

**LAPORAN AKHIR**  
**MAGANG & STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT**  
**WEB DEVELOPMENT**  
**MEMBANGUN SEBUAH AGENCY WISATA BUDAYA**  
**LOKAL YANG DAPAT MEMPERKENALKAN BUDAYA**  
**MELALUI WEBSITE NUSATUR**  
**DI PT KINEMA SYSTRANS MULTIMEDIA**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan konversi  
Program MSIB MBKM

oleh :

Kristian Tirtawinata / 20190801053



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS ESA UNGGUL BEKASI**  
**2022**

Nomor IA : 575/IA/BPKI-KS/TI/UEU/XII/2022

**Lembar Pengesahan Program Studi Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul  
Bekasi**

**Studi Independen Bersertifikat Web Development**

**Di PT Kinema Systrans Multimedia**

Oleh :

Kristian Tirtawinata / 20190801053

Disetujui dan disahkan sebagai

Laporan Magang atau Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Bekasi, 2023

Pembimbing Magang atau Studi Independen Ilmu Komputer dan Universitas Esa  
Unggul Bekasi

( Ir. Nixon Erzed, MT..)

NIP : 214120551

**Lembar Pengesahan Program Studi Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul  
Bekasi**

**Studi Independen Bersertifikat Web Development**

**Di PT Kinema Systrans Multimedia**

Oleh :

Kristian Tirtawinata / 20190801053

Disetujui dan disahkan sebagai

Laporan Magang atau Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Batam, 9 Januari 2023

Program Director Infinite Learning

The image shows a handwritten signature in black ink that reads "Ari Nugrahanto". The signature is written over a logo for "INFINITE LEARNING". The logo consists of the word "INFINITE" in blue capital letters above the word "LEARNING" in red capital letters, which is partially obscured by the signature.

( Ari Nugrahanto )

NIP : C21000042

## ABSTRAKSI

Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) adalah program yang diselenggarakan oleh Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi untuk diikuti oleh mahasiswa-mahasiswa di Indonesia dengan tujuan untuk mengasah dan meningkatkan keterampilan dan keilmuan mahasiswa. Tujuan dari diberlakukannya hal tersebut adalah untuk menghasilkan generasi mahasiswa yang memiliki nilai sumber daya manusia yang lebih tinggi dan mempersiapkan mahasiswa untuk masuk dan terjun ke dalam lingkungan yang lebih profesional di masa depan.

Program MBKM ditawarkan dalam berbagai macam hal, salah satunya adalah program Studi Independen Bersertifikat. Program Studi Independen Bersertifikat adalah program yang bertujuan untuk memberikan mahasiswa kesempatan untuk belajar dan mengembangkan diri dengan berpartisipasi program pembelajaran yang diselenggarakan di luar kelas perkuliahan, tetapi tetap dihitung sebagai bagian dari perkuliahan.

Infinite Learning, adalah sebuah divisi dari perusahaan PT Kinema Systrans Multimedia (anak perusahaan dari Infinite Studios), yang bergerak di bidang kursus dan pelatihan kejuruan yang relevan dengan lingkungan di mana Infinite Studios bergerak. Perusahaan ini bergerak di bidang teknologi informasi, dan salah satu program MBKM yang ditawarkan oleh perusahaan ini adalah program Studi Independen Web Development Bersertifikat.

Web Development adalah proses atau aktivitas yang berkaitan dengan perancangan, pembangunan, dan pemeliharaan sebuah *website* atau situs di dalam jaringan. Cakupan kegiatan yang dilakukan dalam web development sangat luas, mulai dari tahap riset untuk perencanaan proyek, perancangan *website*, *database*, *scripting*, *coding*, jaringan, dan lain-lain.

Program studi independen yang diselenggarakan oleh Infinite Learning ini adalah Studi Independen Web Development Bersertifikat. Program ini ditujukan untuk mahasiswa-mahasiswa yang ingin belajar dan memperkenalkan dirinya terhadap dunia web development. Mahasiswa yang ikut dapat berupa mahasiswa dari berbagai macam jurusan dan bukan jurusan IT saja.

***Kata Kunci :*** *Studi Independen, Soft skill, Hard skill*

## KATA PENGANTAR

Ucapan puji dan syukur disampaikan penulis kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan penulis berkah karunia dan kesempatan untuk menyelesaikan program “Studi Independen Bersertifikat Web Development”.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang bersangkutan secara langsung maupun tidak langsung dengan pelaksanaan program studi independen beserta penyusunan laporan akhir kegiatan ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua yang selalu memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis selama berjalannya program studi independen dan perkuliahan.
2. Bapak Ir. Nixon Erzed, MT. selaku Dosen Pembimbing Studi Independen MBKM Dikti dan direktur (?).
3. Bapak Malabay, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Akademik Universitas Esa Unggul.
4. Bapak Muhammad Bahrul Ulum, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Esa Unggul.
5. Ibu Dr. Nenden Siti Fatonah, S.Si., M.Kom. selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul.
6. Bapak Ari Nugroho selaku Program Director Infinite Learning.
7. Jessica Vanessa selaku Individual Mentor penulis selama program studi independen di Infinite Learning.
8. Teman-teman, kolega, dan mentor-mentor lainnya yang bersama penulis selama program studi independen di Infinite Learning.
9. Rekan, dan teman-teman penulis lainnya di luar program yang memberikan dukungan untuk penulis untuk menyelesaikan program.
10. Seluruh orang lainnya yang memberikan dampak langsung maupun tak langsung untuk kelancaran pelaksanaan program.

Bekasi, 9 Januari 2023

Penulis

( Kristian Tirtawinata )

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan Universitas .....	i
Lembar Pengesahan Mitra.....	ii
ABSTRAKSI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Lingkup .....	1
1.3. Tujuan .....	1
BAB II LINGKUP ORGANISASI MITRA .....	2
2.1. Struktur Organisasi.....	2
2.2. Lingkup Pekerjaan .....	2
2.2.1. Materi Soft Skill.....	2
2.2.2. Materi Hard Skill .....	3
2.3. Deskripsi Pekerjaan.....	3
2.4. Jadwal Kerja.....	4
BAB III PROYEK STUDI INDEPENDEN .....	5
3.1. Proyek Micro Problem Challenge .....	5
3.1.1. Pelaksanaan Proyek Micro .....	5
3.1.2. Anggota Kelompok Proyek Micro .....	6
3.1.3. Tampilan Proyek Micro .....	7
3.2. Proyek Macro Problem Challenge .....	10
3.2.1. Pelaksanaan Proyek Macro .....	10
3.2.2. Anggota Kelompok Macro.....	11
3.2.3. Tampilan Proyek Macro.....	12
3.3. Proyek Massive Problem Challenge .....	14
3.3.1. Pelaksanaan Proyek Massive .....	14
3.3.2. Anggota Kelompok Massive.....	14
3.3.3. Tampilan Proyek Massive.....	15
BAB IV PENUTUP .....	19

4.1. Kesimpulan .....	19
4.2. Saran.....	19
DAFTAR PUSTAKA .....	1
LAMPIRAN.....	A1
Lampiran A. Term of Reference .....	A1
Profil Perusahaan .....	A1
Visi Perusahaan.....	A1
Misi Perusahaan .....	A1
Modul Silabus Program Pembelajaran.....	A2
Lampiran B. Log Activity .....	B1
Lampiran C. Dokumen Teknik .....	C1

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur organisasi Infinite Learning .....	2
Gambar 2. Tampilan homepage website ZoneFit .....	7
Gambar 3. Tampilan membership website ZoneFit .....	7
Gambar 4. Tampilan toko website ZoneFit.....	8
Gambar 5. Tampilan jadwal live class website ZoneFit .....	8
Gambar 6. Tampilan halaman video-on-demand website ZoneFit.....	9
Gambar 7. Tampilan homepage website NusaTur .....	12
Gambar 8. Tampilan destinations website NusaTur .....	12
Gambar 9. Tampilan Travel Blog website NusaTur .....	13
Gambar 10. Contoh entry dalam Travel Blog website NusaTur.....	15
Gambar 11. Tampilan halaman informasi paket website NusaTur.....	16
Gambar 12. Tampilan form booking paket NusaTur .....	16
Gambar 13. Tampilan beberapa halaman website NusaTur di browser .....	17



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Studi Independen Bersertifikat adalah program yang ditawarkan oleh Kementerian Pendidikan, Budaya, Riset, dan Teknologi (Kemenbudristek) kepada mahasiswa yang bertujuan untuk memberikan mahasiswa kesempatan untuk belajar dan mengembangkan diri dengan berpartisipasi program pembelajaran yang diselenggarakan di luar kelas perkuliahan, tetapi tetap dihitung sebagai bagian dari perkuliahan.

Studi Independen juga memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memilih pembelajaran yang sesuai dengan minat dan bakat mahasiswa walaupun di luar jurusan dari yang dipilih oleh mahasiswa di universitasnya masing-masing.

Pelaksanaan program Studi Independen Web Development Bersertifikat di Infinite Learning dilakukan sebagai pelatihan eksternal untuk peserta MBKM melatih dan mengasah lebih dalam kemampuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mempersiapkan peserta untuk terjun ke dalam lingkungan kerja yang professional.

### **1.2. Lingkup**

Program Studi Independen Web Development Bersertifikat yang diselenggarakan oleh PT Kinema Systrans Multimedia dilaksanakan dalam bentuk kelas pembelajaran daring yang dimulai pada tanggal 5 September 2022 sampai 31 Januari 2023.

### **1.3. Tujuan**

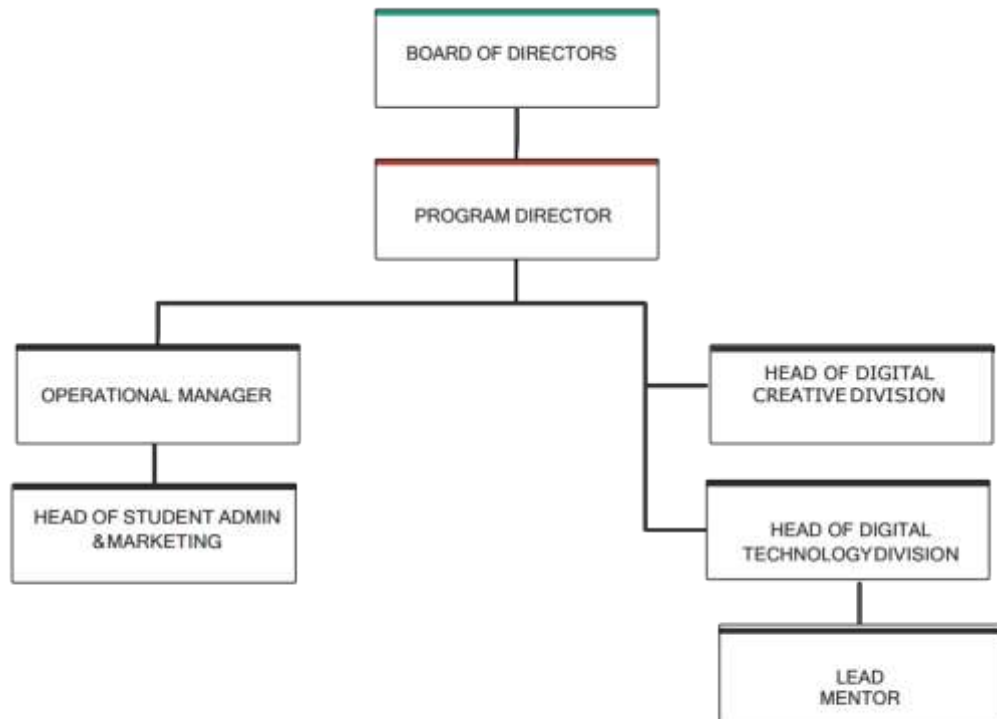
Program studi independen diselenggarakan dengan tujuan untuk memberikan pelatihan kepada mahasiswa kepada hal-hal yang diminati untuk mengasah bakat dan juga membekali mahasiswa dengan pengalaman, *soft skill*, dan *hard skill*.

## **BAB II**

### **LINGKUP ORGANISASI MITRA**

#### **2.1. Struktur Organisasi**

Berikut adalah struktur dari mitra Infinite Learning dari perusahaan PT Kinema Systrans Multimedia :



*Gambar 1. Struktur organisasi Infinite Learning*

#### **2.2. Lingkup Pekerjaan**

Dalam program studi independen ini, peserta melaksanakan tugas-tugas dan mendapatkan pengalaman dan pengajaran dari mentor. Materi yang diberikan ditujukan untuk materi persiapan untuk peserta untuk masa depan.

##### **2.2.1. Materi Soft Skill**

*Soft Skill* adalah kemampuan yang subjektif atau tidak terukur, yang dimiliki seseorang dalam bentuk dan kemampuan seseorang untuk berkomunikasi, disiplin diri, menjadi pendengar yang baik, dan lainnya seputar kepribadian seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar.

Materi *Soft Skill* yang diajarkan dan diberikan oleh program studi independen ini mengajarkan tentang *Project Management, Public Speaking, Entrepreneurship*, dan adaptasi dengan lingkungan sekitar.

### **2.2.2. Materi Hard Skill**

*Hard Skill* adalah keterampilan teknis atau kemampuan yang dapat diukur, yang dimiliki seseorang untuk memenuhi sebuah tugas yang membutuhkan keahlian yang spesifik.

Materi *Hard Skill* yang diajarkan dan diberikan oleh program studi independen ini mengajarkan tentang penerapan pengetahuan desain dan desain UI/UX, keterampilan dasar dalam *web frontend programming* menggunakan HTML, CSS, Bootstrap, Javascript, *web backend programming* menggunakan Node.js, RestAPI, *database*.

### **2.3. Deskripsi Pekerjaan**

Aktivitas dan kegiatan yang dilakukan dalam program studi independen ini beragam. Berikut adalah daftar macam-macam kegiatan yang dilaksanakan sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran :

1. Pembelajaran dalam pengawasan mentor  
Kegiatan pembelajaran tatap muka secara *online* memanfaatkan Zoom sebagai media komunikasi antara peserta dan mentor yang memberikan materi secara langsung (pertemuan *synchronous*).
2. Pembelajaran mandiri  
Pembelajaran mandiri dapat berupa pembelajaran materi yang relevan dengan topik pembelajaran di luar jam kelas, diskusi dengan teman atau kelompok (pertemuan *asynchronous*).
3. Tugas individu  
Peserta diberikan tugas-tugas individu ke setiap peserta yang kemudian dikumpulkan kepada mentor sebagai penilaian individu.
4. *Micro Problem Project*  
Proyek yang dikerjakan oleh kelompok, merencanakan dan membangun desain sebuah *website*, mulai dari tahap riset, perancangan *website*, hingga tampilan *prototype high-fidelity*.
5. *Macro Problem Project*  
Proyek yang dikerjakan oleh kelompok, merencanakan dan membangun desain sebuah *website*, mulai dari tahap riset, perancangan *website*, *prototype high-fidelity*, *frontend coding*.

#### 6. *Massive Problem Project*

Proyek yang dikerjakan oleh kelompok, merencanakan dan membangun desain sebuah website, mulai dari tahap riset, perancangan *website*, *prototype high-fidelity*, *frontend coding*, *showcasing*, dan *publishing*.

### 2.4. Jadwal Kerja

Pelaksanaan program Studi Independen Web Development Bersertifikat yang diselenggarakan oleh Infinite Learning dari PT Kinema Systrans Multimedia dilaksanakan dari tanggal 5 September 2022 sampai 31 Januari 2023. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan diadakannya pertemuan *synchronous* dan *asynchronous*.

Pertemuan *synchronous* di program ini adalah pertemuan tatap muka secara online dan langsung menggunakan Zoom, dan pertemuan *asynchronous* adalah waktu pembelajaran di luar kelas yang diselenggarakan secara tidak langsung oleh mitra dan mentor.

Pada hari-hari kelas pertemuan *synchronous* dilaksanakan pada program ini adalah Senin sampai Jumat. Jadwal waktu hari-harinya dibagi dalam dua sesi, yaitu sesi pagi (pukul 09:00-13:00) dan sesi siang (pukul 14:00-18:00). Pada pertemuan *asynchronous*, mentor *standby* pada *main room* di Zoom dan membantu peserta yang meminta bantuan dalam kegiatan pembelajaran *asynchronous*.

## **BAB III**

### **PROYEK STUDI INDEPENDEN**

#### **3.1. Proyek Micro Problem Challenge**

Proyek Micro Problem Challenge adalah proyek pertama dari tiga proyek utama yang menjadi bagian dari pelaksanaan pembelajaran pada program studi independen *web development* ini. Proyek ini dikerjakan secara berkelompok / tim dengan tujuan untuk memperkenalkan peserta dalam lingkungan kerja bersama.

Tugas dari proyek *Micro Problem Challenge* ini adalah untuk membuat sebuah desain web yang bertema dari suatu ide yang ditetapkan.

##### **3.1.1. Pelaksanaan Proyek Micro**

*Micro Problem Project Challenge* dilaksanakan dari tanggal 12 September 2022 sampai dengan 21 Oktober 2022. Proyek *Micro* ini diawali dengan pembagian kelompok peserta program oleh mentor.

Pada *challenge Micro* ini, kelompok diundi untuk mendapatkan tema/*Big Idea* untuk kelompoknya masing-masing. Tema/*Big Idea* ini akan menjadi tema yang akan digunakan sebagai dasar dari proyek yang akan dibangun.

Penulis merupakan anggota kelompok 5 berdasarkan penetapan yang diberikan oleh mentor, dan berdasarkan hasil undian, kelompok 5 menerima *Big Idea* bertema *Lifestyle*.

Kelompok kemudian berdiskusi tentang ide-ide apa saja yang bisa diaplikasikan dengan tema *Lifestyle*. Berdasarkan hasil dari diskusi kelompok, jenis web yang akan direncanakan adalah web *online fitness*. Pemilihan ide *online fitness* dilatarbelakangi oleh situasi pandemi dan pasca-pandemi dunia yang menyebabkan masyarakat untuk lebih memilih untuk menetap di rumah dibandingkan untuk pergi keluar. Enggannya masyarakat untuk keluar disebabkan oleh bahayanya untuk terjangkit virus COVID-19 yang merajalela, juga himbauan dari pemerintah untuk menerapkan *social distancing* untuk mengurangi risiko masyarakat untuk terjangkit dan terinfeksi oleh virus.

Riset dilakukan berdasarkan ide yang dipilih. Riset ditujukan untuk menelusuri lebih lanjut tentang masalah yang akan diangkat beserta solusinya.

Masalah yang diangkat berdasarkan ide *website* ini adalah tentang kondisi kebugaran masyarakat. Berkurangnya aktivitas di luar rumah atau tempat tinggal bisa diasosiasikan dengan kekhawatiran masyarakat untuk keluar rumah pada masa pandemi dan pasca-pandemi [2]. Aktivitas keluar rumah seperti berjalan-jalan di luar yang berkurang menyebabkan aktivitas fisik seperti berjalan kaki ikut berkurang. Penurunan aktivitas fisik dapat menyebabkan berkurangnya kebugaran manusia.

Solusi permasalahan yang ditawarkan adalah dengan adanya *website online fitness*, masyarakat dapat dengan mudah untuk menjaga tubuh agar tetap bugar walaupun mobilitas untuk keluar rumah terbatas.

*Website* akan memiliki fitur-fitur seperti kelas *fitness online*, *video-on-demand* kelas kebugaran, blog tentang informasi kesehatan, dan lain-lain.

Anggota kelompok kemudian bekerja sama untuk melakukan riset dan membuat desain UI dengan menggunakan Figma.

### 3.1.2. Anggota Kelompok Proyek Micro

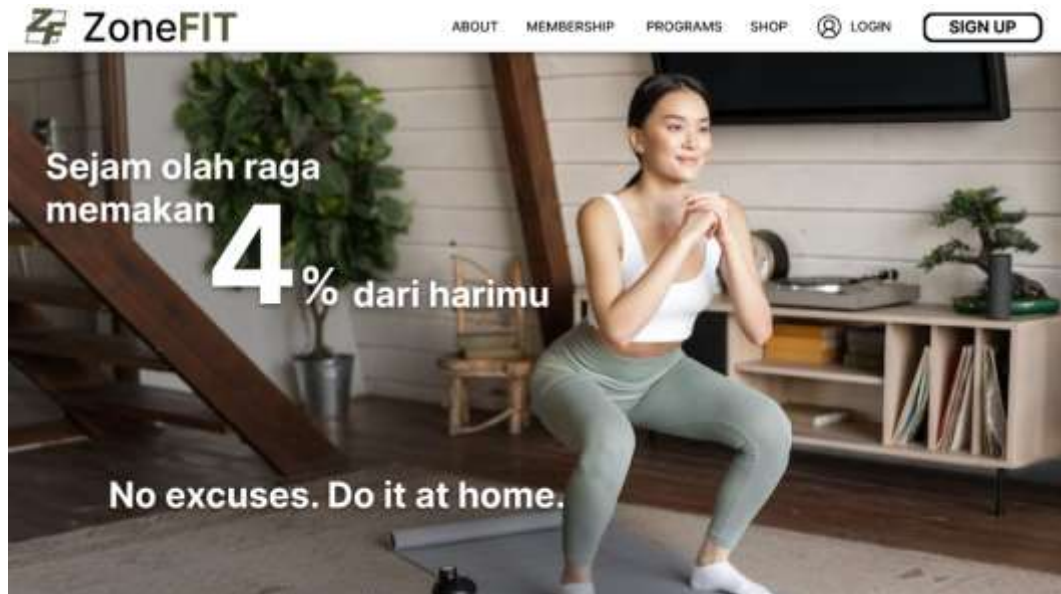
Berikut adalah nama-nama anggota dari kelompok proyek *Micro* beserta role masing-masing anggotanya :

Nama Anggota	Peran
Kristian Tirtawinata	Project Manager / Hustler
Yazidul Yasar	Designer / Hipster
Nurul Ain Syakina	Designer / Hipster
Siti Khoiriyah	Coder / Hacker
Hadi Waluyo	Coder / Hacker

Anggota kelompok diberikan role berdasarkan diskusi antara anggota kelompok mengenai minat dan kemampuan masing anggota dalam pilihan role yang tersedia.

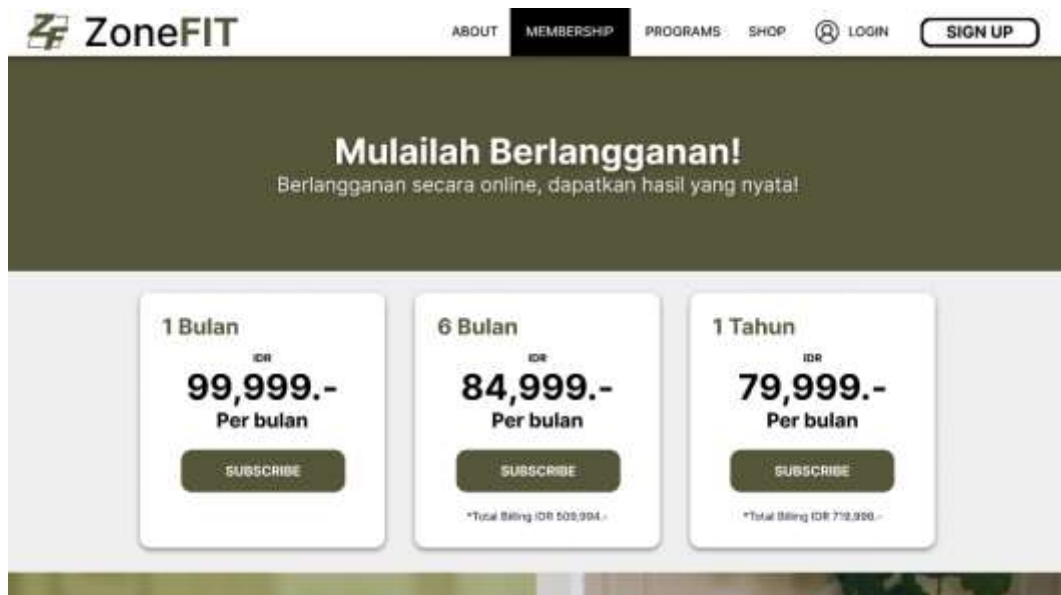
### 3.1.3. Tampilan Proyek Micro

Berikut adalah tampilan-tampilan desain UI proyek yang diambil dari Figma.



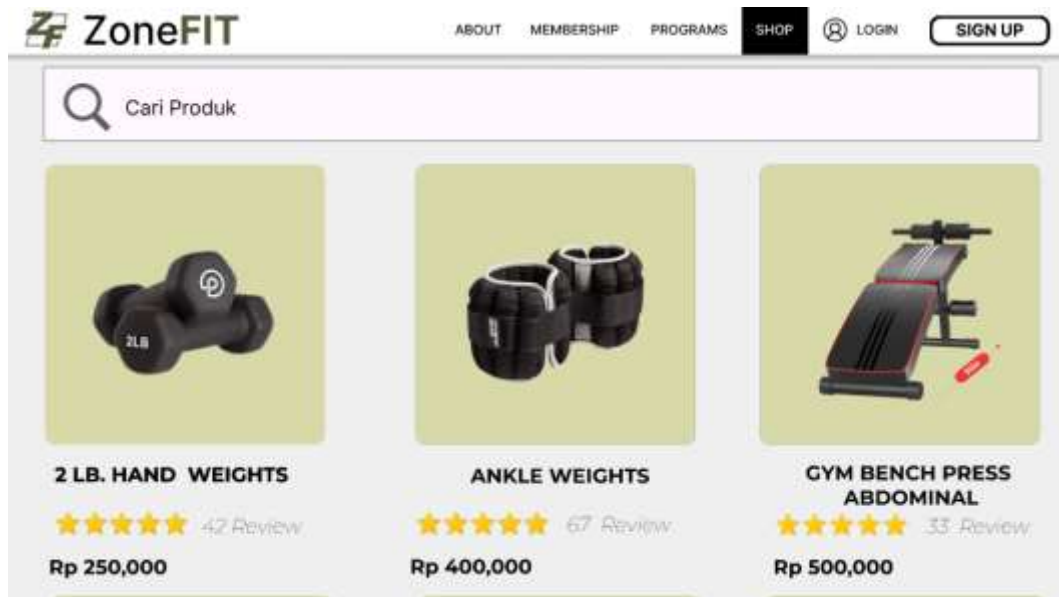
Gambar 2. Tampilan homepage website ZoneFit

Pada Gambar 2 di atas, adalah tampilan *homepage* atau halaman yang pertama ditemui bagi pengunjung laman. Halaman ini mengandung *Hero section* yang berguna sebagai *call to action* untuk mengajak pengunjung untuk mencoba dan mengikuti *services* yang disediakan oleh *website* ini.



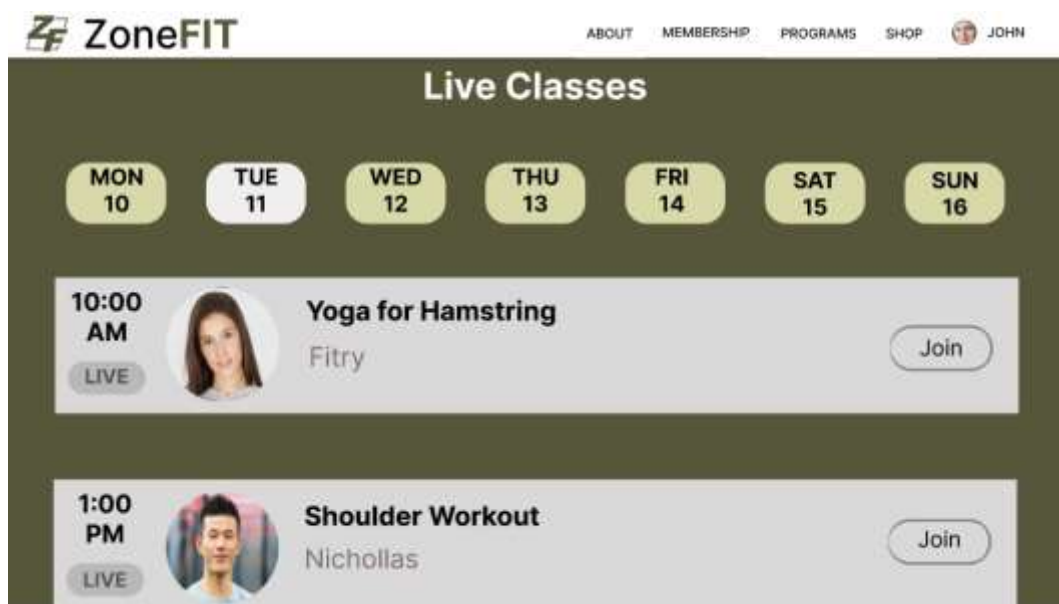
Gambar 3. Tampilan membership website ZoneFit

Pada Gambar 3 di atas, adalah tampilan halaman *membership* di mana pengunjung dapat melihat paket jangka waktu berlangganan beserta fitur-fitur dari berlangganan.



*Gambar 4. Tampilan toko website ZoneFit*

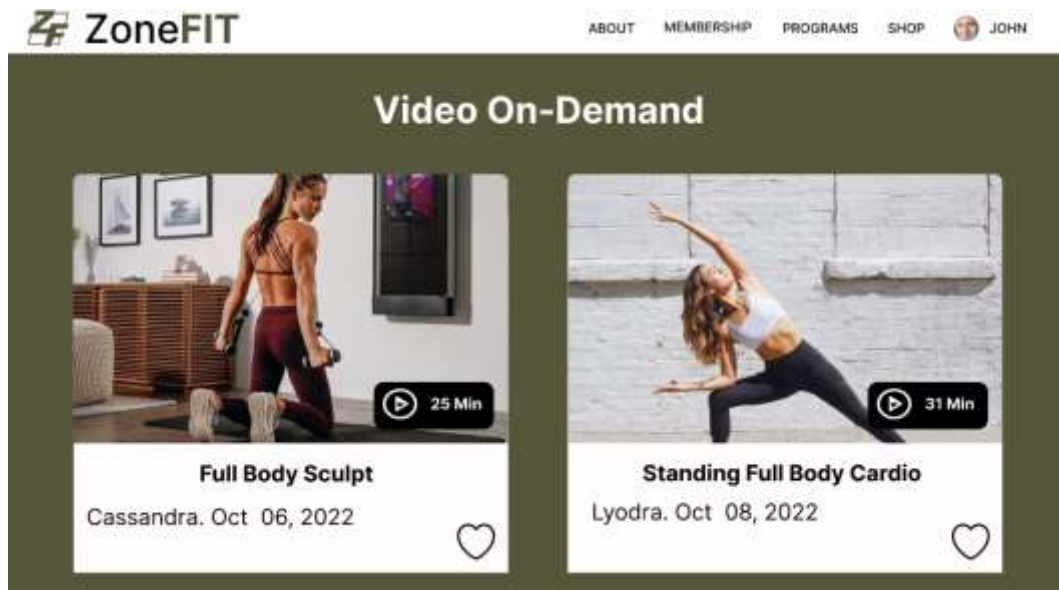
Pada Gambar 4 di atas, adalah tampilan halaman toko *website*. Toko pada *website* ZoneFit menyediakan berbagai macam hal dan peralatan yang berguna untuk membantu aktivitas kebugaran di rumah.



*Gambar 5. Tampilan jadwal live class website ZoneFit*

Pada Gambar 5 di atas, adalah tampilan jadwal *live classes* pada *website* ZoneFit. Halaman ini menampilkan jadwal dan daftar kelas-kelas kebugaran *online* tatap muka daring kepada member.





*Gambar 6. Tampilan halaman video-on-demand website ZoneFit*

Pada Gambar 6 di atas, adalah tampilan halaman untuk melihat daftar *video-on-demand* pada *website* ZoneFit. Halaman ini memuat video-video rekaman tentang *exercise* yang bisa diakses kapanpun oleh member.

Selengkapnya tentang desain UI di Figma dapat ditemukan di link yang dilampiri :

<https://www.figma.com/file/xN7uYDFuQ4EfTUSTo8hzIj/Website-ZoneFit>

### 3.2. Proyek Macro Problem Challenge

Proyek Macro Problem Challenge adalah proyek kedua dari tiga proyek utama yang menjadi bagian dari pelaksanaan pembelajaran pada program studi independen *web development* ini.

Tugas dari proyek *Macro Problem Challenge* ini adalah untuk membuat sebuah desain web yang bertema dari suatu ide yang ditetapkan. Alur proyek pada *challenge macro* ini mirip dengan proyek *micro*, dengan tambahan tahapan lebih lanjut hingga membuat *coding frontend*.

#### 3.2.1. Pelaksanaan Proyek Macro

*Macro Problem Project Challenge* dilaksanakan dari tanggal 25 Oktober 2022 sampai dengan 25 November 2022. Proyek *Macro* ini diawali dengan pembagian kelompok peserta program oleh mentor.

Pada *challenge Macro* ini, kelompok diundi untuk mendapatkan tema/*Big Idea* untuk kelompoknya masing-masing. Tema/*Big Idea* ini akan menjadi tema yang akan digunakan sebagai dasar dari proyek yang akan dibangun.

Kelompok penulis mendapatkan *Big Idea* tentang *Business* dari pengundian *Big Idea* untuk seluruh kelompok proyek. Kelompok kemudian berdiskusi bersama dan melakukan riset tentang peluang apa saja yang dapat dijalankan berdasarkan tema bisnis.

Ide permasalahan yang diangkat didasarkan pada kondisi perekonomian dan industri pariwisata dalam masa pandemi dan pasca pandemi. Permasalahan ini diangkat dikarenakan menurunnya aktivitas perekonomian di dalam sektor industri pariwisata di seluruh dunia pada masa pandemi, dan membuat kegiatan seperti *turing* dan pariwisata terhambat oleh larangan bepergian [1].

Menurunnya kondisi pandemi COVID-19 di seluruh dunia, membuka jalan untuk ekonomi di berbagai sektor industri menuju pemulihan ekonomi. Penurunan kondisi pandemi juga banyak daerah dan negara untuk menurunkan peraturan larangan bepergian dan *social distancing*.

Dengan diturunkannya peraturan-peraturan larangan bepergian dan wisata memberikan kesempatan untuk masyarakat untuk bepergian dan berpariwisata kembali, yang berarti menandakan peluang pemulihan untuk industri pariwisata. Berdasarkan pengamatan yang diselenggarakan oleh UNWTO (organisasi pariwisata dunia), industri pariwisata di seluruh dunia mengalami kenaikan sebesar 182% tahunan dari bulan Januari sampai Maret 2022 [3].

Berdasarkan latar belakang dan ide yang sudah ditentukan, solusi dan tujuan *website* yang akan dibuat adalah *website* akan digunakan sebagai tempat untuk melakukan *booking* atau pemesanan untuk kegiatan pariwisata. Solusi yang ditawarkan memanfaatkan kondisi industri, terutama industri pariwisata yang sedang dalam proses pemulihan, juga memanfaatkan masyarakat yang sudah lebih bebas untuk bepergian keluar. Hal ini juga akan membantu usaha yang bergerak

memanfaatkan turis dan pariwisata, seperti cagar kebudayaan, museum, dan lain-lain untuk pulih setelah dilanda penurunan ekonomi akibat masa pandemi.

### 3.2.2. Anggota Kelompok Macro

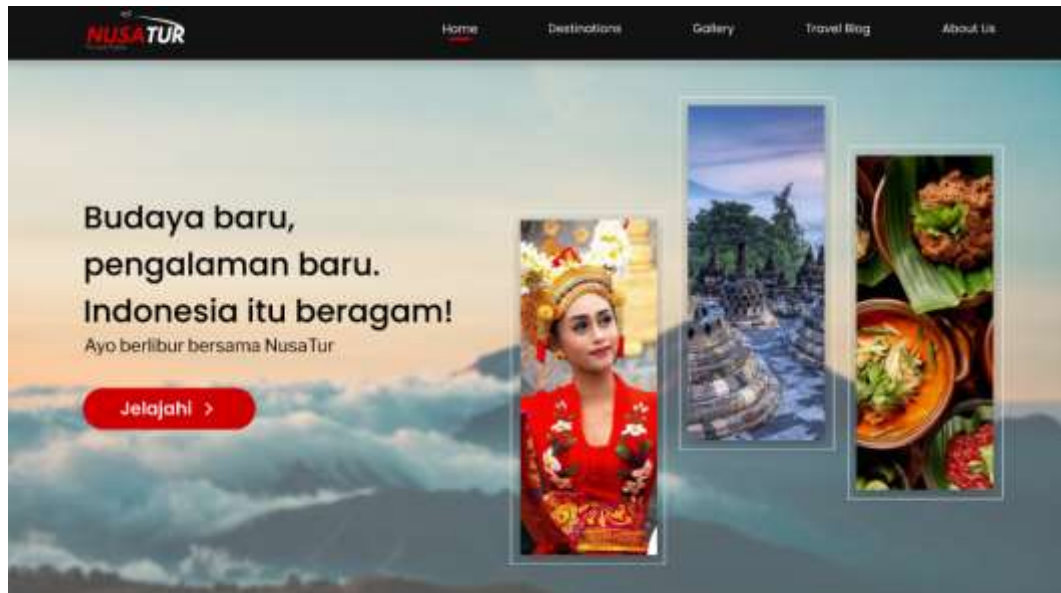
Berikut adalah nama-nama anggota dari kelompok proyek *Macro* beserta role masing-masing anggotanya :

Nama Anggota	Peran
Kristian Tirtawinata	Designer / Hipster
Muhammad Bintang Syawal	Designer / Hipster
Muhammad Fahri	Coder / Hacker
Muhammad Nafiz Ardiansyah	Coder / Hacker
Mustika Lutfiana Kodir	Project Manager / Hustler

Pemilihan role untuk anggota kelompok dipilih dengan berdiskusi antara anggota kelompok mengenai minat dan kemampuan masing anggota dalam pilihan role yang tersedia.

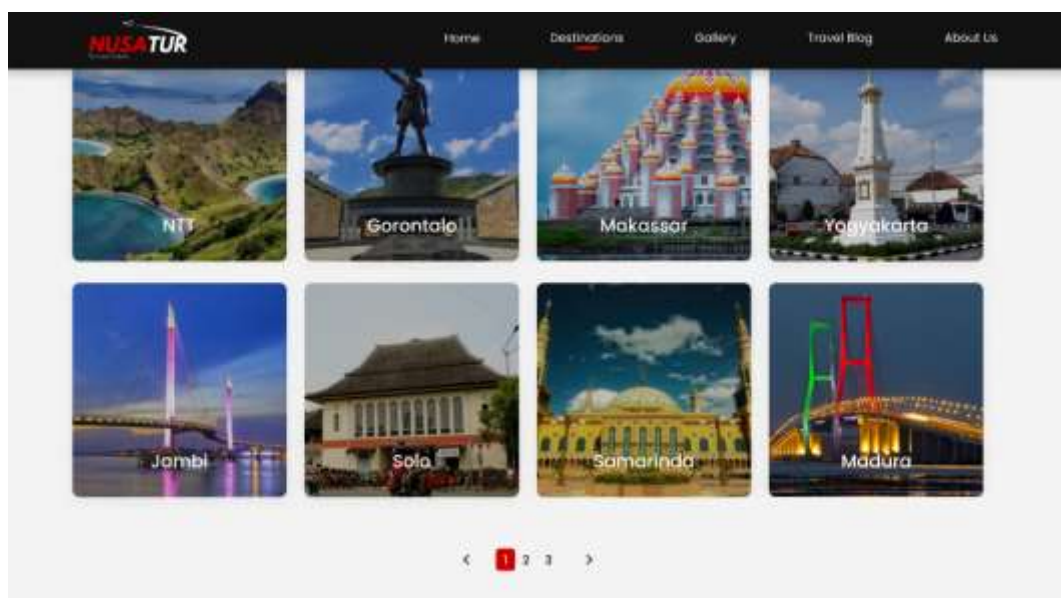
### 3.2.3. Tampilan Proyek Macro

Berikut adalah tampilan-tampilan desain UI proyek yang diambil dari Figma.



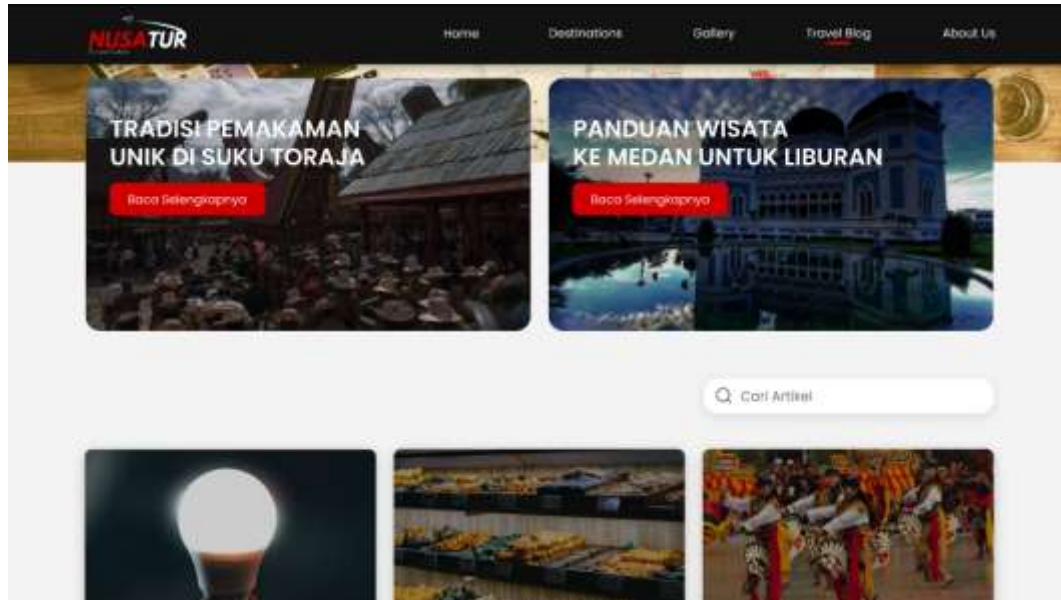
Gambar 7. Tampilan homepage website NusaTur

Pada Gambar 7 di atas, adalah tampilan *homepage website* Nusatur. Halaman ini adalah halaman pertama yang dilihat oleh pengunjung *website*. Halaman ini memuat ajakan untuk menggunakan *service* dari NusaTur, *intro* terhadap beberapa produk, dan hal lainnya untuk memikat perhatian dan perasaan pengunjung.



Gambar 8. Tampilan destinations website NusaTur

Pada Gambar 8 di atas, adalah tampilan laman *Destinations* Nusatur. Halaman ini adalah halaman di mana pengunjung dapat mencari tujuan destinasi seperti kota-kota atau daerah yang ingin dikunjungi.



*Gambar 9. Tampilan Travel Blog website NusaTur*

Pada Gambar 9 di atas, adalah tampilan laman *Travel Blog* Nusatur. Halaman ini adalah halaman di mana pengunjung *website* untuk melihat *blog* tentang informasi-informasi menarik terkait hal dalam kegiatan berpariwisata.

Selengkapnya tentang desain UI di Figma dapat ditemukan di link yang dilampiri :

<https://www.figma.com/file/fKjzFP1QUaTJM8UNOUoWZp/Design-Web-Nusa-Tur>

### 3.3. Proyek Massive Problem Challenge

Proyek *Massive Problem Challenge* adalah proyek ketiga dan terakhir dari tiga proyek utama yang menjadi bagian dari pelaksanaan pembelajaran pada program studi independen *web development* ini.

Tugas dari proyek *Massive Problem Challenge* ini merupakan evolusi dari tugas pada *Macro Problem Challenge*, yaitu membangun web yang bertema dari suatu ide yang ditetapkan, mulai dari tahap riset, desain, *frontend*, *backend*, dan *publishing*.

Untuk proyek *Massive*, kelompok peserta diberikan pilihan dalam pengerjaannya, yaitu untuk merencanakan dan membangun website baru dari awal dari tema yang baru, atau melanjutkan proyek yang sudah dikerjakan pada proyek *Macro*.

#### 3.3.1. Pelaksanaan Proyek Massive

*Massive Problem Project Challenge* dilaksanakan dari tanggal 28 November 2023 sampai dengan 19 Januari 2023. Berbeda dengan proyek *Micro* dan *Macro*, kelompok proyek ditentukan oleh para peserta program sendiri.

Kelompok penulis pada proyek *Massive* ini terdiri atas beberapa anggota dari kelompok *Macro* penulis beserta teman-teman peserta lainnya. Kelompok memilih untuk melanjutkan proyek yang sudah dikerjakan dari pengerjaan proyek *Macro* sebelumnya, yaitu *website* NusaTur.

Di proyek *Massive* ini, pembangunan *website* NusaTur dari proyek *Macro* terus dikembangkan, seperti melakukan riset kuantitatif yang mencakup responden yang lebih banyak dan luas, penambahan desain halaman yang baru, perbaikan desain dan *coding*, perencanaan untuk infrastruktur *backend website*, dan pembuatan video untuk *showcase website* ke audiens.

Pada waktu laporan ini ditulis, pengerjaan untuk proyek *Massive* masih dalam proses dan belum final.

#### 3.3.2. Anggota Kelompok Massive

Berikut adalah nama-nama anggota dari kelompok proyek *Massive* beserta role masing-masing anggotanya :

Nama Anggota	Peran
Kristian Tirtawinata	Project Manager / Hustler
Sunia Dzakiyyah Fadhiilah Putri	Designer / Hipster
Muhammad Rizal Fathoni	Designer / Hipster

Muhammad Fahri	Designer / Hipster
Muhammad Nafiz Ardiansyah	Coder / Hacker
Siti Khoiriyah	Coder / Hacker

Pemilihan role untuk anggota kelompok Massive dipilih dengan berdiskusi antara anggota kelompok mengenai minat dan kemampuan masing anggota dalam pilihan role yang tersedia.

### 3.3.3. Tampilan Proyek Massive

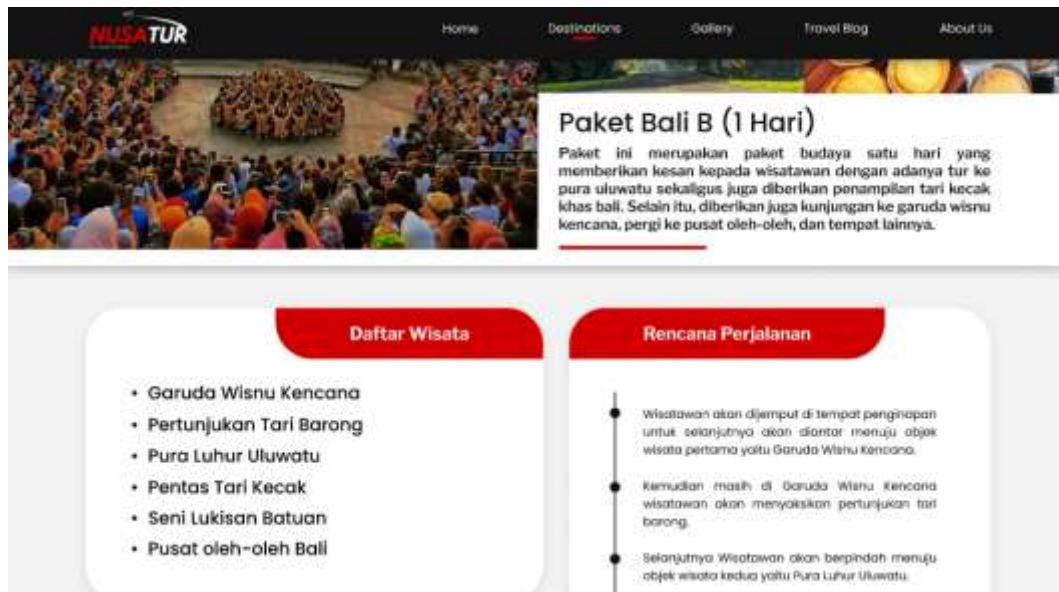
Dikarenakan proyek *Massive* ini merupakan lanjutan dari proyek *Macro* sebelumnya bagi penulis, gambar yang akan ditampilkan diprioritaskan kepada hal-hal baru atau mengalami perubahan dibandingkan dengan proyek *Macro*. Berikut adalah tampilan desain UI proyek yang diambil dari Figma dan juga website yang dibangun dengan ReactJS.



Gambar 10. Contoh entry dalam Travel Blog website NusaTur

Pada Gambar 10 di atas, adalah contoh desain dari *entry* atau halaman yang dapat dilihat dari kategori *Travel Blog*. Halaman memuat topik, deskripsi, gambar, dan informasi relevan lainnya yang menjelaskan topik atau objek yang diberikan *highlight*.





*Gambar 11. Tampilan halaman informasi paket website NusaTur*

Pada Gambar 11 di atas, ditampilkan desain untuk halaman informasi detail tentang paket wisata. Di halaman ini, pengunjung dapat menemukan informasi seperti destinasi tur wisata, rencana perjalanan, harga perorangan, dan ulasan tentang paket tur wisata.

**PAKET BALI B (1 Hari)**

Nama Pemesan:

E-mail:

Nomor Telepon:

Tanggal:

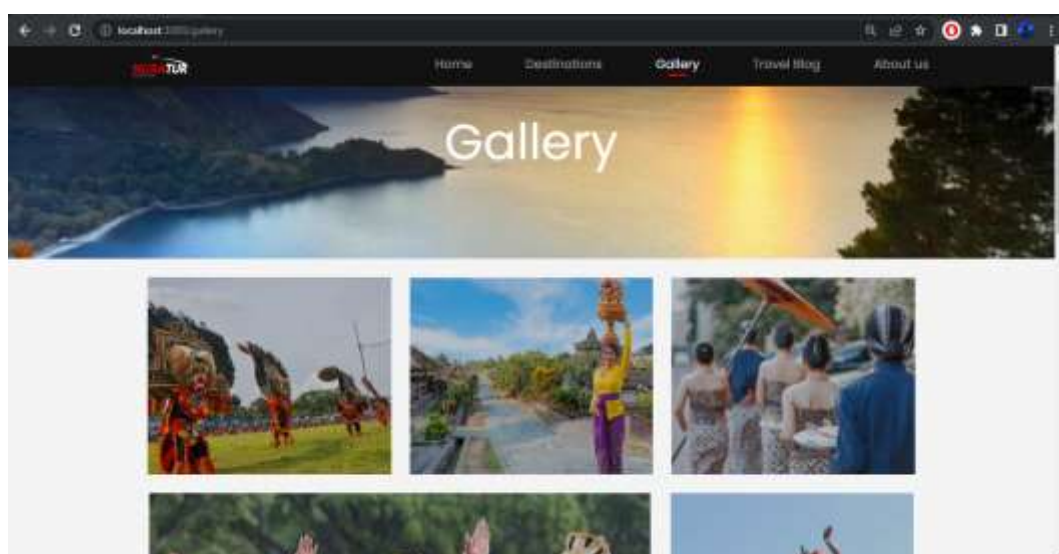
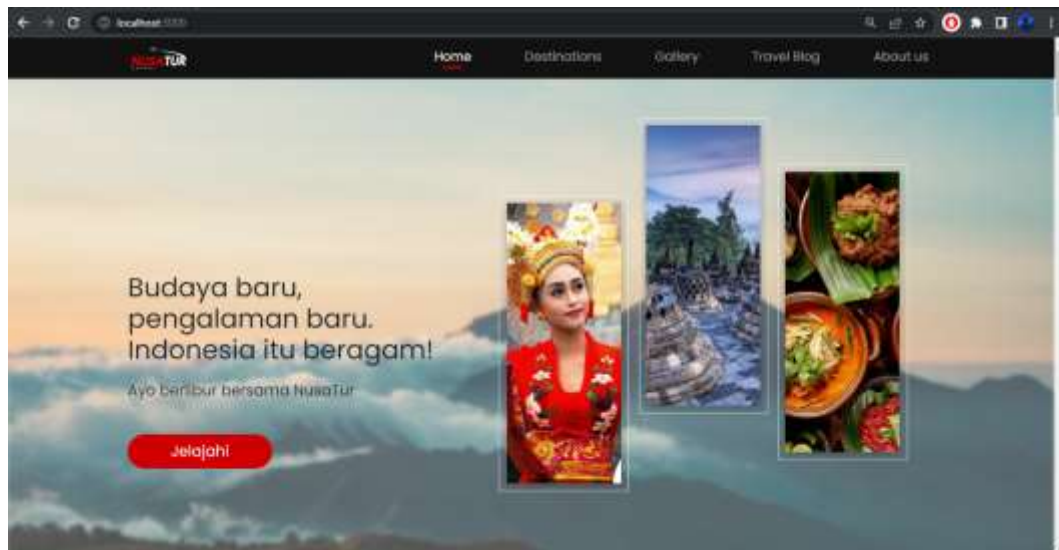
Jumlah Orang Dewasa:

**Booking Sekarang**

*Gambar 12. Tampilan form booking paket NusaTur*

Pada Gambar 12 di atas, ditampilkan desain formulir untuk diisi oleh pelanggan. Pelanggan akan diminta nama pemesan, alamat *e-mail*, nomor telepon untuk dihubungi, tanggal pariwisata, dan jumlah orang dewasa yang akan mengikuti kegiatan pariwisata.





Gambar 13. Tampilan beberapa halaman website NusaTur di browser

Selengkapnya tentang desain UI di Figma dan *repository* coding dapat ditemukan di link yang dilampiri :

<https://www.figma.com/file/M69UhPSB0N2lascWaWH7JZ/Design-Web-Nusa-Tur>

<https://github.com/KristianT727/nusatur-siio>

## **BAB IV PENUTUP**

### **4.1. Kesimpulan**

Program Studi Independen Web Development Bersertifikat yang dipartisipasikan dan dijalankan oleh penulis yang dimulai pada tanggal 5 September 2022 sampai 31 Januari 2023 telah memberikan berbagai macam manfaat kepada penulis.

Program studi independen ini berfokus pada memperkenalkan dunia pembangunan *website* atau *web development* kepada seluruh peserta program studi independen ini.

Peserta diperkenalkan kepada macam-macam hal yang harus diperhatikan dalam proses pembangunan sebuah *website*. Mulai dari tahap perencanaan hingga publishing. Perencanaan dimulai dengan tahap riset, perencanaan infrastruktur *website*. Riset yang dilakukan dimulai dari riset ide dan tujuan, riset pasar dan lingkungan, riset *user persona* dan *target audience*. Peserta juga diajarkan penggunaan bahasa pemrograman HTML, CSS, JS, SQL, ReactJS dan library Node.js lainnya untuk membangun *frontend* dan *backend website*.

Materi dan pelatihan telah diajarkan dan diberikan kepada peserta program dengan tujuan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang lebih terampil dalam keahlian *softskill* maupun *hardskill*, dibekali dengan pengalaman dan persiapan untuk dunia kerja.

### **4.2. Saran**

Penulis merasa pelaksanaan program sudah dilaksanakan dengan cukup baik. Penulis memiliki beberapa saran untuk pihak mitra dalam kegiatan pengajaran. Teman-teman penulis pernah mengeluh dan berbicara tentang cara penyampaian materi yang dianggap terlalu cepat atau agak sulit untuk dimengerti, terutama untuk bagian pembelajaran *programming* atau seputar materi *technical*.

Pada saat pembelajaran materi *technical* secara *hands-on*, perbedaan konfigurasi *environment* antara peserta dan mentor membuat mentor lebih sulit untuk diikuti oleh peserta. Alangkah baiknya jika mentor diberi konfigurasi yang sama secara lengkap, atau mentor mengajari dan menjelaskan peserta cara mengetik dalam penggunaan Visual Studio Code. Peserta juga sebaiknya diberitahu untuk persiapan kelas materi *technical* yang membutuhkan waktu preparasi yang lama (contoh : melakukan npm install) di hari sebelum materi diberikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Behsudi, A. (2020). *Tourism-dependent economies are among those harmed the most by the pandemic*. Retrieved from International Monetary Fund: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2020/12/impact-of-the-pandemic-on-tourism-behsudi>
- [2] Pusparisa, Y. (2020). *Ragam Kekhawatiran Masyarakat Akibat Pandemi Covid-19*. Diambil kembali dari databoks: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/06/03/ragam-kekhawatiran-masyarakat-akibat-pandemi-covid-19>
- [3] *Tourism Recovery Gains Momentum as Restrictions Ease and Confidence Returns*. (2022, June 3). Retrieved from United Nations World Tourism Organization: <https://www.unwto.org/news/tourism-recovery-gains-momentum-as-restrictions-ease-and-confidence-returns>

## **LAMPIRAN**

### **Lampiran A. Term of Reference**

#### **Profil Perusahaan**

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 Mandiri Kementerian Pendidikan.

#### **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.

## Modul Silabus Program Pembelajaran

### Materi Professional

Modul	Silabus
Dasar Ilmu Pemasaran Digital	Dasar Pemasaran Digital
	Rencana Pemasaran
	Pemasaran Digital
	Pemasaran Sederhana
Project Management	Konsep Dasar Management Proyek (SCRUM)
	Perencanaan Proyek
	Mengantisipasi Masalah
	Presentasi Sederhana
	Penjadwalan Project

### Materi Technical

Modul	Silabus
Pengenalalan Front End Development	HTML
	CSS/SCSS
	JavaScript
	Bootstrap
	React JS
Pengenalalan Back End Development	Rest API
	Express JS
	Node JS
	Git
Dasar Cyber Security	Konsep Cyber Security
	Hacking
	Malware

	Firewalls
	Worms
	Phishing
	Encryption
	Biometrics
	BYOD
UI & UX Design	Introduction UI & UX
	Become UI & UX Designer
	Introduction to Figma
	Design Thinking
	UX Design Process
	User Persona
	Design System
	Design Handoff
	Design tools
	Component > Component Properties
	Typography
	Logo & Icon
	Color Theory
	Accessibility
	Build Portofolio

## Lampiran B. Log Activity

Minggu/Tanggal	Kegiatan	Hasil
Minggu 1 5 September 2022	Hari pertama, orientasi dan pembagian kelompok dengan peserta MSIB lainnya. Pembagian kelompok ini ditujukan untuk Fun challenge yang akan dilaksanakan di minggu ini.	Dalam minggu pertama ini, kegiatan-kegiatan yang dilakukan merupakan kegiatan yang bertema orientasi dan pengenalan, seperti pengenalan member peserta atau tim penyelenggara studi independen. Juga dilakukan pengenalan terhadap materi yang akan dihadapi selama proses studi independen berlangsung, beserta persiapan sumber daya peserta seperti pengenalan dan penginstalan berbagai macam program atau aplikasi yang akan dipakai
Minggu 1 6 September 2022	Meeting Zoom untuk sosialisasi tentang pembelajaran. Pemberitahuan tata cara dan persyaratan pembuatan log book di dashboard Kampus Merdeka. Pemberitahuan informasi dasar tentang tata pembuatan kelompok proyek untuk Micro, Macro, dan Massive project. Pengenalan tool development dan penginstalan (Figma, Node.js, SQL, Visual Studio Code).	
Minggu 1 7 September 2022	Pembelajaran dan pengenalan UI/UX. Pengenalan beberapa tren dalam design (Skeuomorphism, Flat, Neumorphism, Minimalism, Glassmorphism, 3D styles). Set up akun Figma dan verifikasi untuk Figma for students. Perkenalaan penggunaan Figma untuk membuat prototype dan Figjam untuk memperlancar proses ide, brainstorming, dan alur prototype.	
Minggu ke-1 8 September 2022	Berdiskusi dan mengulas jawaban-jawaban yang dikumpulkan dari peserta kegiatan pada hari sebelumnya, tentang analisis UI/UX pada aplikasi atau website. Dilanjutkan dengan penggunaan breakout room untuk mendiskusikan tentang pengerjaan video fun challenge.	
Minggu ke-1 9 September 2022	Presentasi video Fun challenge yang diberikan pada hari pertama penyelenggaraan welcoming new student pada tanggal 5 September 2022. Pemberitahuan dan persiapan untuk melakukan kegiatan pembelajaran dan	



	proyek micro yang akan dijalankan minggu depan pada tanggal 12 September.	
Minggu ke-2 12 September 2022	Hari pertama kegiatan pembelajaran dilakukan. Setiap peserta kegiatan dibagi dalam kelompok-kelompok untuk pelaksanaan proyek Micro Problem Project. Meeting diakhiri dengan diskusi dengan anggota kelompok masing-masing.	Minggu kedua, materi yang dijabarkan bertuju pada proses pembuatan dan desain untuk UI/UX. Kami diperkenalkan kepada beberapa macam metode dalam UX research. Metode UX research yang dijabarkan secara detail adalah Design Thinking, karena metode adalah metode yang direkomendasikan. Tahapan-tahapan dalam Design Thinking kemudian dijelaskan dalam jangka waktu beberapa hari dalam minggu ini, yaitu Emphatize, Define, Ideate. Kemudian minggu ini juga menjadi titik awal dalam pembentukan kelompok untuk proyek Micro Problem Project.
Minggu ke-2 13 September 2022	Perkenalan Research UX (User Experience). Macam-macam metode dalam research UX kepada pengguna. Penggunaan Design Thinking dalam pengembangan UX. Sesi diakhiri dengan diskusi proyek micro dengan kelompok masing-masing di breakout room.	
Minggu ke-2 14 September 2022	Lanjutan materi Research UX. Penjabaran materi tentang Pain Point. Sesi diakhiri dengan diskusi proyek micro dengan kelompok masing-masing di breakout room.	
Minggu ke-2 15 September 2022	Penjabaran materi Design Thinking, ideate. Materi Ideate pada hari tersebut bertuju pada Information architecture dan wireframe. Sesi diakhiri dengan diskusi proyek micro dengan kelompok masing-masing di breakout room.	
Minggu ke-2 16 September 2022	Penjabaran materi Design Thinking, Ideate 2. Materi berisi tentang Design system dan High fidelity model. Kemudian ada sesi pengajaran hands on pada pembuatan desain UI pada Figma. Sesi diakhiri dengan diskusi proyek micro dengan kelompok masing-masing di breakout room.	

Minggu ke-3 19 September 2022	Penjabaran materi tentang Design Guideline. Pengejaran lebih lanjut tentang tools-tools dan website yang dapat membantu dalam pembuatan desain UI di Figma.	Pada minggu ini, para peserta studi independen yang berkelompok dalam kegiatan proyek Micro Problem Project untuk melanjutkan tahap desain UI dan presentasi proyek. Pada hari kedua dalam minggu ini, peserta diajarkan tentang public speaking yang baik sebagai pengayaan softskill, pengajaran ini diharapkan untuk dapat diterapkan dalam presentasi pit stop proyek yang akan diselenggarakan pada minggu ini. Presentasi proyek tersebut meliputi hal-hal dasar mengenai proyek yang dilakukan oleh kelompok, juga penampilan dan showcase desain UI yang telah dibuat.
Minggu ke-3 20 September 2022	Kelas dan training soft skill tentang salah satu poin profesional, yaitu Public Speaking. Mentor mengajak peserta untuk melakukan public speaking sebagai pelatihan. Peserta dan mentor juga berbagi tentang pengetahuan, opini, dan pengalaman tentang public speaking	
Minggu ke-3 21 September 2022	Penjabaran materi terakhir tentang Design Thinking, yaitu tahap Prototype dan Usability Testing. Peserta juga diajak untuk bertanya atau melakukan sharing opini dan materi sebagai pembuktian training Public Speaking yang diajarkan pada hari sebelumnya.	
Minggu ke-3 22 September 2022	Seluruh group dan kelompok proyek Micro Problem Project melakukan presentasi pit stop. Setiap kelompok mempresentasikan informasi dasar dari proyek masing-masing dan menampilkan desain atau prototype UI yang sudah dibuat.	
Minggu ke-3 23 September 2022	Hari terakhir di mana tahap desain pada proyek Micro Problem Project difokuskan. Masing-masing kelompok berdiskusi di breakout room bersama mentor untuk persiapan masuk tahap coding di minggu selanjutnya, hal yang dibicarakan seperti nasihat, opini, koreksi, dan sebagainya untuk proyek.	
Minggu ke-4 26 September 2022	Pengenalan dasar dalam pengodingan web HTML menggunakan Visual Studio Code. Mentor memperkenalkan dan mengajarkan cara menggunakan fitur-fitur dan penginstalan extension Live Server pada	Pada minggu ini, kami diajarkan hal-hal dasar tentang HTML dan styling menggunakan CSS.

	Visual studio code, pengajaran elemen-elemen dasar pada HTML dan testing pada live server.	Dimulai dengan persiapan Visual Studio Code seperti mendownload extensions dan kontrol-kontrol dasar. Kemudian dilanjutkan dengan langkah-langkah dasar dalam membuat file HTML baru beserta elemen-elemen dasar untuk menampilkan teks. Elemen-elemen lainnya seperti form, tabel, dan juga alignment dalam flexbox.
Minggu ke-4 27 September 2022	Lanjutan pengodingan dasar HTML, peserta diperkenalkan pada elemen form pada HTML, juga elemen-elemen lainnya yang digunakan dalam penulisan dan pembuatan form, beserta atribut-atributnya.	
Minggu ke-4 28 September 2022	Perkenalan styling menggunakan CSS pada HTML. Peserta diajak untuk mencoba CSS, menggunakan file HTML yang dibuat pada hari sebelumnya untuk praktek penggunaan CSS.	
Minggu ke-4 29 September 2022	Peserta diperkenalkan pada metode-metode alignment pada HTML Flex box. Pengajaran atribut-atribut untuk menata flexbox dilakukan dengan mengajak peserta untuk bermain game yang difokuskan untuk melatih pengguna dalam menuliskan atribut flexbox untuk progress dalam permainan.	
Minggu ke-4 30 September 2022	Perkenalan kepada tables pada HTML. Peserta diajarkan secara hands-on tentang pembuatan tabel pada HTML dan melakukan styling pada table menggunakan CSS.	
Minggu ke-5 3 Oktober 2022	Perkenalan kepada programming. Peserta diajarkan alur jalan sebuah program menggunakan Scratch. Kemudian melakukan perkenalan secara hands-on dengan Javascript, dimulai dengan perkenalan tipe-tipe variabel.	Dalam minggu ini, peserta membuat diperkenalkan kepada programming JavaScript. Dimulai dengan pengenalan logika dan flow sebuah program menggunakan Scratch. Pada hari
Minggu ke-5 4 Oktober 2022	Lanjutan pembelajaran mengenai Javascript. Peserta diajak mentor untuk belajar Javascript tentang operator perbandingan dan penggunaan kondisi-kondisi dalam if else statement.	

Minggu ke-5 5 Oktober 2022	Pembelajaran Javascript tentang berbagai macam loop. Mentor melakukan pengajaran tentang loop di Javascript secara langsung dan peserta melakukan secara hands-on. Kemudian tambahan materi dan latihan dilakukan di w3school.	ketiga dari minggu ini, setiap kelompok proyek Micro Problem Project di minta untuk melakukan presentasi pit stop untuk menampilkan hasil progress dari kerja kelompok. Pada minggu ini juga ada kelas tentang public speaking, menggunakan video presentasi yang dikumpulkan di hari-hari sebelumnya.
Minggu ke-5 6 Oktober 2022	Presentasi pit stop tentang Micro Problem Project. Setiap kelompok proyek menampilkan hasil progress yang telah dilakukan sejak penampilan presentasi pit stop sebelumnya.	
Minggu ke-5 7 Oktober 2022	Penyelenggaraan kelas antar program, yaitu program studi independen Mobile Development dan Web Development. Tema kegiatan hari ini adalah Public Speaking, panitia melakukan review dan menampilkan beberapa pilihan dari hasil video presentasi terbaik yang dikumpulkan pada hari sebelumnya.	
Minggu ke-6 10 Oktober 2022	Pembelajaran JavaScript tentang Array Methods. Mentor mengajarkan peserta tentang method-method yang digunakan untuk melakukan berbagai macam operasi pada data sebuah array atau kumpulan array.	Di minggu ini, para mentor mengajarkan lebih lanjut programming dasar menggunakan JavaScript dan mengajari salah satu hal yang penting dalam workflow seorang programmer, yaitu berkolaborasi dengan orang lain menggunakan GitHub dan Git Bash. Dalam pengajaran programming, peserta diperkenalkan kepada array
Minggu ke-6 11 Oktober 2022	Pembelajaran tentang implementasi JavaScript kepada form dan string methods pada JavaScript. Peserta diajarkan secara hands-on oleh mentor untuk mencoba menggunakan method-method JavaScript untuk memproses data string.	
Minggu ke-6 12 Oktober 2022	Melakukan praktek menggunakan GitHub dan Git Bash. Peserta diajak mentor untuk menginstall dan menggunakan Git Bash pada Visual Studio dan melakukan version control dengan membuat repository, juga menguploadnya ke repository di cloud menggunakan GitHub.	

Minggu ke-6 13 Oktober 2022	Kelompok Micro Problem Project melakukan presentasi pit stop kepada mentor dari bidang Mobile studi Independen. Peserta diberikan nasihat dan komentar terhadap proyek untuk memberikan tambahan kepada proyek.	methods dan string methods pada JavaScript, juga pemanfaatan JavaScript dalam file HTML Pada dua hari terakhir minggu ini, waktu kelas dialokasikan untuk melakukan persiapan presentasi akhir dari proyek Micro Problem Proyek, dengan memanfaatkan breakout room pada zoom untuk berdiskusi dengan kelompok, dan para mentor melakukan keliling group untuk memberikan saran dan kritik.
Minggu ke-6 14 Oktober 2022	Kelompok proyek Micro Problem Project diberikan kesempatan untuk berdiskusi bersama menggunakan Zoom untuk melakukan revisi proyek berdasarkan masukan yang diberikan pada hari sebelumnya. Mentor-mentor secara berkala masuk ke dalam breakout room per kelompok untuk melihat progress, bertanya, dan memberikan saran dan masukan.	
Minggu ke-7 17 Oktober 2022	Mentor melakukan ulasan dan mengajari peserta untuk mempraktekan penggunaan JavaScript pada HTML lebih lanjut berdasarkan tugas yang diberikan pada hari sebelumnya.	Pada minggu ini, kegiatan difokuskan untuk presentasi akhir Micro Problem Project. Pada awal minggu, kelas melaksanakan pengulasan materi lanjutan tentang penggunaan JavaScript dalam HTML dengan menggunakan tugas yang dikumpulkan pada minggu sebelumnya sebagai bahan ulasan. Kemudian, di
Minggu ke-7 18 Oktober 2022	Penjabaran materi professionalism dalam bentuk komunikasi. Peserta diajak untuk berlatih public speaking dan komunikasi oleh tim mentor untuk melakukan observasi, critical thinking, dan komunikasi ide dengan public.	
Minggu ke-7 19 Oktober 2022	Persiapan materi untuk presentasi akhir Micro Problem Project pada hari selanjutnya. Mentor menjabarkan cara untuk memberikan presentasi yang baik yang diharapkan untuk dapat membantu kelompok peserta. Kemudian	

	setiap kelompok proyek diberikan kesempatan untuk menggunakan breakout room untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya.	hari-hari berikutnya, kelas-kelas diajarkan tentang softskill untuk presentasi dan persiapan untuk presentasi akhir proyek Micro Problem Project yang akan diadakan pada tanggal 20 dan 21 Oktober. Pada kedua hari presentasi, seluruh kelompok proyek menampilkan hasil kerja masing-masing kelompok ke seluruh peserta dan tim mentor.
Minggu ke-7 20 Oktober 2022	Presentasi kelompok proyek Micro Problem Project yang terakhir. Kelompok yang melakukan presentasi pada hari ini adalah peserta dari program studi independen Web development.	
Minggu ke-7 21 Oktober 2022	Presentasi kelompok proyek Micro Problem Project yang terakhir. Kelompok yang melakukan presentasi pada hari ini adalah peserta dari program studi independen Mobile development.	
Minggu ke-8 24 Oktober 2022	Libur setelah Micro Problem Project	Pada minggu ini, diberikan satu hari istirahat setelah selesainya proyek micro. Kemudian dilakukan pembentukan kelompok untuk para peserta melakukan Macro problem project. Kemudian diberikan beberapa ajaran professional seperti pelaksanaan sebuah riset untuk melakukan sebuah proyek. Materi tentang desain yang merupakan bagian dari Design week diberikan, seperti color theory, dan desain logo.
Minggu ke-8 25 Oktober 2022	Awal mulai dari Macro problem project. Pada hari ini, para peserta diberikan kelompok baru beserta anggota kelompok baru yang merupakan peserta studi independen lainnya yang belum pernah bersama dalam satu kelompok yang sama. Juga dilakukan persiapan aspek lainnya dalam kelompok.	
Minggu ke-8 26 Oktober 2022	Pembagian materi tentang proses untuk melakukan sebuah riset. Pengajaran oleh mentor tentang melakukan riset, ini diberikan sebagai ajaran yang akan membantu kelompok untuk melakukan riset pada proyek macro masing-masing.	
Minggu ke-8 27 Oktober 2022	Materi dari desain week, tentang Color Theory. Materi ini mengajarkan tentang pemikiran dibalik pemilihan warna, kemudian penerapan color	

	theory dalam berbagai tempat yang diimplementasikan dalam web dan lain-lain.	
Minggu ke-8 28 Oktober 2022	Materi dari desain week, tentang desain grafis dan desain sebuah logo. Ajaran yang diberikan merupakan ajaran yang tentang teori di balik sebuah desain sebuah logo, cara menentukan desain logo yang baik.	
Minggu ke-9 31 Oktober 2022	Lanjutan dari materi desain week, yaitu Typography. Mentor menjelaskan tentang typography, yaitu susunan atau tata cara desain bacaan atau tulisan dengan tujuan untuk memberikan efek yang diinginkan oleh orang yang melihat dan membaca.	Pada minggu ini, materi yang dibawakan didominasi oleh pengetahuan tentang desain. Dimulai dengan pengetahuan tentang penggunaan tipe tulisan dan typography, kemudian materi tentang desain berupa pengajaran dalam penggunaan Figma untuk mendesain UI, seperti komponen-komponen dalam Figma, auto-layout, desain UI responsif. Kemudian ada materi tambahan selain desain dan UI, yaitu tentang macam software berupa open-source dan proprietary. Ada hari yang digunakan untuk presentasi pit stop proyek macro untuk mempresentasikan hasil
Minggu ke-9 1 November 2022	Penjabaran materi tentang UI responsif dan auto-layout dalam melakukan desain di Figma. Auto-layout adalah pengaturan yang membuat kontainer sebuah objek berubah ukuran sesuai dengan jumlah atau ukuran objek yang berubah di dalamnya.	
Minggu ke-9 2 November 2022	Hari terakhir dari desain week, penjabaran materi lanjut tentang penggunaan komponen di Figma dan menggunakan fitur property dan instance swap dalam component. Para peserta kemudian diajak untuk mempraktekan hal tersebut secara langsung di halaman desain UI Figma bersama-sama.	
Minggu ke-9 3 November 2022	Presentasi pit stop proyek Macro. Peserta bersama kelompoknya mempresentasikan hasil kerja proyek macro di dalam kelas. Mentor kemudian memberikan masukan seperti kritik dan saran untuk membantu pengerjaan proyek.	

Minggu ke-9 4 November 2022	Perkenalan terhadap perbedaan software open-source dan proprietary. Peserta diberi tahu kelebihan atau kekurangan dari masing-masing jenis software proprietary dan open-source.	progress dari masing-masing kelompok.
Minggu ke-10 7 November 2022	Hari mulai pembagian materi tentang pembangunan website dengan memanfaatkan React.js. Pada hari ini peserta diperkenalkan kepada Node.js dan framework frontend React.js.	Pada minggu ini, materi yang diberikan oleh mentor merupakan materi technical. Peserta diperkenalkan pada pembangunan website frontend berbasis Node.js dan React.js. Penggunaan React Hooks, library lainnya yang digunakan dalam React.js dan Node.js juga diajarkan kegunaannya dan penggunaannya, seperti penggunaan Browser Router dari library React Router, Axios API, Bootstrap React Library, Redux, Fragment, dan lain-lain. Perkenalan kepada implementasi HOC untuk website berbasis React.js. Pada minggu ini juga diadakan lomba pembacaan puisi dan lomba kostum pahlawan dalam rangka memperingati hari pahlawan.
Minggu ke-10 8 November 2022	Pengajaran materi tentang beberapa pengimplementasian beberapa kode pada framework React.js. React array object, React Lifecycle, React Hook seperti useEffect dan useKey.	
Minggu ke-10 9 November 2022	Pengajaran materi dan hands-on implementasi Bootstrap pada website berbasis React.js. Penggunaan BrowserRouter Axios API, dan form menggunakan React Hook Form.	
Minggu ke-10 10 November 2022	Hari ini dilakukan lomba dalam rangka memperingati hari pahlawan. Dilakukan lomba membuat puisi per kelompok dan lomba kostum untuk setiap peserta. Kemudian dilanjutkan dengan perkenalan pada React HOC, additional hooks, Redux, dan Fragment.	
Minggu ke-10 11 November 2022	Dilakukan presentasi pit stop untuk proyek macro. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja dan progress proyek kepada peserta lainnya dan para mentor.	



Minggu ke-11 14 November 2022	Pengajaran lebih lanjut tentang implementasi Fragment, HOC, dan Redux pada website frontend berbasis React.js. Mentor mengajari peserta secara hands-on dan langsung dipraktikan dalam pengajaran.	Pada minggu ke-11 ini, diberikan dan diajarkan beberapa materi frontend dan backend. Salah satunya adalah React Fragment, yang merupakan cara untuk memanggil component website React dari file component lainnya untuk reusability. Penggunaan React Redux untuk melakukan transmisi data antar objek pada website berbasis React. Pemanfaatan Postman API dan Express.js untuk menerima dan mengakses informasi data dari sebuah website database sample. Pada 2 hari terakhir minggu ini, digunakan untuk pit stop dan umpan balik mentor yang lebih detail.
Minggu ke-11 15 November 2022	Penjabaran materi dan pengimplementasian lebih lanjut React Fragment dan Redux pada website frontend berbasis React.js. Mentor mengajari peserta secara hands-on dan langsung dipraktikan dalam pengajaran.	
Minggu ke-11 16 November 2022	Perkenalan kepada pemrograman backend untuk website menggunakan Postman API dan Express.js. Peserta diajarkan untuk mempraktikan merequest dan menerima data yang disediakan oleh API dari website sample.	
Minggu ke-11 17 November 2022	Presentasi pit stop proyek Macro. Peserta bersama kelompoknya mempresentasikan hasil kerja proyek macro di dalam kelas. Kemudian melanjutkan proyek dengan kelompok masing-masing di breakout room.	
Minggu ke-11 18 November 2022	Pada hari ini, difokuskan untuk penyampaian saran dan kritik dari mentor setelah presentasi pit stop. Umpan balik dari mentor diberikan kepada setiap kelompok di breakout room yang disediakan.	
Minggu ke-12 21 November 2022	Penjabaran materi tentang Express.js API, Error Handling, Multer upload image. Peserta diajarkan tentang implementasi backend pada pemrograman web berbasis node.js. Kemudian diajarkan cara menggunakan multer dan express untuk melakukan upload gambar kepada server.	Pada minggu ini, ada pengajaran tentang technical backend website. Materi tersebut berupa error handling dalam backend,

Minggu ke-12 22 November 2022	Materi pengenalan terhadap database berbasis SQL. Belajar tentang melakukan fungsi-fungsi dasar CRUD pada database SQL dan menggunakan sequelize di javascript untuk mengeksekusi perintah SQL.	Express.js API, membuat sistem upload image ke website menggunakan middleware Multer dan Express.js. Perkenalan pada database relasional menggunakan SQL beserta fungsi-fungsi dasar untuk melakukan CRUD, dan mempelajari pelaksanaan perintah SQL menggunakan javascript Sequelize. Hari-hari selanjutnya digunakan untuk kelompok macro problem project mempersiapkan hasil proyeknya untuk ditampilkan dan dipresentasikan pada presentasi akhir macro pada minggu tersebut.
Minggu ke-12 23 November 2022	Hari ini digunakan untuk fokus pengerjaan Macro problem project untuk persiapan presentasi terakhir. Breakout room disediakan untuk digunakan oleh para peserta berkumpul bersama kelompoknya masing-masing.	
Minggu ke-12 24 November 2022	Presentasi Macro Problem Project terakhir untuk peserta studi independen program Web Development. Seluruh peserta dari seluruh program studi independen batch ini menyaksikan hasil kerja kelompok proyek Macro web development.	
Minggu ke-12 25 November 2022	Presentasi Macro Problem Project terakhir untuk peserta studi independen program Mobile App Development. Seluruh peserta dari seluruh program studi independen batch ini menyaksikan hasil kerja kelompok proyek Macro Mobile App development. Juga disertai dengan penutupan Macro Problem Project.	
Minggu ke-13 28 November 2022	Libur setelah penyelesaian proyek Macro. Hari juga digunakan sebagai jeda untuk proses pembentukan kelompok Massive yang ditentukan oleh para peserta.	Minggu ini diawali dengan jeda dan istirahat setelah penyelesaian Macro problem project. Pada awal minggu, peserta program membentuk kelompok untuk Massive problem project, yang dapat berupa proyek baru atau
Minggu ke-13 29 November 2022	Materi professional berupa pengenalan kepada Cybersecurity. Keamanan cyber dalam dunia digital adalah hal yang penting dalam dunia IT yang professional. Peserta diberi tahu tentang berbagai macam aspek dari sebuah cybersecurity, mulai dari dampak kurangnya keamanan, cara menerapkan cybersecurity, dan bentuk-bentuk penerapannya.	

Minggu ke-13 30 November 2022	Perkenalan kepada macam-macam cloud computing, Public Cloud, Private Cloud dan Hybrid Cloud. Peserta diperkenalkan kepada pengertian, perbedaan, kelebihan dan kekurangan dari macam-macam cloud dalam penggunaannya dalam organisasi.	lanjutan dari proyek Macro. Anggota kelompok dipilih dan dibentuk secara bebas oleh peserta-peserta yang bergabung bersama.
Minggu ke-13 1 Desember 2022	Penjabaran materi backend singkat tentang membuat sebuah koneksi database relasional berbasis SQL menggunakan Express.js. Peserta diajak hands-on untuk mempraktikkan koneksi database dengan websitenya menggunakan SQL dan API tersebut.	Kemudian diberikan beberapa materi professional seperti perkenalan kepada Cybersecurity dan macam-macam bentuk cloud computing. Pemberian materi backend tentang koneksi database dengan backend berbasis database SQL dan Express.js.
Minggu ke-13 2 Desember 2022	Pertemuan asynchronous. Mitra menyediakan Zoom meeting beserta breakout rooms untuk digunakan peserta melakukan Massive Problem Project. Mentor standby dan ikut membantu kelompok jika ada permasalahan yang dihadapi oleh kelompok.	Sisa dari minggu tersebut digunakan untuk fokus diskusi proyek Massive kelompok masing-masing.
Minggu ke-14 5 Desember 2022	Pertemuan asynchronous. Diskusi dengan kelompok masing-masing di breakout room Zoom yang disediakan. Penggunaan waktu diperuntukkan untuk melanjutkan proses pengerjaan Massive problem project.	Pada minggu ini, alur pengajaran dan mayoritas materi yang diberikan merupakan materi professional. Materi yang diberikan berupa pelatihan dan
Minggu ke-14 6 Desember 2022	Materi professional tentang pembangunan portfolio dan pengembangan diri untuk membuat diri bernilai lebih tinggi di mata rekruter di dunia kerja	

	nantinya. Peserta diberi tahu tentang hal-hal yang membantu untuk membangun portfolio dan hal apa saja yang dapat ditampilkan di portfolio.	pengajaran tentang portfolio. Peserta diperkenalkan terhadap pembangunan portfolio yang baik, beserta contoh-contohnya dan caranya, seperti memasukkan proyek-proyek yang pernah dikerjakan untuk menjadi hal yang dipertimbangkan oleh rekruter di masa depan. Peserta diberitahu tentang akan adanya pelaksanaan Developers' Festival, yaitu festival di mana peserta membuat video mereka membawakan materi yang pernah diajarkan oleh mitra, dan peserta video-video terbaik yang terpilih, akan membawakan materi tersebut secara langsung saat Developers' Festival berlanjut.
Minggu ke-14 7 Desember 2022	Peserta diberitahu tentang event Developers' Festival. Di mana setiap peserta mengumpulkan sebuah video yang berisi presentasi/pembawaan materi yang pernah diajarkan oleh mentor, yang dipresentasikan oleh peserta. Materi dan pembawaan presentasi terbaik akan dipilih untuk membawakan materi pada saat pelaksanaan Developers' Festival.	
Minggu ke-14 8 Desember 2022	Presentasi pit stop proyek Massive. Peserta bersama kelompoknya mempresentasikan hasil kerja proyek massive di dalam kelas. Kemudian melanjutkan proyek dengan kelompok masing-masing di breakout room.	
Minggu ke-14 9 Desember 2022	Pertemuan asynchronous. Diskusi dengan kelompok masing-masing di breakout room Zoom yang disediakan. Penggunaan waktu diperuntukkan untuk melanjutkan proses pengerjaan Massive problem project.	
Minggu ke-15 12 Desember 2022	Pertemuan asynchronous. Diskusi dengan kelompok masing-masing di breakout room Zoom yang disediakan. Penggunaan waktu diperuntukkan untuk melanjutkan proses pengerjaan Massive problem project.	

Minggu ke-15 13 Desember 2022	Pertemuan asynchronous. Diskusi dengan kelompok masing-masing di breakout room Zoom yang disediakan. Penggunaan waktu diperuntukkan untuk melanjutkan proses pengerjaan Massive problem project.	ini difokuskan untuk mengerjakan Massive problem project bersama dengan kelompok masing-masing di breakout room yang disediakan sepanjang minggu ini. Pada hari Kamis minggu ini, diadakan presentasi pit stop untuk mengetahui dan mempresentasikan hasil progress ke setiap kelompok, dan mentor memberikan ulasan dan umpan balik untuk digunakan dalam proyek.
Minggu ke-15 14 Desember 2022	Pertemuan asynchronous. Diskusi dengan kelompok masing-masing di breakout room Zoom yang disediakan. Penggunaan waktu diperuntukkan untuk melanjutkan proses pengerjaan Massive problem project.	
Minggu ke-15 15 Desember 2022	Presentasi pit stop proyek Massive. Peserta bersama kelompoknya mempresentasikan hasil kerja proyek massive di dalam kelas. Kemudian melanjutkan proyek dengan kelompok masing-masing di breakout room. Mentor juga berkeliling untuk memberikan feedback berdasarkan progress yang dipresentasikan oleh kelompok.	
Minggu ke-15 16 Desember 2022	Pertemuan asynchronous. Diskusi dengan kelompok masing-masing di breakout room Zoom yang disediakan. Penggunaan waktu diperuntukkan untuk melanjutkan proses pengerjaan Massive problem project.	
Minggu ke-16 19 Desember 2022	Hari pertama dalam Developer's Festival. Para peserta studi independen yang dipilih untuk membawa, mempresentasikan, dan berbagi materi dengan peserta mentee lainnya tentang materi-materi yang diajarkan sebelumnya. Pada hari ini, materi yang dibagikan tentang melakukan riset, pentingnya user persona, tahapan dan penerapan design thinking, dan peran stakeholder.	Pada minggu ini, seluruh hari digunakan untuk penyelenggaraan Developers' Festival pertama. Developer's Festival adalah ajang di mana para mentee yang terpilih untuk membawa materi berdasarkan pelajaran dan pengajaran yang
Minggu ke-16 20 Desember 2022	Hari Dev-Fest ke-2. Ada tamu undangan yang berbagi materi dan pengetahuan tentang lingkungan professional untuk profesi IT. Kemudian	

	dilanjutkan dengan peserta mentee yang berbagi materi tentang Teori color design, desain web,dan lain-lain	diterima pada hari-hari mentoring oleh mitra sebelumnya. Materi yang diberikan adalah beragam berdasarkan apa yang para mentee ingin presentasikan dan bagikan.
Minggu ke-16 21 Desember 2022	Belajar tentang color theory, mendesain sebuah prototype, design thinking UI/UX, seni grafis dan korelasinya dengan belahan otak manusia, penggunaan dasar Figma	
Minggu ke-16 22 Desember 2022	Pada pertemuan DevFest ke-4 ini, mentee berbagi materi tentang mindset dari seorang desainer visual, proses and pemikiran dalam desain logo, proses and perencanaan dibalik pembuatan UX, psikologi dibalik desain sebuah UI dan UX, menggunakan android studio, dan penggunaan components dalam Figma dalam desain UI	
Minggu ke-16 23 Desember 2022	Pada pertemuan dev fest ke-5 ini, ada tamu undangan yang mengajarkan tentang Game design, kemudian dilanjutkan dengan peserta mentee devfest yang berbagi materi tentang desain UI yang masuk akal untuk dilanjutkan tahap kodingnya, kemudian melakukan UI animations pada Figma, dan membuat sebuah prototype dalam Figma	
Minggu ke-17 26 Desember 2022	Hari ke-6 Developer's Festival. Untuk hari ini, hanya ada sesi pagi saja. Para mentee berbagi materi tentang Interaksi Manusia Komputer, Color theory, dan elemen-elemen yang ada pada tampilan laman website	Minggu kedua dari penyelenggaraan acara Developer's Festival. Kelanjutan Developers' Festival di mana para peserta yang terpilih untuk membawakan materi berbagi dan mempresentasikannya kepada peserta lainnya. Juga ada
Minggu ke-17 27 Desember 2022	Hari ke-7 Developer's festival. Pada hari ini para mentee berbagi materi tentang hal-hal yang dapat diperhatikan jika ingin menjadi mobile app developer, pengetahuan mengenai cloud computing, branding dan cara membangun sebuah branding, strategi untuk terjun ke dalam pasar, dan project management menggunakan Trello	

Minggu ke-17 28 Desember 2022	Hari ke-8 Developer's festival. Mentee berbagi materi dan informasi tentang version control, lifecycle android activity, pembuatan dan penggunaan database relasional dalam aplikasi mobile	keikutsertaan tamu undangan luar sebagai pemateri tambahan di dalam acara. Materi yang dibagikan oleh peserta dan tamu undangan berupa materi technical, design, dan professional.
Minggu ke-17 29 Desember 2022	Hari ke-9 Developer's Festival. Pada DevFest hari ini, kedatangan tamu speaker dari sebuah perusahaan startup yang bergerak di dalam bidang industri game. Tamu berbicara tentang macam-macam profesi yang ada dalam perusahaan game development seperti pengisi suara, editor, community manager, content writer, dan lain-lain. Juga berbagi pengalaman personal di dalam lingkungan kerjanya untuk dibagikan. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan peserta studi independen berpresentasi tentang struktur website, website dinamis dan statis, dasar HTML, penggunaan git, dan lain-lain.	
Minggu ke-17 30 Desember 2022	Hari ke-10 dan hari terakhir dari Developer's Festival. Berbagi materi tentang animasi 3D dalam development game, penggunaan Bootstrap dalam pembangunan frontend sebuah website, perbedaan arsitektur microservice dan monolithic, pengimplementasian API.	
Minggu ke-18 2 Januari 2023	Pertemuan asynchronous. Diskusi dengan kelompok masing-masing di breakout room Zoom yang disediakan. Penggunaan waktu diperuntukkan untuk melanjutkan proses pengerjaan Massive problem project.	
Minggu ke-18 3 Januari 2023	Pertemuan asynchronous. Diskusi dengan kelompok masing-masing di breakout room Zoom yang disediakan. Penggunaan waktu diperuntukkan untuk melanjutkan proses pengerjaan Massive problem project.	

Minggu ke-18 4 Januari 2023	Pertemuan asynchronous. Diskusi dengan kelompok masing-masing di breakout room Zoom yang disediakan. Penggunaan waktu diperuntukkan untuk melanjutkan proses pengerjaan Massive problem project.	
Minggu ke-18 5 Januari 2023	Presentasi pit stop proyek Massive. Peserta bersama kelompoknya mempresentasikan hasil kerja proyek macro di dalam kelas. Kemudian melanjutkan proyek dengan kelompok masing-masing di breakout room. Mentor juga berkeliling untuk memberikan feedback berdasarkan progress yang dipresentasikan oleh kelompok.	
Minggu ke-18 6 Januari 2023	Pertemuan asynchronous. Diskusi dengan kelompok masing-masing di breakout room Zoom yang disediakan. Penggunaan waktu diperuntukkan untuk melanjutkan proses pengerjaan Massive problem project.	





## Lampiran C. Dokumen Teknik

### SURAT PERNYATAAN KERAHASIAAN DATA

Dengan Hormat

Kepada yang berkepentingan

Yang bertanda tangan di bawah ini atas nama Kristian Tirtawinata

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

Siswa 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.

Siswa MSIB      Kampus Merdeka

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'K' followed by a horizontal line and a small flourish.

( Kristian Tirtawinata )

Batam, 02 Januari 2023

PIC Mitra Kampus Merdeka

A handwritten signature in black ink, reading "Ari Nugrahanto" in a cursive style, with a blue "INFINITE LEARNING" stamp overlaid on the signature.

( Ari Nugrahanto )



PELAKSANA PUSAT  
KAMPUS MERDEKA

INFINITE  
LEARNING

MSIB  
Majelis dan Studi Independen Bersertifikat

Kampus  
Merdeka  
INDONESIA JAYA

# MSIB CERTIFICATE

Number : 167/IL-SIB/II/2023

THIS CERTIFICATE IS PRESENTED TO

**Kristian Tirtawinata**

3638178 - Universitas Esa Unggul - Teknik Informatika

As a :

**MSIB Batch 3 Participant**

Has successfully completed **Independent Study Program Batch 3 on Web Development**  
at Infinite Learning from September 2022 to January 2023

Batam, January 31, 2023



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



Nara Dewa  
Director

## TRANSCRIPTS

## Soft Skill

NO	SKILLS	SCORE	DESCRIPTION
1	Entrepreneur Skill	82,0	Memahami konsep dasar berbisnis menggunakan framework Business Model Canvas (BMC) agar mampu merancang ide bisnis yang layak digunakan dan dibutuhkan oleh calon pengguna, serta memiliki kemampuan untuk menganalisis peluang bisnis.
2	Keterampilan Professional Collaboration, Communication dan Adaptasi	88,7	Kemampuan dasar dalam berkomunikasi secara lisan/verbal atau kemampuan untuk berbicara. Kemampuan dalam berbahasa tubuh yang baik, mimik muka, tatapan mata, gerakan tangan, dan beberapa gestur lain. Kemampuan menulis untuk menyampaikan ide atau gagasan, solusi dan penjelasan detail sebuah proyek. Kemampuan dan pemahaman tentang teknik mendengarkan dengan baik dan seksama sehingga tidak ada salah pengertian dalam berkomunikasi. Kemampuan presentasi. Kemampuan membangun sebuah jaringan/network. Kemampuan untuk bernegosiasi.



## Hard Skill

NO	SKILLS	SCORE	DESCRIPTION
1	Digital Marketing	88,0	Memahami konsep dasar pemasaran digital melalui teknik personal branding untuk meningkatkan digital existance. Kemampuan membuat perencanaan pemasaran dengan memanfaatkan media sosial pendukung.
2	UIUX Design	86,0	Memahami kemampuan proses riset user experience dan mengimplementasikannya dalam user interface. Kemampuan untuk mengoleksi data dan riset, membuat user persona dan wireflow untuk proses user experience. Kemampuan merancang wireframe, high fidelity, prototype dan testing untuk implementasi user interface. Kemampuan pemahaman warna, tipografi, layouting, pembuatan component, icon, design system dalam membuat desain website yang responsive dan modern.
3	Front End Development	85,3	Memahami dan menerapkan sebuah UI menggunakan React JS dan mampu memahami penggunaan React Hooks yang terdapat dalam React dan mampu membuat logic untuk mengelolah sebuah data untuk di tampilkan kepada user yang dimana menggunakan bahasa pemrograman Javascript, serta merancang sebuah aplikasi berdasarkan kebutuhan user atau bisnis

## Hard Skill

4	<b>Back End Development</b>	<b>83,0</b>	Memahami dan menerapkan sebuah system pada server yang digunakan untuk mengelolah data yang diterima oleh dari user serta membangun atau membuat sebuah API, membuat sebuah koneksi ke database yang dimana menggunakan MySQL dan menerapkan sebuah query dan controller yang dimana dirancang sesuai kebutuhan user atau bisnis
5	<b>Pengenalan Dasar Cyber Security</b>	<b>85,0</b>	Memahami pengenalan dasar teori tentang cybersecurity, mengetahui apa yang dibutuhkan keamanan cyber, mengetahui pentingnya data pribadi yang bisa dijadikan target, mengetahui dampak yang terjadi jika lengah terhadap keamanan cyber. Mengenal dan mengetahui profile cyber attacker, jenis-jenis kerentanan dari software dan hardware, konsep dan teknik serangan yang bisa dilakukan oleh cyber attacker, mengetahui bagaimana cara melindungi perangkat, jaringan dan data dari serangan cyber.

Batam, January 31, 2023



Ari Nugrahanto, B.Ed, M.Sc

Program Director - Infinite Learning  
EduHUB@Nongsa Digital Park