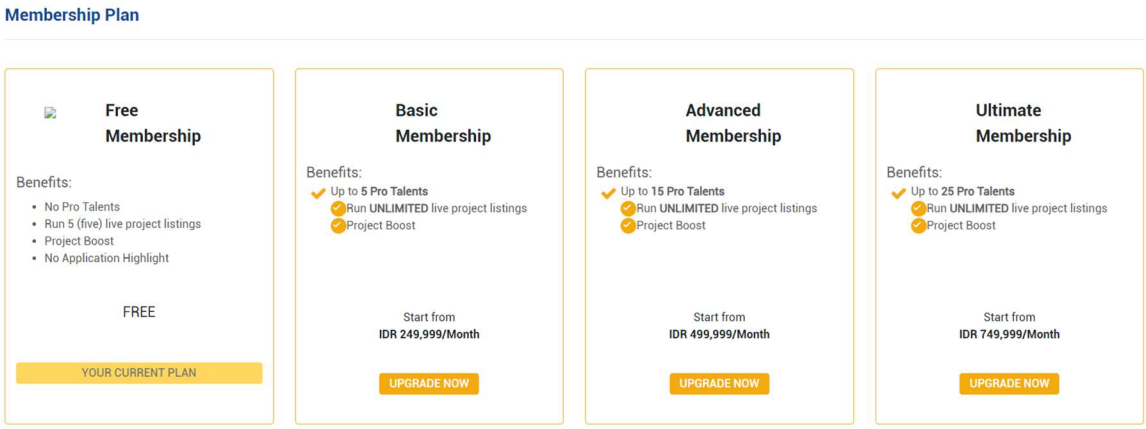


Gambar 3.15 Rancangan Desain Lama Sebagai Perbandingan

Dengan memahami konsep desain yang telah ada, penulis dapat mengidentifikasi cara terbaik untuk mengimplementasikannya dalam kode front-end. Penulis mempertimbangkan elemen-elemen desain yang berhasil dari versi sebelumnya dan menggunakannya sebagai dasar untuk memperbarui desain yang ada pada web. Tujuan penulis adalah memperbarui desain dengan tetap mempertahankan inti konsep desain yang telah ada, namun juga memberikan tampilan baru seperti contoh perubahannya yaitu penambahan *icon* pada setiap kategori anggota.

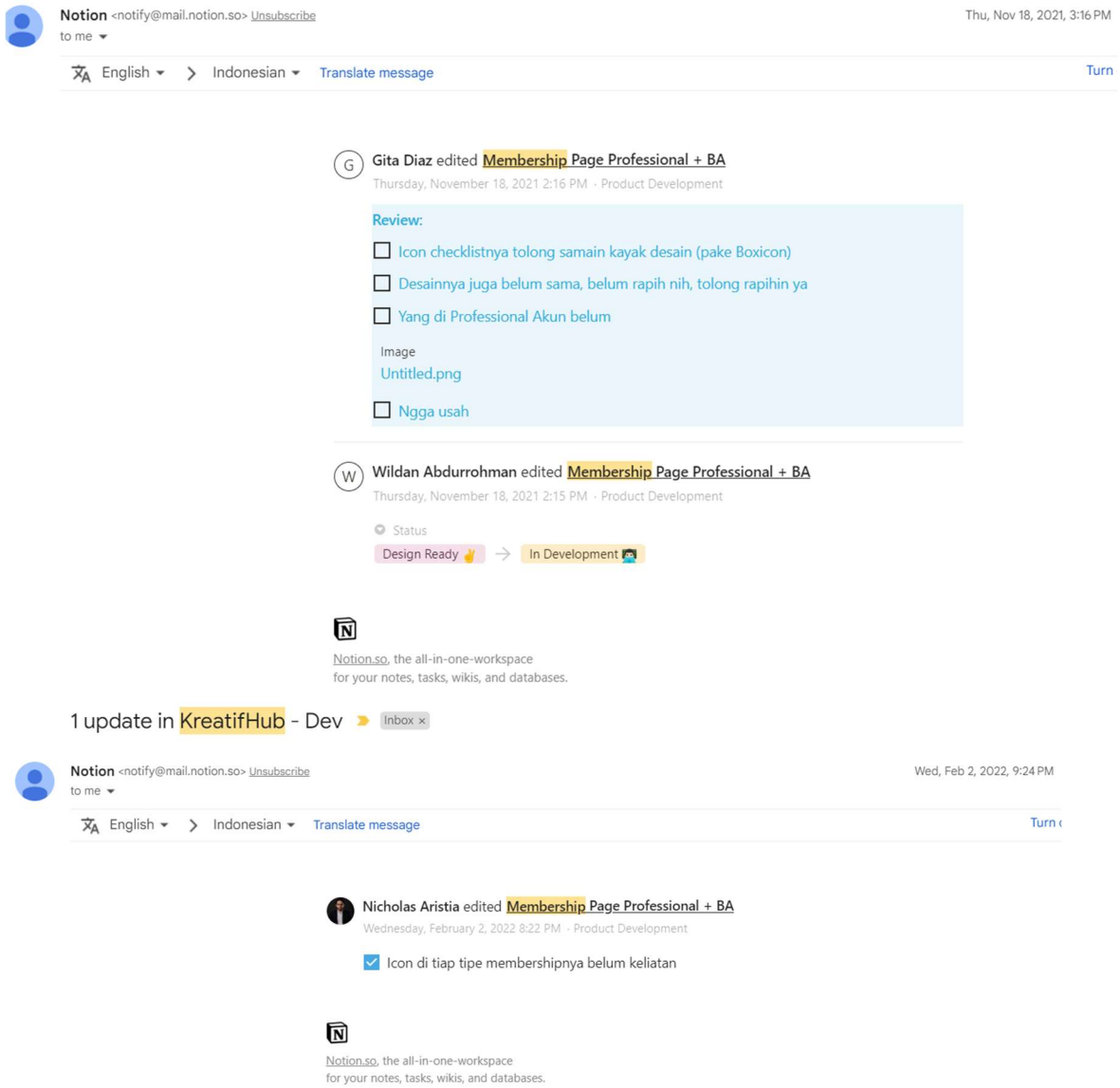
a. Desain ulang bagian ikon tiap kategori anggota

Pada desain ulang bagian ikon ini dilakukan penambahan aset gambar yang sudah disediakan oleh *UI/UX Designer* untuk dilakukan pemanggilan gambar agar tampil di web. Kemudian, penulis akan mengimplementasikan kode HTML dan CSS yang diperlukan untuk memanggil dan menampilkan gambar ikon sesuai dengan kategori anggota yang bersangkutan. Ini akan memastikan bahwa ikon yang ditampilkan sesuai dengan desain yang diinginkan. Selain itu, penulis akan melakukan penyesuaian pada spasi antara ikon dan deskripsi kategori anggota. Hal ini akan memastikan tampilan yang lebih rapi dan teratur, sehingga pengguna dapat dengan mudah memahami informasi yang disajikan.



Gambar 3.16 Tampilan Awal Membership Plan Sebelum dilakukan Redesign

Penulis mendapatkan tugas ini melalui platform kolaborasi yang disebut Notion. Di dalam Notion, tugas ini dijelaskan secara rinci dan terperinci, termasuk deskripsi tugas, tujuan yang ingin dicapai, dan instruksi yang harus diikuti. Penulis menggunakan informasi yang diberikan dalam tugas tersebut untuk mengarahkan langkah-langkah dalam merancang ulang bagian ikon tiap kategori anggota. Hal ini mencakup ikon checklist yang belum sesuai dengan rancangan desain, penambahan aset gambar yang telah disediakan, pemanggilan gambar menggunakan kode HTML dan CSS, serta perbaikan spacing untuk menciptakan tampilan yang lebih menarik dan rapi. Penulis berusaha untuk memahami dengan baik tugas yang diberikan di Notion agar dapat menghasilkan hasil yang sesuai dengan harapan dan persyaratan tugas tersebut.



Gambar 3.17 Task di Notion Untuk Perbaikan Tampilan Membership Plan

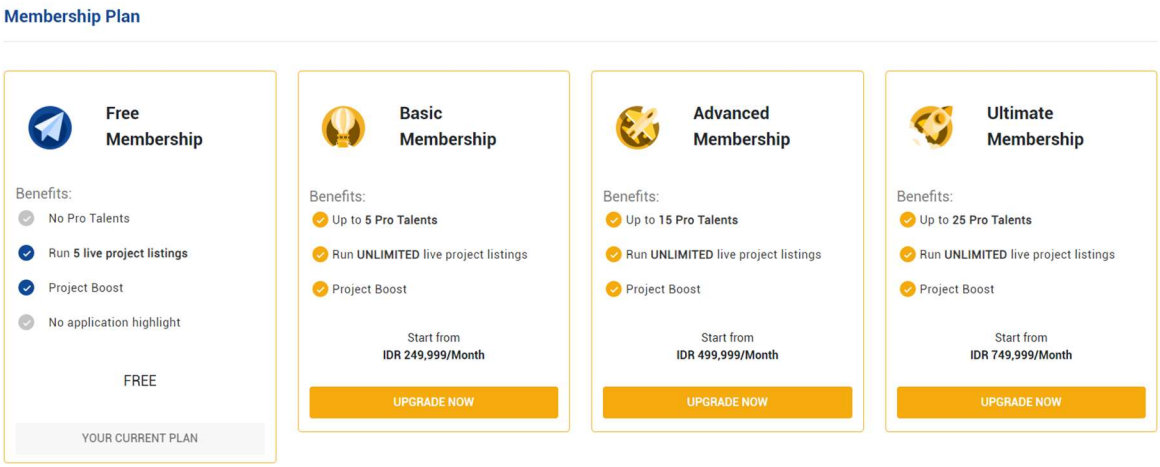
Dengan penambahan gaya `**.bx-check:before**`, ikon checklist akan ditampilkan dengan menggunakan karakter khusus yang sesuai dengan desain ikon yang diinginkan. Posisi, warna, dan spasi huruf pada daftar item checklist juga telah disesuaikan melalui gaya `**.bx-ul>li**`, sehingga menciptakan tampilan yang lebih rapi dan teratur.

```
4+
5+ <style>
6+     .bx-check:before {
7+         content: "\e9a4";
8+         left: 3px;
9+         top: -1px;
10+        position: absolute;
11+    }
12+
13+    .bx-ul>li {
14+    position: relative;
15+    margin-bottom: 24px;
16+    color: #363636;
17+    letter-spacing: 0.5px;
18+    }
19+ </style>
20+
```

Gambar 3.18 Penambahan CSS Untuk Ikon *Checklist*

Penambahan *styling* **`.bx-ul>li`** pada CSS memiliki beberapa tujuan:

1. **`position: relative`**: Mengatur posisi relatif dari setiap elemen daftar item checklist. Dengan pengaturan ini, elemen-elemen tersebut dapat ditempatkan relatif terhadap posisi mereka dalam aliran dokumen, yang memungkinkan penyesuaian posisi lebih lanjut jika diperlukan.
2. **`margin-bottom: 24px`**: Memberikan margin bawah sebesar 24 piksel pada setiap elemen daftar item checklist. Pengaturan ini membantu menciptakan ruang vertikal antara setiap item, sehingga memperbaiki keterbacaan dan tampilan keseluruhan dari daftar tersebut.
3. **`color: #363636`**: Mengubah warna teks pada setiap elemen daftar item checklist menjadi #363636, yang merupakan warna abu-abu gelap. Perubahan ini dapat memperbaiki kontras antara teks dan latar belakang, sehingga meningkatkan kejelasan dan pembacaan teks.
4. **`letter-spacing: 0.5px`**: Menambahkan spasi sebesar 0.5 piksel antara setiap huruf pada teks daftar item checklist. Penambahan spasi huruf ini dapat membantu meningkatkan keterbacaan teks, terutama ketika teks tersebut terdiri dari karakter yang padat atau huruf kapital.

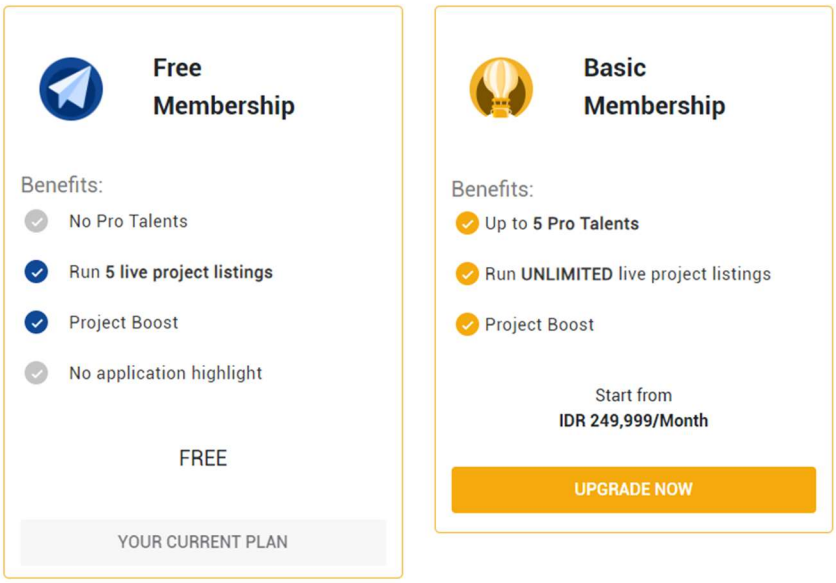


Gambar 3.19 Hasil Tampilan Membership Plan Setelah Dilakukan Penambahan *Styling CSS*

Dengan penambahan gaya tersebut, penulis dapat mengatur tampilan yang lebih konsisten dan mudah dibaca untuk setiap elemen dalam daftar item checklist. Hal ini memastikan bahwa informasi yang disajikan dalam daftar tersebut dapat dipahami dengan baik oleh pengguna dan memberikan pengalaman yang lebih baik saat mengakses halaman tersebut.

b. Desain ulang bagian *border card*

Desain Ulang Border Card melibatkan perubahan pada tampilan border atau batas kartu yang digunakan dalam desain. Tujuannya adalah untuk memperbaiki bagian *border* yang ukurannya tidak konsisten



Gambar 3.20 Tampilan Awal *Border Card* Sebelum Perbaikan Desain

Perubahan yang dilakukan yaitu awalnya dengan menambahkan menambahkan properti **letter-spacing** pada selector **.bx-ul>li**, penulis memberikan pengaturan spasi antar huruf agar lebih jelas dan terbaca dengan baik.

Dengan menambahkan nilai **letter-spacing: 0.2px;** pada CSS, spasi antar huruf pada teks di dalam daftar item checklist akan sedikit lebih longgar, memberikan kesan lebih teratur dan mudah dibaca. Nilai **0.2px** disesuaikan dengan kebutuhan desain dan preferensi UI/UX untuk memastikan spasi antar huruf yang optimal.

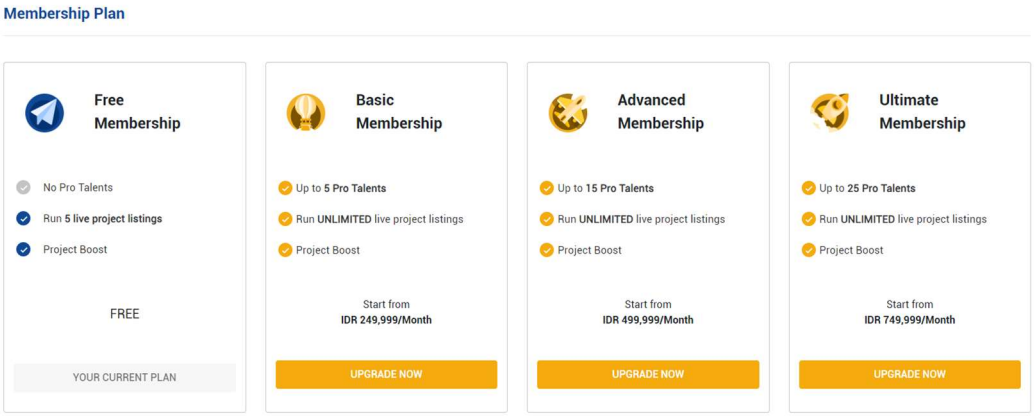
Dengan penambahan perubahan ini, elemen daftar item checklist akan memiliki tampilan yang lebih rapi dan memudahkan pengguna untuk membaca dan memahami setiap poin yang disajikan.

```
13      .bx-ul>li {
14      position: relative;
15      margin-bottom: 24px;
16      color: #363636;
17+     letter-spacing: 0.2px;
18+     }
19+
20+     .custom-card {
21+         border-radius: 4px;
22+         border: solid 1px #C4C4C4;
23+         min-height: 543.38px;
24+         margin: 0px;
25+     }
26+     .custom-card:hover {
27+         box-shadow: 0px 6px 18px rgba(245, 170, 14, 0.2);
28+         border: solid 1px #F5AA0E;
29+         border-radius: 4px;      Katon Fitrianto, 19 months ago • edit border card
30      }
31  </style>
```

Gambar 3.21 Penambahan CSS Untuk *Styling Border Card*

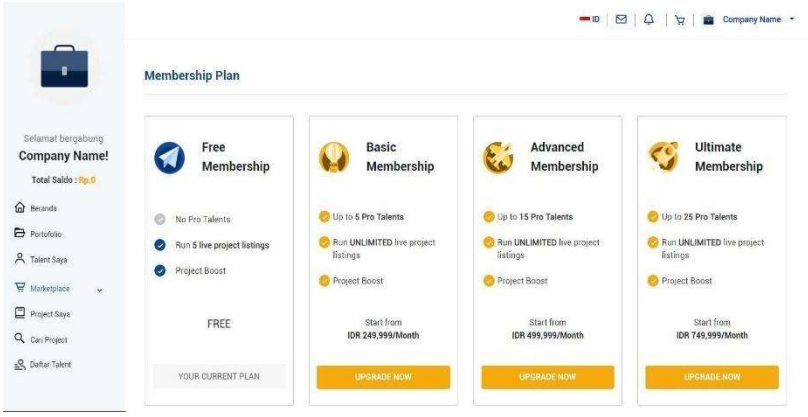
Kemudian dilakukan penambahan CSS pada kelas **.custom-card**, yang merupakan kelas yang diberikan pada elemen card yang ingin mendapatkan desain ulang pada border-nya. Dalam *styling* ini, penulis memberikan properti seperti **border-radius** dengan nilai 4px untuk memberikan sudut melengkung pada border, **border** dengan properti **solid 1px #C4C4C4** untuk memberikan border solid dengan warna abu-abu (#C4C4C4), **min-height** dengan nilai 543.38px untuk memberikan tinggi minimal pada card, dan **margin: 0px** untuk mengatur margin menjadi 0.

Selain itu, penulis juga menambahkan gaya untuk efek hover pada card dengan menggunakan selector **.custom-card:hover**. Pada efek hover, penulis memberikan properti **box-shadow** dengan nilai **0px 6px 18px rgba(245, 170, 14, 0.2)** untuk memberikan bayangan pada card saat di hover, **border** dengan properti **solid 1px #F5AA0E** untuk memberikan border dengan warna kuning (#F5AA0E) saat di hover, dan **border-radius** dengan nilai 4px untuk memberikan sudut melengkung pada border saat di hover.



Gambar 3.22 Hasil Tampilan Membership Plan Setelah Dilakukan Desain Ulang

Dengan memperbarui desain berdasarkan analisis rancangan desain lama, penulis mampu memberikan pembaruan yang signifikan pada tampilan antarmuka sistem. Perubahan-perubahan ini tidak hanya mencakup aspek visual, tetapi juga mempertimbangkan faktor-faktor seperti navigasi yang lebih baik, peningkatan keterbacaan, penekanan pada elemen penting, dan responsivitas yang lebih baik pada berbagai perangkat.



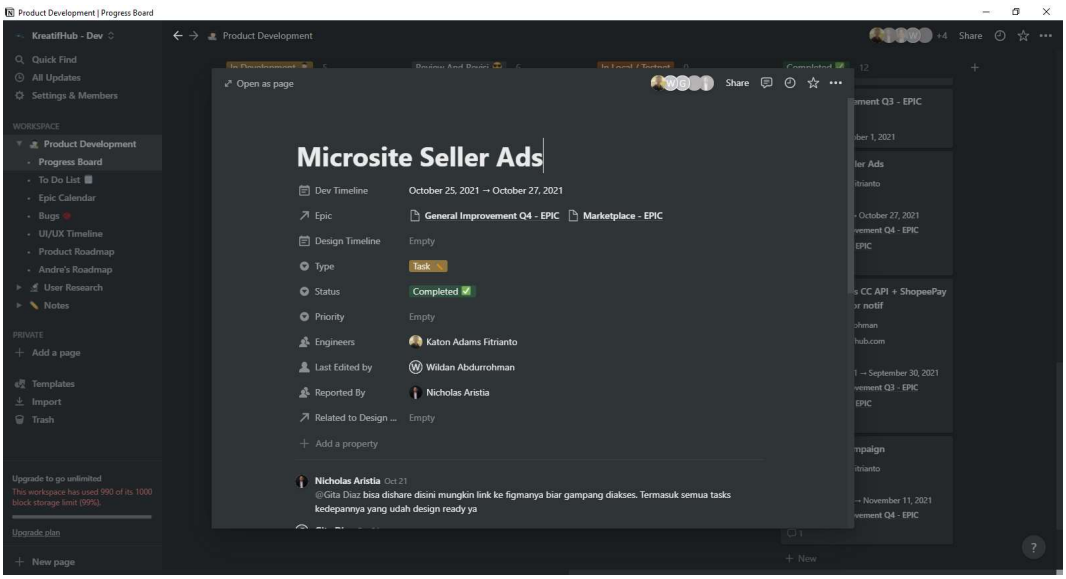
Gambar 3.23 Hasil Tampilan Antarmuka Membership Plan

3.9 Pemantauan dan Pengendalian Proyek

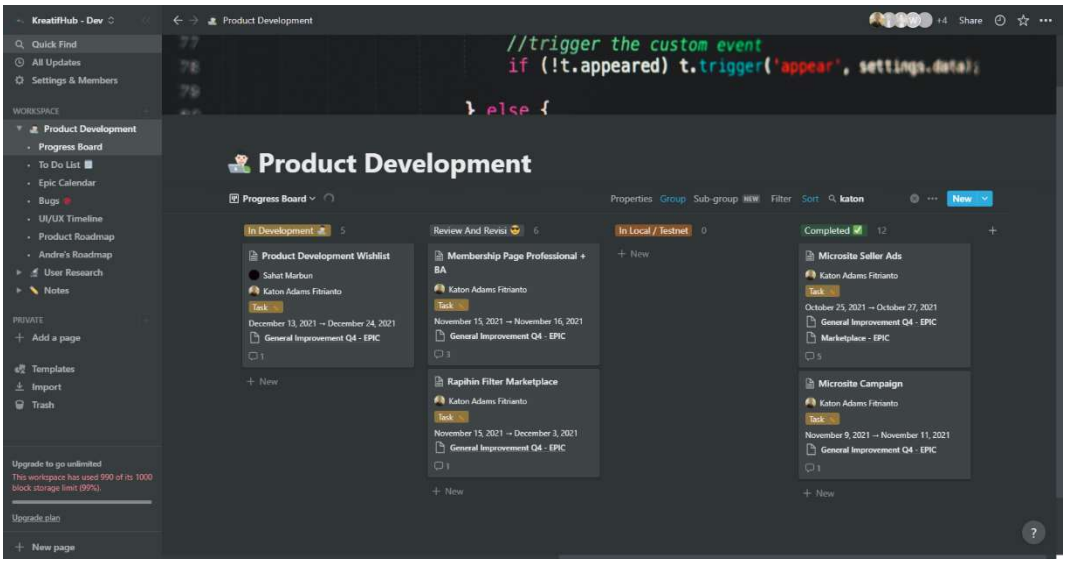
Pada tahap pemantauan dan pengendalian proyek yang dilakukan oleh penulis bertujuan untuk melihat perkembangan proyek yang telah dikerjakan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Setelah tampilan dibuat oleh penulis pada tahap pelaksanaan, penulis akan meminta ulasan terkait tampilan yang dibuat apakah sudah sesuai dengan rancangan desain. Jika sudah sesuai, maka seorang *back end developer* yang akan merilis ke dalam *mainnet. Mainnet* merupakan website yang dapat diakses oleh publik sedangkan *testnet* adalah website duplikat yang dipakai untuk keperluan testing fitur baru yang memiliki *database* terpisah. Proses pemantauan ini dilakukan dengan memanfaatkan beberapa platform dikarenakan penulis melaksanakan kegiatan magang secara daring. Beberapa platform yang digunakan antara lain:

a. Notion

Notion merupakan sebuah platform pencatatan dan produktivitas yang membantu dalam pengelolaan proyek, pemberian catatan, dan berkolaborasi dengan tim. Penggunaan Notion pada pengembangan proyek bertujuan untuk mengelola suatu *task* yang didapatkan selama proses pengembangan yang sedang berjalan. Dalam hal ini, penggunaan Notion sangat bermanfaat pada seluruh anggota tim proyek karena *task* yang dikerjakan oleh penulis dapat terlihat perkembangannya oleh seluruh anggota tim yang dapat dilihat dari status *card* pada setiap *task* yang penulis dapatkan.



Gambar 3.24 Penggunaan Notion Untuk Pemantauan Proyek Yang Sedang Berlangsung



Gambar 3.25 *Progress Board* Untuk Kategorisasi Jenis *Task* Yang Didapat

b. GitHub

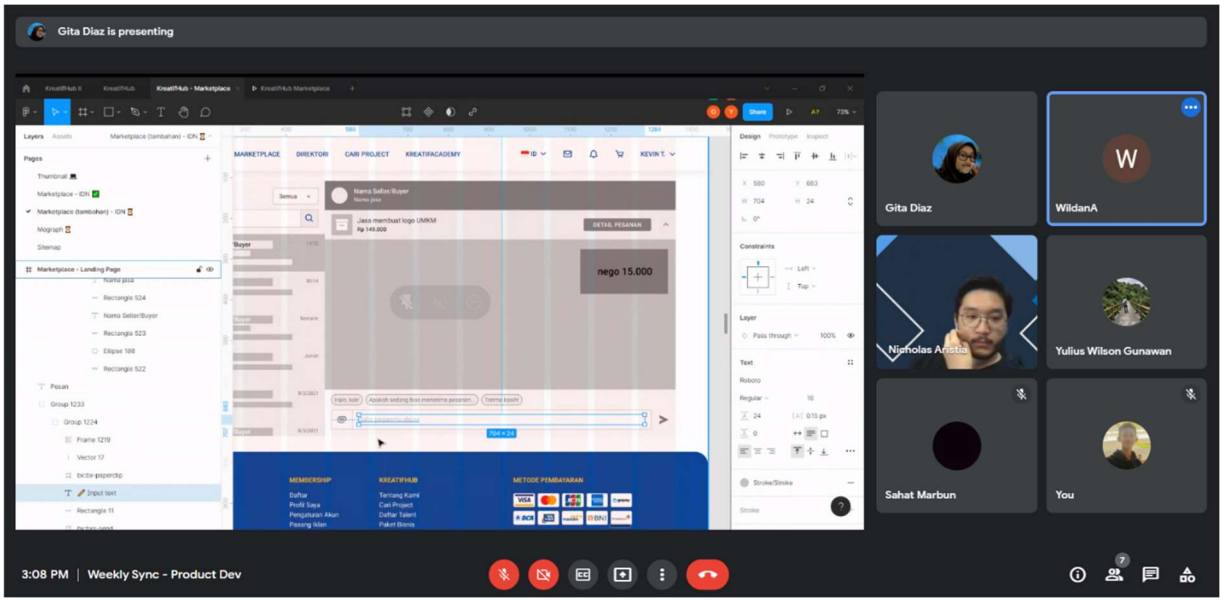
GitHub merupakan sebuah *platform* yang membantu dalam melakukan *version control system* untuk kode yang dibuat atau jika terjadi suatu perubahan dalam setiap *file* pada proyek aplikasi yang dilakukan penulis akan langsung terlihat oleh seluruh tim pada sebuah repositori. Penggunaan GitHub memudahkan dalam melakukan ulasan terkait kode yang sudah dikerjakan oleh penulis apakah sudah sesuai dengan perintah yang terdapat pada sebuah *task* atau belum.

c. Discord

Discord merupakan sebuah platform komunikasi sosial dan media pesan instan. Pada pengembangan proyek KreatifHub, penggunaan Discord bertujuan untuk melakukan komunikasi dengan anggota tim melalui panggilan video, panggilan suara, pesan teks, media seperti foto maupun file pada server yang telah dibuat oleh tim KreatifHub.

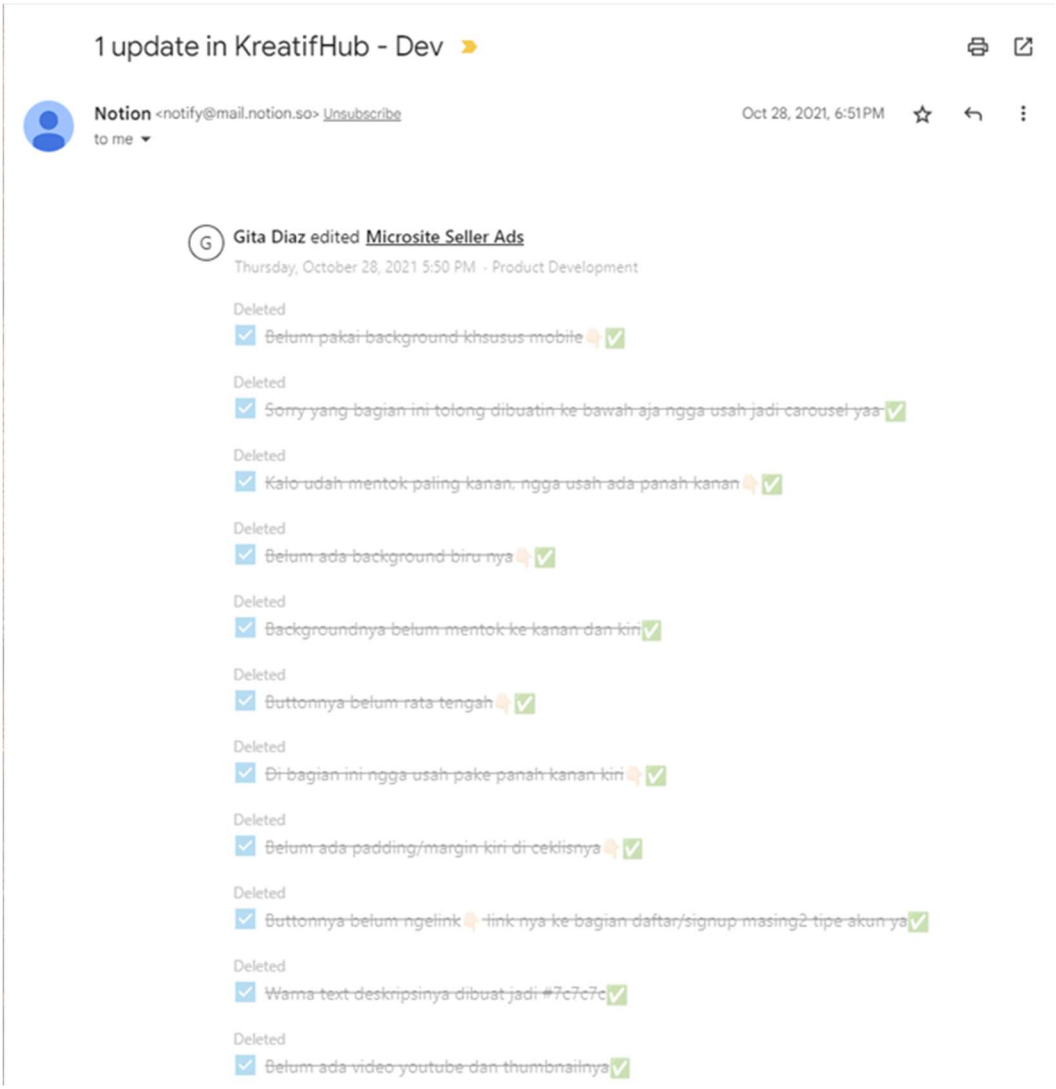
d. Google Meet

Google Meet merupakan sebuah layanan yang digunakan untuk melakukan *video conference*. Pada proses pemantauan dan pengendalian proyek ini, penulis bersama dengan anggota tim menggunakan Google Meet untuk melakukan sebuah *Weekly Meet* untuk memberikan sebuah ulasan singkat terkait penjelasan tugas yang didapat oleh masing-masing anggota tim.



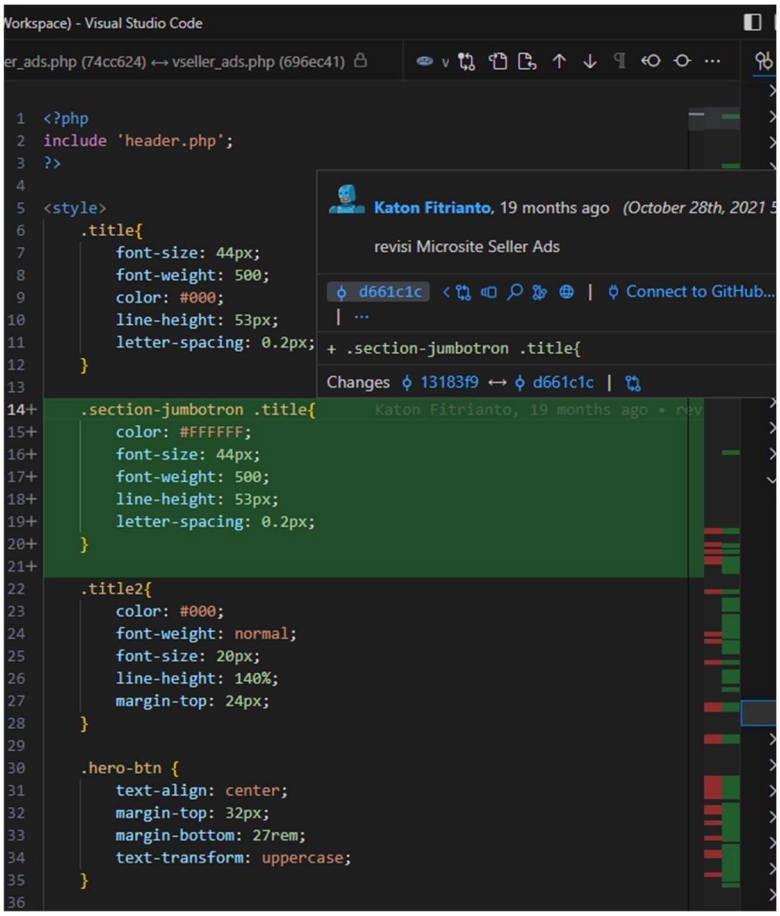
Gambar 3.26 Pemantauan

Revisi perbaikan tampilan antarmuka yang penulis buat dapat melibatkan kolaborasi dengan tim pengembang lainnya. Setelah penulis selesai dengan pengembangan awal dan presentasi desain menggunakan Figma dan Notion, revisi dapat dilakukan oleh tim, termasuk *UI/UX designer*, back-end developer, dan mungkin juga manajer produk.

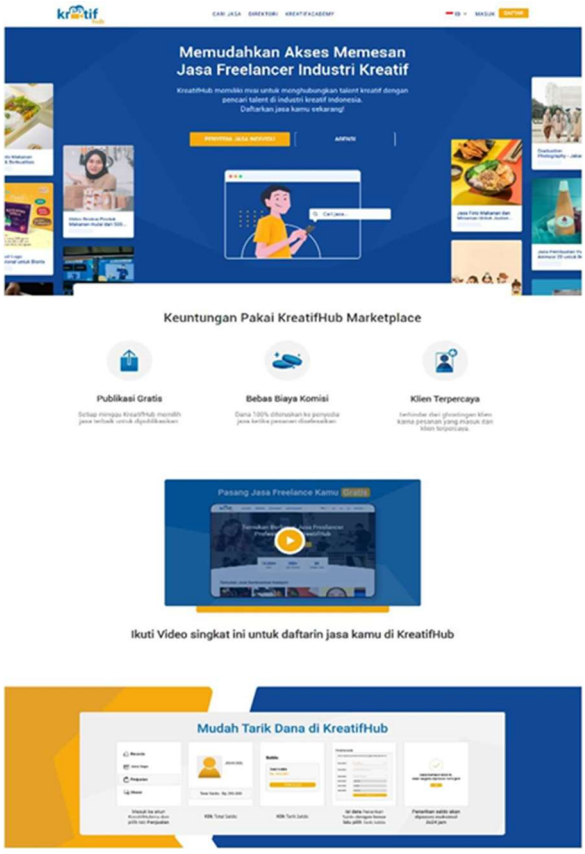


Gambar 3.27 *Task* Perbaikan Tampilan Yang Belum Sesuai

Ketika revisi diperlukan, *UI/UX designer* dapat memberikan masukan tentang peningkatan desain yang dapat dilakukan. Dalam proyek ini, *UI/UX designer* menyarankan perubahan dalam tata letak, pemilihan warna, ikon, dan beberapa poin lainnya seperti pada gambar tersebut yaitu beberapa penyesuaian tombol dan *background* gambar yang belum sesuai. Tujuan dari revisi ini adalah untuk memastikan bahwa tampilan antarmuka mencapai standar dari yang diinginkan oleh UI/UX Designer dan mencerminkan desain yang telah ditetapkan. Dalam hal alat yang digunakan, Notion dapat terus digunakan untuk memfasilitasi revisi. Notion juga dapat digunakan untuk mengatur dan melacak perubahan yang diperlukan, seperti catatan mengenai revisi, catatan perubahan, atau tugas yang harus diselesaikan.



Gambar 3.28 Revisi Perbaikan Kode Untuk Tampilan Microsite Seller Ads tambah



Gambar 3.29 Hasil Tampilan Antarmuka Microsite Seller

Kode yang diberikan adalah bagian dari tampilan halaman "Microsite Seller" yang memiliki struktur menggunakan *Bootstrap framework*. Pada bagian kode ini adalah untuk pembuatan tampilan *jumbotron*, yaitu area pada bagian paling atas di halaman web Microsite Seller dengan teks dan tombol. Pembuatan *jumbotron* ini bertujuan untuk semacam pengumuman, konten khusus atau informasi tentang halaman situs web seperti contoh terdapat sebuah judul dan deskripsi yang menggambarkan misi dari KreatifHub itu sendiri. Berikut ini adalah penjelasan kode tersebut.

-

  Ini adalah div container dengan class "row" yang digunakan untuk mengatur tata letak konten di dalamnya. Class "m-0" menghilangkan margin pada semua sisi, sedangkan "justify-content-center" digunakan untuk mengatur konten agar berada di tengah secara horizontal. "section-jumbotron" adalah class yang mungkin didefinisikan dalam CSS untuk memberikan gaya khusus pada bagian ini. "style="padding-top: 5rem;"" digunakan untuk memberikan padding atas sebesar 5 rem (unit pengukuran dalam CSS).

-

Ini adalah div kolom dengan class "col-lg-5" yang digunakan untuk membuat kolom dengan lebar 5 bagian dari 12 bagian pada tampilan desktop (lebar layar besar). Class "text-center" mengatur teks agar berada di tengah secara horizontal, sedangkan "mt-5" memberikan margin atas sebesar 5 unit.

- Memudahkan Akses Memesan Jasa Freelancer Industri Kreatif

  Ini adalah elemen span dengan class "title roboto-medium mb-5" yang digunakan untuk menampilkan judul atau teks berjudul besar. Class "roboto-medium" menerapkan gaya font dengan ketebalan medium menggunakan font Roboto. "mb-5" memberikan margin bawah sebesar 5 unit.

- KreatifHub memiliki misi untuk menghubungkan talent kreatif dengan pencari talent di industri kreatif Indonesia.
 Daftarkan jasa kamu sekarang!

  Ini adalah elemen paragraf dengan class "title2 roboto-regular" yang digunakan untuk menampilkan teks deskripsi atau konten. Class "roboto-regular" menerapkan gaya font dengan ketebalan reguler menggunakan font Roboto. "style="color: #C8DFFF;"" mengatur warna teks menjadi biru (#C8DFFF). Tag `<br>` digunakan untuk membuat baris baru dalam teks.

-

  Ini adalah div kolom dengan class "col-lg-12" yang mengisi seluruh lebar tampilan desktop (lebar layar besar). Class "top-ilustrasi" mungkin didefinisikan dalam CSS untuk memberikan gaya ilustrasi atau gambar pada bagian ini.

-

  Ini adalah div kolom dengan class "col-12 col-lg-12" yang mengisi seluruh lebar tampilan pada semua ukuran layar. Class "text-center" mengatur teks agar berada di tengah secara horizontal, sedangkan "text-light" mengatur teks dengan warna.

-

  Ini adalah div dengan class "hero-btn" yang digunakan untuk mengelompokkan tombol-tombol dalam satu area.

- <a href="<?=base_url()?>signup/talent" id="all_talent" class="btn btn-warning btn-lg btn-jumbotron">Penyedia Jasa Individu

  Ini adalah elemen anchor (tombol) dengan class "btn btn-warning btn-lg btn-jumbotron" yang digunakan untuk membuat tombol dengan gaya khusus. Class "btn" mengindikasikan

bahwa ini adalah sebuah tombol. "btn-warning" memberikan latar belakang tombol dengan warna kuning. "btn-lg" mengatur ukuran tombol menjadi besar, sedangkan "btn-jumbotron" mungkin didefinisikan dalam CSS untuk memberikan gaya khusus pada tombol ini. "href="<?=base_url()?>signup/talent"" menentukan alamat URL yang akan dibuka ketika tombol diklik.

- <a href="<?=base_url()?>signup/business" id="all_business" class="btn btn-outline-light btn-lg btn-jumbotron">Agensi

  Ini adalah elemen anchor (tombol) dengan class "btn btn-outline-light btn-lg btn-jumbotron" yang digunakan untuk membuat tombol dengan gaya khusus. Class "btn" mengindikasikan bahwa ini adalah sebuah tombol. "btn-outline-light" memberikan latar belakang tombol transparan dengan garis tepi berwarna terang. "btn-lg" mengatur ukuran tombol menjadi besar, sedangkan "btn-jumbotron" mungkin didefinisikan dalam CSS untuk memberikan gaya khusus pada tombol ini. "href="<?=base_url()?>signup/business"" menentukan alamat URL yang akan dibuka ketika tombol diklik.

Dengan demikian, kode tersebut menghasilkan tampilan *jumbotron* yang terdiri dari judul, deskripsi, dan dua tombol yang mengarah ke halaman pendaftaran untuk penyedia jasa individu dan agensi.

Pembuatan desain sebuah tombol *play* pada Gambar 3.4 dilakukan dengan menempatkan elemen HTML pada posisi tengah secara horizontal dan vertikal di dalam container tertentu dengan menggunakan teknik absolute positioning dan transform. Beberapa penggunaan atribut CSS yang membantu *styling* tampilan menjadi mudah dikarenakan terdapat pengelompokan pada setiap *class* agar proses perancangan tampilan menjadi tidak saling bertabrakan antar *class* lain. Berikut contoh rincian penggunaan atribut CSS pada *class* .play-btn:

- `position: absolute;` digunakan untuk menempatkan elemen pada posisi yang diinginkan, terlepas dari posisi elemen-elemen lain di dalam dokumen HTML.
- `display: block;` mengubah tampilan elemen dari inline menjadi block sehingga dapat diberi properti *width* dan *height*.
- `top: 16%;` mengatur jarak antara elemen dan bagian atas container sebesar 16% dari tinggi container.
- `left: 50%;` mengatur jarak antara elemen dan bagian kiri container sebesar 50% dari lebar container.

- `transform: translate(-50%, -50%);` digunakan untuk menggeser posisi elemen setengah dari lebar dan tingginya ke arah kiri dan atas. Ini akan menempatkan elemen persis di tengah-tengah container baik secara horizontal maupun vertikal.

Kode yang diberikan adalah bagian dari penggunaan jQuery dan pemanggilan library CSS untuk mengatur tampilan dengan menggunakan fitur carousel atau carousel slider. Berikut adalah penjelasan kode tersebut:

1. `<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/OwlCarousel2/2.3.4/assets/owl.carousel.min.css".....>` Ini adalah tag link yang digunakan untuk memuat file CSS dari Owl Carousel. File CSS ini digunakan untuk mengatur tampilan dan gaya carousel slider.
2. `<script src="https://www.tokopda.com/themes/tokopda/css/owl.carousel.min.js"> </script>`
   Ini adalah tag script yang digunakan untuk memuat file JavaScript dari Owl Carousel. File JavaScript ini berisi kode yang mengatur perilaku dan fungsi carousel slider.
3. `$('.card-deck').owlCarousel({...})`
   Ini adalah kode JavaScript yang menggunakan jQuery untuk menginisialisasi carousel pada elemen dengan class "card-deck". Pada bagian dalam, terdapat objek konfigurasi yang menentukan perilaku dan tampilan dari carousel. Beberapa pengaturan yang dilakukan antara lain:
   - `loop:false` menonaktifkan mode loop pada carousel, sehingga ketika mencapai elemen terakhir, tidak akan kembali ke elemen pertama.
   - `margin:-3` mengatur margin antara elemen-elemen dalam carousel menjadi -3 pixel. Angka negatif menandakan bahwa elemen-elemen tersebut akan tumpang tindih.
   - `nav:true` mengaktifkan tombol navigasi (previous dan next) pada carousel.
   - `navText: [i class='bx bxs-chevron-right' style='margin-top:5.5px'></i>"]` mengatur teks atau ikon yang digunakan untuk tombol navigasi.
   - `responsive:{...}` mengatur responsivitas carousel pada berbagai lebar layar. Misalnya, pada lebar layar di bawah 600 pixel, hanya akan ditampilkan 1 elemen dalam carousel.
4. `$('.kategori-marketplace').owlCarousel({...})`
   Ini adalah kode JavaScript yang menggunakan jQuery untuk menginisialisasi carousel

pada elemen dengan class "kategori-marketplace". Konfigurasi dan pengaturan perilaku pada carousel ini serupa dengan yang dijelaskan pada poin sebelumnya.

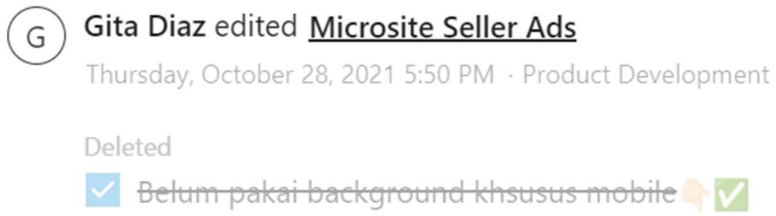
Dengan menggunakan Owl Carousel, kode tersebut mengatur tampilan carousel slider pada elemen-elemen dengan class "card-deck" dan "kategori-marketplace", memungkinkan pengguna untuk melihat konten dalam mode slide yang dapat diarahkan dengan tombol navigasi.

Penggunaan Bootstrap dalam pengembangan sistem bertujuan untuk menerapkan desain web responsif dalam merancang tata letak situs web sehingga ketika diakses dari berbagai perangkat, informasi yang ditampilkan dapat disesuaikan dengan ukuran layar perangkat tersebut. Penggunaan media queries pada Bootstrap yang telah diuji dan diimplementasikan dengan Chrome DevTools menghasilkan tata letak yang baik dan secara otomatis menyesuaikan ukuran layar pada berbagai perangkat seperti *desktop*, *smartphone*, dan *tablet* sehingga sebuah tampilan yang telah dibuat menjadi *user*-friendly. Pengguna yang mengakses halaman website menjadi lebih nyaman karena telah disesuaikan dengan berbagai perangkat tanpa harus melakukan zoom teks.

1.1.1. Pemantauan dan pengendalian Proyek Microsite Seller Ads

a. Revisi background khusus untuk tampilan mobile belum ditambahkan

Revisi yang perlu dilakukan adalah menambahkan background khusus untuk tampilan mobile. Tujuannya adalah untuk memberikan tampilan yang lebih menarik dan konsisten saat diakses melalui perangkat mobile. Bukti mengenai revisi ini dapat dilihat pada catatan di Notion yang terdapat pada *email* penulis.

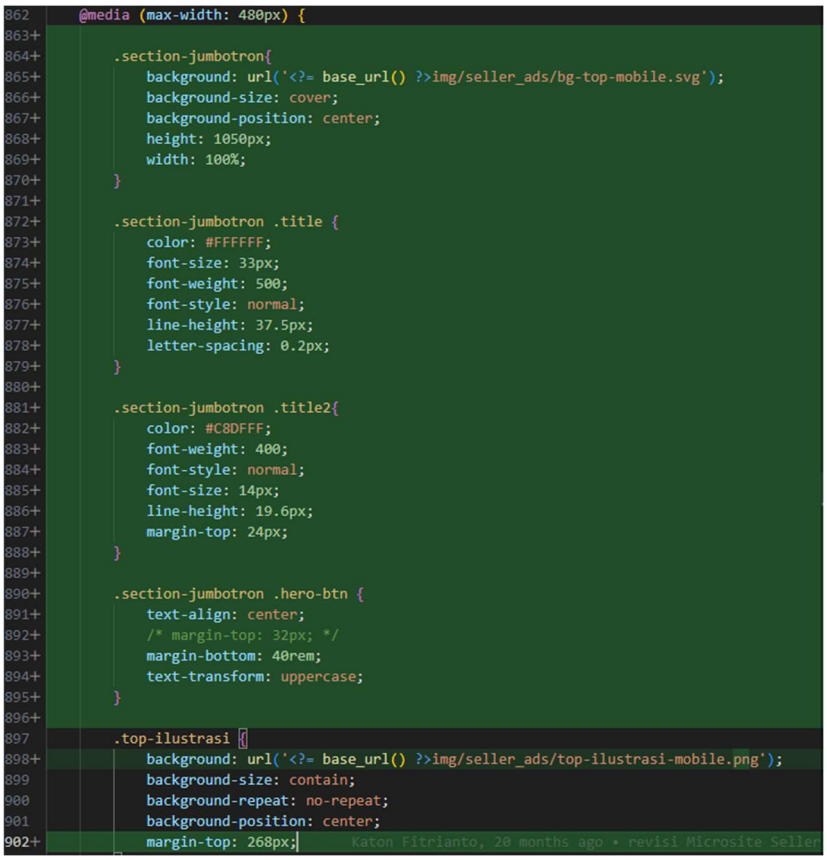


Gambar 3.30 Revisi Pada Bagian Background



Gambar 3.31 Tampilan Awal Background Belum Muncul

Proses revisi dilakukan dengan mengimplementasikan perubahan pada kode front-end. Penulis akan menambahkan CSS yang sesuai untuk menerapkan background khusus pada tampilan mobile yaitu dengan mengintegrasikan gambar yang disimpan dalam file proyek sebagai latar belakang khusus pada tampilan mobile. Dengan menggunakan properti CSS yang tepat, gambar tersebut akan diposisikan dan diulang sesuai dengan kebutuhan desain. Selain itu, penulis juga akan mengatur ukuran dan properti lainnya untuk memastikan bahwa gambar tersebut sesuai dengan tampilan dan responsif terhadap perangkat mobile.



```
@media (max-width: 480px) {

    .section-jumbotron{
        background: url('<?= base_url() ?>img/seller_ads/bg-top-mobile.svg');
        background-size: cover;
        background-position: center;
        height: 1050px;
        width: 100%;
    }

    .section-jumbotron .title {
        color: #FFFFFF;
        font-size: 33px;
        font-weight: 500;
        font-style: normal;
        line-height: 37.5px;
        letter-spacing: 0.2px;
    }

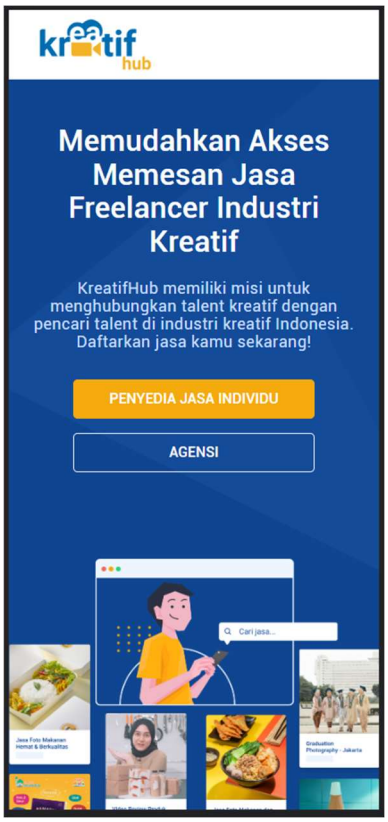
    .section-jumbotron .title2{
        color: #C8DFFF;
        font-weight: 400;
        font-style: normal;
        font-size: 14px;
        line-height: 19.6px;
        margin-top: 24px;
    }

    .section-jumbotron .hero-btn {
        text-align: center;
        /* margin-top: 32px; */
        margin-bottom: 40rem;
        text-transform: uppercase;
    }

    .top-ilustrasi {
        background: url('<?= base_url() ?>img/seller_ads/top-ilustrasi-mobile.png');
        background-size: contain;
        background-repeat: no-repeat;
        background-position: center;
        margin-top: 268px;      Katon Fitrianto, 20 months ago • revisi Microsite Seller
```

Gambar 3.32 Penambahan Kode Untuk Memperbarui Bagian Jumbotron

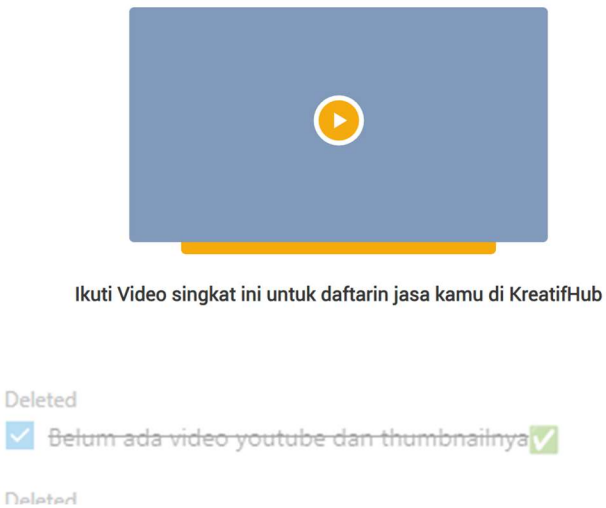
Dengan implementasi revisi ini, diharapkan bahwa tampilan Microsite Seller Ads akan lebih menarik, profesional, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna yang mengakses melalui perangkat mobile. Revisi ini juga merupakan langkah penting dalam meningkatkan kesesuaian tampilan antara berbagai perangkat dan menjaga konsistensi desain pada platform KreatifHub. Hasil gambar revisi dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 3.33 Hasil Bagian Jumbotron Yang Telah Ditambahkan *Background Mobile*

b. Belum ada video YouTube dan thumbnail yang ditampilkan.

Pada bagian ini, penulis mengidentifikasi bahwa masih belum ada video YouTube dan thumbnail yang ditampilkan di tampilan Microsite Seller Ads. Hal ini mengindikasikan bahwa konten video dan thumbnail masih perlu ditambahkan dan diimplementasikan dalam tampilan tersebut.



Gambar 3.34 Tampilan Video Sebelum Perbaikan

Proses revisi dilakukan dengan mengimplementasikan perubahan pada kode front-end. Penulis akan menambahkan aset gambar yang sesuai untuk menerapkan elemen yang diperlukan untuk menampilkan *thumbnail* dari video YouTube dengan menggunakan fitur embed dan untuk tombol *play* untuk pengalihan ke YouTube digunakan fungsi JavaScript. Fungsi **onclick** digunakan dalam tag **<img>** untuk menentukan tindakan yang akan terjadi saat pengguna mengklik gambar tersebut. Pada contoh kode yang diberikan, fungsi **playVideo()** akan dipanggil saat gambar play button (**btn_play_youtube.png**) di dalam tampilan video di Microsite Seller Ads diklik.

```
<div class="content">
  <div class="container text-center video-content">
    <img class="img-fluid yt-thumbnail mb-5" src="<?=base_url()?>img/seller_ads/thumbnail_youtube.png" loading="lazy" alt="Youtube" />
    <span><img class="img-fluid play-btn" src="<?=base_url()?>img/seller_ads/btn_play_youtube.png" onclick="playVideo()" alt="play-btn">
    <h1 class="mb-3">Ikuti Video singkat ini untuk daftarin jasa kamu di KreatifHub</h1>
  </div>
anto, 20 months ago • update Microsite Seller Ads page
```

Gambar 3.35 Penambahan Aset Gambar Thumbnail dan Fungsi Pengalihan

Dengan menambahkan video YouTube dan thumbnail, tampilan Microsite Seller Ads akan menjadi lebih dinamis dan interaktif. Pengguna akan memiliki opsi untuk menonton video yang relevan dan mendapatkan informasi lebih lanjut melalui sumber yang lebih terperinci. Hal ini dapat meningkatkan pengalaman pengguna, memberikan konten yang lebih menarik, dan membantu menjelaskan atau mempromosikan fitur atau layanan yang ditawarkan dalam Microsite Seller Ads.



Gambar 3.36 Hasil Tampilan di Web

c. Warna pada teks "KreatifHub memiliki misi..." belum diubah menjadi #C8DFFF

Revisi dilakukan dengan mengubah warna teks pada bagian "KreatifHub memiliki misi..." menjadi #C8DFFF. Untuk mengimplementasikan perubahan ini, penulis menggunakan kode CSS yang sesuai untuk menentukan warna teks yang

diinginkan. Dalam kode tersebut, nilai warna CSS (#C8DFFF) diterapkan pada elemen teks yang relevan.



Gambar 3.37 Tampilan Video Sebelum Perbaikan

Proses revisi dilakukan dengan menambahkan styling pada kode front-end. Penulis menggunakan atribut "style" dengan nilai "color: #C8DFFF;" pada tag **<p>**. Dengan menambahkan perintah ini, warna teks pada paragraf akan berubah menjadi #C8DFFF, yang merupakan kode warna untuk nuansa biru yang diinginkan.

```
<!-- jumbotron -->
<div class="row m-0 justify-content-center section-jumbotron" style="padding-top: 5rem;">
    <div class="col-lg-5 text-center mt-5">
        <span class="title roboto-medium mb-5"> Memudahkan Akses Memesan Jasa Freelancer Indus
        <p class="title2 roboto-regular" style="color: #C8DFFF;">KreatifHub memiliki misi untu
    </div>
```

Gambar 3.38 Penambahan *Inline* CSS Untuk Merubah Warna Teks

Setelah implementasi revisi ini, saat halaman web Microsite Seller Ads ditampilkan, teks pada paragraf yang ditandai dengan tag **<p>** akan memiliki warna #C8DFFF. Hal ini memberikan keselarasan dengan tema desain keseluruhan dan memberikan sentuhan visual yang konsisten dengan identitas merek KreatifHub.

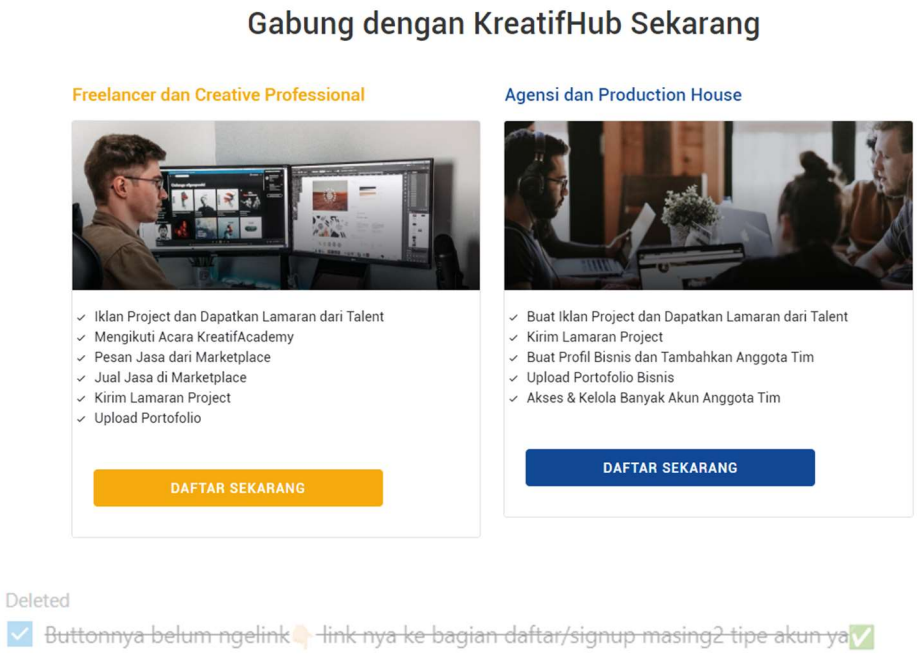


Gambar 3.39 Hasil Perubahan Warna Teks di Web

Revisi ini memastikan bahwa elemen teks dalam tampilan antarmuka terlihat seperti yang diinginkan dan memenuhi standar desain yang telah ditetapkan.

d. Tombol pendaftaran belum dikaitkan dengan tautan yang sesuai untuk masing-masing tipe akun pendaftaran dan *styling* pada border belum rapi.

Proses revisi dilakukan untuk mengatasi dua masalah yang ada pada tampilan tombol pendaftaran di Microsite Seller Ads. Pertama, tombol pendaftaran belum dikaitkan dengan tautan yang sesuai untuk masing-masing tipe akun pendaftaran. Kedua, styling pada border tombol belum terlihat rapi.



Gambar 3.40 Tampilan Card Sebelum Perbaikan

Untuk mengatasi masalah pertama, penulis menambahkan atribut **onclick** dengan nilai **signup_talent();** pada tombol pendaftaran (signup card) di HTML. Dengan demikian, ketika tombol tersebut diklik, fungsi **signup_talent()** akan dijalankan.



Gambar 3.41 Penambahan Fungsi Onclick

Penambahan atribut **onclick** ini bertujuan untuk menghubungkan tombol pendaftaran dengan fungsi atau aksi yang sesuai, dalam hal ini adalah **signup_talent()**. Fungsi ini kemungkinan akan berisi kode JavaScript yang akan dieksekusi saat tombol pendaftaran diklik. Misalnya, fungsi ini dapat mengarahkan pengguna ke halaman pendaftaran talent atau melakukan operasi lain yang terkait dengan pendaftaran talent di KreatifHub.

Dengan adanya penambahan **onclick="signup_talent();"** pada tombol pendaftaran, pengguna akan dapat mengklik tombol tersebut dan melakukan tindakan pendaftaran talent sesuai dengan aksi yang ditentukan oleh fungsi **signup_talent()**.

Revisi yang kedua dilakukan pada kode CSS untuk menambahkan penyesuaian pada tampilan tombol pendaftaran (signup card) di Microsite Seller Ads. Berikut adalah penjelasan perubahan yang dilakukan:

1. **.picture**: Kode CSS ini digunakan untuk mengatur tampilan gambar pada signup card. Penambahan **border-radius: 5px !important;** bertujuan untuk memberikan sudut yang melengkung pada gambar, menciptakan efek estetis yang lebih baik.
2. **.signup_card .card:hover**: Kode CSS ini mengatur tampilan tombol pendaftaran saat dihover (cursor berada di atasnya). Penambahan **transform: scale(1.03);** membuat tombol sedikit membesar saat dihover, menciptakan efek visual yang menarik. Penambahan **box-shadow** memberikan efek bayangan yang lebih menarik saat tombol dihover.
3. **.signupcard h3** dan **.signupcard .h3custom**: Kode CSS ini mengatur tampilan teks pada tombol pendaftaran. Penambahan **color: #114997;** pada **.h3custom** mengubah warna teks menjadi biru (#114997), memberikan penekanan yang lebih pada teks tersebut.

```css
/* signup card */
.picture {
    width: 100%;
    padding-bottom: 60%;
    margin: 0;
    background-size: cover;
    background-position: center;
    border-radius: 5px !important;
}

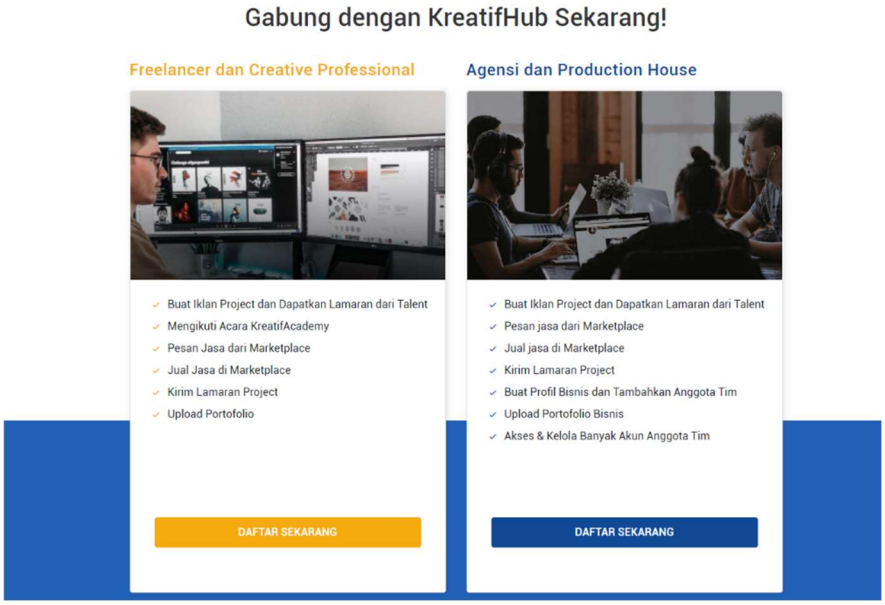
.signup_card .card:hover
{
    transform: scale(1.03);
    box-shadow: 0 20px 30px rgba(0,0,0,.12), 0 4px 8px rgba(0,0,0,.06);
}

.signupcard h3 {
    margin-bottom: 16px;
    font-weight: 500;
    font-size: 24px;
    font-style: normal;
    line-height: 29px;
}

.signupcard .h3custom {
        color: #114997;
        /* margin-top: 50px; */
}
/* End of signup card */
```

Gambar 3.42 Penambahan CSS Untuk Card Bagian Pendaftaran

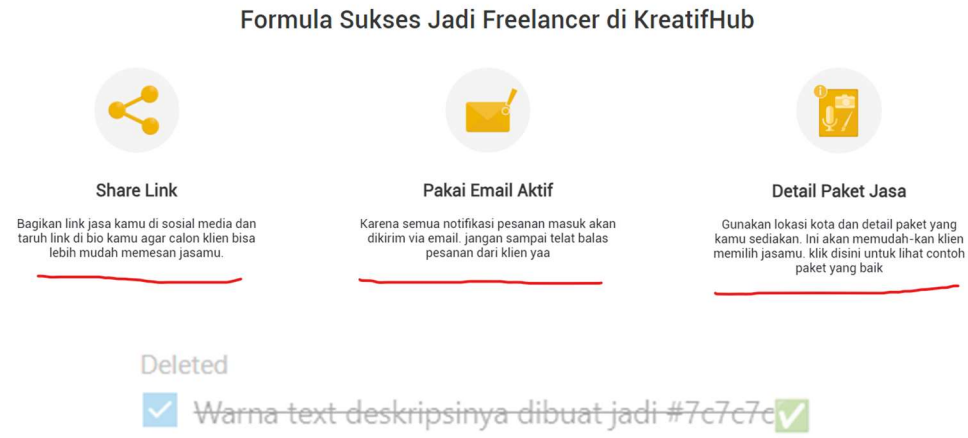
Dengan penambahan kode CSS tersebut, tampilan tombol pendaftaran (signup card) sudah selesai diperbaiki. Efek hover, sudut yang melengkung, dan perubahan warna teks akan memberikan pengalaman visual yang lebih baik kepada pengguna Microsite Seller Ads.



Gambar 3.43 Hasil Perubahan Warna Teks di Web

e. Warna teks deskripsi belum diubah menjadi #7c7c7c.

Pada proses revisi ini, bagian Section 2 memiliki teks dengan warna yang masih belum diatur sehingga belum cocok dewngan rancangan desain dan harus diubah pada bagian CSS.

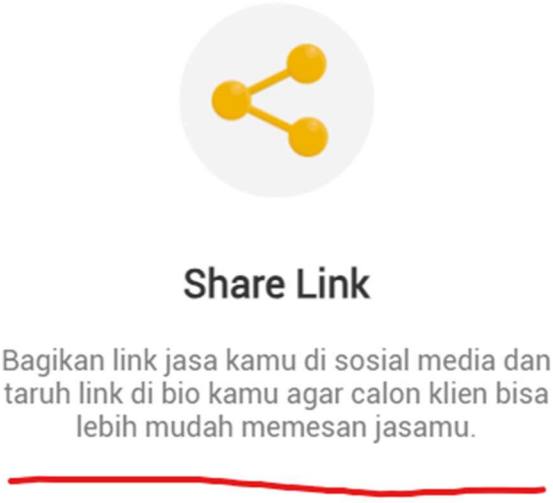


Gambar 3.44 Tampilan Awal Section 2

Untuk mengubah warna teks pada elemen `**<p>**` di bagian `**.section2**` menjadi `**#7c7c7c**`, penulis akan menambahkan gaya CSS dengan menggunakan properti `color` dan nilai `**#7c7c7c**` pada selektor tersebut. Berikut adalah contoh kode CSS yang dapat digunakan

```
101     .section2 p {
102+        color: #7c7c7c;      Katon Fitrianto, 20 months ago • revisi
103         margin-top: 24px;
104         font-size: 18px;
105         font-style: normal;
106         font-weight: 400;
107         line-height: 21px;
108         letter-spacing: 0em;
109     }
110
```

Gambar 3.45 Penambahan CSS Untuk Merubah Warna Teks



Gambar 3.46 Hasil Perubahan CSS Untuk Warna Teks

3.10 Penutupan Proyek

Pada tahap penutupan ini merupakan tahap akhir dalam sebuah pengembangan proyek yang telah dilakukan. Namun, pada proyek sistem KreatifHub masih terdapat beberapa pengembangan yang akan terus berlanjut dikarenakan dari perencanaan yang sudah ditetapkan sebelumnya tidak hanya berfokus pada sisi pengembangan tampilan antarmuka. Dalam hal ini, pengembangan sistem KreatifHub dari sisi Front-end yang telah dilakukan oleh penulis mungkin akan digunakan dalam jangka waktu yang tetap ataupun dapat berubah sesuai dengan pembaruan yang ada pada setiap implementasi yang dilakukan oleh masing-masing anggota tim sehingga terdapat penyesuaian yang akan terjadi untuk kedepannya.

BAB IV
REFLEKSI PELAKSANAAN MAGANG

4.1 Relevansi Akademik

Selama kurang lebih 5 bulan melakukan proses kegiatan magang di PT Kreatifhub Inti Nusantara, penulis mendapatkan teori yang terkait dengan implementasi yang terjadi di lapangan. Teori tersebut adalah penggunaan CodeIgniter dari sisi pengembangan front-end dengan menerapkan konsep HMVC (*Hierarchical Model-View-Controller*). Penerapan *design pattern* HMVC sangat berguna dalam pengembangan front end penulis karena memungkinkan saya untuk memisahkan logika aplikasi dari struktur file dan membuatnya lebih mudah untuk dikelola. Selain itu, CodeIgniter juga memungkinkan saya untuk menggunakan berbagai library dan helper yang tersedia untuk membuat proses pengembangan lebih cepat dan efisien. Pembuatan tampilan antarmuka menjadi lebih mudah dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan aplikasi. Penggunaan Bootstrap sebagai framework CSS juga membantu dalam membuat tampilan website yang interaktif, responsif, dan modern karena Bootstrap menyediakan komponen-komponen yang dapat digunakan untuk membangun website dengan cepat dan mudah. Selain itu, Bootstrap juga memiliki fitur-fitur seperti *grid system*, komponen *UI*, dan lainnya yang membuat situs web lebih mudah dikelola dan dikembangkan.

Terkait gap yang penulis temukan adalah bahwa dalam referensi penelitian yang pertama, dijelaskan sebuah struktur dasar *Model-View-Controller (MVC)* pada CodeIgniter sudah mencukupi untuk sistem berskala kecil. Namun, dalam pengalaman magang, penulis menyadari bahwa untuk sistem berskala besar dengan penambahan modul yang banyak, struktur MVC dasar tidak dapat mengakomodir pengembangan modul dengan efisien. Relevansi akademik ditemukan dalam penerapan HMVC sebagai solusi. HMVC memungkinkan pemisahan file-model, file-view, dan file-controller ke dalam folder-folder berdasarkan modul dari aplikasi yang sedang dibuat. Hal ini memudahkan pengelolaan dan pengembangan sistem yang lebih besar dengan modul-modul yang berbeda seperti pada **Error! Reference source not found.** yang telah penulis terapkan

Kemudian, untuk referensi konsep HMVC pada penelitian serupa yang berjudul "PENGEMBANGAN SISTEM ADMINISTRASI TOEFL MENGGUNAKAN ARSITEKTUR HMVC (HIERARCHICAL MODEL-VIEW-CONTROLLER) DAN FRAMEWORK

CODEIGNITER", penulis menemukan adanya sebuah gap bahwa evolusi dari pattern MVC menjadi HMVC disebutkan sebagai keunggulan dalam hal skalabilitas. HMVC mempermudah pengelolaan file model, view, dan controller dengan membagi setiap file ke dalam folder berdasarkan modul aplikasi. Hal ini memungkinkan seorang front-end untuk fokus pada pengembangan tampilan, sementara folder modul untuk back-end terpisah. Terkait dengan relevansi akademik ditemukan dalam pemahaman bahwa HMVC dapat memberikan manfaat praktis dalam pengembangan sistem KreatifHub. Dengan memisahkan antarmuka pengguna dan bagian back-end, penulis lebih mudah untuk mengetahui *file* atau modul mana yang berkaitan dengan pengembangan tampilan. Pengembangan sistem ini dapat dilakukan untuk semua *role* (*front-end* maupun *back-end*) secara bersamaan pada satu project yang tersedia pada repositori GitHub karena HMVC memfasilitasi kolaborasi dan pengembangan sistem yang terorganisir karena lebih mudah dikelola.

Analisis gap antara kajian akademik yang telah diuraikan dalam Bab 2 dengan pengalaman magang di lapangan dapat dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa aspek berikut

1. Skalabilitas Sistem:
    - Dalam kajian akademik pertama, disebutkan bahwa model MVC dasar pada framework CodeIgniter mencukupi untuk sistem berskala kecil, tetapi tidak dapat mengakomodir pengembangan modul pada sistem berskala besar. Namun, dalam pengalaman magang, penulis mencatat bahwa penggunaan HMVC memberikan kelebihan dalam hal skalabilitas.
    - Analisis gap dapat menggali lebih dalam mengenai perbedaan antara penggunaan model MVC dasar dan HMVC dalam hal mengelola penambahan modul pada pengembangan sistem. Hal ini dapat melibatkan penjelasan lebih lanjut tentang bagaimana HMVC memfasilitasi pengelolaan file model, view, dan controller dengan membaginya ke dalam folder berdasarkan modul.

2. Reusabilitas Model:
    - Kajian akademik kedua menyoroti kelebihan HMVC, salah satunya adalah reusabilitas model. Model, sebagai representasi entitas atau tabel, dapat digunakan oleh modul yang berbeda.
    - Analisis gap dapat melibatkan penilaian lebih mendalam tentang mengapa HMVC memungkinkan reusabilitas model yang lebih baik dibandingkan dengan pendekatan lain, serta dampak positifnya pada efisiensi dan pengembangan sistem. Penjelasan

yang lebih detail tentang bagaimana HMVC memfasilitasi penggunaan ulang model dalam konteks modul yang berbeda juga dapat ditambahkan.

3. Manajemen *File* dan Pemisahan Tugas:
    - Kajian akademik kedua menekankan manfaat HMVC dalam mengelola file model, view, dan controller dengan membaginya ke dalam folder berdasarkan modul aplikasi yang sedang dikembangkan. Hal ini memungkinkan pemisahan tugas antara front-end dan back-end.
    - Analisis gap dapat mempertimbangkan lebih lanjut mengenai bagaimana pemisahan tugas ini membantu efisiensi dan keteraturan pengembangan sistem. Pembandingan dengan pendekatan lain dalam hal manajemen file dan pemisahan tugas juga dapat menjadi bagian dari analisis.

4.2 Pembelajaran Magang

4.2.1 Manfaat Magang

Selama kegiatan magang yang dilaksanakan selama kurang lebih 5 bulan ini, terdapat banyak sekali manfaat yang didapat oleh penulis. Kegiatan magang merupakan salah satu kesempatan yang sangat bermanfaat untuk merasakan secara langsung seperti apa dunia kerja. Namun, manfaat yang sangat dirasakan oleh penulis mungkin lebih kepada penggunaan. Pada saat kegiatan magang ini dilaksanakan, penulis telah mengikuti sebuah *project* yang dikembangkan dengan bahasa pemrograman dengan menggunakan *framework* PHP CodeIgniter untuk pengembangan *front-end* untuk situs web KreatifHub. Penulis banyak belajar tentang CodeIgniter mulai dari mengikuti pelatihan yang diberikan pada awal magang mengenai dasar-dasar penggunaan *library* ini sampai dengan penerapan pada *project* yang sesungguhnya pada sebuah perusahaan. Pelatihan yang telah diberikan ini dapat bermanfaat untuk kedepannya karena selain mendapatkan sebuah pengalaman menggunakan teknologi baru, penulis dapat memahami bagaimana memilih suatu *framework* ataupun *library* yang tepat untuk penulis dalam pengembangan berbasis web atau *mobile.* Berikut adalah beberapa manfaat yang didapat saat magang, terkait dengan perbandingan penerapan ReactJS dan CodeIgniter di tempat magang dengan apa yang dipelajari di kuliah

1. Penerapan ReactJS: Saat pelatihan yang diberikan sebelum penempatan magang, penulis dapat terlibat dalam proyek yang menggunakan ReactJS s sebagai latihan. Dibandingkan

dengan pembelajaran di kuliah yang terbatas pada teori, penulis memiliki kesempatan untuk menerapkan ReactJS dalam pengembangan menggunakan bahasa pemrograman JavaScript. Manfaatnya adalah penulis dapat memperdalam pemahaman tentang konsep-konsep ReactJS, seperti komponen, state, props, dan siklus dari komponen, serta penerapan konsep ini sangat bervariasi dalam sebuah library JavaScript yang menjadikan ReactJS ini sebagai pengalaman baru penulis dalam mengembangkan tampilan *front-end*. Selain itu, penulis juga dapat belajar tentang penggunaan alat-alat pendukung ReactJS seperti Redux yang telah dijelaskan pada aktivitas pelaksanaan magang.

2. Penerapan CodeIgniter: Di tempat magang, penulis juga terlibat dalam proyek yang menggunakan CodeIgniter sebagai framework PHP untuk pengembangan front-end. Dalam pembelajaran di kuliah, penulis hanya mendapatkan pemahaman teoritis tentang CodeIgniter dan penerapannya hanya secara mendasar, serta lebih banyak menggunakan Laravel sebagai *framework* PHP untuk pengembangan web pada mata kuliah yang didapat. Namun, melalui magang, penulis dapat belajar secara praktis tentang penggunaan CodeIgniter dalam pengembangan nyata. Penulis dapat mengikuti pelatihan awal untuk memahami dasar-dasar CodeIgniter dan kemudian mengaplikasikan pengetahuan tersebut pada proyek yang sesungguhnya. Dengan penerapan CodeIgniter dalam magang, penulis dapat memperdalam pemahaman tentang konsep-konsep seperti routing, model-view-controller (MVC), dan integrasi dengan Bootstrap sebagai *framework* CSS.

Dalam hal manajemen waktu, penulis menyadari bahwa ini sudah pasti sangat penting bagaimana penulis mencoba mengelola waktu yang ada dengan baik karena penulis juga mengikuti beberapa mata kuliah yang harus diselesaikan. Disisi lain, penerapan metode *scrum* pada pengerjaan *sprint task* yang didapatkan inilah yang menjadikan penulis harus dapat memanfaatkan waktu sebaik mungkin karena metode *scrum* yang diterapkan tersebut terdapat batasan waktu (*timebox*) tidak lebih dari 30 hari dalam hal pengembangan (*development*) dan proses produksi (*production*). Selain itu, manfaat lain yang didapat penulis yaitu meningkatkan keterampilan yang saat ini dimiliki menjadi lebih baik seperti penggunaan teknologi yang menurut penulis teknologi tersebut sangat asing menjadi berguna bagi penulis setelah mempelajari dan memahaminya karena penulis dapat melakukan eksplorasi teknologi yang lebih luas khususnya untuk pengembangan berbasis web serta dari teknologi yang dipelajari tersebut diharapkan sesuai dengan kebutuhan penulis.

Penerapan GitHub di tempat magang memberikan beberapa manfaat yang dapat diterapkan dalam pengembangan individu dan pembelajaran di kampus. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai manfaat dari penggunaan salah satu *tools* yaitu GitHub:

1. Kolaborasi dan kontrol versi: GitHub merupakan platform yang memungkinkan kolaborasi yang efisien dalam pengembangan perangkat lunak. Selama magang, penulis dapat bekerja secara tim dengan anggota lainnya menggunakan GitHub. Penulis dapat mengakses repositori yang berisi proyek sistem KreatifHub secara menyeluruh, mengatur tugas-tugas seperti contohnya pembaruan lewat perintah *commit*, dan berbagi kode dengan tim untuk mendapatkan ulasan maupun umpan balik dari kode yang sudah dibuat. Selain itu, GitHub menyediakan kontrol versi yang kuat, yang memungkinkan penulis untuk melacak perubahan, mengelola cabang (branches), dan melakukan penggabungan (merging) kode dengan mudah. Menurut penulis, kemampuan ini sangat berguna dalam situasi pengembangan individu maupun dalam proyek kolaboratif saat pembelajaran dasar di kampus, memungkinkan pemantauan dan pengelolaan perubahan kode dengan lebih efektif.
2. Portfolio digital: GitHub juga berfungsi sebagai platform untuk membangun dan memamerkan portofolio digital. Selama magang, penulis dapat mengunggah dan membagikan proyek-proyek yang telah diselesaikan ke GitHub. Ini memberikan kesempatan bagi penulis untuk menunjukkan kemampuan dan hasil kerja secara mudah. Penulis juga dapat memanfaatkan GitHub untuk menyimpan dokumentasi proyek, menambahkan catatan, dan memberikan penjelasan tentang proyek-proyek yang telah dikerjakan untuk memperluas pengalaman portofolio.

Dalam konteks pembelajaran di perkuliahan, penerapan GitHub dapat memberikan manfaat yang serupa. Mahasiswa dapat menggunakan GitHub untuk berkolaborasi dalam proyek kelompok, mengorganisir tugas-tugas dan proyek kuliah, serta mengelola perubahan kode secara efisien. Selain itu, menurut penulis dalam hal menggunakan GitHub sebagai platform pembelajaran membuka peluang untuk menjelajahi, belajar dari repositori publik, membangun portofolio digital yang mengesankan, dan sebagai bahan pembelajaran terbuka. GitHub memfasilitasi pembelajaran terbuka dengan memungkinkan penulis untuk menjelajahi repositori publik yang berisi proyek-proyek open source. Pada hal ini, manfaat yang didapatkan seperti mempelajari pendekatan dan praktik terbaik dalam pengembangan perangkat lunak dari kode-kode yang telah dikembangkan oleh orang lain, dan bahkan berkontribusi pada proyek-

proyek tersebut. Dengan menggunakan GitHub sebagai sumber belajar, diharapkan dapat memperdalam pemahaman konsep dan teknik pengembangan perangkat lunak, serta mengembangkan keterampilan praktis melalui berbagai proyek yang tersedia.

Dengan memanfaatkan GitHub sebagai alat kolaborasi dan pengelolaan versi dari berbagai tugas yang didapat, penulis dapat meningkatkan keterampilan pengembangan perangkat lunak selama kegiatan magang, serta dalam hal pembelajaran dasar di perkuliahan, GitHub sangat berguna seperti pembelajaran terbuka dan pembangunan portofolio digital.

4.2.2 Kendala, Hambatan, dan Tantangan Magang

Selama magang, segala hambatan pasti pernah dirasakan dalam pekerjaan. Terdapat beberapa hambatan yang dialami penulis ketika sedang menjalani kegiatan magang secara *remote* atau *Work From Home* (WFH) ini. Dalam kegiatan diskusi menggunakan *platform* Google Meet, penulis merasakan kesulitan dalam berkomunikasi dengan tim karena masih belum terlalu akrab dengan anggota tim walaupun dari awal sudah mengikuti kegiatan *onboarding* pengenalan antar anggota tim. Kemudian, terdapat sesi rapat yang mengharuskan penulis mendiskusikan perkembangan *task* yang dikerjakan secara *online.* Penulis merasakan kendala saat penyampaian perkembangan *task* dimana terdapat miskomunikasi dengan anggota tim lain sehingga terkadang sebuah tampilan yang dibuat belum sesuai dengan rancangan desain yang sudah ditentukan serta penulis merasa bingung untuk menanggapi hal yang didiskusikan karena terdapat perbedaan dalam mengartikannya dalam anggota tim yang menjadi kurang berkaitan dengan apa yang penulis lakukan dalam pengerjaan proyek. Oleh karena itu, penulis mencoba menjelaskan ulang secara lebih rinci terkait pengerjaan proyek yang dilakukan dan mencoba menjelaskan maksud dari apa yang penulis kerjakan.

Selain itu, penulis juga merasakan kendala lain yaitu pada saat pengembangan *project* sedang berlangsung. Pada *project* pertama, penulis menerapkan bahasa pemrograman *javascript* dengan menggunakan *library* ReactJS pada pengembangan berbasis web untuk penugasan di Hacktivate. Namun, setelah penugasan *project* pada Hacktivate sudah selesai dan mengikuti program penyaluran magang dari partner Hacktivate yaitu KreatifHub, penulis harus banyak melakukan adaptasi lagi karena bahasa pemrograman yang digunakan KreatifHub dalam pengembangan situs web-nya menggunakan CodeIgniter (*framework PHP*). Bagaimanapun juga, untuk *job description* sebagai Front End Developer tidak hanya berfokus pada penggunaan HTML,CSS, ataupun JavaScript saja. Namun, struktur penulisan dari kedua *framework* ataupun *library* yang digunakan penulis sangat berbeda dan inilah yang menjadikan

hambatan pada saat pengerjaan *project* baru yang didapat oleh penulis. Untuk menghadapi hambatan tersebut, penulis mencoba menyesuaikan dengan ketentuan perusahaan karena pada bidang teknologi kita harus banyak eksplorasi khususnya dalam hal pengembangan berbasis web yang penulis alami pada saat ini. Penulis merasa terbantu dengan adanya program pelatihan selama 2 bulan yang mempelajari tentang ReactJS pada kegiatan magang ini.

Perubahan desain di tengah jalan yang menyebabkan penundaan dalam pengerjaan proyek. Meskipun ini menjadi tantangan, saya memahami bahwa dalam dunia nyata, perubahan dapat terjadi dan kita harus fleksibel dalam menyesuaikan diri dengan perubahan tersebut. Pengalaman ini mengajarkan saya untuk menjadi lebih adaptif dan mampu menyelesaikan proyek dengan cepat meskipun menghadapi perubahan.

Selama magang, penulis merasakan kendala terkait proses pengujian atau testing dalam pengembangan perangkat lunak. Dalam tim, penulis menyadari bahwa tidak ada QA Engineer yang khusus bertanggung jawab untuk melakukan pengujian secara menyeluruh. Sebagai gantinya, beberapa kali pengujian dilakukan oleh UI/UX Designer atau anggota tim lainnya yang tidak memiliki latar belakang atau pengetahuan yang mendalam tentang pengujian perangkat lunak.

4.2.3 Kontribusi Magang

Selama kegiatan magang yang berlangsung kurang lebih 6 bulan di Hacktivate untuk pelatihan dan KreatifHub untuk penempatan magang, penulis telah memberikan kontribusi dalam beberapa proyek pengembangan. Dalam hal pengerjaan project, penulis telah mengikuti arahan secara baik dari yang mentor berikan sehingga dapat menyelesaikan proyek-proyek dengan baik dan proyek pengembangan yang dikerjakan sesuai dengan ketentuan yang diberikan, terutama pada bagian rancangan desain antarmuka. Penulis juga terlibat dalam hal pelatihan proyek di Hacktivate menggunakan teknologi ReactJS. Dalam hal ini, penulis mengikuti pelatihan untuk menerapkan komponen-komponen React dan pengaturan interaksi antarmuka

Salah satu kontribusi penulis adalah dalam implementasi desain untuk Microsite Seller Ads terbaru KreatifHub. Penulis bertanggung jawab untuk menerjemahkan desain tersebut ke dalam kode *front-end* dengan menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript. Penulis mematikan tampilan yang sesuai dengan rancangan desain yang meliputi tampilan yang menarik, responsif, dan konsisten dengan gaya visual yang diinginkan. Dalam proses ini, penulis mengatur tata letak halaman dan memodifikasi beberapa elemen desain untuk penyesuaian di situs web.

Selain itu, penulis juga melakukan beberapa bug fixing pada situs web KreatifHub. Dalam tugas ini, penulis membantu mengidentifikasi dan memperbaiki masalah yang terjadi, baik dalam tampilan maupun fungsionalitas situs. Melalui pengalaman ini, penulis berhasil mengembangkan keterampilan dalam pengembangan front-end, memperdalam pemahaman tentang praktik terbaik dalam industri, dan memperluas pengetahuan tentang teknologi yang digunakan.

Secara keseluruhan, pengalaman dalam implementasi proyek-proyek ini telah memberikan penulis kesempatan berharga untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan dalam pengembangan *front-end*. Penulis telah dapat mengaplikasikan teori dan konsep yang dipelajari selama kuliah ke dalam praktik nyata. Melalui kerja keras, kerjasama tim, dan komitmen untuk terus belajar dan berkembang, diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam proyek-proyek pengembangan dan membantu mencapai tujuan perusahaan.

BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Selama menjalani kegiatan magang yang berlangsung mulai dari bulan Agustus 2021 sampai bulan Februari 2022, penulis yang berperan sebagai Front End Developer telah berpartisipasi dalam berbagai *project* dengan penerapan beberapa bahasa pemrograman yang berbeda, seperti *project* yang didapat di Hacktivate menggunakan *library* ReactJS, kemudian pada pengembangan web untuk Kreatifhub menggunakan *framework* CodeIgniter. Penulis sendiri mendapat pengalaman baru terkait penerapan ReactJS yang memiliki beberapa keunggulan dari *library* ini seperti *reusable component* yang berarti dari setiap komponen yang telah dibuat bisa digunakan kembali dengan fungsi yang sama dan pengembangan dari sisi Front End pun lebih cepat. Selain itu, dukungan *JavaScript Library* yang sangat banyak untuk ReactJS. Penulis dapat langsung dapat mengambil jalan pintas untuk memproses pengkodean yang sebelumnya dilakukan secara manual. Setelah sebelumnya mempelajari dan menerapkan langsung ReactJS dalam pengembangan web, kemudian penulis mendapatkan project baru di Kreatifhub yang dikerjakan dari sisi Front End.

Pada *project* yang didapat di Kreatifhub, penulis menggunakan *framework* CodeIgniter karena penyesuaian dari perusahaan yang sudah menggunakan framework tersebut dari awal pengembangan situs web Kreatifhub. Dalam hal ini, penulis telah melakukan penyesuaian terkait bahasa pemrograman yang digunakan. Menurut penulis sendiri, pergantian *framework* ataupun library yang digunakan ini tidak terlalu menghambat karena dalam suatu project yang didapat, penulis hanya mengembangkan web dari sisi Front End saja. Pada pengembangan berbasis web di Kreatifhub, penulis telah mengikuti sesuai dengan arahan yang diberikan oleh mentor khususnya dalam hal rancangan desain karena suatu rancangan desain yang diberikan tersebut sudah ditentukan oleh seorang *UI/UX Designer*.

Pengalaman yang dirasakan penulis mungkin cukup menarik karena pada pengembangan suatu *project* yang didapat menggunakan bahasa pemrograman yang berbeda satu sama lain dalam rentang waktu yang cukup singkat. Dalam hal ini, penulis bersungguh-sungguh dalam mempelajari dan memahami berbagai pengetahuan yang didapatkan seperti penerapan kode yang efektif pada sisi Front-end itu seperti apa, bagaimana sebagai seorang Front-end dapat menjembatani gap yang terdapat antara rancangan dan implementasi desain. Penulis juga

berharap tidak sekedar pengalaman saja yang telah dirasakan pada kegiatan magang ini ataupun seperti apa dunia kerja kedepannya, namun lebih kepada bagaimana sebuah keterampilan yang telah dimiliki ini dapat terus ditingkatkan. Oleh karena itu, Penulis menyadari bahwa banyak hal yang harus dipelajari dalam bidang teknologi dan informasi yang sedang ditekuni ini. Teknologi merupakan suatu hal yang dapat memudahkan manusia dari berbagai aspek kehidupan dan akan terus berkembang mengikuti zaman.

5.2 Saran

Terdapat beberapa saran yang penulis ingin sampaikan, antara lain:

1. Sebelum melamar magang di sebuah perusahaan, sebaiknya pelamar harus sudah mempersiapkan diri sebaik mungkin dengan mempelajari ataupun mengerjakan suatu proyek yang sesuai dengan kriteria perusahaan.
2. Selama melaksanakan kegiatan magang, penulis sebagai seorang pemagang sebaiknya melaksanakan kegiatan magang dengan berperan aktif dalam membantu perkembangan semaksimal mungkin.
3. Saran PT Kreatifhub Inti Nusantara, semoga dapat meningkatkan lagi dalam persiapan suatu proyek yang dilakukan dan juga pemberian tugas yang sesuai dengan peran dari setiap pemagang, sehingga akan meminimalisir kesalahan dalam berkomunikasi atau kesalahan peran yang telah disepakati dalam pengembangan suatu proyek.

DAFTAR PUSTAKA

Saragih, R. R. (2016). Pemrograman dan bahasa Pemrograman. *Praktek Otomasi Perkantoran*.

Yuliano, T. (2007). Pengenalan Php. *IlmuKomputer. com*.

Nugroho, B. (2013). Dasar pemograman web Php–MySQL dengan dreamweaver. *Yogyakarta: Gava Media*.

Kadir, A. (2013). PEMROGRAMAN DATABASE MYSQL UNTUK PEMULA; Solusi Lengkap Pembuatan Aplikasi Web Menggunakan PHP, jQuery, dan CSS.

Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbassis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal Teknoinfo*, *11*(2), 30-37.

Basuki, A. P. (2010). Membangun web berbasis PHP dengan framework Codeigniter. *Yogyakarta: lokomedia*, *212*.

Subagia, A. (2018). Menguasai Framework Codeigniter 3. *Cirebon: CV. ASFA Solution*.

Ariansyah, A., Fajriyah, F., & Prasetyo, F. S. (2017). Rancang bangun Sistem Informasi pendataan Alumni pada stie prabumulih berbasis website dengan menggunakan bootstrap. *Jurnal Mantik Penusa*, *1*(2).

Akil, I. (2018). Optimasi Modularitas Dengan Hierarchy Model View Controller (Hmvc) Pada Framework Code Igniter. *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, *4*(2), 78-83.

Hendra, Y., Tarigan, R., & Usman, A. U. (2022). PENGEMBANGAN SISTEM ADMINISTRASI TOEFL MENGGUNAKAN ARSITEKTUR HMVC (HIERARCHICAL MODEL-VIEW-CONTROLLER) DAN FRAMEWORK CODEIGNITER. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, *9*(2), 177-185.

Abdulloh, R. (2015). Web programming is easy. *Jakarta: PT. Elex Media Komputindo*, *7*.

Gloldbot, M. (2016). Frontend Architecture for Design System. *California: O'Reilly Media.*

Wikipedia. (2022). Visual Studio Code. https://en.wikipedia.org/wiki/Visual_Studio_Code.

Brázdil, J. (2013). *Automatic Pull Request Integration*. Disertasi. (online).

https://is.muni.cz/th/374346/fi_b/bakalarka__1_.pdf, diunduh 7 Desember 2022.

Ari Muzakir, A. (2014, May). Implementasi Manajemen Perpustakaan menggunakan Framework Codeigniter (CI) Dengan Teknik Hierarchical model–view–controller (HMVC). In *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Informasi (SeNASTI)*. Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat STMIK Kharisma Makassar.

LAMPIRAN