

LAPORAN AKHIR STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT

Web Development & UI UX Design

PT . Kinema Systrans Multimedia (Infinite Learning)

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
kelulusan Program MSIB MBKM



NAMA : DICKY MAULANA GINTING
NIM : 211100068
PROGRAM STUDI : SISTEM IN FORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : Strata-1 (S-1)

YAYASAN AMAL BAKTI MUKMIN PADANG

UNIVERSITAS METAMEDIA

PADANG

2024

LEMBAR PENGESAHAN SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS METAMEDIA

Di PT . Kinema Systrans Multimedia

Oleh:

Dicky Maulana Ginting

2111000068

Disetujui dan disahkan sebagai

Laporan Magang atau Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Padang, 3 Juli 2024

Penguji

Pembimbing

Rifa Turaina M.Kom

NIDN : 1011078501

Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi

Nency Extise Putri, M.Kom

NIDN : 1026088801

LEMBAR PENGESAHAN WEB DEVELOPMENT

Di PT . Kinema Systrans Multimedia

Oleh:

Dicky Maulana Ginting

2111000068

Disetujui dan disahkan sebagai

Laporan Magang atau Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Batam, 2 Juli 2024

PIC Mitra Kampus Merdeka

The image shows a handwritten signature in black ink that reads "Ari Nugrahanto". Overlaid on the signature is a logo for "INFINITE LEARNING". The word "INFINITE" is in blue capital letters, and "LEARNING" is in red capital letters inside a red rectangular box.

Ari Nugrahanto, B.Ed., M.Sc.

KATA PENGANTAR

Segala Puja dan Puji Syukur kepada Tuhan YME, karena berkat rahmat-Nya yang melimpah dapat terselesaikannya program dan laporan Studi Independen bersertifikat di PT Kinema Systrans Multimedia. Laporan Akhir ini dapat terselesaikan dengan bantuan berbagai pihak, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Nadiem Anwar Makarim selaku Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
2. Bapak Prof.Dr.Busrya Azheri,S.H,M.Hum., Selaku Ketua Yayasan Amal Bakti Mukmin Padang. Yang Telah Menyediakan Fasilitas Yang Dapat Menunjang Penulis Dalam Pembuatan Tugas Akhir
3. Bapak Masyhuri Hamidi, S.E., M.Si., Ph.D, CFP®, CRA®, CRP®, QWP® selaku Rektor Universitas Metamedia.
4. Ibu Ilfa Stephane, M.Si, selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan kemahasiswaan.
5. Bapak Dr.Rusli Saputra, S.Kom., M.Kom selaku Wakil Rektor Bidang Keuangan, SDM, Fasilitas, dan Aset.
6. Bapak Ir.Muhammad Amrin Lubis , M.Sc., Sebagai Dekan Fakultas Teknologi Informasi dan Industri Kreatif
7. Ibu Nancy Extise Putri, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi dan Dosen Pembimbing Program MBKM.
8. Ibu Elisa Daniati Edison, S.E., M.Sc. selaku PIC Magang atau Studi Independen Universitas Metamedia.
9. Jesicca Aulia Pardede selaku mentor dan kakak-kakak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu serta rekan-rekan micro Challenge dan massive Challenge.
10. Kedua orang tua yang selalu mendukung jalan nya program MSIB

Penulis berharap dengan adanya laporan ini dapat memberikan manfaat dan juga mendorong mahasiswa lainnya untuk mengikuti program studi independen ini. Selaku penulis, saya menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran agar laporan ini menjadi lebih baik lagi.

DAFTAR ISI

LAPORAN AKHIR STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT	i
PT . Kinema Systrans Multimedia (Infinite Learning).....	i
LEMBAR PENGESAHAN SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS METAMEDIA .	i
LEMBAR PENGESAHAN WEB DEVELOPMENT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	vii
BAB I PENDAHULUAN	8
BAB II PROFIL PT RUANG RAYA INDONESIA.....	13
BAB III.....	18
LANDASAN TEORI	18
BAB IV KEGIATAN DAN PEMBAHASAN.....	23
BAB V PENUTUP	30
DAFTAR PUSTAKA	32
Lampiran A. TOR.....	33
PROGRAM KAMPUS MERDEKA STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT PT KINEMA SYSTRANS MULTIMEDIA (INFINITE LEARNING)	33
A. Tentang Perusahaan.....	33
B. Profile Infinite Learning.....	34
C. Visi dan Misi Perusahaan.....	34
Visi Perusahaan.....	34
Misi Perusahaan.....	34
D. Rician Kegiatan.....	35
E. Komitmen Peserta dan Modul Pembelajaran.....	36
DOKUMEN TEKNIS	39
SURAT PERNYATAAN KERAHASIAAN DATA	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan Web Development	10
Tabel 2. 1 Tabel Deadline Project.....	15
Tabel 4. 1 Anggota tim.....	29
Tabel A 1 Learning Guidance	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1Struktur Organisasi.....	14
Gambar 2 2Proses Pembelajaran di Infinite Learning	23
Gambar 2 3final Project go peduli	24
Gambar 2 4halaman salurkan donasi	25
Gambar 2 5halaman formulir donasi	27
Gambar 2 6halaman donasi terbaru	27
Gambar 2 7Halaman Beranda Babangun.....	55
Gambar 2 8Halaman Tentang Kami.....	56
Gambar 2 9Thumbnail Go Peduli	57
Gambar 2 10Halaman Beranda Go Peduli	57
Gambar 2 11halaman Formulir Donatur	58
Gambar 2 12halaman Formulir Mitra	60

ABSTRAK

Web Development adalah salah satu program MSIB Kampus Merdeka yang bertujuan untuk menciptakan aplikasi yang responsif, interaktif, dan memiliki antarmuka pengguna yang intuitif. Ini menguraikan beberapa aspek kunci yang terkait dengan pengembangan aplikasi, fokus pada inovasi teknologi terkini yang bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna.. Kegiatan ini dilaksanakan secara daring selama 5 bulan dan setiap akhir materi diberikan tugas final proyek. Setelah menyelesaikan program ini, peserta akan dapat membangun aplikasi *website* yang responsif & interaktif dengan menggunakan teknologi terbaru yang banyak digunakan di industri. Lulusan program ini dapat bekerja di bidang pengembangan *web*, dan pengembangan perangkat lunak.

Kata kunci : *Website , UI dan UX, JavaScript, ExpressJS, MySQL, MSIB.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi adalah elemen penting dalam kehidupan sehari-hari yang tidak bisa diabaikan. Pertumbuhannya yang pesat mengharuskan individu untuk selalu mengikuti perkembangan terbaru agar dapat beradaptasi dengan baik. Contoh nyata dari evolusi teknologi dapat dilihat pada perkembangan *web development*, yang kini telah memasuki era revolusi industri 4.0. Era ini menekankan pembelajaran yang interaktif dan efektif melalui inovasi teknologi.

Infinite Learning berkomitmen menyebarkan perubahan teknologi di seluruh Indonesia, bekerja sama dengan Kampus Merdeka untuk mencetak talenta digital dari Sabang hingga Merauke. Infinite Learning menyediakan kurikulum berbasis kompetensi yang relevan dengan kebutuhan bisnis digital, serta melibatkan mentor berpengalaman untuk membimbing peserta. Dengan ini, Infinite Learning membantu mempersiapkan generasi muda Indonesia untuk menjadi pemimpin di era transformasi digital.

Dalam program Studi Independen, Infinite Learning menyediakan materi yang disusun oleh tim ahli dan instruktur berpengalaman, didukung oleh teknologi canggih untuk mempermudah proses pembelajaran..

1.2 Lingkup

Web Development memiliki peran untuk menciptakan sebuah aplikasi yang berkualitas tinggi dan aplikasi yang dinamis untuk memberikan pengalaman pengguna terbaik dalam meningkatkan daya saing sebuah produk atau layanan.

1.3 Tujuan

Tujuan dari mengikuti program Studi Independen yaitu,

1. Mendalami ilmu pengetahuan mengenai teknologi *web development*
2. Sarana implementasi kerja sama dengan peserta lain dalam bentuk kerja tim (*teamwork*) dari perguruan tinggi lain dalam proyek akhir
3. Sarana untuk mendapatkan sertifikasi industri dari Infinite Learning, khususnya bidang *web development*
4. Dalam pelaksanaan program Studi Independen kita dapat menjalani program tersebut secara daring dan dapat dikonversi 20 SKS setelah menyelesaikan program Studi Independen

1.4 Manfaat

Pelaksanaan program Infinite Learning bagi peserta terkhusus untuk jalur pembelajaran *Web Development* memberikan manfaat, yaitu :

- a. Mahasiswa mampu mengembangkan minat dan bakat dalam bidang *Web Development* dengan bimbingan dan struktural.
- b. Mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar dan bekerja sama dengan mahasiswa lintas disiplin dengan produktif dan bertanggung jawab.
- c. Mahasiswa dapat merasakan pengalaman dengan mempelajari *project* nyata yang telah dikerjakan oleh perusahaan mitra.
- d. Mahasiswa dapat merasakan pengalaman dengan mempelajari *project* nyata yang telah dikerjakan oleh perusahaan mitra.

1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan studi independen dilaksanakan setiap hari senin sampai jumat dimulai dari tanggal 16 Feb 2024 - 30 Jun 2024. Kegiatan ini dilaksanakan secara *daring* atau *online* oleh mitra PT Kinema Systrans Multimedia yang beralamat Nongsa Digital Park Kawasan Ekonomi Khusus Nongsa Batam, Kepulauan Riau

1.6 Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan pada program Infinite Learning yang diadakan secara mingguan. Setiap peserta mengikuti beberapa atau semua sesi dalam satu minggu. Rincian mingguan setiap sesi untuk jalur pembelajaran *Web Development* dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan *Web Development*

No	Minggu Ke	Tanggal	Kegiatan
1	Minggu Ke 1	19 - 23 Februari 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Onboarding</i> Infinite Learning. 2. <i>Design tool</i> 3. <i>Technical Tools</i>.
2	Minggu Ke 2	26 - 29 Februari 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Start Micro</i> 2. <i>Design Week</i> 3. <i>Design Week</i> 4. <i>Design Week</i> 5. <i>Professional - Market Research</i>
3	Minggu Ke 3	28 Februari – 1 Maret 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>PitStop 1 Day</i> 2. <i>PitStop 1 Day</i> 3. <i>Design Week</i>
4	Minggu Ke 4	4 – 8 Maret 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Final Presentation Micro</i> 2. <i>Profesional Hours</i>
5	Minggu Ke 5	11 – 15 Maret 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Technical Week</i> 2. <i>Design Week</i>
6	Minggu Ke 6	18 – 22 Maret 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Technical Week</i> 2. <i>Design Week</i>
7	Minggu Ke 7	25 - 28 Maret 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Technical Week</i> 2. <i>Design Week</i>
8	Minggu Ke 8	1 - 5 April 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Final Presentation Challenge</i> 2. <i>Sprint Design</i>

9	Minggu Ke 9	8 - 12 April 2024	1. <i>JavaScript</i>
10	Minggu Ke 10	15 - 19 April 2024	1. <i>Massive Collaboration</i>
11	Minggu Ke 11	22 -26 April 2024	1. <i>Technical Week - ReactJs (Component)</i> 2. <i>Professional Hours</i> 3. <i>Design Week - Gestalt & Accessibility</i>
12	Minggu Ke 12	29 - 30 April 2024	1. <i>Sprint Review - Research Professional - Brand Identity</i> 2. <i>Sprint Design</i> 3. <i>Technical Week - React bootstrap,tailwind</i>
13	Minggu Ke 13	6 – 10 Mei 2024	1. <i>Technical Week - Axios</i> 2. <i>Sprint Review - Design</i> 3. <i>Professional - Question Techniques</i> 4. <i>Technical Week – NodeJs</i>
14	Minggu 14	13 – 17 Mei 2024	1. <i>Technical Week – MySQL</i> 2. <i>Sprint Technical – FrontEnd</i>
15	Minggu Ke 15	20 – 24 Mei 2024	1. <i>DevFest 1, 2, 3</i> 2. <i>Technical Week - Express Introduction</i>
16	Minggu Ke 16	27 – 31 Mei 2024	1. <i>Technical Week - Express (Multi middleware, Handling error)</i> 2. <i>Sprint Review - Technical FrontEnd + BackEnd Optional</i> 3. <i>Cloud Computing</i>

17	Minggu Ke 17	10 - 14 Juni 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Mentoring Group</i> 2. <i>Sprint Review - Technical FrontEnd</i> 3. <i>Done) + BackEnd (Progress)</i> 4. <i>Test restful API. Upload Hosting</i>
18	Minggu Ke 18	19 -25 Juni 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Professional - CV & Interview</i> 2. <i>Final Presentation Massive</i>
19	Minggu Ke 19	26 - 28 Juni 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Closing Batch 6</i> 2. <i>Graduation</i>
20	Minggu Ke 20	2 Juli 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Laporan akhir.</i>

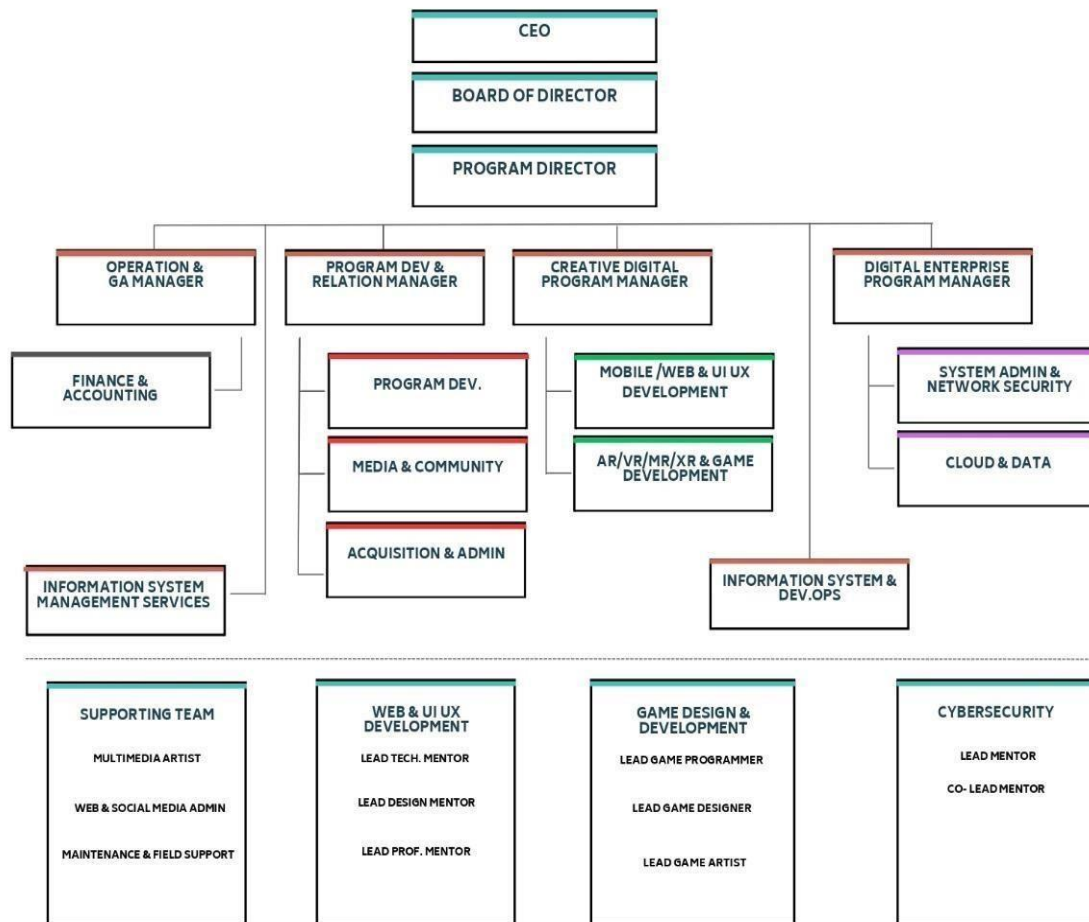
BAB II

PROFIL PT RUANG RAYA INDONESIA

2.1 Struktur Organisasi

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

Memperluas operasi pelatihan internalnya saat ini, Infinite Learning pada tahun 2018 telah memperoleh lisensi LPK dari Kementerian Tenaga Kerja Indonesia. Hal ini memungkinkan mereka untuk melaksanakan kursus pelatihan kejuruan yang terbuka untuk umum, yang dapat digunakan bekerja sama dengan lembaga pendidikan lokal dan internasional. Saat ini, kegiatan Pendidikan Vokasi dilakukan di bawah lisensi LPK untuk pelatihan di Nongsa Digital Park (NDP), bekerja sama dengan Apple Developer Academy, Royal Melbourne Institute of Technology Cyber Security Course, Program Studi Independen Kementerian Pendidikan. dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2 1Struktur Organisasi

2.2 Visi dan Misi

Infinite Learning memiliki visi untuk Menjadi penyedia solusi terdepan di sektor teknologi, riset dan pengembangan, serta inovasi melalui pelatihan dan pendidikan untuk meningkatkan jumlah talenta digital yang kreatif dan inovatif yang bisa mandiri dan sekaligus bisa diterima oleh industri di Indonesia dan Dunia.

2.3 Deskripsi Kegiatan

Dalam mengikuti kegiatan dalam program *Web Development* para peserta akan diminta untuk mengerjakan 3 proyek, untuk proyek pertama adalah proyek *micro*, untuk proyek kedua adalah *macro*, dan untuk final proyek adalah *massive* yang mana proyek ini memiliki tenggat waktu pengerjaan yang berbeda – beda. Rincian deadline setiap proyek pada Tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Tabel *Deadline Project*

No	Nama Proyek	Kegiatan	Keterangan
1	Proyek <i>Micro</i>	26 Februari 2024	<i>Project Micro Challenge</i> merupakan project pertama yang berlangsung dari tanggal 26 Februari 2024 s.d 4 April 2024, setiap kelompok terdiri dari 5-6 anggota. Pembagian kelompok dilakukan secara acak oleh mentor. Kompetensi yang dikembangkan: a. CCA (Collaboration, Communication, Adaptive), b. UIUX Design Pada proyek micro challenge tugas yang dilakukan secara bertahap, Dimana pada tugas micro ini hanya sampai pada tahap, yaitu: <i>Big Idea, Research Objective, Research Question, Synthesis, Target User & Market, Stakeholder, Solution</i>

			<i>concept Ideas, Final Solution Concept, APP statement, The 4 W's Technique, User Persona, User Flow, Prototype, Usability Testing</i>
2	Proyek <i>Massive</i>	22 April 2024	<p><i>Project Massive Challenge</i> merupakan project pertama yang berlangsung dari tanggal 22 April 2024 s.d 25 Juni 2024, setiap kelompok terdiri dari 5-6 anggota. Pembagian kelompok dilakukan secara acak oleh mentor. Adapun sistem dari <i>project</i> ini peserta dapat menentukan anggota kelompok sendiri.</p> <p>Kompetensi yang dikembangkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> CCA (Collaboration, Communication, Adaptive) UIUX Design Front End Back End <p>Pada proyek <i>massive Project</i> tugas yang dilakukan secara bertahap, Dimana pada tugas <i>massive</i> ini hanya sampai pada tahap, yaitu: <i>Big Idea, Research Objective, Research Question, Synthesis, Target User & Market, Stakeholder, Solution concept Ideas, Final Solution Concept, APP statement, The 4 W's Technique, User Persona, User Flow, Prototype, Usability</i></p>

			<i>Testing, Frontend, Backend, Database, dan Hosting.</i>
--	--	--	---

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Pengertian *Web Development*

Web development, atau pengembangan *web*, merujuk pada serangkaian kegiatan dan proses yang dilakukan untuk membangun dan memelihara aplikasi atau situs *web* di *World Wide Web (WWW)*. Proses ini melibatkan pengembangan secara keseluruhan, mulai dari perancangan konsep, pembuatan kode, pengujian, hingga peluncuran dan pemeliharaan aplikasi *web*.

Aspek-aspek utama dalam *web development* mencakup:

1. *Frontend Development* (Pengembangan Depan):

Melibatkan pembuatan antarmuka pengguna (*UI*) yang terlihat oleh pengguna akhir. Penggunaan *HTML*, *CSS*, dan *JavaScript* untuk membuat tampilan yang *responsif* dan *interaktif*.

2. *Backend Development* (Pengembangan Belakang):

Berfokus pada *server*, *database*, dan logika aplikasi yang berjalan di belakang layar. Menggunakan bahasa pemrograman seperti *PHP*, *Python*, *Ruby*, atau *Java* untuk mengelola data dan menjalankan fungsi *server-side*.

3. *Database Management*:

Melibatkan desain dan pengelolaan *database* untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data.

Sistem manajemen *database* (DBMS) seperti *MySQL*, *PostgreSQL*, atau *MongoDB* sering digunakan.

4. *Web Security*:

Menangani masalah keamanan melalui implementasi protokol keamanan, enkripsi, dan perlindungan terhadap serangan siber.

5. *Testing and Debugging*:

Proses uji aplikasi untuk memastikan kinerja dan keamanan yang optimal.

Debugging untuk mengidentifikasi dan memperbaiki *bug* atau masalah lainnya.

6. *Deployment* (Pengimplementasian):

Peluncuran aplikasi secara online dan siap digunakan oleh pengguna akhir.

Pemeliharaan dan pembaruan rutin untuk meningkatkan dan memperbaiki aplikasi.

Web development dapat bersifat statis (tidak berubah secara dinamis) atau dinamis (berubah sesuai dengan interaksi pengguna). Proses pengembangan ini terus berkembang seiring dengan perubahan teknologi, tren desain, dan kebutuhan pengguna. Selain itu, metodologi pengembangan seperti *Agile* dan SCRUM juga sering diterapkan untuk meningkatkan fleksibilitas dan kualitas pengembangan *web*

3.2 Pengertian *Frontend*

Front-End merupakan antarmuka pengguna yang menyajikan fungsi atau kegunaan dari sebuah *website* serta berinteraksi secara langsung dengan pengguna dan juga *frontend* berkaitan dengan pengalaman dari pengguna ketika berinteraksi dengan *website*. *Front-End website* atau pada bagian *front-end* disebut sebagai *front-end developer*. *FrontEnd* dibangun dengan menggunakan beberapa komponen yaitu *HTML*, *CSS*, dan *JavaScript*.

3.3 Komponen Dalam Membangun *Frontend*

Adapun komponen dalam membangun *frontend* sebagai berikut :

1. *Hypertext Markup Language (HTML)*

HTML adalah suatu *hypertext markup language* yang digunakan untuk pembuatan halaman *website* agar dapat menampilkan berbagai informasi baik tulisan maupun gambar pada sebuah *web browser*. Saat ini bahasa *HTML* masih terus dikembangkan. Hal ini dikarenakan pengguna internet semakin hari semakin berkembang pesat. Oleh karena itu bahasa *HTML* harus ditingkatkan lagi agar bias menciptakan halaman *web* yang lebih berkualitas.

HTML merupakan bahasa *formatting* yang digunakan sebagai dasar dalam pembuatan sebuah halaman *website*. File yang sudah dibuat disimpan dengan ekstensi *HTML (dot HTML)*. Sebuah file dapat di-running atau dijalankan dengan menggunakan *browser (google chrome, mozilla firefox, opera, internet explorer, microsoft edge, dan lain-lain)*.

2. *Cascading Style Sheets (CSS)*

CSS merupakan singkatan dari *cascading style sheet* digunakan untuk mengatur tampilan dokumen, contohnya seperti pengaturan jarak antar baris, teks, warna dan format border bahkan penampilan file gambar.

CSS digunakan untuk membuat *web design*, karena *CSS* memiliki sifat “*Style Sheet Language*”. Pada *HTML* *CSS* memiliki penanda yang berupa *id*, dan *class* yang terletak pada tag pembuka *HTML*. Selain menggunakan penanda, *CSS* juga dapat langsung

dituliskan pada setiap tag pembuka *HTML* dengan menggunakan atribut *style*. *CSS* dapat mengubah seluruh tampilan dari halaman *website*, dimulai dari warna *background*, jenis font, ukuran font, warna font, ukuran *layout*, warna elemen serta *CSS* juga dapat mengubah sebuah halaman menjadi *responsive*, dan masih banyak lagi kegunaan yang dapat dilakukan oleh bahasa pemrograman *CSS* dalam hal mempercantik sebuah tampilan pada halaman *website*.

3. *Javascript*

Javascript adalah bahasa pemrograman yang berbentuk kumpulan skrip yang biasanya digunakan untuk menambahkan interaksi antara halaman *web* dengan pengunjung halaman *web*. *Javascript* dijalankan pada sisi klien yang akan memberikan kemampuan fitur-fitur tambahan halaman *web* yang lebih baik dibandingkan fitur-fitur yang terdapat pada *HTML*. Saat ini *Javascript* tidak hanya digunakan di sisi *client* (*browser*) saja. *Javascript* juga digunakan pada *server*, *console*, *program desktop*, *mobile*, *IoT*, *game*, dan lain-lain. *Javascript* bergantung kepada *browser* (*navigator*) yang memanggil halaman *web* yang berisi skrip-skrip dari *javascript* dan tentu saja terselip di dalam dokumen *HTML*. *Javascript* juga tidak memerlukan kompilator atau penterjemah khusus untuk menjalankannya (pada kenyataannya kompilator *javascript* sendiri sudah termasuk di dalam *browser* tersebut). Lain halnya dengan bahasa “*Java*” (dengan mana *javascript* selalu di banding bandingkan) yang memerlukan kompilator khusus untuk menterjemahkannya di sisi *user*/klien.

4. *Tailwind CSS*

Tailwind CSS merupakan salah satu *framework cascading style sheets (CSS)* yang digunakan untuk melakukan perancangan dan desain pada *user interface (UI)* dengan waktu yang relatif cepat. *tailwind CSS* cocok digunakan bagi *front end developer* pemula, dikarenakan komponen-komponen bawaannya yang sudah lengkap. *Tailwind CSS* bersifat *utility first* yang artinya dapat menyesuaikan kebutuhan kita sebagai *developer* dalam mengkonfigurasi dan mengatur tampilan *UI* seperti ukuran *border*, warna, *font*, *shadows*, *breakpoints*, dan sebagainya. Pada dasarnya *tailwind CSS* berjalan diatas *javascript* yang bekerja diatas *server nodejs* sehingga dalam prosesnya file *CSS* akan diterjemahkan (*compile*) ke dalam Bahasa *javascript* dan dibaca oleh file *config* yang dimiliki *tailwind*, yang seterusnya dikembalikan menjadi sebuah file *CSS* yang lebih tersusun dan berukuran relatif lebih kecil karena melalui proses *minify*, dan *prefixing*.

5. *React JS*

React adalah *open-source library javascript* deklaratif, efisien dan fleksibel untuk membangun antarmuka pengguna. *React* memungkinkan untuk membuat *user interface* yang kompleks dengan set kode kecil yang terisolasi yang disebut "komponen". *React JS* ini digunakan untuk menangani lapisan tampilan dalam aplikasi satu halaman dan pengembangan *mobile application*. *React JS* dikelola oleh *facebook*, *instagram*, komunitas pengembang dan korporasi. *React* berusaha untuk memberikan kecepatan, kesederhanaan, dan skalabilitas. Beberapa fitur yang paling mencolok adalah JSX, komponen *stateful*, model objek dokumen virtual. Seperti yang telah disinggung sebelumnya penggunaan *reactjs* dalam pengembangan membuat proses pembuatan *user interface* interaktif menjadi lebih mudah. Penulisan *syntax ReactJS* yang deklaratif membuat alur kode menjadi lebih mudah terprediksi dan mudah untuk dilakukan debug. *ReactJS* berbasis komponen yang mana dapat membuat beberapa komponen yang terenkapsulasi sehingga mengatur state-nya sendiri, kemudian komponen tersebut digabungkan untuk membentuk *user interfaces* yang lebih kompleks. Hal ini juga memudahkan pengembang ketika melakukan *maintenance* ketika terjadi hal yang tidak sesuai karena pengembang langsung menuju komponen yang bermasalah tanpa mengganggu komponen lainnya sehingga selain mudah juga lebih cepat. Selain itu komponen-komponen yang telah ditulis dapat digunakan kembali ketika pengembang membutuhkan hal ini akan menghemat waktu dan efisiensi kode agar tidak ditulis secara berulang-ulang.

6. *RESTful API*

REST (representational state transfer) merupakan seperangkat prinsip arsitektur yang melakukan transmisi data melalui antarmuka yang terstandarisasi seperti HTTP. *REST API* bekerja layaknya seperti aplikasi *web* biasa. *Client* dapat mengirimkan permintaan kepada *server* melalui protokol *HTTP* dan kemudian *server* memberikan respons balik kepada klien. *REST* dikembangkan oleh Roy Fielding yang merupakan *co-founder* dari *Apache HTTP Server Project*.

3.4 **Pengertian Backend**

Backend dalam konteks *web development* mengacu pada bagian dari suatu aplikasi atau situs *web* yang tidak terlihat oleh pengguna akhir. Ini adalah bagian yang beroperasi di *server* dan bertanggung jawab atas pemrosesan logika bisnis, manajemen *database*, serta penyediaan data dan layanan yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi. *Backend* bekerja sebagai jembatan antara *frontend* (yang terlihat oleh pengguna) dan *database*.

3.5 Komponen Dalam Membangun *Backend*

Adapun komponen dalam membangun *Backend* sebagai berikut

1. *Server*:

Server bertindak sebagai lingkungan di mana kode *backend* dijalankan.

Berbagai jenis *server*, seperti *Apache*, *Nginx*, atau *Microsoft IIS*, dapat digunakan untuk menjalankan aplikasi *web*.

2. Aplikasi *Server*:

Aplikasi *server* adalah perangkat lunak yang menjalankan aplikasi *backend* dan melayani permintaan dari klien.

Contoh aplikasi *server* termasuk *Node.js*, *Express* (untuk *JavaScript/Node.js*), *Flask* (untuk *Python*), *Django* (untuk *Python*), *Ruby on Rails* (untuk *Ruby*), dan lain-lain.

3. *Database*:

Database digunakan untuk menyimpan dan mengelola data aplikasi.

Jenis *database* dapat bervariasi, termasuk *MySQL*, *PostgreSQL*, *MongoDB*, dan lainnya.

4. *Back-end Framework*:

Framework backend menyediakan kerangka kerja dan alat untuk mempercepat pengembangan dan memudahkan pengelolaan kode.

Contoh *framework backend* termasuk *Express.js* (untuk *Node.js*), *Django* (untuk *Python*), *Ruby on Rails* (untuk *Ruby*), dan *Laravel* (untuk *PHP*).

5. *API (Application Programming Interface)*:

API memungkinkan komunikasi antara berbagai komponen perangkat lunak.

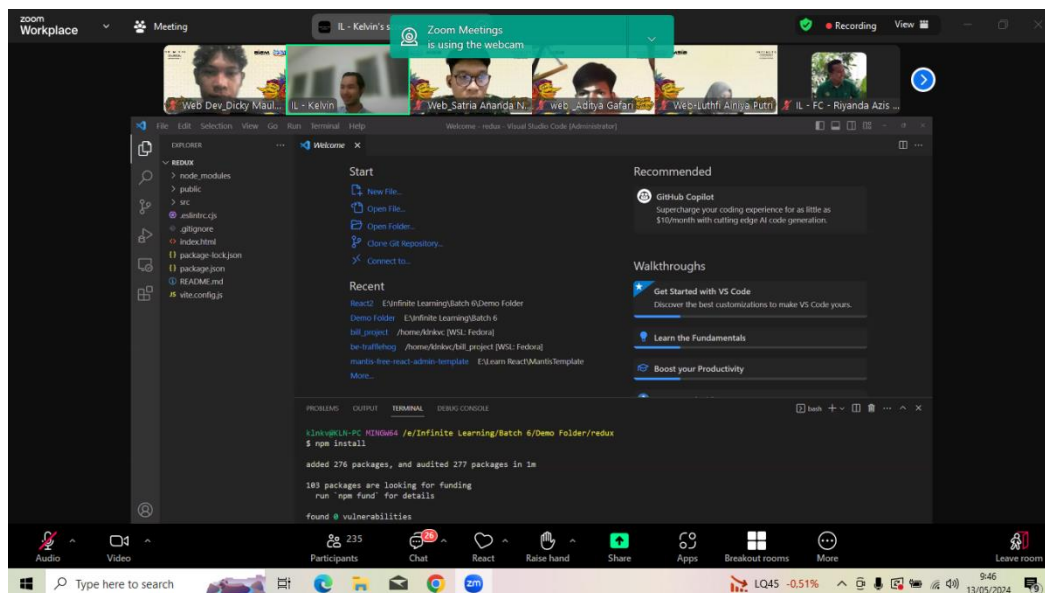
Dalam konteks *backend*, *API* sering digunakan untuk berkomunikasi antara *server* dan aplikasi *frontend*.

BAB IV

KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Proses Pelaksanaan Proyek

Infinite Learning menyelenggarakan proses pembelajaran secara daring dengan menggunakan *learning management system* (LMS). Periode atau waktu dari MSIB adalah 5 bulan dimulai dari 16 Februari 2024 s.d 30 Juni 2024 atau 20 minggu. Dalam pengerjaan *final project* pada setiap modul yang telah diselesaikan selama MSIB. Program yang diikuti selama periode MSIB berfokus pada mengasah kemampuan dalam pemrograman *website* dan algoritma dimana ini sangat dibutuhkan oleh seorang *Web Development* untuk bekal suatu saat nanti terjun ke dunia kerja sebagai seorang *Web Development* yang handal terkhusus dalam bidang *Web Development*. Proses pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 2.2.

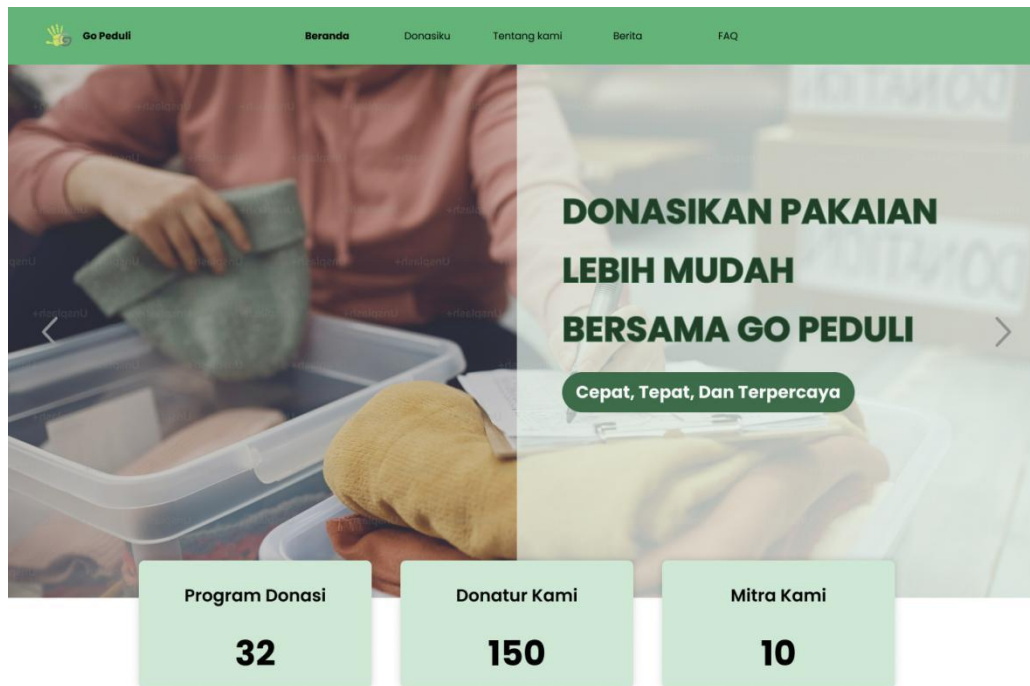


Gambar 2.2 Proses Pembelajaran di Infinite Learning

Pembelajaran yang dilakukan di dalam *Web Development* Infinite Learning, mahasiswa diharuskan untuk bisa memahami dan mempraktekkan apa yang telah dipelajari. Pada *final project* kali ini penulis mengambil salah satu *final project* yaitu kombinasi *react-js*, *tailwind css* dan *Express js*. Penentuan topik yang diambil dalam project ini berdasarkan cakupan keseluruhan dari ide-ide yang diberikan dari anggota *team* sehingga target yang didapat oleh penulis bisa merasakan bekerja sesuai dengan kondisi industri yang sebenarnya.

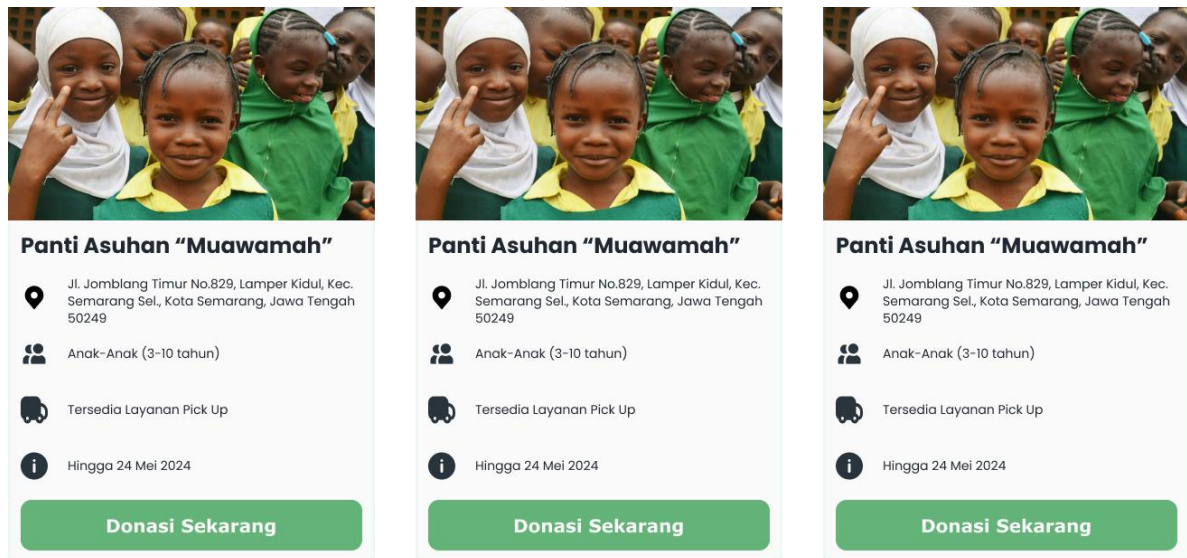
4.2 Hasil Pelaksanaan Proyek

Proses pelaksanaan *final project* pada MSIB dimulai dengan memilih berdasarkan cakupan keseluruhan dari ide-ide yang diberikan dari anggota *team* sehingga target yang didapat oleh penulis. Topik proyek yang diusung yaitu kumpulan dari gambar yang didapatkan dari *url* gambar yang akan diintegrasikan dengan menggunakan *reacttailwind* dan *Express.js*. Hasil pembuatan *website* Go Peduli dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 final Project go peduli

Pada gambar di atas ada beberapa fitur yang dapat digunakan oleh *users* yang pertama adalah Donasiku ketika *users* mengklik page Donasiku maka *users* akan diarahkan ke halaman salurkan donasi. Untuk halaman salurkan donasi dapat dilihat pada gambar 2.4



Gambar 2 4halaman salurkan donasi

Pada halaman salurkan donasi *users* dapat melihat informasi yang membutuhkan donasi pakaian, *users* dapat memilih salah satu yang ingin didonasikan maka *users* akan di arahkan ke halaman Formulir Donasi. Detail Donasiku dapat di lihat pada Gambar 2.5



Donasiku

Pilih Lokasi *

Semarang

Kategori Pakaian *

Pakaian Anak-anak

Profil Donatur

Nama *

Liana

Nomor Hp/Wa *

0888888888888

Email *

Liana@gmail.com

Pengantaran

Pilih Pengantaran *

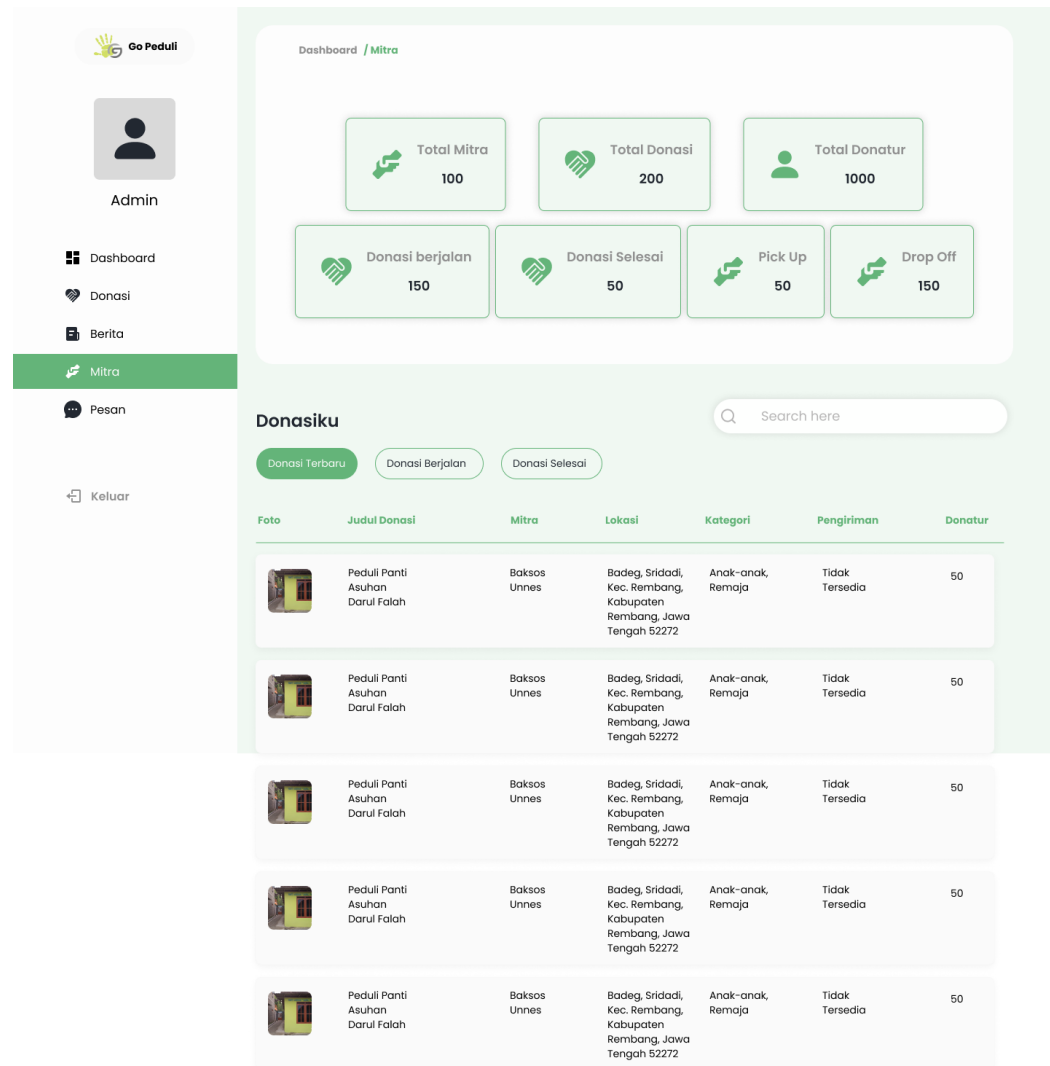
Lokasi

Alamat

Donasi Sekarang

Gambar 2 Shalaman formulir donasi

Pada gambar diatas users dapat melihat detail donasi terbaru, pada halaman ini *admin* akan menerima inforamsi atau aktifitas yang berjalan pada halaman user. Untuk informasi donasi terbaru dapat dilihat pada Gambar 2.6



Gambar 2 6halaman donasi terbaru

4.3 Pembahasan

Pada pelaksanaan *final project*, penulis mengangkat topik *website* Donasi Go Peduli. *Website* ini merupakan program sederhana dengan menerapkan keseluruhan modul dari Infinite Learning.

1 Masalah Proyek

Masyarakat seringkali merasa dilema dalam mengelola sumbangan sandangnya. Saat mendonasikan pakaian bekas, masyarakat masih kesulitan mencari informasi lokasi tempat donasi, kategori apa saja yang dibutuhkan saat ini, harus menunggu hingga tumpukan pakaian lebih banyak sebelum memberikan donasi, dan tidak mempunyai waktu luang untuk menyalurkan donasi.

2 Analisis Kebutuhan

Website Go Peduli dibangun dengan berbasis *web*, dibuat dengan sisi *frontend* menggunakan *react-js* serta dengan *tailwind-css* dan sisi *Backend* dengan menggunakan *Express js*, *MySQL*

3 Tempat Pelaksanaan

Proses pelaksanaan kerja proyek akhir dengan memanfaatkan beberapa *platform*, yaitu :

- a. *Discord*, sebagai sarana komunikasi tertulis.
- b. *Github*, sebagai sarana kerja sama pengolahan kode.
- c. *Visual Studio Code*, sebagai tempat menulis kode

4 Anggota Tim Dan Peran

Dalam perancangan dan pembuatan *website* terdapat beberapa anggota dengan *role* yang berbeda-beda yang berkontribusi dalam pengerjaannya *role PM* sebagai *project manager* dan *Hipster* sebagai peran yang mendesain sebuah tampilan *website* dan *Hacker* sebagai peran perancangan dan pembuatan sebuah aplikasi. Anggota tim yang berkontribusi dalam pengerjaan proyek dapat dilihat pada Tabel 4.1

Nama Anggota	Universitas	Role
Badharuddin Jamil	Universitas Metamedia	Project Manager/ <i>Hustler</i>
Salma Aprilia Huda Putri	Universitas Negeri Semarang	Designer/Hipster

Isnurosa Pertiwi	Politeknik Negeri Padang	Designer/Hipter
Jujun Junaedi	Universitas Kuningan	Coder/Hacker
Dicky Maulana Ginting	Universitas Metamedia	Coder/Hacker
Muhammad Deni Alqastha	Politeknik Negeri Batam	Coder/Hacker

Tabel 4. 1 Anggota tim

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah mengikuti program Studi Independen di Infinite Learning dengan program *Web Development*, maka di dapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Di dalam pemberian *project* terdapat 3 *project* yang berbeda, dengan target *Output* yang berbeda tentunya. Ini membuat para peserta dapat mengembangkan *Soft Skill* dan *Hard Skill* dengan baik.
2. *Project* yang diberikan dikerjakan secara tim dengan metode *SCRUM*, yang dapat memberikan pelatihan kepada peserta dalam mengelola *project* yang dikerjakan.
3. Pembelajaran diberikan secara teori dan juga *project* yang dapat membantu peserta dalam mengimplementasikan apa yang telah dipelajari di dalam *project* yang dikerjakan.
4. *Project* yang dibuat berdasarkan *research* terhadap masalah – masalah yang sedang dihadapi oleh masyarakat, sehingga kedepanya *project* yang dihasilkan dapat menjadi solusi yang berkelanjutan.
5. Manajemen *project* di dalam tim dapat melatih kemampuan dasar peserta dalam bekerja sama tim seperti berkomunikasi, berkolaborasi, dan juga tanggung jawab yang diberikan sesuai *role* dalam tim dapat menjadi bekal kedepan nantinya ketika memasuki dunia kerja.
6. Desain *UI/UX* merupakan bidang professional yang banyak sekali manfaatnya dan banyak digunakan oleh perusahaan. Dikarenakan dapat digunakan untuk *research*, *design*, dan mempresentasikan sebuah masalah yang kemungkinan terjadi pada saat melakukan pengembangan website.
7. Peserta dibekali materi *professional* untuk mempersiapkan peserta yang tidak hanya jago *developer* namun juga memiliki sikap *professional* dalam dunia kerja nantinya.

6.2 Saran

Adapun beberapa saran yang dapat saya berikan kepada Studi Independen di dalam Infinite Learning yaitu :

1. Perlu diperhatikan lagi dalam penyampaian informasi kepada peserta mengenai *challenge* atau pengumuman lainnya, supaya peserta dapat memiliki tenggat waktu membaca penyampaian informasi tersebut atau dengan kata lain tidak mendadak dan larut malam.
2. Perlu diperhatikan lagi untuk pelaksanaan *zoom* atau *meet*, disaat mentor sedang menjelaskan materi dan disaat *mentee* mendengarkan harap diperhatikan lagi *mentee* lainnya dikarenakan bagi mahasiswa yang tidak dari jurusan *IT* tidak terlalu paham akan penjelasan yang mentor berikan buatlah penjelasan tersebut lebih mudah dipahami.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kemendikbud, “Kampus Merdeka,” 2024. <https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/>
- [2] S. Nafisah, “Electronic Information and Transaction Law, a means of information control in libraries,” *J. Kaji. Inf. Perpust.*, vol. 11, no. 1, p. 57, 2023, doi: 10.24198/jkip.v11i1.35354.
- [3] S. Suryanto and L. Wahyuni, “Library supervision in participating in library accreditation in Magelang City, Indonesia,” *J. Kaji. Inf. Perpust.*, vol. 11, no. 1, p. 77, 2024, doi: 10.24198/jkip.v11i1.37738.
- [4] Istianah and N. Haq, “Peran Perpustakaan dalam Mengembangkan Budaya Literasi : Perspektif Al-Qur ’ an Abstrak Perpustakaan adalah sebuah lembaga yang mempunyai peran,” vol. 11, pp. 201–222, 2023.
- [5] I. LEARNING, “Panduan penyusunan laporan,” Batam, 2024.

Lampiran A. TOR



TERM OF REFERENCES (TOR)

PROGRAM KAMPUS MERDEKA STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT PT KINEMA SYSTRANS MULTIMEDIA (INFINITE LEARNING)

2024

A. Tentang Perusahaan

Nama PT Kinema Systrans Multimedia

Perusahaan :

Lokasi Jl. Hang Lekiu KM 2 Sambau, Nongsa, Kota Batam 29466
Perusahaan

Tipe Industri Technology

Profile Mitra Infinite Learning memiliki visi untuk Menjadi penyedia solusi terdepan di sektor teknologi, riset dan pengembangan, serta inovasi melalui pelatihan dan pendidikan untuk meningkatkan jumlah talenta digital yang kreatif dan inovatif yang bisa mandiri dan sekaligus bisa diterima oleh industri di Indonesia dan Dunia.

B. Profile Infinite Learning

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

Memperluas operasi pelatihan internalnya saat ini, Infinite Learning pada tahun 2018 telah memperoleh lisensi LPK dari Kementerian Tenaga Kerja Indonesia. Hal ini memungkinkan mereka untuk melaksanakan kursus pelatihan kejuruan yang terbuka untuk umum, yang dapat digunakan bekerja sama dengan lembaga pendidikan lokal dan internasional.

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

C. Visi dan Misi Perusahaan

Visi Perusahaan

“Menjadi penyedia solusi terdepan di sektor teknologi, riset dan pengembangan, serta inovasi melalui pelatihan dan pendidikan untuk meningkatkan jumlah talenta digital yang kreatif dan inovatif yang bisa mandiri dan sekaligus bisa diterima oleh industri di Indonesia dan Dunia”

Misi Perusahaan

1. Bekerja sama dengan seluruh instansi pemerintah, badan riset nasional, Lembaga pendidikan / pelatihan baik dalam dan luar negeri untuk membuat standar kurikulum, kerjasama riset dan pengembangan, serta inovasi dan pendanaan

2. Merekrut guru, mentor, pelatih dan peneliti yang memenuhi standar kriteria industri
3. Melatih secara berkala guru, mentor, pelatih dan peneliti untuk terus memenuhi kebutuhan perkembangan teknologi di masa yang akan datang
4. Merekrut calon-calon peserta pelatihan dan pendidikan dari seluruh Indonesia
5. Bekerja sama dengan semua industri berbasis digital baik di Indonesia dan di luar Negeri untuk penyerapan talenta digital Indonesia.

D. Rician Kegiatan

Android Mobile Application Development & UI UX Design dan Website Development & UI UX Design memberikan satu pengalaman bekerjasama membuat sebuah aplikasi mobile di platform android dan website selama 1 (satu) semester. Program ini dibagi menjadi beberapa fase yang mengikuti pola project management menggunakan SCRUM. Setiap individu membentuk sebuah group kecil yang terdiri dari seorang Coder, Designer dan Product Manager/SCRUM Master. Mekanisme sukses dari program ini akan membuat para peserta membentuk group challenge yang terdiri dari maksimal 6 orang. Masing-masing anggota group akan mempunyai role masing-masing sesuai dengan 3 role utama dalam pembuatan sebuah mobile application yaitu seorang hacker atau coder atau programmer, berikutnya adalah seorang hipster atau seorang user interface dan user experience designer dan role terakhir adalah seorang hustler atau product manager atau bisa juga menjadi seorang scrum master. Konsep pendampingan atau mentorship terdiri dari 2 jenis Mentor, yaitu Individual Mentor dan Group Challenge Mentor. Individual Mentor akan fokus terhadap individual performance, skill dan self-being motivation, learning strategy and individual guidance. Sedangkan untuk Group Challenge Mentor (terdiri Mentor setiap group), akan lebih focus terhadap group performance, research guidance, challenge project management dan pendampingan pembangunan aplikasi. Jam pendampingan setiap hari dari hari Senin - Jumat dengan dibagi 2 (dua) sesi, yaitu Sesi Pagi 09.00 - 13.00 dan Sesi Siang 14.00 - 18.00. Para Mentor juga terus memberikan pendampingan melalui online sampai dengan pukul 21.00 apabila dibutuhkan. Weekend Mentoring, juga sering dilakukan pada saat hari Sabtu/Minggu untuk para peserta apabila dibutuhkan dengan melakukan appointment sebelumnya dengan para Mentor.

Hasil akhir dari program ini bukan hanya mencetak seorang developer-developer baru dalam industri mobile application, tetapi juga menciptakan seseorang developer yang

professional, mempunyai collaboration, adaptive, dan communication skill yang cukup dan memahami konsep pembangunan sebuah aplikasi melalui konsep design thinking dan SCRUM project management.

E. Komitmen Peserta dan Modul Pembelajaran

Sehubungan dengan Partisipasi PT Kinema Systrans Multimedia dalam rangkaian program Studi Independen sebagai bagian dari program merdeka belajar kampus merdeka yang diselenggarakan oleh kementerian Pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi republic Indonesia, maka pada tanggal 16 Februari 2024 DICKY MAULANA GINTING selaku peserta program studi Independen Android Mobile Application Development & UI UX Design dan Website Development & UI UX Design yang di selenggarakan oleh PT Kinema Systrans Multimedia:

1. Peserta program studi independen tahun 2024 berkomitmen untuk mengikuti semua aktivitas program yang di agendakan oleh PT Kinema Systrans Multimedia kurang lebih selama lima bulan, terhitung sejak 16 Februari 2024 sampai dengan 30 Juni 2024.
2. Peserta program studi independent juga harus mengikuti hal-hal yang diharuskan agar dapat menyelesaikan program dengan baik dan hasil yang memuaskan, dengan:
 - a. Attendance dalam sesi
 - b. Masuk kelas on time dan aktif bertanya di setiap sesi
 - c. Mengikuti seluruh kuis yang disediakan di setiap sesi
 - d. Mengerjakan dan mengumpulkan seluruh Assignment tepat waktu yang diberikan diakhir sesi
 - e. Mengikuti, berpartisipasi, dan berkolaborasi dengan baik di setiap project group
3. Peserta Berkomitmen akan menyelesaikan keseluruhan rangkaian program studi independen tahun 2024 pada Android Mobile Application Development & UI UX Design dan Website Development & UI UX Design, dengan mengikuti beberapa tipe pembelajaran seperti synchronous, asynchronous, dan pembelajaran pada berbagai topik yang akan di tempuh selama 5 bulan, seperti:

a. Onboarding

Pada proses Onboarding mahasiswa dilatih untuk beradaptasi ke lingkungan baru sesuai dengan salah satu kompetensi dari Infinite Learning yaitu Adaptive. Pada kegiatan Onboarding, mahasiswa diberikan FUN Challenge per/group untuk mengasah skill adaptasi dan kolaborasi dari mahasiswa.

b. Project Framework

Program ini dibagi menjadi beberapa fase yang mengikuti pola project management menggunakan SCRUM dan untuk tahapan design menggunakan framework Design Thinking.

c. Learning Guidance

Learning Guidance, dibagi menjadi soft skill dan hard skill.

Android Mobile Application Development	
Soft Skill	CCA (Collaboration, Communication, Adaptive)
	Project Management
Hard Skill	UI & UX Design
	Pemrograman Kotlin
	Pemrograman Android
	Pemrograman Advance Android FeaturesAndroid
	Cloud Computing
	Cybersecurity
	Dasar Ilmu Pemasaran Digital

Web Development	
Soft Skill	CCA (Collaboration, Communication, Adaptive)
	Project Management

Hard Skill	UI & UX Design
	Frontend
	Backend
	Cybersecurity
	Cloud Computing
	Digital Marketing

2. Lampiran Surat Pernyataan

DOKUMEN TEKNIS **SURAT PERNYATAAN KERAHASIAAN** **DATA**

Dengan Hormat,

Kepada yang berkepentingan

Yang bertanda tangan di bawah ini atas nama Dicky Maulana Ginting

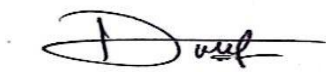
Dengan ini menyatakan bahwa seluruh hasil pembelajaran dari program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Kampus Merdeka yang dijalankan di dalam perusahaan adalah milik perusahaan, bersifat rahasia, dan tidak dapat disebarluaskan kepada pihak eksternal.

Peserta Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Kampus Merdeka tidak diperkenankan melakukan publikasi dalam bentuk laporan, maupun melakukan pengunggahan data ke platform Kampus Merdeka tanpa evaluasi dan persetujuan mentor.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 16 Juni 2024

Peserta MSIB Kampus Merdeka



Dicky Maulana Ginting

PIC Mitra Kampus Merdeka



Ari Nugrahanto, B.Ed., M.Sc.

3. Lampiran Log Activity

Pada Bagian ini berisi aktivitas bulanan yang dapat diambil dari laporan bulanan yang sudah dibuat di dalam platform dengan format sebagai berikut

Bulan	Kegiatan
1	<p>Adapun kegiatan mentoring pada bulan ini yaitu pada tanggal 16 Februari 2024 hingga 15 Maret 2024 diadakan secara online. Pertemuan dengan mentor personal sudah dilaksanakan secara daring melalui zoom pada tanggal 1 Maret 2024 dengan pembahasan mengenai jadwal mentoring individual, alur perizinan dan pergantian sesi kelas, serta informasi DPP dan pengisian logbook. Serta sudah dilaksanakan mentoring oleh mentor grup micro yang diadakan setiap akhir sesi pembelajaran dengan membahas perkembangan proses pengerjaan project micro. Sementara itu, untuk pertemuan dengan dosen DPP pada bulan ini belum terlaksana namun sudah terdapat grup koordinasi dengan dosen DPP melalui grup WhatsApp.</p> <p>Dalam melaksanakan kegiatan studi Independen selama bulan ini yaitu pada tanggal 16 Februari 2024 hingga 15 Maret 2024 telah melaksanakan pembelajaran secara daring mengenai UX Research dan Project management. Selain itu juga terdapat project micro yang dikerjakan secara berkelompok. Dalam project ini, setiap kelompok melakukan riset terkait permasalahan yang ada di lingkungan sekitar. Kemudian permasalahan yang terjadi diselesaikan melalui brainstorming dengan teman sekelompok. Dalam perkembangan project ini, kelompok kami sudah dalam tahapan memberikan gagasan, ide, atau solusi dalam permasalahan yang diambil. Adapun solusi yang akan diberikan</p>

	<p>telah dipresentasikan pada pertemuan Pitstop 1 yang nantinya akan dikembangkan sebagai produk website.</p> <p>Dalam pembelajaran selama satu bulan ini terdapat tantangan yaitu pengkoordinasian terkait tugas micro dengan tim yaitu kurangnya komunikasi yang intens, sehingga perlu diadakan pertemuan setiap satu minggu sekali diluar jam pembelajaran. Selain itu penjelasan materi yang diberikan dengan minimnya praktek dari kakak mentor, sehingga para peserta secara perlahan mencari referensi lain dari sumber internet yang telah di tawarkan referensinya oleh kakak mentor. Serta pengupload-an materi yang sedikit terlambat dari hari pembelajaran menjadi tantangan tersendiri oleh peserta untuk mengulang kembali materi yang tertinggal. Dalam kondisi ini, biasanya membuat rekaman video sendiri.</p> <p>Adapun kompetensi yang dikembangkan diantaranya design thinking dan research organizer (pada tahapan ini hal yang dikembangkan diantaranya design thinking empathize,determine research objective, investigation research question dan data finding, determine synthesis, user persona, problem statement, stakeholder, feature compare dan analyst, competitor audit synthesis, solution concept, initial product statement, user activity, serta penjelasan tentang feature research), management project, Market research, serta design system pada UI (mengenaidesign principles, guideline dan system, typhography, color theory) serta pemahaman mengenai AI technology.</p>
2	<p>Adapun kegiatan mentoring pada bulan ini yaitu dilaksanakan pertemuan dengan mentor personal sudah dilaksanakan secara daring melalui zoom pada tanggal 6 April 2024 dengan pembahasan mengenai pengisian logbook, dan bukti kehadiran</p>

	yang dilakukan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.
--	--

	<p>Sementara itu, untuk pertemuan dengan dosen DPP pada bulan ini belum terlaksana</p> <p>Dalam melaksanakan kegiatan studi Independen selama bulan ini yaitu pada tanggal 16 Maret 2024 hingga 15 April 2024 telah melaksanakan pembelajaran secara daring mengenai Prototype, Public Speaking, Usability Testing, Handoff, serta materi technical seperti pengenalan HTML, CSS, dan Git. Selain itu juga melanjutkan tugas dari project micro yang dikerjakan secara berkelompok. Dalam project ini, setiap kelompok melanjutkan proses design produk mulai dari design UI/UX, prototype, hingga melakukan testing. Dalam perkembangan project ini, kelompok kami sudah dalam tahapan final. Adapun solusi yang akan diberikan telah dipresentasikan pada pertemuan Pitstop 2 dan final terkait hasil akhir design produk website. Selain itu, setiap peserta mendapat tugas membuat tabel sebagai bentuk pengembangan skill dalam mengkode dan penguasaan materi mengenai html dan css</p> <p>Tantangan dan hambatan yang dihadapi selama bulan ini adalah tantangan dalam project mikro. Salah satunya adalah kurang maksimal komunikasi dalam tim, sehingga perlu mengadakan pertemuan di luar jam pembelajaran setiap minggu. Selain itu juga terdapat kendala dalam pembelajaran karena signal yang kurang stabil dan terkadang materi diunggah dengan keterlambatan, yang membuat peserta harus bekerja ekstra untuk mengejar ketinggalan. Dalam kondisi seperti ini, peserta berupaya membuat rekaman video sendiri untuk membantu dalam memahami materi.</p> <p>Adapun kompetensi yang dikembangkan diantaranya Prototype (pada tahapan ini dijelaskan mengenai pengertian prototype, alasan prototype sangat penting, kelebihan prototype, Jenis-jenis</p>
--	---

	<p>prototype yaitu low-fidelity dan high-fidelity) , usability testing (pada tahapan ini dijelaskan mengenai testing stage, tujuan dari usability testing, elemen yang digunakan dalam usability testing, jenis-jenis usability testing), handoff (pada tahapan ini dijelaskan mengenai hubungan antara hipster dan hacker, design handoff process, tools yang digunakan untuk handoff) , public speaking (pada tahapan ini dijelaskan mengenai fine dining technique, appetizer, Visual impact, presentation, hal hal yang tidak boleh dilakukan saat melakukan presentasi), teknik presentasi dengan storytelling (pada tahapan ini dijelaskan mengenai story telling technique, hal yang didapatkan dengan menggunakan story telling technique, The classic story arc ,4P's in Story Telling), dasar-dasar html (pada tahapan ini dijelaskan mengenai pengertian html, Tag on HTML, HTML Attributes ,HTML Formatting, BasicHTML Elements, HTML Style, Multimedia & Embedding), dasar-dasar css (pada tahapan ini dijelaskan mengenai cara menggunakan CSS dalam HTML, Inline CSS, Internal CSS, External CSS, Layout CSS, Navigation Structure, Creating navbar) , serta pengenalan git (pada tahapan ini dijelaskan mengenai pengenalan Git, Setup & config, Getting and creating project, Basic Snapshotting, Sharing and Updating project, Inspection and comparison, different git & github, Working & Integration with Git)</p>
--	---

3	<p>Adapun kegiatan mentoring pada bulan ini yaitu dilaksanakan pertemuan dengan mentor personal sudah dilaksanakan secara daring melalui zoom pada tanggal 28 April 2024 dengan pembahasan mengenai bukti kehadiran yang dilakukan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Sementara itu, untuk pertemuan dengan dosen DPP pada bulan ini dilaksanakan pada tanggal 19 April 2024 membahas tentang pengenalan diri dan</p>
---	--

	<p>kendala selama mengikuti studi Independen di Infinite Learning Dalam melaksanakan kegiatan studi Independen selama bulan ini yaitu pada tanggal 16 April 2024 hingga 15 Mei 2024 telah melaksanakan pembelajaran secara daring mengenai pembentukankelompok project massive, pembelajaran javascript, pengenalanReactJS, Bussines Model Canvas, Professional x design branding,Design portofolio, Pengenalan Mysql. Selain itu juga mengerjakan tugas dari project massive yang dikerjakan secara berkelompok. Dalam project ini, setiap kelompok melakukan research sertamendesain sesuai dengan jenis project massive yang dibagi. Dalam perkembangan project ini, kelompok kami sudah dalam presentasi pit stop 1 dan 2. Adapun solusi yang akan diberikan telah dipresentasikan pada pertemuan Pitstop 1 dan pit stop 2 terkait riserch produk dan hasil akhir design produk website yang akan dikembangkan menjadi produk jadi atau website sesungguhnya.</p> <p>Tantangan dan hambatan yang dihadapi selama bulan ini adalah tantangan dalam project massive menjaga komunikasi dan kerja sama antar anggota tim, terutama ketika bekerja secara bersama. Hal ini bisa menjadi rumit, terutama jika setiap anggota memiliki jadwal yang berbeda. Solusi yang bisa diterapkan adalah dengan mendorong komunikasi yang transparan dan kolaborasi yang aktif, serta saling memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan tugas. Selain itu juga terdapat kendala dalam pembelajaran karena signal yang kurang stabil dan terkadang materi diunggah dengan keterlambatan, yang membuat peserta harus bekerja ekstra untuk mengejar ketinggalan. Dalam kondisi seperti ini, peserta berupaya membuat rekaman video sendiri untuk membantu dalam memahami materi.</p> <p>Adapun kompetensi yang dikembangkan diantaranya Java script (tahap ini dijelaskan tentang control flow (block statement,</p>
--	--

	<p>conditional statement,switch statement,break statement) , looping (for, for...in, for.. of, while, do..while), function (build function, parameter function, return function, arrow function,scope function & scope variable),object and instances, Exception handling using try and catch,setInterval and setTimeout, Async Method,Working with Dummy API (JSON Placeholder), String Methods(Length, replace,trim, split, concat, toUpperCase, toLowerCase), Array Methods (pop, push, shift, unshift, concat, splice, slice)). Kemudian untuk ReactJS (tahapan ini dijelaskan tentang pengenalan ReactJS, JSX,Virtual DOM, Installing React, Demonstration, Functional Components, Prop and state, dan Conditional Rendering, Router, tailwind and bootstrap, Hooks, Redux Toolkit. Untuk Bussines Model Canvas (tahapan ini dijelaskan pengertian BMC, input output analysis, customer segment, value proposition,channels,customer relationship, revenue stream, key resources, key activities, key partnership,coststructure, contoh BMC), Branding Guideline (cara membuat dan menyusun guideline produk), Design Portofolio (dijelaskan tentang cara membuat Design portofolio yang baik), Kemudian MySQL (dijelaskan tentang pengenalan MySQL dan tools yang digunakan)</p>
--	---

4	<p>Adapun kegiatan mentoring pada bulan ini yaitu dilaksanakan pertemuan dengan mentor personal secara daring melalui zoom pada tanggal 24 Mei 2024 dengan pembahasan mengenai bukti kehadiran yang dilakukan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, pengecekan logbook, serta kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara itu, untuk pertemuan dengan dosen DPP pada bulan ini tidak dilaksanakan. Namun dosen DPP selalu mengkoordinasikan informasi-informasiterbaru melalui grup Whatapps</p> <p>Dalam melaksanakan kegiatan studi Independen selama bulan ini</p>
---	---

	<p>yaitu pada tanggal 16 Mei 2024 hingga 15 Juni 2024 telah melaksanakan pembelajaran secara daring mengenai pembuatan CV dan melakukan interview dengan benar, Customer Experience, Pembelajaran menggunakan Mysql, Pengenalan NodeJS, Pembelajaran Express, pembelajaran mengenai pembuatan video showcase, pembelajaran mengenai hosting, Pembelajaran mengenai authentication, Developer festival, pembelajaran mengenai pitching, pembelajaran mengenai personal branding, pembelajaran mengenai cloud computing, serta sosialisasi mengenai pengisian laporan akhir. Selain itu juga mengerjakan tugas dari project massive yang dikerjakan secara berkelompok. Dalam project ini, setiap anggota melanjutkan design produk yang dibuat. Kemudian dilakukan usability testing dengan beberapa user untuk mengetahui apakah design sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selanjutnya produk direalisasikan pada tahap frontend dan backend. Dalam perkembangan project ini, kelompok kami sudah dalam presentasi pit stop 3 dan 4. Adapun solusi yang akan diberikan telah dipresentasikan pada pertemuan Pitstop 3 dan pit stop 4 terkait hasil progress pengembangan frontend dan backend website yang dikembangkan menjadi produk jadi.</p> <p>Tantangan dan hambatan yang dihadapi selama bulan ini adalah tantangan dalam project massive penyesuaian antara design dan pembangunan website dikarenakan terdapat beberapa materi yang belum dikuasai, seperti materi backend, database, serta authentication. Solusi yang bisa diterapkan adalah dengan mencoba menguasai kembali materi tersebut secara perlahan melalui referensi video lainnya. Selain itu juga terdapat kendala dalam pembelajaran karena terdapat permasalahan dengan tools yang dipakai, seperti vite yang eror dan terkadang materi diunggah</p>
--	---

	<p>dengan keterlambatan, yang membuat peserta harus bekerja ekstra untuk mengejar ketinggalan. Dalam kondisi seperti ini, peserta berupaya mencari cara lain untuk memperbaiki permasalahan error dalam tools melalui referensi google dan membuat rekaman video sendiri untuk membantu dalam memahami materi.</p> <p>Adapun kompetensi yang dikembangkan diantaranya Mysql (pada tahapan ini dijelaskan mengenai pengenalan database, perbedaan antara NoSQL dan SQL, pengertian Mysql, tipe data di Mysql, pengenalan Primary Key dan Foreign Key, pengenalan query, pengenalan data definition language, pengenalan data manipulation language, pengenalan data control language), CV dan Interview (pada tahapan ini dijelaskan mengenai aspek yang menantang dalam mendapatkan pekerjaan, cara mengenali diri sendiri, cara mengetahui kebutuhan pasar kerja, mengenal perbedaan resume dan portofolio, jenis jenis cv, cara membuat cv yang baik dan benar, pembahasan mengenai pedoman interview, mengenal tipe tipe interview, membahas apa saja yang perlu dipersiapkan untuk melakukan interview), NodeJS (pada tahapan ini dijelaskan mengenai pengenalan NodeJS, tools apa saja yang digunakan, pengenalan V8 Engine, kegunaan NodeJS, NodeJs Event Loop, Simple HTTP server on Node Js), Express (pada tahapan ini dijelaskan mengenai pengenalan API, pengenalan Architectural Constraints of RESTful API, pengenalan express JS, fitur Express JS, pengenalan Postman, Getting Started with Postman, GET Request with Postman, POST Request with Postman, Basic Configuration Express, Make Some Connection to MySQL, cara membuat express project, membuat simple controller, membuat Routing API, pengimplementasian pada query, pengenalan dan implementasi Middleware, Multer, dan handling error), Video Showcase (pada tahapan ini dijelaskan</p>
--	--

	<p>mengenai pengenalan video showcase, tujuan pembuatan video showcase, langkah-langkah pembuatan video showcase, tools yang digunakan untuk mengedit video), Hosting (pada tahapan ini dijelaskan mengenai pengenalan tools yang digunakan untuk hosting, langkah langkah setup configuration vps), AuthenticationWith Passport Js (pada tahapan ini dijelaskan mengenai pengertian authentication dan authorization, plugin yang diperlukan dalam authentication, implementasi authentication pada project), Pitching (pada tahapan ini dijelaskan mengenai pitch's Objective, jenis- jenis pitching, pitch prep, pengenalan pitch deck, tips melakukan pitching), Personal Branding (pada tahapan ini dijelaskan mengenai pengertian personal branding, cara membangun personal branding, optimizing profile pada akun linkedin, cara membangun relationship pada linkedin), Cloud Computing (pada tahapan ini dijelaskan mengenai pengenalan cloud computing, jenis-jenis cloud computing, pengenalan kursus untuk belajar cloud computing, cara melakukan cloud computing)</p>
5	<p>Pada tanggal 21 juni saya mengikuti bimbingan dengan DPP lewat zoom meating dan membahas tentang perkembangan selama belajar di mitra dan langkah-langkah pembuatan laporan akhir dan untuk sejauh ini aktivitas mentoring dan kordinasi berjalan dengan baik adapun segala informasi terbaru sangat mudah saya dapatkan karna Mentor dan DPP selalu aktif memberikan informasinya kepada saya.</p> <p>Pada bulan ini saya dan kelompok melakukan dan menyelesaikan presentasi final project massive dan juga saya mengikuti infinite learning batch 06 graduation yang diadakan lewat meeting zoom kemudian pada tanggal 29 juni 2024 saya mengikuti final chapter yang diadakan sebagaimana dalam acara tersebut membahas kelengkapan dokumen dan penyelesaian program.</p>

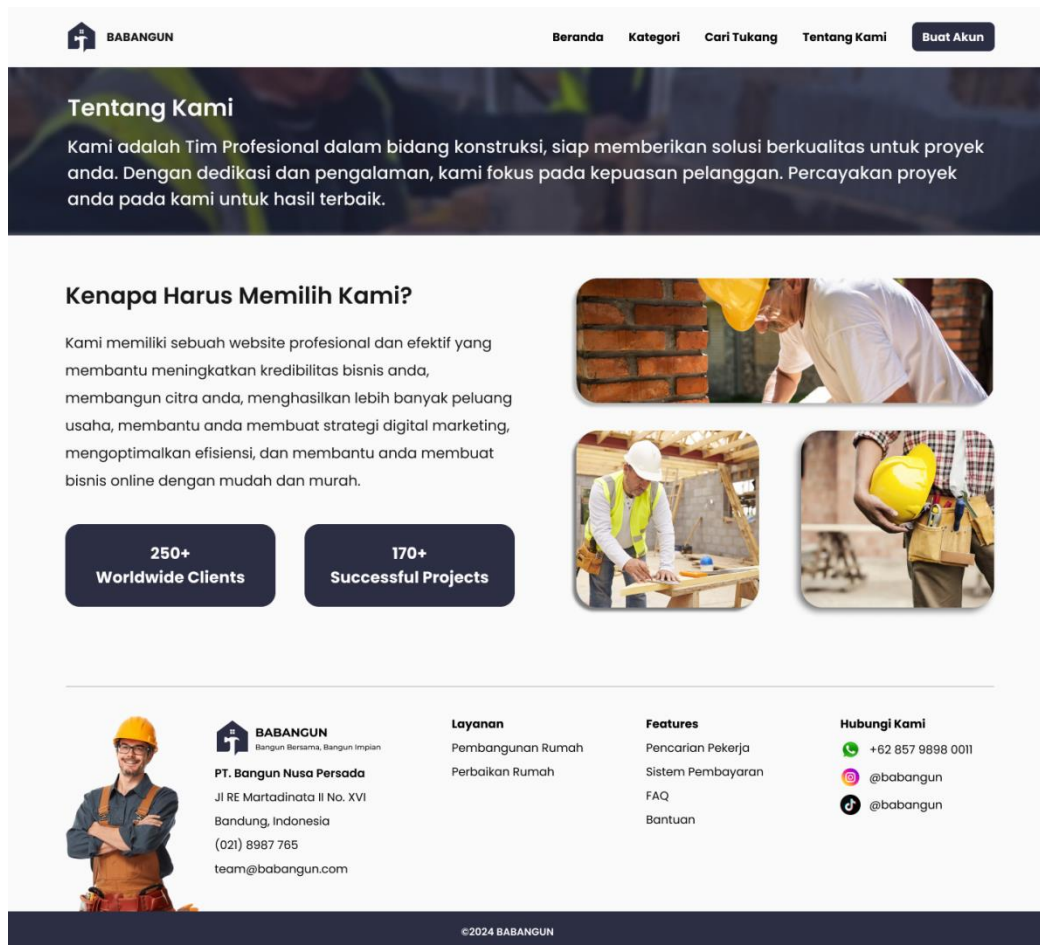
	<p>Hambatan nya yaitu berupa sinyal atau koneksi yang saya pakai tidak stabil akibat akhir-akhir ini sering terjadi mati lampu akibat adanya permasalahan dari pln khususnya daerah sumbar dan buruk nya cuaca hujan deras dan hambatan jaringan yang menyebabkan lagging dan laptop yang terkadang eror akibat terlalu panas adapun solusinya saya terkadang membeli paket agar pada saat proses zoom berjalan dengan lancar</p> <p>Sejauh ini saya telah berhasil menyelesaikan project final presentasion bersama-sama dengan kelompok dan juga saya sudah memahami banyak tentang materi atau bahasa pemograman yang saya dapatkan baik itu dari video mentor yang saya gunakan juga dalam pembuatan web di project massive.</p>
--	--

1. Lampiran *Micro Challenge Project*

Adapun *final project micro* dapat dilihat pada Gambar 2.7 dan Gambar 2.8



Gambar 2 7Halaman Beranda Babangun



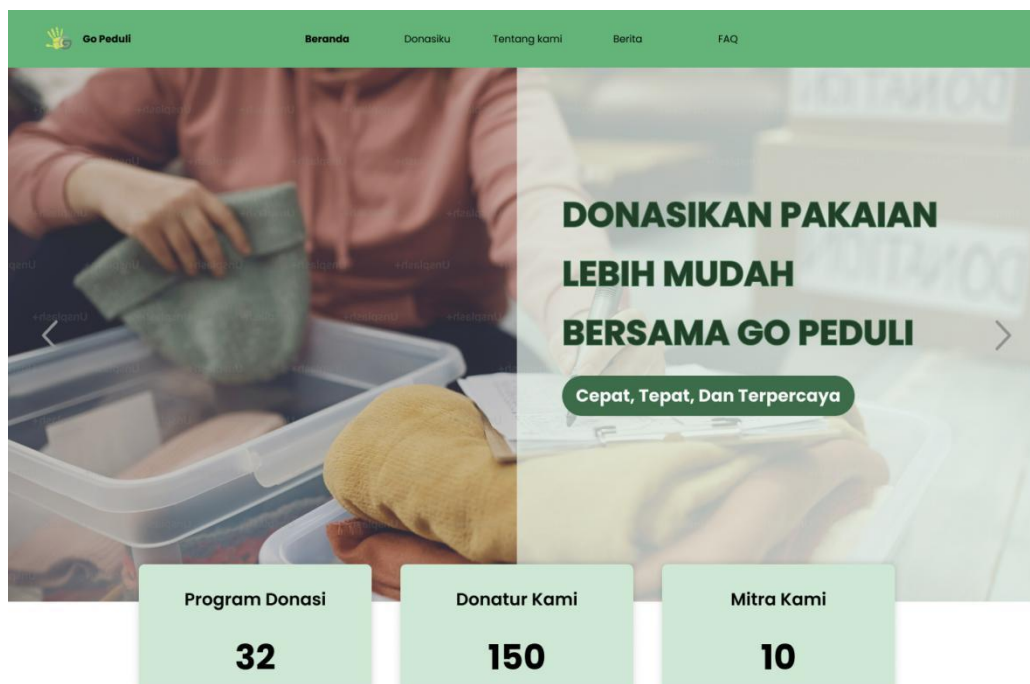
Gambar 2 8Halaman Tentang Kami

2. Lampiran Masive Challenge Project


Adapun *final project massive* dapat dilihat pada Gambar 2.9, Gambar 2.10, Gambar 2.11, dan Gambar 2.12.



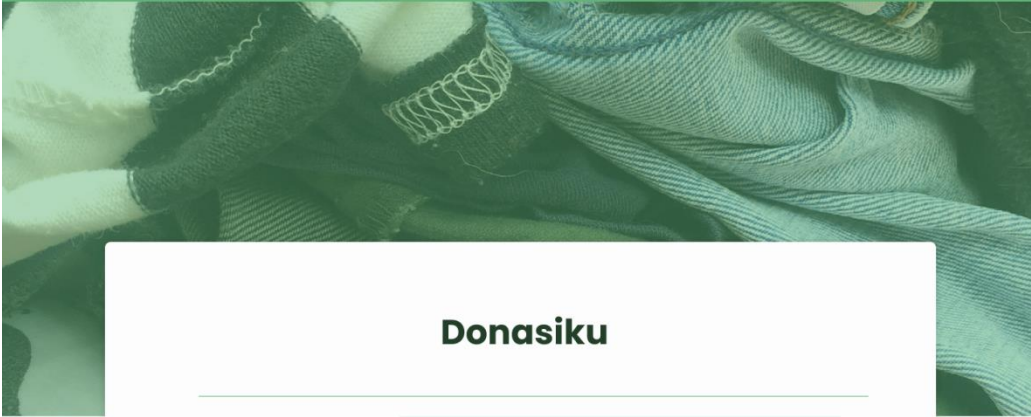
Gambar 2 9Thumbnail Go Peduli



Gambar 2 10Halaman Beranda Go Peduli

 Go Peduli

[Beranda](#) [Donasiku](#) [Tentang kami](#) [Berita](#) [FAQ](#)



Donasiku

Pilih Lokasi *

Lokasi ▾

Kategori Pakaian *

Kategori ▾

Profil Donatur

Nama *

Nomor Hp/Wa *

Email *

Pengantaran


Pilih Pengantaran *

Lokasi ▾

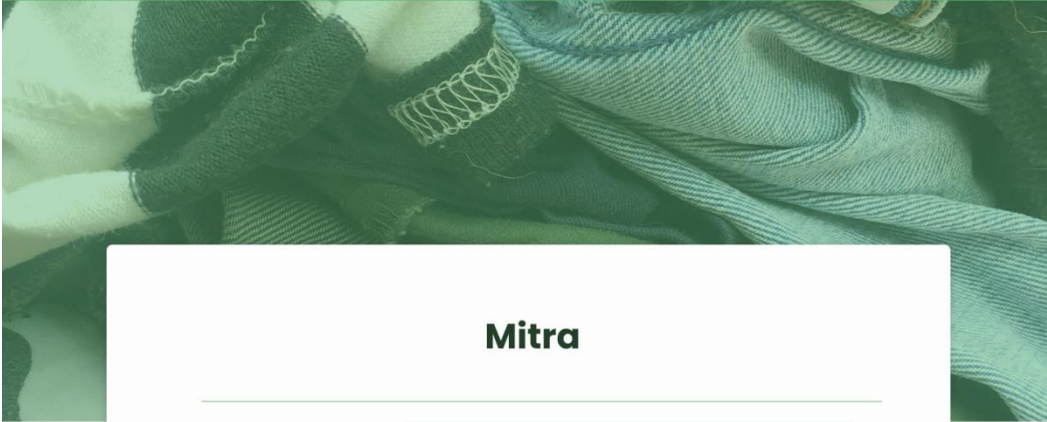
Alamat

Donasi Sekarang

Gambar 2 11halaman Formulir Donatur

 Go Peduli

BerandaDonasikuTentang kamiBeritaFAQ



Mitra

Pilih Lokasi *

Lokasi

Kategori Pakaian *

Kategori

Profil Figma

Nama *

Nomor Hp/Wa *

Email *

Pengantaran

Pilih Pengantaran *

Lokasi

Alamat

Gabung Sekarang

Gambar 2 12halaman Formulir Mitra

