

## **BAB 3**

### **PELAKSANAAN KERJA MAGANG**

#### **3.1 Kedudukan dan Organisasi**

Selama masa magang di Moonlay Technologies, Posisi Penulis ditempatkan sebagai Business Analyst dan Front-End Developer. Penulis akan memenuhi kebutuhan bisnis dan implementasi teknis, menggabungkan pemahaman mendalam tentang persyaratan bisnis dengan keterampilan teknis dalam pengembangan aplikasi.

Sebagai seorang Business Analyst, tugas utama Penulis adalah memahami dan menganalisis kebutuhan bisnis. Hal ini melibatkan interaksi yang intensif dengan stakeholder bisnis untuk menggali kebutuhan mereka, memetakan proses bisnis, serta mengidentifikasi tantangan dan peluang. Selain itu, Penulis bertanggung jawab atas pengumpulan, dokumentasi, dan analisis data yang relevan untuk mendukung pengambilan keputusan yang baik. Melalui laporan ini, Penulis menguraikan langkah-langkah yang Penulis ambil untuk memastikan bahwa persyaratan bisnis dipahami dengan jelas dan diterjemahkan dengan tepat ke dalam solusi teknis.

Sebagai seorang Front-End Developer, fokus Penulis adalah pada pengembangan antarmuka pengguna yang menarik dan responsif. Penulis menggunakan keterampilan dan alat seperti TypeScript, React.js, Next.js, dan Tailwind CSS untuk menghasilkan pengalaman pengguna yang optimal. Proses pengembangan ini melibatkan desain UI/UX yang baik, implementasi fitur-fitur yang dibutuhkan, serta pengujian untuk memastikan kinerja yang baik di berbagai platform dan perangkat. Laporan ini memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana Penulis mengintegrasikan teknologi dan desain untuk menciptakan aplikasi web yang sesuai dengan kebutuhan bisnis dan pengguna.

Dengan demikian, laporan ini tidak hanya mencerminkan pengalaman dan tanggung jawab Penulis di PT Moonlay Technology, tetapi juga menyoroti kemampuan Penulis untuk beroperasi di lintas disiplin dan menyatukan berbagai aspek dalam pengembangan perangkat lunak. Penulis yakin bahwa peran ganda ini memberi Penulis perspektif yang unik dan memungkinkan Penulis untuk memberikan kontribusi yang berarti bagi kesuksesan proyek dan perusahaan secara keseluruhan.

## 3.2 Tugas yang Dilakukan

Tabel 3.1. Internship Timeline Summary

<b>Internship Timeline Summary</b>			
<b>Persona</b>	<b>Status</b>	<b>Timeline - Start</b>	<b>Timeline - End</b>
Introduction and boarding	Done	2024-01-29	2024-01-31
Project definition stage	Done	2024-02-01	2024-02-03
Persona - Empathy Stage	Done	2024-02-04	2024-02-19
Persona - Project Pivot	Pivot!	2024-02-20	2024-02-20
		<b>2024-01-29</b>	<b>2024-02-20</b>
<b>Educatron</b>	<b>Status</b>	<b>Timeline - Start</b>	<b>Timeline - End</b>
Educatron - Definition Stage	Done	2024-02-21	2024-03-19
Educatron - Pre-Development	Done	2024-03-20	2024-04-04
Educatron - Development Stage	In Progress!	2024-04-05	In Progress
		<b>2024-02-21</b>	<b>In Progress</b>

Selama pelaksanaan kerja magang di Moonlay Technologies, berbagai tugas dalam analisis bisnis dan perancangan sistem telah dilakukan. Berikut adalah rincian tugas yang diberikan dalam dua proyek utama:

### 3.2.1 Project Persona

Inisiatif Project Persona dirancang untuk membangun sistem yang mendukung departemen Sumber Daya Manusia agar tugas mereka dapat dijalankan lebih efektif. Proyek ini bertujuan untuk:

1. Akses bagi tim HR dalam mengakses data kandidat akademik dan karier dipermudah.
2. Efisiensi komunikasi antara HR dan kandidat ditingkatkan melalui alat berbasis kecerdasan buatan untuk otomatisasi email dan pesan teks.
3. Proses kandidasi disederhanakan dengan menggunakan satu platform untuk memuat konten, data, dan formulir.
4. Database yang terstruktur dibangun untuk semua data atau pengguna HR yang terdaftar.

Dengan penerapan proyek ini, diharapkan efisiensi departemen HR dalam mengelola rekrutmen, seleksi, dan komunikasi dengan kandidat dapat ditingkatkan, serta pengelolaan data secara keseluruhan dapat diperbaiki.

Selain itu, kelayakan bisnis dari proyek ini telah dianalisis, dan berbagai alat serta metode yang diajarkan oleh tim pelaksana magang telah dipelajari melalui sesi berbagi pengetahuan.

### **3.2.2 Project Educatron**

Proyek Educatron berfokus pada industri pendidikan dengan gaya mirip EdX, Codecademy, dan Coursera. Sebagai proyek utama dalam pelaksanaan kerja magang, Educatron bertujuan untuk mempermudah akses pendidikan bagi generasi muda yang cenderung memiliki rentang perhatian lebih pendek dibandingkan generasi sebelumnya. Educatron menawarkan beberapa fitur utama:

1. Marketplace kelas dan sertifikat yang disaring oleh kecerdasan buatan (AI) agar dapat menyesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pengguna.
2. Forum dibantu oleh kecerdasan buatan (AI), mirip dengan Brainly, yang membantu pengguna dalam kelas yang telah mereka beli dengan memberikan jawaban yang didukung AI, serta memungkinkan perbandingan dengan jawaban dari pengguna lain.
3. Sistem level yang dirancang untuk memotivasi pengguna agar lebih aktif dalam berinteraksi dan membantu pengguna lainnya.



### 3.3 Uraian Pelaksanaan Magang

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
1	Mempelajari & Memulai Empathy Stage pada Project Persona.
2	Mempelajari Strategi Business Analyst dan membuat SWOT.
3	Melanjutkan SWOT ,membuat Competitor Analysis dan Business Canvas Model.
4	Membuat UML, ERD, C4 Model pada project Persona
5	Mengembangkan UI/UX persona dan mengalihkan proyek menjadi Educatron.
6	Mengumpulkan data Educatron, menganalisis pesaing, dan merancang MVP dengan SWOT, DFD, C4 Model, serta flowchart.
7	Membuat empathy map, business canvas model, dan melanjutkan pengumpulan data untuk Educatron.
8	Mempelajari Launch Market , merancang UI/UX, dan mempelajari Next.JS serta TypeScript.
9	Melanjutkan Research Launch Market dan pengembangan UI/UX serta mempelajari TypeScript
10	Mengembangkan bagian depan Educatron termasuk footer, halaman pendaftaran, dan profil untuk tutor dan pengguna.
11	Melanjutkan pengembangan halaman pendaftaran dan profil untuk tutor serta pengguna.
12	Mempelajari implementasi AI sebagai asisten chat di Educatron.

#### 3.3.1 Persona

Tahap pada persona menggunakan cara coded prototyping untuk persona "Background Checking menggunakan Website" adalah menciptakan UI intuitif untuk input pengguna, validasi data, dan pengolahan data, serta menampilkan hasil pencarian secara jelas. Prototipe ini juga harus memberikan feedback yang relevan, memastikan keamanan data, dan menjaga privasi pengguna sepanjang proses pengecekan latar belakang.

**Tujuan :** Tujuan Persona ini adalah mengembangkan model awal website menjadi sebuah sistem yang final.

**Proses :**



Gambar 3.1. Model Prototype

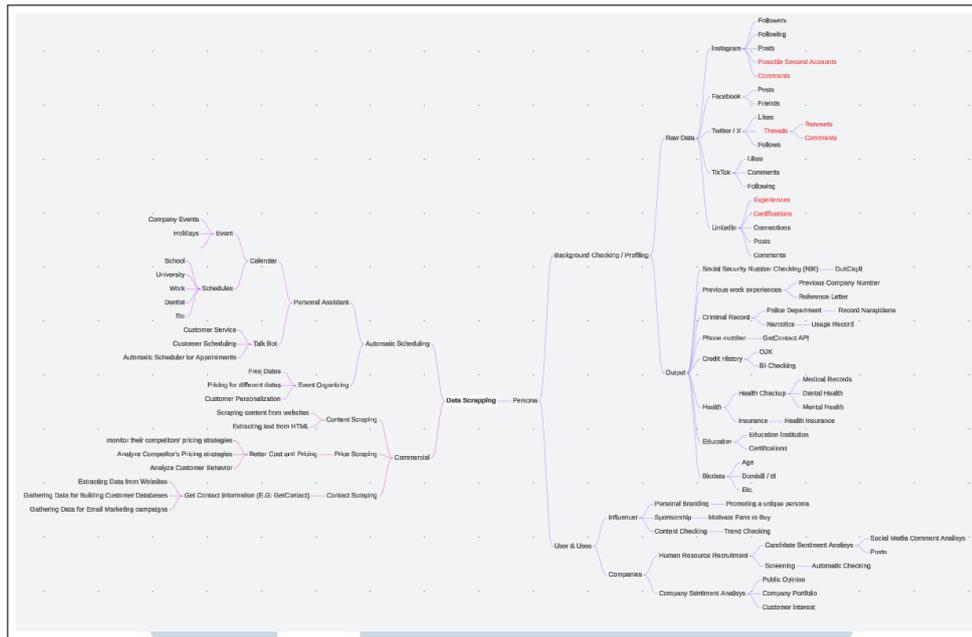
### **1. Tahap - Pengumpulan Kebutuhan**

Developer bertemu dengan klien atau pengguna untuk mendiskusikan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui, dan gambaran awal komponen yang akan dibutuhkan selanjutnya. Pada kasus ini ada 2 yaitu Mind Map dan Competitor Analysis

#### **3.3.2 Persona - Mind Map**

Mengumpulkan data melalui wawancara dengan HRD, kuesioner, dan formulir untuk memahami kebutuhan dan persyaratan proyek dan Empathy Stage.

Pada tahap pengumpulan Kebutuhan, sebuah mind map disusun untuk Proyek Persona. Mind Map ini mencakup berbagai ide dan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Setelah semuanya terdefiniskan, diketahui bahwa proyek tersebut memerlukan Data Scrapping sebagai teknologi atau fitur utama. Penggunaan Data Scrapping dijelaskan secara rinci dalam gambar peta konsep tersebut. Salah satu fitur yang akan diterapkan adalah penggunaan Data Scrapping untuk keperluan pemeriksaan latar belakang oleh (Human Resource Department) HRD.



Gambar 3.2. Mind Map - Persona

### 3.3.3 Persona - Competitor Analysis

Perbandingan perangkat lunak penyaringan latar belakang dari enam pilihan, yaitu Checkr, HireRight, GoodHire, Sterling Talent Solutions, dan First Advantage, dapat dilakukan berdasarkan beberapa faktor: fitur, harga, kemudahan penggunaan, dan reputasi.

**Fitur :** Fitur utama dari software background screening meliputi pemeriksaan riwayat kerja, pendidikan, catatan kriminal, kredit, referensi, media sosial, sertifikasi, lisensi, pemeriksaan global, serta tes narkoba dan kesehatan.

**Harga :** Kolom harga dalam analisis kompetitor membandingkan harga produk atau layanan pesaing, membantu perusahaan menilai posisi harga di pasar, mengidentifikasi peluang penyesuaian harga, dan menentukan strategi harga yang kompetitif untuk menarik serta mempertahankan pelanggan.

**Kemudahan penggunaan :** Kemudahan penggunaan menilai keramahan pengguna software, mulai dari luar biasa hingga baik, memastikan antarmuka yang intuitif, navigasi sederhana, dan pengalaman pengguna yang memuaskan untuk semua tingkat keterampilan teknis.

**Reputasi :** Reputasi dalam analisis kompetitor mencakup penilaian terhadap persepsi publik dan industri terhadap merek, kualitas produk atau layanan, kepuasan pelanggan, dan integritas bisnis pesaing. Hal ini penting untuk memahami posisi relatif dan citra merek di pasar.

**Cocok Untuk :** Kecocokan mengacu pada sejauh mana suatu perusahaan cocok atau sejalan dengan pesaingnya dalam analisis kompetitor, mencakup faktor seperti produk, layanan, strategi, dan kinerja pasar.

Competitor	Fitur	Harga	Ease of Use	Reputasi	Cocok Untuk
Sterling Talent Solutions	Beragam layanan, Pemeriksaan Global, Verifikasi Identitas, Verifikasi Lisensi Profesional, Pelaporan & Analisis Lanjutan	Memerlukan penawaran khusus	Mudah digunakan, diperlukan untuk pelatihan untuk fitur lanjutan	Baik - Reputasi yang solid dan pengalaman industri yang luas	Organisasi dengan kebutuhan Intervieweran yang beragam
First Advantage	Rangkaian layanan lengkap, Pemeriksaan Global Verifikasi identitas, Verifikasi lisensi profesional, Dukungan tindakan pencegahan	Memerlukan penawaran khusus, bisa jadi mahal untuk bisnis kecil	Mudah digunakan, Fitur kompleks diperlukan pelatihan	Baik - Penyedia layanan yang terpercaya dan memiliki pengalaman panjang	Perusahaan Besar, Industri dengan pengawasan ketat

Competitor	Fitur	Harga	Ease of Use	Reputasi	Cocok Untuk
Checkr	Waktu pengerjaan cepat, Aplikasi mobile, Paket yang bisa disesuaikan, Pemeriksaan latar belakang global tersedia	Bisa jadi mahal untuk paket lengkap, Mulai dari \$30 per pemeriksaan (hanya riwayat dasar)	Sangat mudah digunakan	Sangat baik - akurasi tinggi & kepatuhan	Bisnis kecil & menengah dengan kebutuhan Intervieweran cepat
Hireright	Rangkaian layanan lengkap, Pemeriksaan internasional, Tes Narkoba, Pemeriksa referensi, Alat kepatuhan FCRA	Memerlukan penawaran khusus	Mudah digunakan, tetapi bisa rumit untuk beberapa fitur.	Baik - Aplikasi yang sedang berkembang tetapi kurang dikenal	Perusahaan besar, Kebutuhan Intervieweran yang kompleks
GoodHire	Mudah dan terjangkau, Harga transparan, Terintegrasi dengan platform HR yang populer	\$ 30 per bulan Belum mendukung verifikasi internasional	Sangat mudah digunakan	Bagus - reputasi baik dan pengalaman di industri	Perusahaan besar, Organisasi dengan kebutuhan Intervieweran yang beragam

Dari enam pilihan perangkat lunak penyaringan latar belakang yang disebutkan, Checkr, HireRight, GoodHire, Sterling Talent Solutions, dan First Advantage, kesimpulannya dapat dibuat berdasarkan lima faktor utama: fitur, harga, kemudahan penggunaan, reputasi dan Kecocokannya.

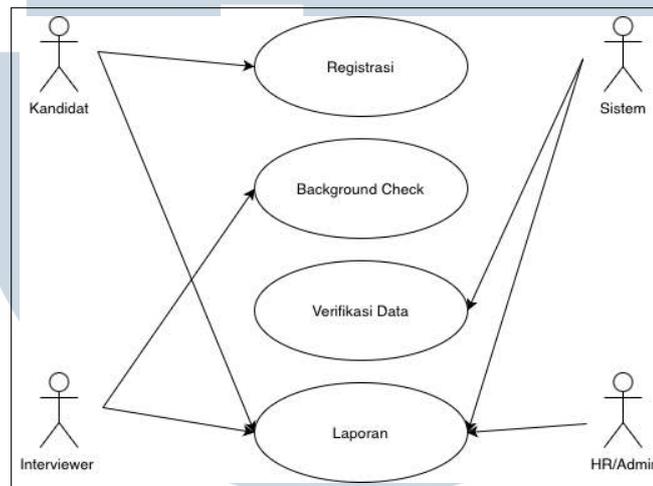
Fitur-fitur yang utama dari software background screening telah dijelaskan sebelumnya, sedangkan untuk harga, kemudahan penggunaan, dan reputasi, perbandingan lebih lanjut perlu dilakukan. Namun demikian, dengan mempertimbangkan empat faktor tersebut, perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih terinformasi dalam memilih perangkat lunak yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kriteria mereka. [2]



## 2. Tahap - Perancangan

Perancangan dilakukan dengan cepat untuk menghasilkan diagram UML yang mencakup semua alur proses dan interaksi sistem yang diketahui. Diagram ini menjadi dasar untuk pembuatan prototype.

### 3.3.4 Persona - Case Diagram



Gambar 3.3. Case Diagram - Persona

Gambar 3.3. Case Diagram - Persona menunjukkan interaksi antara aktor-aktor yang berbeda dengan sistem pemeriksaan latar belakang.

Berikut adalah proses untuk memecah dan mengekstraksi use case dari diagram yang diberikan:

Aktor:

1. Kandidat
2. Interviewer
3. HR/Admin
4. Sistem

Proses:

1. Registrasi
2. Background Check
3. Verifikasi Data
4. Laporan

Interaksi:

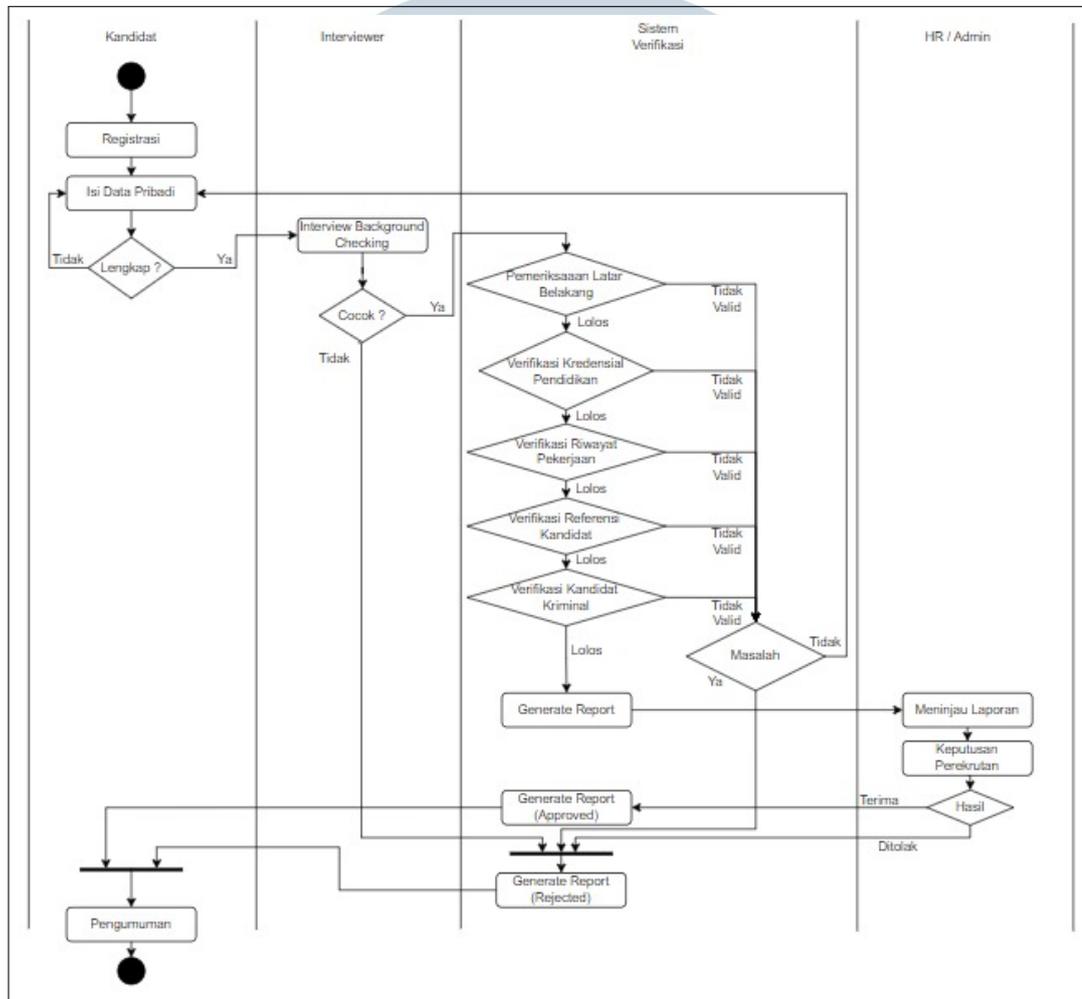
- 1. Kandidat - Registrasi:** Kandidat memulai proses registrasi.
- 2. Registrasi - Sistem:** Sistem memproses data registrasi.
- 3. Registrasi - Background Check:** Setelah registrasi selesai, sistem memulai pemeriksaan latar belakang.
- 4. Background Check - Sistem:** Sistem memproses data pemeriksaan latar belakang.
- 5. Background Check - Verifikasi Data:** Sistem pindah ke verifikasi data setelah pemeriksaan latar belakang selesai.
- 6. Verifikasi Data - Sistem:** Sistem memproses verifikasi data.
- 7. Verifikasi Data - Laporan:** Setelah verifikasi data selesai, sistem menghasilkan laporan.
- 8. Laporan - Sistem:** Sistem memproses laporan.
- 9. Laporan - HR/Admin:** Laporan dikirim ke HR/Admin.
- 10. Interviewer - Laporan:** Pewawancara berinteraksi dengan laporan.

### Alur Kerja

Proses Dukungan AI dimulai dengan **Kandidat** yang mengirimkan lamarannya. Setelah itu, **Interviewer** akan mengirimkan permintaan pemeriksaan latar belakang untuk kandidat tersebut. **Sistem** kemudian akan memverifikasi berbagai aspek data kandidat, seperti identitas, kredensial pendidikan, riwayat pekerjaan, referensi, dan catatan kriminal.

Proses verifikasi ini dilakukan secara otomatis oleh **Sistem** menggunakan teknologi AI. Hasil verifikasi kemudian diubah menjadi laporan terstruktur yang mudah dipahami. Laporan ini selanjutnya akan ditinjau dan disetujui oleh **HR/Admin**. Setelah disetujui, **Interviewer dan Kandidat** dapat melihat laporan tersebut. Laporan ini memberikan informasi penting tentang kandidat yang dapat membantu interviewer dalam mengambil keputusan perekrutan.

### 3.3.5 Persona - Activity Diagram



Gambar 3.4. Activity Diagram - Persona

Gambar 3.4. Activity Diagram - Persona menggambarkan urutan aktivitas yang dilakukan oleh setiap aktor dalam proses pemeriksaan latar belakang, dari pengajuan aplikasi oleh kandidat hingga penyerahan laporan akhir.

Proses:

1. **Registrasi:** Calon kandidat mendaftar untuk proses perekrutan.
2. **Isi Data Pribadi:** Kandidat mengisi data pribadi yang diperlukan untuk melanjutkan proses perekrutan.

3. **Cek Kelengkapan Data (Lengkap?):** Kandidat mengisi data pribadi yang diperlukan untuk melanjutkan proses perekrutan.

- Jika data tidak lengkap, kandidat diminta untuk melengkapi data tersebut sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.
- Jika data lengkap, proses berlanjut ke tahap berikutnya.

4. **Interview Background Checking:** Kandidat menjalani wawancara untuk pemeriksaan latar belakang.

- Jika cocok maka akan memulai proses Sistem Verifikasi
- Jika tidak cocok, maka Kandidat tidak diterima dan sistem akan membuat Report yang direject
- **Pemeriksaan Latar Belakang:**
  - Jika pemeriksaan latar belakang berhasil, lanjut ke tahap berikutnya.
  - Jika tidak, kembali untuk verifikasi lebih lanjut atau perbaikan data.
- **Verifikasi Kredensial Pendidikan:**
  - Jika kredensial pendidikan terverifikasi, lanjut ke tahap berikutnya.
  - Jika tidak, kandidat mungkin perlu menyediakan dokumen tambahan atau memperbaiki data.
- **Verifikasi Riwayat Pekerjaan:**
  - Jika riwayat pekerjaan terverifikasi, lanjut ke tahap berikutnya.
  - Jika tidak, perlu pemeriksaan lebih lanjut sampai ketemu atau perbaikan data dari kandidat.
- **Verifikasi Referensi Kandidat:**
  - Jika referensi kandidat terverifikasi, lanjut ke tahap berikutnya.
  - Jika tidak, mungkin perlu referensi tambahan sampai ketemu atau perbaikan data dari kandidat.
- **Verifikasi Kandidat Kriminal:**
  - Jika riwayat kriminal kandidat bersih, lanjut ke tahap berikutnya.
  - Jika ada catatan kriminal, perlu evaluasi lebih lanjut untuk keputusan akhir.



FIELD	Type	Key
UserID	VARCHAR	PK
UserName	VARCHAR	
UserPassword	VARCHAR	
UserPosition	VARCHAR	
UserDepartment	TYPE	

Tabel 3.2. Database Quizzes - Educatron

Tabel ini menyimpan informasi tentang pengguna sistem. - Atribut utama: 'UserID', 'UserName', 'UserPassword', 'UserPosition', 'UserDepartment', 'UserCompany'.

### 2. Candidate:

FIELD	Type	Key
CadID	VARCHAR	PK
Cadname	VARCHAR	
Department	VARCHAR	
Position	INT	
InfoID	VARCHAR	FK
FIELD	Type	

Tabel 3.3. Database Candidate- Persona

Tabel ini menyimpan data kandidat, termasuk informasi dasar seperti nama, departemen, dan posisi. - Atribut utama: 'CadID', 'CadName', 'Department', 'Position', 'InfoID'. - Memiliki relasi dengan tabel 'Candidate.PhoneNumber' untuk menyimpan nomor telepon kandidat.

### 3. Candidate\_PhoneNumber:

FIELD	Type	Key
CadID	INT	PK, FK
PhoneNumber	INT	

Tabel 3.4. Database Phone Number - Persona

Tabel ini menyimpan nomor telepon kandidat. - Atribut utama: 'CadID', 'PhoneNumber'. - 'CadID' menghubungkan tabel ini dengan 'Candidate'.

#### 4. CandidateInfo:

FIELD	Type	Key
CadNIK	INT	PK
CadID	VARCHAR	PK, FK
SocialMediaLink	VARCHAR	
CadPhoneNumberID	VARCHAR	
CadHealth	VARCHAR	
CadCreditHistoryID	VARCHAR	
CADPrevWorkID	VARCHAR	
CadDomicile	VARCHAR	
CadAge	INT	
CadBirthDate	DATE	
CadBirthPlace	VARCHAR	

Tabel 3.5. Database Candidate Info- Persona

Tabel ini menyimpan informasi tambahan tentang kandidat, seperti NIK, link media sosial, nomor telepon, ID kesehatan, dan lainnya. - Atribut utama: 'CadNIK', 'CadID', 'SocialMediaLink', 'CadPhoneNumberID', 'CadHealthID', 'CadEducationID', dll. - Terhubung ke tabel 'Candidate' melalui 'CadID'.

#### 5. ScrappedCandidateInfo:

FIELD	Type	Key
CadNIK	Type	PK
CadID	VARCHAR	FK
Health	INT	
Education	VARCHAR	
Field	Type	

Tabel 3.6. Database Scrapped Candidate Info - Persona

Tabel ini menyimpan data kandidat yang diambil dari sumber eksternal.

Atribut utama: 'CadNIK', 'CadID', 'Health', 'Education'.

## 6. Candidate\_SocialMedia:

FIELD	Type	Key
CandidateInfoID	INT	PK
SocialMediaID	INT	
SocMedDatas	VARCHAR	

Tabel 3.7. Database Candidate Social Media - Persona

Tabel ini menyimpan data media sosial kandidat.

Atribut utama: 'CandidateInfoID', 'SocialMediaID', 'SocMedData'. -  
Terhubung ke tabel 'CandidateInfo' dan 'SocialMedia'.

## 7. SocialMedia:

FIELD	Type	Key
SocialID	INT	PK
Platform	VARCHAR	

Tabel 3.8. Database SocialMedia - Persona

Tabel ini menyimpan informasi tentang platform media sosial. - Atribut utama: 'SocialID', 'Platform'.

## 8. Candidate\_Health:

FIELD	Type	Key
CandidateInfoID	INT	PK,FK
SocialMediaID	INT	

Tabel 3.9. Database Candidate Health - Persona

Tabel ini menyimpan data kesehatan kandidat.

## 9. Candidate\_PrevWork:

FIELD	Type	Key
CandidateInfoID	INT	PK,FK
SocialMediaID	INT	

Tabel 3.10. Database Candidate Previous Work - Persona

Tabel ini menyimpan informasi tentang pekerjaan sebelumnya dari kandidat.

#### 10. Candidate\_CreditHistory:

FIELD	Type	Key
CandidateInfoID	INT	PK,FK
SocialMediaID	INT	

Tabel 3.11. Database Credit History - Persona

Tabel ini menyimpan data riwayat kredit kandidat.

Relasi antar tabel mencerminkan bagaimana data terkait satu sama lain dalam sistem. Misalnya, tabel 'Candidate' terhubung dengan beberapa tabel lainnya melalui 'CadID', yang merupakan kunci utama di tabel 'Candidate' dan kunci asing di tabel lainnya. Hal ini memungkinkan integrasi data yang komprehensif antara informasi dasar kandidat dan data tambahan seperti nomor telepon, riwayat pekerjaan, kesehatan, dan aktivitas media sosial.

Class diagram ini membantu dalam memahami struktur basis data dan bagaimana setiap entitas berinteraksi, memastikan integritas data dan memudahkan pengelolaan informasi kandidat dalam sistem.



### 3. Tahap - Prototyping

Setelah prototyping selesai dibangun, pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format dan kebutuhan keseluruhan perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan menguraikan sistem yang akan dibuat.

#### 3.3.7 Persona - SWOT Analysis (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)

Melakukan analisis SWOT untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang relevan dengan proyek, yang membantu dalam merencanakan strategi dan mengelola risiko dengan lebih baik.

<b>Strength</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>(a) <b>Harga yang lebih terjangkau dibandingkan kompetitor</b></li><li>(b) <b>Kemudahan akses bagi pengguna</b></li><li>(c) <b>Antarmuka yang langsung dan terstruktur</b></li><li>(d) <b>Database yang memudahkan user</b></li></ul>
<b>Weakness</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>(a) <b>Reputasi perusahaan baru</b></li><li>(b) <b>Server dan Infrastruktur yang belum sempurna</b></li><li>(c) <b>Bergantung pada media sosial</b></li></ul>
<b>Opportunity</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>(a) <b>Fitur yang bisa diperluas di masa depan</b></li><li>(b) <b>Kesempatan integrasi dengan sistem <i>Job-seeking</i> masa depan</b></li><li>(c) <b>Pasar Indonesia yang tidak memiliki layanan yang serupa</b></li></ul>

<b>Threat</b>	<p>(a) <b>Kompetitor yang lebih mapan</b></p> <p>(b) <b>Kerentanan terhadap undang - undang privasi tiap negara</b></p>
---------------	---

Pada Table SWOT memiliki 4 jenis yaitu

### 1. Kekuatan (Strengths)

- **Harga yang lebih terjangkau dibandingkan kompetitor:** Layanan ini menawarkan harga yang lebih murah dibandingkan dengan layanan serupa yang tersedia di pasaran. Hal ini dapat menarik pelanggan yang mencari opsi yang lebih hemat biaya.
- **Kemudahan akses bagi pengguna:** Layanan ini mudah diakses oleh pengguna, baik melalui website maupun aplikasi mobile. Hal ini dapat meningkatkan kenyamanan pengguna dan mendorong mereka untuk menggunakan layanan ini.
- **Antarmuka yang langsung dan terstruktur:** Layanan ini memiliki antarmuka yang mudah digunakan dan terstruktur dengan baik. Hal ini dapat membantu pengguna menemukan informasi yang mereka cari dengan cepat dan mudah.
- **Database yang memudahkan user:** Layanan ini memiliki database yang memudahkan user untuk mencari informasi yang mereka butuhkan. Hal ini dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan mendorong mereka untuk menggunakan layanan ini kembali.

### 2. Kelemahan (Weaknesses)

- **Reputasi perusahaan baru:** Perusahaan yang menawarkan layanan ini masih tergolong baru dan belum memiliki reputasi yang kuat di pasaran. Hal ini dapat membuat pelanggan ragu untuk menggunakan layanan ini.
- **Server dan infrastruktur yang belum sempurna:** Server dan infrastruktur layanan ini masih belum sempurna dan dapat mengalami gangguan. Hal ini dapat mengganggu kenyamanan pengguna dan membuat mereka enggan untuk menggunakan layanan ini.

- **Bergantung pada media sosial:** Layanan ini bergantung pada media sosial untuk mempromosikan dirinya. Hal ini dapat membuat layanan ini rentan terhadap perubahan algoritma media sosial.

### 3. Peluang (Opportunities)

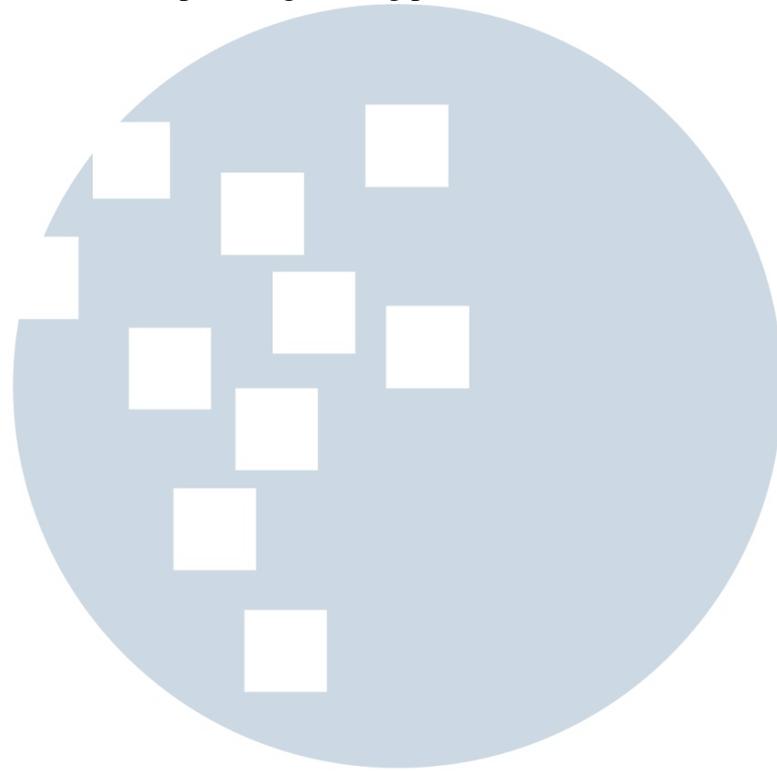
- **Fitur yang bisa diperluas di masa depan:** Layanan ini memiliki banyak fitur yang dapat diperluas di masa depan. Hal ini dapat meningkatkan daya tarik layanan ini bagi pelanggan.
- **Kesempatan integrasi dengan sistem Job-seeking masa depan:** Layanan ini dapat diintegrasikan dengan sistem Job-seeking masa depan. Hal ini dapat meningkatkan nilai tambah layanan ini bagi pelanggan.
- **Pasar Indonesia yang tidak memiliki layanan yang serupa:** Pasar Indonesia belum memiliki layanan yang serupa dengan layanan ini. Hal ini memberikan peluang besar bagi layanan ini untuk berkembang di pasar Indonesia.

### 4. Ancaman (Threats)

- **Kompetitor yang lebih mapan:** Ada banyak kompetitor yang lebih mapan di pasar ini. Kompetitor-kompetitor ini memiliki sumber daya yang lebih banyak dan dapat menawarkan layanan yang lebih baik.
- **Kerentanan terhadap undang-undang privasi tiap negara:** Layanan ini rentan terhadap perubahan undang-undang privasi di setiap negara. Hal ini dapat memaksa layanan ini untuk mengubah cara operasinya dan dapat meningkatkan biaya operasional.

Secara keseluruhan, layanan baru ini memiliki beberapa kekuatan, yaitu harga yang lebih terjangkau, kemudahan akses, antarmuka yang mudah digunakan, dan database yang lengkap. Namun, layanan ini juga memiliki beberapa kelemahan, yaitu reputasi perusahaan yang baru, server dan infrastruktur yang belum sempurna, dan ketergantungan pada media sosial. Layanan ini juga memiliki beberapa peluang, yaitu fitur yang dapat diperluas, integrasi dengan sistem Job-seeking masa depan, dan pasar Indonesia yang belum memiliki layanan serupa. Namun, layanan ini juga

memiliki beberapa ancaman, yaitu kompetitor yang lebih mapan dan kerentanan terhadap undang-undang privasi. [1]



UMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

#### 4. Tahap Perencanaan Sistem

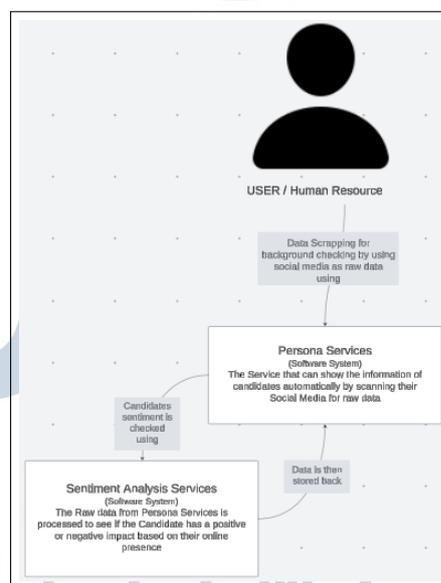
Pada tahap ini, prototyping yang telah disepakati diterjemahkan menggunakan Class Diagram yang telah dibuat untuk merancang struktur database secara detail ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai. Class Diagram digunakan untuk merancang struktur basis data yang akan diimplementasikan dalam sistem.

##### 3.3.8 Persona - C4 Model

Model C4 memiliki tiga level yang merujuk pada detail dan abstraksi yang berbeda dari arsitektur sistem:

###### 1. Level 1: Context (Konteks):

- Gambaran tingkat tinggi tentang bagaimana sistem berinteraksi dengan entitas eksternal seperti pengguna dan sistem lain.
- Biasanya digambarkan dalam diagram konteks yang sederhana.



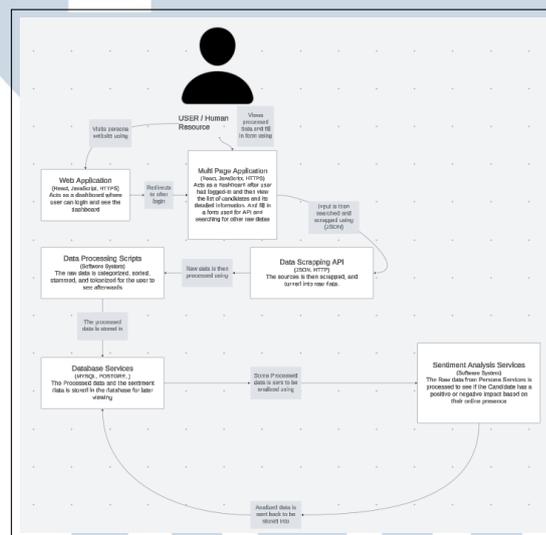
Gambar 3.6. C4 Model Level 1 - Persona

Pada Gambar 3.6. menjelaskan Proses Persona System adalah perangkat lunak yang dirancang untuk secara otomatis mengekstrak informasi dari kandidat melalui pemindaian media sosial atau data mentah yang belum diolah melalui proses Penambangan Data.

Setelah data tersebut diproses, Persona System menggunakan sistem atau layanan Analisis Sentimen untuk menilai apakah kandidat memiliki citra yang positif atau negatif berdasarkan postingan, komentar, dan data lainnya. Data yang telah melalui proses ini kemudian disimpan kembali ke dalam Database Persona Services untuk digunakan di masa mendatang dalam konteks kandidasi.

## 2. Level 2: Containers (Wadah):

- Mendefinisikan wadah-wadah aplikasi yang menyimpan komponen-komponen utama.
- Berfokus pada struktur fisik dan logis dari wadah-wadah serta hubungan antarwadah.



Gambar 3.7. C4 Model Level 2 - Persona

## Pengguna:

Sistem ini dirancang untuk digunakan oleh **Sumber Daya Manusia (HR)**. HR bertanggung jawab untuk proses rekrutmen dan manajemen SDM di organisasi. Sistem ini membantu mereka dalam mengelola dan menganalisis data kandidat dengan cara yang lebih mudah dan efisien.

## Teknologi:

Sistem ini terdiri dari berbagai teknologi yang bekerja sama untuk memberikan informasi yang berguna bagi HR. Teknologi utama yang digunakan meliputi:

- **React:** Framework JavaScript untuk membangun aplikasi web yang dinamis dan interaktif.
- **JavaScript:** Bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi web.
- **HTTPS:** Protokol komunikasi yang aman untuk mentransfer data antara browser web dan server.
- **MySQL/PostgreSQL:** Sistem manajemen basis data relasional untuk menyimpan data kandidat.
- **API:** Antarmuka pemrograman aplikasi yang memungkinkan sistem untuk bertukar data dengan sumber eksternal.
- **Skrip Pemrosesan Data:** Program yang digunakan untuk membersihkan, memformat, dan mengkategorikan data mentah.
- **Layanan Analisis Sentimen:** Layanan cloud yang digunakan untuk menganalisis sentimen data kandidat.

### **Interaksi Pengguna dan Teknologi:**

Pengguna berinteraksi dengan sistem melalui **aplikasi web**. Aplikasi web ini dibangun dengan React dan JavaScript dan menggunakan HTTPS untuk komunikasi yang aman. Pengguna dapat melihat daftar kandidat, informasi detail kandidat, dan mengisi formulir untuk mencari data mentah menggunakan API.

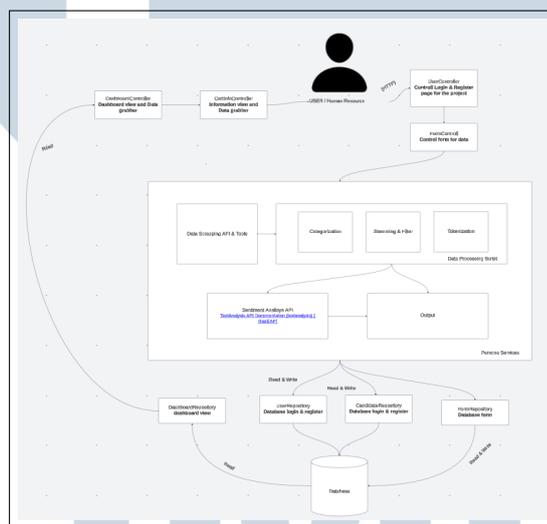
Teknologi di balik layar bekerja sama untuk memproses dan menganalisis data kandidat. Data mentah yang diperoleh dari API diolah menggunakan skrip pemrosesan data dan disimpan di database. Beberapa data yang diproses kemudian dianalisis menggunakan layanan analisis sentimen untuk menentukan sentimen kandidat. Hasil analisis ini kemudian disimpan kembali ke database dan dapat dilihat oleh pengguna melalui aplikasi web.

### 3. Level 3: Components (Komponen):

#### Fungsi :

- Merinci komponen-komponen di dalam setiap wadah.
- Menggambarkan hubungan antara komponen-komponen dalam satu wadah dan cara komponen-komponen tersebut saling berinteraksi.

Dengan tiga level ini, model C4 memungkinkan pemahaman yang komprehensif tentang struktur dan interaksi komponen-komponen dalam sistem secara bertahap dari tingkat abstraksi tertinggi hingga implementasi teknis yang lebih mendetail.[4]



Gambar 3.8. C4 Model Level 3 - Persona

#### Komponen Utama:

- **UserController:** Mengelola login dan registrasi pengguna.
- **FormController:** Mengontrol form input data.
- **DashboardController:** Menampilkan dashboard.
- **CandiController:** Menampilkan informasi kandidat dan mengambil data.

### **Alur Kerja:**

- (a) Pengguna login/registrasi (UserController ).
- (b) Pengguna mengisi form data ( FormController ).
- (c) Data mentah diproses ( Data Scrapping API & Tools ).
- (d) Data diproses dan dianalisis ( Sentiment Analysis API ).
- (e) Hasil analisis disimpan ( Database ).
- (f) Data diakses untuk dashboard dan pelaporan ( DashboardRepository, UserRepository, CandidateRepository, FormRepository ).

### **Manfaat:**

- Mengelola dan menganalisis data kandidat dengan mudah.
- Menentukan sentimen dari data kandidat.
- Menyimpan data dengan rapi dan dapat diakses.
- Mendukung analisis dan pelaporan data kandidat.

### **Kesimpulan:**

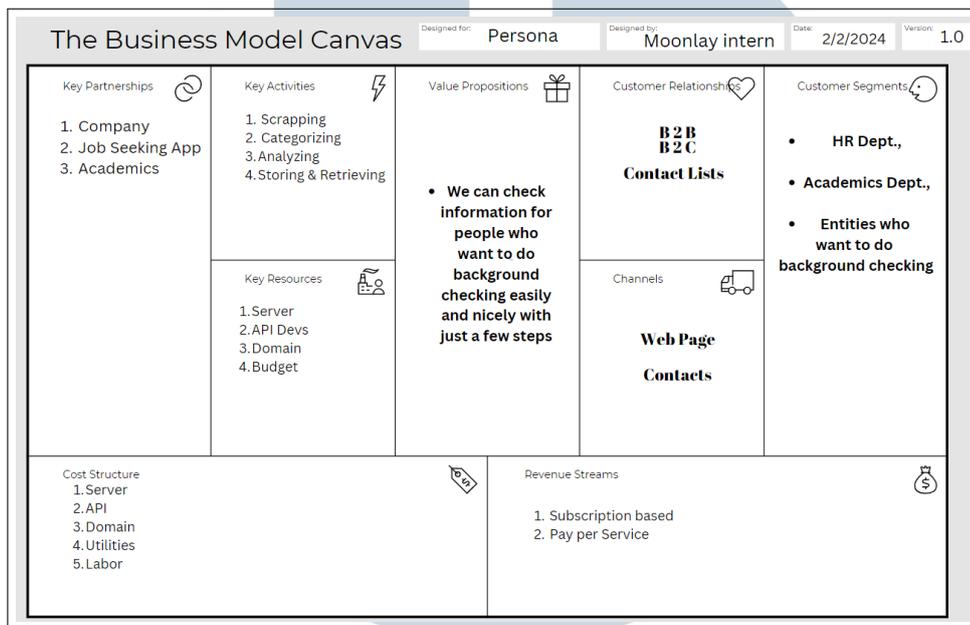
Dengan manfaat ini, sistem ini dapat membantu Sumber Daya Manusia dalam mencapai tujuan mereka secara lebih efektif dan efisien, dan ultimately meningkatkan keseluruhan proses rekrutmen dan manajemen SDM.

### **6. Evaluasi Sistem**

Evaluasi sistem berbeda dengan evaluasi prototyping. Evaluasi sistem adalah proses penilaian untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang telah selesai dikembangkan memenuhi kebutuhan dan harapan dari pelanggan atau pengguna akhir. Jika terdapat ketidaksesuaian atau perlu perbaikan, sistem akan direvisi kembali sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Jika sistem telah memenuhi persyaratan dengan baik, maka siap untuk dilanjutkan ke tahap penerapan menggunakan Business Model Canvas.

### 3.3.9 Persona - Business Model Canvas

Proyek ini menggunakan pendekatan Business Model Canvas untuk menguraikan elemen-elemen utama dari bisnis yang akan dibangun.



Gambar 3.9. Business Canvas Model - Persona

Pada kategori :

**I. Key Partnerships**, proyek ini akan bekerja sama dengan perusahaan, aplikasi pencari kerja, dan akademisi untuk mendapatkan data dan wawasan yang diperlukan.

**II. Key Activities** meliputi pengambilan data (scraping), kategorisasi, analisis, serta penyimpanan dan pengambilan informasi yang relevan.

**III. Key Resources** yang dibutuhkan adalah server, pengembang API, domain, dan anggaran yang memadai.

**IV. Value Propositions** yang ditawarkan adalah kemampuan untuk melakukan pemeriksaan latar belakang dengan mudah dan efisien hanya dengan beberapa langkah sederhana.

**V. Customer Relationships** akan difokuskan pada interaksi B2B dan B2C melalui daftar kontak.

**VI. Channels** digunakan seperti halaman web dan kontak langsung.

**VII. Customer Segments** termasuk departemen HR, departemen akademik, dan entitas lain yang membutuhkan pemeriksaan latar belakang.

**VIII. Cost Structure** mencakup biaya server, pengembangan API, domain, utilitas, dan tenaga kerja.

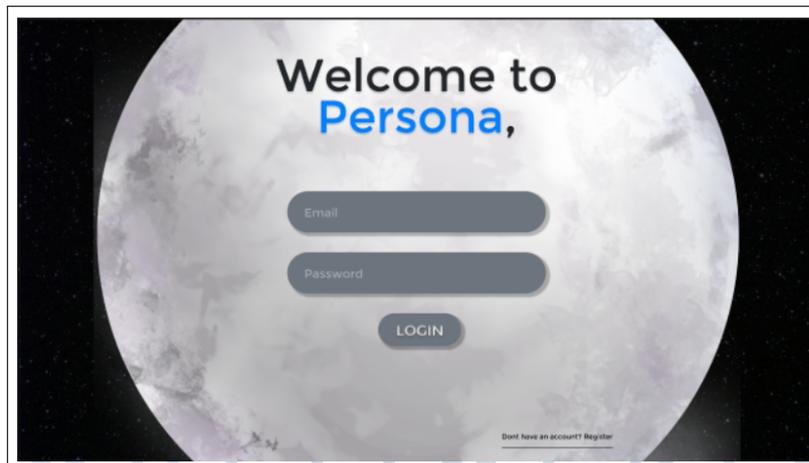
**IX. Revenue Streams** akan berasal dari model berbasis langganan dan pembayaran per layanan.[3]

## 7. Tahap - Implementasi

Tahap ini adalah tahap akhir dari pembuatan sistem dengan metode Prototyping Model, di mana perangkat lunak yang sudah jadi dan lulus uji siap digunakan oleh pelanggan atau pengguna. Implementasi UI/UX memastikan antarmuka yang intuitif dan sesuai dengan kebutuhan serta preferensi pengguna akhir.

### 3.3.10 Persona - Implementasi UI/UX

#### Login Page



Gambar 3.10. Login UI - Persona

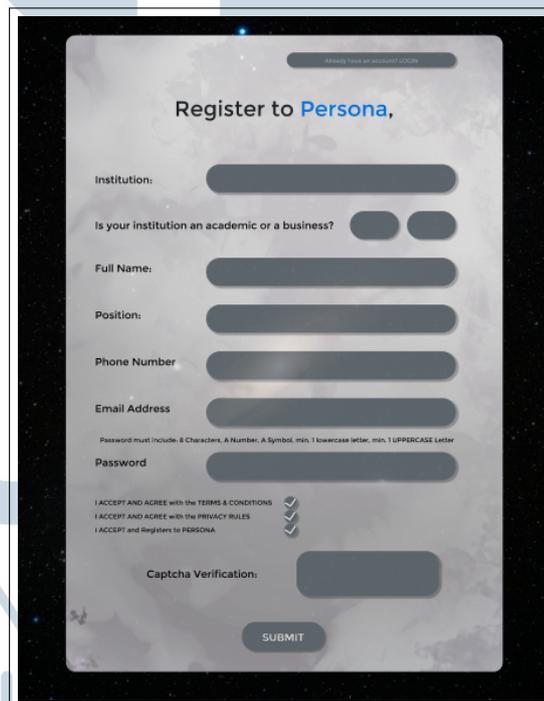
Layar login aplikasi "Persona" memiliki desain latar belakang dengan gambar bulan penuh di langit malam, memberikan kesan futuristik dan profesional. Teks sambutan "Welcome to Persona" dengan kata "Persona" diberi warna biru untuk menonjolkan nama aplikasi tersebut.

Kolom isian untuk "Email" dan "Password" memiliki bentuk oval dan warna abu-abu gelap, menciptakan kontras yang jelas dengan latar belakang. Tombol "LOGIN" juga berbentuk oval dan berwarna abu-abu gelap, memudahkan pengguna untuk menemukan dan mengkliknya.

Teks kecil di sudut kanan bawah berbunyi "Don't have an account? Register", mengarahkan pengguna untuk mendaftar jika belum memiliki akun. Elemen-elemen UI ini disusun dengan rapi dan mudah diakses, memastikan pengalaman pengguna yang intuitif dan menyenangkan.

Latar belakang bulan dengan langit malam memberikan suasana yang menenangkan dan sekaligus profesional, membuat tampilan keseluruhan menjadi menarik dan berkesan.

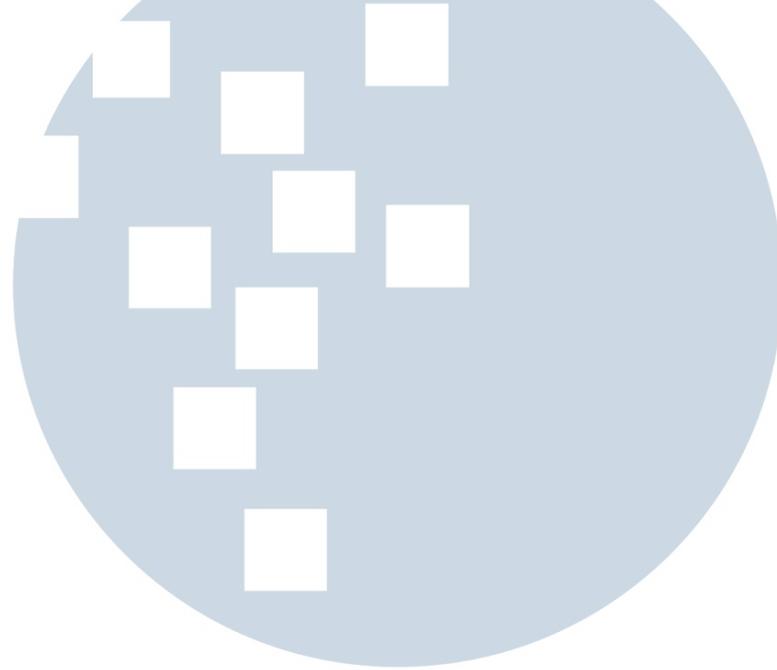
### Registration Page

The image shows a mobile registration form for 'Persona'. At the top, it says 'Register to Persona,'. Below this are several input fields: 'Institution:', 'Full Name:', 'Position:', 'Phone Number', 'Email Address', and 'Password'. The password field has a small note: 'Password must include: 8 Characters, A Number, A Symbol, min. 1 lowercase letter, min. 1 UPPERCASE Letter'. There are also three checkboxes for terms and conditions, privacy rules, and registration. A 'Captcha Verification:' field is at the bottom, followed by a 'SUBMIT' button. The background is a dark, starry night sky with a large moon.

Gambar 3.11. Register UI - Persona

Pada Gambar 3.10, ditampilkan sebuah antarmuka pengguna (UI) untuk formulir pendaftaran ke sebuah platform bernama "Persona". Formulir ini meminta berbagai informasi pengguna, seperti nama lembaga, jenis lembaga (akademik atau bisnis), nama lengkap, posisi, nomor telepon, alamat email,

dan kata sandi. Formulir ini juga menyediakan tiga kotak centang untuk menyetujui syarat dan ketentuan, kebijakan privasi, serta persetujuan untuk mendaftar ke Persona. Selain itu, ada komponen verifikasi captcha yang harus diisi sebelum mengirimkan formulir.



# UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

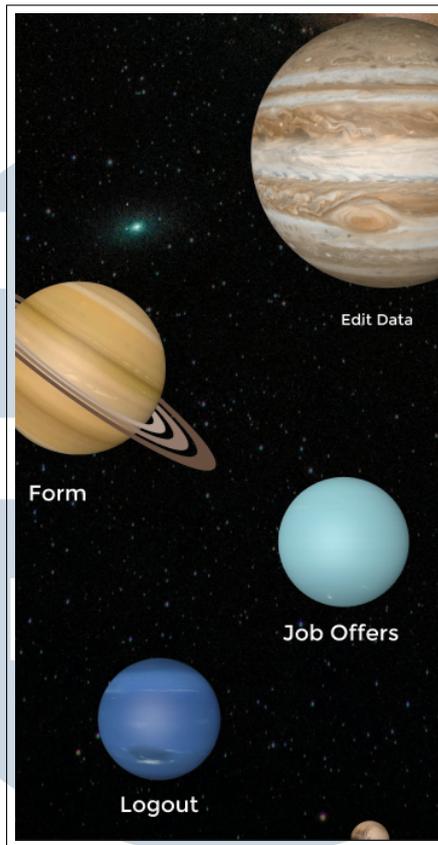
Desain antarmuka ini terlihat minimalis dengan penggunaan warna-warna netral dan teks berwarna biru untuk nama platform, menciptakan kontras yang menarik. Tombol-tombol dan kolom isian terlihat jelas dan mudah diakses, memastikan pengguna tidak kesulitan dalam mengisi informasi yang diminta. Terdapat pula tombol "SUBMIT" di bagian bawah formulir untuk mengirimkan data yang telah diisi. Secara keseluruhan, antarmuka ini dirancang untuk kemudahan navigasi dan penggunaan, dengan tata letak yang intuitif dan instruksi yang jelas.

### Dashboard Page



Gambar 3.12. Dashboard UI 1 - Persona

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3.13. Dashboard UI 2 - Persona

Dashboard UI/UX Persona masih mempertahankan desain Antariksa dalam komponen-komponennya, yang terlihat dari penggunaan simbol tata surya sebagai tombol yang mengarahkan pengguna ke berbagai fitur yang tersedia. Di dashboard ini, fitur-fitur telah disusun sesuai kebutuhannya. Dari segi estetika, fitur-fitur ini mengikuti urutan objek dalam tata surya, dimulai dari matahari dan berakhir pada Pluto. Halaman dashboard ini dapat di-scroll karena ukurannya yang besar.

pat planet utama mewakili fitur utama yang dapat diakses oleh pengguna di Persona, seperti input data, pemrosesan data, akses data, pengeditan data, dan filtrasi Persona. Sementara itu, planet-planet luar melambangkan fitur tambahan seperti pengeditan data (lanjutan), modifikasi formulir, akses tawaran pekerjaan, dan logout dari Persona.

#### 4. Keunggulan dan Kelemahan pada Project Persona

##### a. Keunggulan

- Keandalan Informasi
- Mengurangi Risiko
- Meningkatkan Kualitas Intervieweran
- Meningkatkan Keamanan
- Kepatuhan Hukum

##### b. Kelemahan:

- Biaya
- Waktu
- Privasi
- Kesalahan Data
- Dampak Negatif pada Kandidat

#### Pivot Project - Educatron

Setelah evaluasi menyeluruh dan pertimbangan yang dilakukan oleh CEO kami, diputuskan bahwa proyek "Persona" tidak menguntungkan bagi perusahaan. Mengingat tujuan utama CEO adalah memaksimalkan keuntungan dan memastikan efisiensi operasional, proyek tersebut akan dihentikan dan digantikan dengan proyek baru bernama "Educatron". Proyek "Educatron" diharapkan memiliki potensi keuntungan yang lebih besar dan selaras dengan strategi bisnis jangka panjang perusahaan.

##### 3.3.11 Educatron

**Tujuan :** Tahap ini bertujuan untuk merumuskan strategi yang tepat dan tujuan yang jelas untuk pengalaman pengguna. Ini melibatkan identifikasi audiens target, analisis kebutuhan pengguna, serta penentuan tujuan bisnis yang ingin dicapai melalui desain UI/UX.

**Proses :**

### **1. Rencana Awal**

- **Definisikan Tujuan:** Tentukan tujuan utama dari Educatron, misalnya, menyediakan akses mudah ke kursus online berkualitas tinggi.
- **Tentukan Target Audience:** Siapa yang akan menjadi pengguna utama platform ini? Apakah mereka pelajar, profesional, atau institusi pendidikan?
- **Tentukan Fitur Utama:** Buat daftar fitur utama yang ingin Anda tampilkan, seperti daftar kursus, sistem pembayaran, forum diskusi, dll.
- **Lakukan Penelitian:** Lakukan penelitian pasar dan analisis pesaing untuk memahami tren industri dan kekuatan/kelemahan pesaing.

### **2. Tahap Identifikasi Pesaing**

- **Pesanan Utama:** RuangGuru, Zenius, Quipper School, Brainly, Schoology, Udemy, Coursera.
- **Poin Identifikasi:** Fokus pada jenis kursus, model bisnis, reputasi merek, dan pengalaman pengguna.

### **3. Tahap Analisis Informasi**

5. **Strategi Pesaing:** Mereka fokus pada kemitraan dengan universitas, model bisnis berlangganan, dan pengembangan konten yang menarik.
6. **Posisi Pesaing:** Coursera dikenal untuk kursus berkualitas tinggi yang dikembangkan oleh universitas terkemuka, Udemy terkenal karena katalog kursus yang luas dan beragam

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

### 3.3.12 Educatron - Competitor Analysis

Competitor	Fitur	Harga	Reputasi
RuangGuru	Pelajaran yang direkam sebelumnya Pembelajaran yang dipersonalisasi Rekomendasi Pembelajaran Personal Tes latihan bimbingan karier	Harga bervariasi berdasarkan subjek, level, dan durasi	Reputasi yang kuat di Indonesia, dipercaya oleh orang tua dan siswa
Zenius	Video Pembelajaran Interaktif, Elemen Gamifikasi, Materi Latihan , Simulasi Ujian	Berbasis langganan (subscription-based) dengan beberapa tier (Aktiva, Ultima, New Primagama, dll.)	Dikenal untuk persiapan ujian dan gaya belajar interaktif
Quipper School	Teknologi pembelajaran adaptif, jalur belajar yang dipersonalisasi, kuis interaktif, latihan, kurikulum global.	Model freemium, konten dasar gratis dengan opsi premium berbayar.	Reputasi yang sedang berkembang pesat berkat jangkauan global dan keragaman kurikulum.
Brainly	Tanya Jawab antar pengguna, Konten buatan Pengguna , Diskusi Forum , Jawaban dari pakar terbatas	Gratis digunakan, fitur premium opsional	Reputasi bervariasi dengan konten pengguna

Competitor	Fitur	Harga	Reputasi
Schoology	Terintegrasi dengan berbagai sumber belajar, Alat Kolaborasi, Fitur komunikasi, Kemampuan penilaian	Harga institusi, biasanya dinegosiasikan dengan sekolah	Reputasi mapan untuk fungsi pembelajaran berbasis sekolah
Udemy	Beragam pilihan kursus, Akses seumur hidup, Belajar sesuai kecepatanmu, Akses dari mana saja, Platform untuk instruktur, Sertifikat penyelesaian	Terjangkau, dengan opsi berlangganan untuk akses tak terbatas ke semua kursus	Udemy mengandalkan ulasan pengguna untuk menilai kualitas dan relevansi kursus sebelum kamu membelinya
Coursera	Pembelajaran Fleksibel , Sertifikat Tanpa Batas, Kursus dari Universitas dan Perusahaan Top Dunia ,Projek Praktis ,Program Sertifikat Siap Kerja	Berlangganan "All Access" untuk kursus dan sertifikat dari perusahaan dan universitas terkemuka.	Akses ke kursus dan gelar online dari universitas dan perusahaan ternama

Tabel analisis kompetitor tersebut membandingkan enam platform pendidikan online, yaitu Ruang Guru, Zenius, Quipper School, Brainly, Schoology, dan Udemy, berdasarkan tiga aspek utama: fitur, harga, dan reputasi.

**Fitur:** Platform ini menonjol dengan konten kaya dan interaktif serta memberikan fleksibilitas dan fokus pada kolaborasi siswa. Mereka juga menyediakan beragam fitur pembelajaran online yang inovatif dan ramah pengguna.

**Harga** Model harga berlangganan yang kompetitif, paket berbayar fleksibel, serta layanan gratis dan berbayar yang disediakan. Harga bervariasi tergantung pada kursus dan fitur yang ditawarkan oleh platform.

**Reputasi:** Diakui karena kualitas, reputasi yang kuat di pasar pendidikan, inovasi, ramah pengguna, komunitas pengguna yang aktif, ragam kursus yang luas, dan reputasi internasional yang solid.

Analisis tersebut mengungkap perbedaan yang cukup besar dalam fitur, harga, dan reputasi keenam platform pendidikan online. Setiap platform memiliki keunggulan dan kekurangan yang perlu dipertimbangkan secara cermat sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna. Dalam pemilihan platform yang sesuai, evaluasi menyeluruh terhadap fitur-fitur yang ditawarkan, ketersediaan harga yang sesuai dengan anggaran, dan reputasi yang telah terbentuk di industri pendidikan sangatlah penting.

#### **4. Tahap Mengumpulkan Informasi**

Kumpulkan data internal (kekuatan, kelemahan) dan eksternal (peluang, ancaman) melalui wawancara, analisis data, survei, dan pemantauan industri. Evaluasi kompetitor dan pemasaran untuk analisis SWOT yang mendalam, membantu strategi dan pengambilan keputusan yang efektif.

#### **3.3.13 Educatron - SWOT Analysis (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)**

Dalam SWOT Educatron, telah dilakukan analisis mendalam terhadap kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dari platform pendidikan online. Analisis tersebut mencakup evaluasi potensi jangkauan luas platform, kemudahan yang ditawarkan melalui teknologi seperti Zoom, efisiensi biaya, variasi pelajaran, dan personalisasi pengalaman belajar.

<b>Strengths</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(a) <b>Jangkauan Luas</b></li> <li>(b) <b>Convenient</b></li> <li>(c) <b>Cost-Efficient</b></li> <li>(d) <b>Variasi Pelajaran</b></li> <li>(e) <b>Personalisasi Pelajaran</b></li> </ul>
<b>Weaknesses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(a) <b>Ketergantungan Teknologi</b></li> <li>(b) <b>Attention Control</b></li> <li>(c) <b>Kredibilitas</b></li> </ul>
<b>Opportunities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(a) <b>Features</b></li> <li>(b) <b>Kolaborasi</b></li> <li>(c) <b>Peningkatan dan Pembaruan Keterampilan.</b></li> </ul>
<b>Threats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(a) <b>Tantangan Regulasi</b></li> <li>(b) <b>Faktor Ekonomi</b></li> <li>(c) <b>Persaingan</b></li> <li>(d) <b>Faktor Budaya</b></li> </ul>

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

### **Kekuatan (Strengths)**

- **Jangkauan Luas:** Layanan ini menawarkan berbagai macam sumber pendidikan, yang berpotensi melayani beragam pelajar.
- **Mudah Diakses (Convenient):** Layanan ini dirancang agar mudah diakses oleh pengguna, mungkin melalui berbagai platform.
- **Hemat Biaya (Cost-Effective):** Layanan ini mungkin terjangkau dibandingkan dengan pilihan serupa.
- **Variasi Pelajaran:** Layanan ini menyediakan berbagai macam kursus atau materi pembelajaran, memenuhi kebutuhan berbagai pelajar.
- **Personalisasi Pelajaran:** Layanan ini mungkin menawarkan beberapa bentuk pengalaman belajar yang dipersonalisasi.

### **Kelemahan (Weaknesses)**

- **Ketergantungan Teknologi:** Efektivitas layanan ini mungkin bergantung pada teknologi yang rentan terhadap masalah teknis.
- **Pengendalian Perhatian (Attention Control):** Analisis ini tidak menyebutkan bagaimana layanan mengatasi agar pengguna tetap fokus belajar.
- **Kredibilitas:** Karena layanan baru, mungkin perlu waktu untuk membangun kredibilitas di antara calon pengguna.

### **Peluang (Opportunities)**

- **Fitur:** Analisis ini menunjukkan adanya ruang untuk mengembangkan fitur baru untuk meningkatkan layanan.
- **Kolaborasi:** Ada peluang untuk berkolaborasi dengan institusi atau platform lain untuk memperluas jangkauan atau konten.
- **Peningkatan dan Pembaruan Keterampilan:** Layanan ini berpotensi untuk memenuhi kebutuhan peningkatan dan pembaruan keterampilan yang sedang berkembang di dunia kerja.

### Ancaman (Threats)

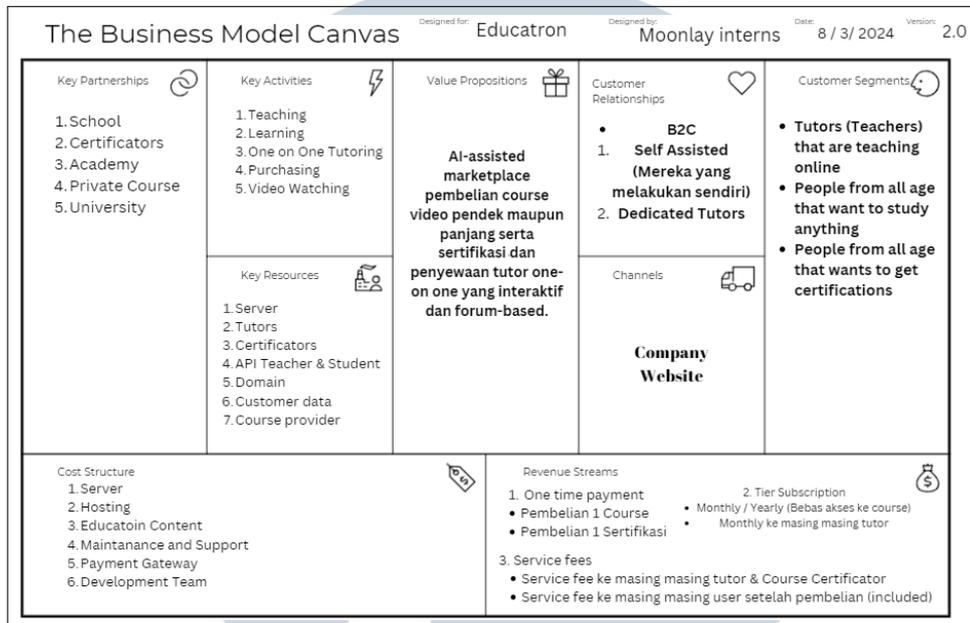
- **Tantangan Regulasi:** Layanan ini mungkin terdampak oleh peraturan atau kebijakan pemerintah.
- **Faktor Ekonomi:** Iklim ekonomi dapat memengaruhi keterjangkauan layanan atau kemampuan pengguna untuk membayar.
- **Persaingan:** Layanan ini menghadapi persaingan dari institusi pendidikan atau platform yang sudah mapan.
- **Faktor Budaya:** Faktor budaya dapat memengaruhi penerimaan atau permintaan terhadap layanan.

### 5. Tahap Evaluasi Sistem

Evaluasi sistem berbeda dengan evaluasi prototyping. Evaluasi sistem adalah proses penilaian untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang telah selesai dikembangkan memenuhi kebutuhan dan harapan dari pelanggan atau pengguna akhir. Jika terdapat ketidaksesuaian atau perlu perbaikan, sistem akan direvisi kembali sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Jika sistem telah memenuhi persyaratan dengan baik, maka siap untuk dilanjutkan ke tahap penerapan menggunakan Business Model Canvas.



### 3.3.14 Educatron - Business Model Canvas



Gambar 3.14. Business Model Canvas - Educatron

Business Model Canvas (BMC) adalah alat strategis yang digunakan untuk menggambarkan, mendesain, dan mengubah model bisnis. BMC ini menggambarkan berbagai elemen penting dari proyek "Educatron". Berikut adalah penjelasan rinci mengenai setiap bagian dari Business Model Canvas yang Anda berikan:

#### I. Key Partnerships (Kemitraan Utama)

Key Partnership adalah organisasi atau pihak eksternal yang bekerja sama dengan Educatron untuk menciptakan nilai:

**School:** Sekolah yang menyediakan akses kepada siswa dan mungkin kurikulum.

**Certificators:** Lembaga yang menyediakan sertifikasi resmi untuk kursus yang ditawarkan.

**Academy:** Akademi yang mungkin menyediakan kursus khusus atau struktur.

**Private Course:** Penyedia kursus privat yang mungkin menawarkan kelas tambahan atau khusus.

**University:** Universitas yang menyediakan konten pendidikan atau sertifikasi akademik.

## **II. Key Activities (Aktivitas Utama)**

Key Activities adalah aktivitas penting yang harus dilakukan oleh Educatron untuk mengoperasikan model bisnisnya:

**Teaching:** Mengajar, termasuk penyampaian materi kursus oleh tutor.

**Learning:** Proses pembelajaran oleh siswa.

**One on One Tutoring:** Sesi bimbingan privat antara tutor dan siswa.

**Purchasing:** Proses pembelian kursus atau sertifikasi.

**Video Watching:** Menonton video sebagai bagian dari proses pembelajaran.



### III. Key Resources (Sumber Daya Utama)

Key Resources adalah aset penting yang diperlukan untuk menjalankan model bisnis:

**Server:** Infrastruktur teknologi untuk mendukung platform online.

**Tutors:** Pengajar atau instruktur yang memberikan kursus.

**Certificators:** Pihak yang menyediakan sertifikasi resmi.

**API Teacher & Student:** API untuk mengintegrasikan data pengajar dan siswa.

**Domain:** Nama domain untuk situs web.

**Customer data:** Data pelanggan untuk analisis dan personalisasi.

**Course provider:** Penyedia kursus yang membuat konten pembelajaran.

### IV. Value Propositions (Proposisi Nilai)

Value Propositions adalah nilai yang ditawarkan kepada pelanggan:

**AI-assisted marketplace:** Pasar yang didukung AI untuk pembelian kursus video, baik pendek maupun panjang

**Sertifikasi:** Layanan untuk mendapatkan sertifikasi yang diakui.

**Penyewaan tutor one-on-one:** Layanan penyewaan tutor pribadi yang interaktif dan berbasis forum.

### V. Customer Relationships (Hubungan Pelanggan) Cara Educatron

berinteraksi dengan pelanggannya:

**B2C Self Assisted:** Pelanggan melakukan aktivitas secara mandiri di platform.

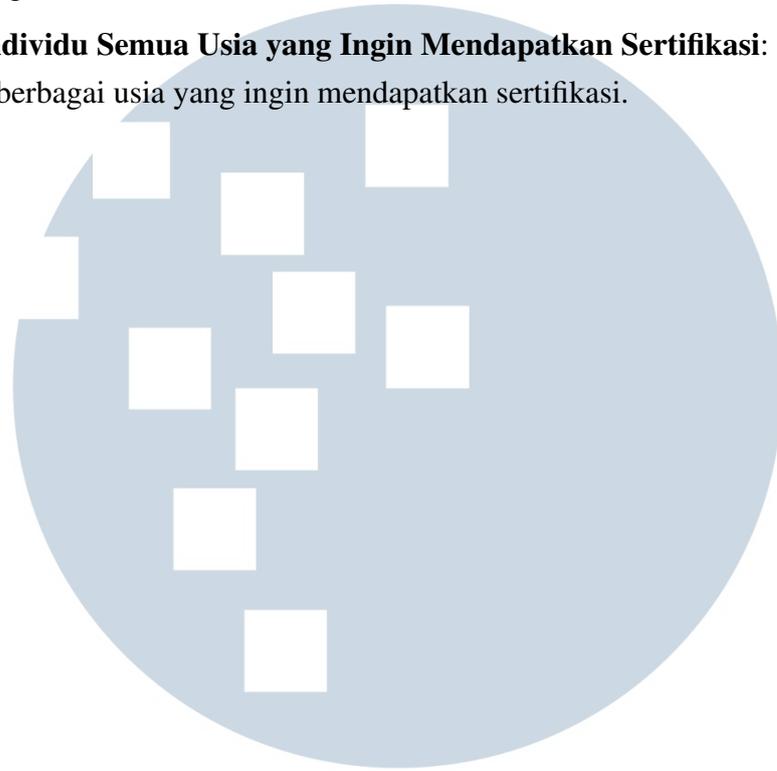
**Dedicated Tutors:** Tutor yang khusus membantu siswa dalam proses pembelajaran.

### VI. Segmen Pelanggan Kelompok pelanggan yang dilayani oleh Educatron:

**1. Pengajar:** Tutors yang memberikan kursus online.

**2. Individu Semua Usia:** Individu dari berbagai usia yang ingin belajar berbagai hal.

**3. Individu Semua Usia yang Ingin Mendapatkan Sertifikasi:** Individu dari berbagai usia yang ingin mendapatkan sertifikasi.



UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## VII. Channels (Saluran)

Saluran yang digunakan Educatron untuk menjangkau pelanggan dan memberikan nilai:

**Company Website :** Situs web perusahaan sebagai platform utama untuk berinteraksi dengan pelanggan.

## VIII. Cost Structure (Struktur Biaya)

Biaya utama yang dikeluarkan oleh Educatron:

**Server:** Biaya infrastruktur server.

**Hosting:** Biaya hosting untuk situs web dan aplikasi.

**Education Content:** Biaya pembuatan dan pembelian konten pendidikan.

**Maintenance and Support:** Biaya pemeliharaan dan dukungan teknis.

**Payment Gateway:** Biaya untuk layanan pembayaran.

**Development Team:** Biaya untuk tim pengembangan yang membuat dan memelihara platform.

## IX. Revenue Streams (Aliran Pendapatan)

Sumber pendapatan utama Educatron:

### One time payment:

1. Pembelian 1 Kursus: Pendapatan dari penjualan kursus tunggal.
2. Pembelian 1 Sertifikasi: Pendapatan dari penjualan sertifikasi.

### Tier Subscription:

1. Monthly / Yearly (Bebas akses ke course): Pendapatan dari berlangganan bulanan atau tahunan untuk akses tak terbatas ke kursus.
2. Monthly fee masing-masing tutor: Biaya berlangganan bulanan untuk tutor tertentu.

## Service fees:

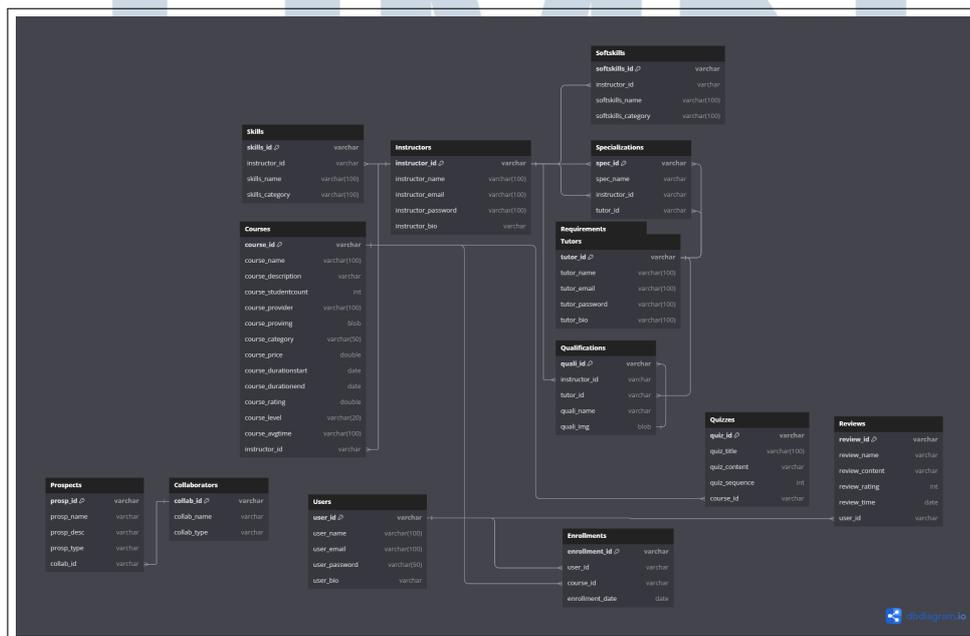
1. Service fee ke masing-masing tutor & Course Certificator: Biaya layanan yang dikenakan kepada tutor dan penyedia sertifikasi.
2. Service fee ke masing-masing user setelah pembelian (included): Biaya layanan yang dikenakan kepada pengguna setelah pembelian, yang sudah termasuk dalam harga.

Dengan BMC ini, Educatron dapat dengan jelas melihat bagaimana elemen-elemen bisnis mereka saling berinteraksi dan mendukung satu sama lain, serta bagaimana mereka dapat menciptakan dan mengirimkan nilai kepada pelanggan mereka.

## 6. Perancangan Sistem

Pada tahap ini, prototyping yang telah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai. Class Diagram digunakan untuk merancang struktur basis data yang akan diimplementasikan dalam sistem.

### 3.3.15 Educatron - Class Diagram



Gambar 3.15. Database - Educatron

Pada Gambar 3.17. Database untuk sebuah platform pendidikan yang mengelola berbagai elemen seperti kursus, instruktur, tutor, pengguna, dan kolaborator. Gambar ini mencakup beberapa tabel dan relasi antar tabel yang mencerminkan struktur data serta hubungan antara entitas yang berbeda dalam sistem.

**Database** untuk platform pendidikan ini:

- Mengelola kursus, instruktur, tutor, pengguna, dan kolaborator.
- Terdiri dari tabel-tabel dengan informasi spesifik.
- Memiliki relasi antar tabel untuk menunjukkan hubungan data.
- Membantu pengelolaan dan akses data yang efisien.

**1. Table Skills** Tabel *Skills* digunakan untuk menyimpan data keterampilan instruktur.

FIELD	Type	Key
skills_id	VARCHAR	PK
instructor_id	VARCHAR	FK
skills_name	VARCHAR(100)	
skills_category	VARCHAR(100)	

Tabel 3.14. Database Skills - Educatron

**2. Table Softskills** Tabel *Softskills* digunakan untuk menyimpan data keterampilan lunak instruktur.

FIELD	Type	Key
softskills_id	VARCHAR	PK
instructor_id	VARCHAR	FK
softskills_name	VARCHAR(100)	
softskills_category	VARCHAR(100)	

Tabel 3.15. Database Softskills - Educatron

**3. Table Specializations** Tabel Specializations digunakan untuk menyimpan data spesialisasi instruktur.

FIELD	Type	Key
spec_id	VARCHAR	PK
spec_name	VARCHAR	
instructor_id	VARCHAR	FK
tutor_id	VARCHAR	FK

Tabel 3.16. Database Specializations - Educatron

**4. Table Instructors** Tabel Instructors digunakan untuk menyimpan informasi tentang instruktur.

FIELD	Type	Key
instructor_id	VARCHAR	PK
instructor_name	VARCHAR (100)	
instructor_email	VARCHAR(100)	
instructor_password	VARCHAR(100)	
instructor_bio	VARCHAR	

Tabel 3.17. Database Instructors - Educatron

**5. Table Tutors** Tabel Tutors digunakan untuk menyimpan informasi tentang tutor.

FIELD	Type	Key
tutor_id	VARCHAR	PK
tutor_name	VARCHAR (100)	
tutor_email	VARCHAR(100)	
tutor_password	VARCHAR(100)	
tutor_bio	VARCHAR	

Tabel 3.18. Database Tutors - Educatron

**6. Table Qualifications** Tabel *Qualifications* digunakan untuk menyimpan data kualifikasi instruktur dan tutor.

FIELD	Type	Key
quali_id	VARCHAR	PK
instructor_id	VARCHAR	FK
tutor_id	VARCHAR	FK
quali_name	VARCHAR	
quali_img	BLOB	

Tabel 3.19. Database *Qualifications* - Educatron

**7. Table Prospects** Tabel *Prospects* digunakan untuk menyimpan data calon pengguna atau kolaborator.

FIELD	Type	Key
prosp_id	VARCHAR	PK
prosp_name	VARCHAR	
prosp_desc	VARCHAR	
prosp_type	VARCHAR	
collab_id	VARCHAR	FK

Tabel 3.20. Database *Prospects* - Educatron

**8. Table Collaborators** Tabel *Collaborators* digunakan untuk menyimpan data kolaborator platform.

FIELD	Type	Key
collab_id	VARCHAR	PK
collab_name	VARCHAR	
collab_type	VARCHAR	

Tabel 3.21. Database *Collaborators* - Educatron

**9. Table Users** Tabel *Users* digunakan untuk menyimpan informasi pengguna platform.

FIELD	Type	Key
user_id	VARCHAR	PK
user_name	VARCHAR(100)	
user_email	VARCHAR(100)	
user_password	VARCHAR(50)	
user_bio	VARCHAR	

Tabel 3.22. Database Users - Educatron

**10. Table Enrollments** Tabel *Enrollments* digunakan untuk menyimpan data pendaftaran pengguna ke kursus.

FIELD	Type	Key
enrollment_id	VARCHAR	PK
user_id	VARCHAR	FK
course_id	VARCHAR	FK
enrollment_date	DATE	

Tabel 3.23. Database Enrollments - Educatron

**11. Table Quizzes** Tabel *Quizzes* digunakan untuk menyimpan data kuis untuk kursus.

FIELD	Type	Key
quiz_id	VARCHAR	PK
quiz_title	VARCHAR	FK
quiz_content	VARCHAR	FK
quiz_sequence	INT	
course_id	VARCHAR	FK

Tabel 3.24. Database Quizzes - Educatron

## 12. Table Reviews

Tabel 'Reviews' digunakan untuk menyimpan ulasan kursus pengguna.

FIELD	Type	Key
review_id	VARCHAR	PK
review_name	VARCHAR(100)	
review_content	VARCHAR	
review_rating	DOUBLE	
review_time	TIMESTAMP	
user_id	VARCHAR	FK

Tabel 3.25. Database Reviews - Educatron

Semua Diagram di atas memiliki skema basis data untuk sebuah platform pendidikan yang mengelola berbagai elemen seperti kursus, instruktur, tutor, pengguna, dan kolaborator. Diagram ini mencakup beberapa tabel dan relasi antar tabel yang mencerminkan struktur data serta hubungan antara entitas yang berbeda dalam sistem.

Setiap tabel memiliki atribut-atribut spesifik yang menyimpan informasi terkait. Misalnya, Database ini menyimpan informasi tentang:

- **Kursus:** Nama, deskripsi, jumlah siswa, kategori, harga, durasi, rating, tingkat, dan instruktur yang mengajar.
- **Instruktur:** Nama, email, password, dan biografi.
- **Pengguna:** Kursus yang diikuti dan ulasan yang diberikan.

### Relasi antar tabel:

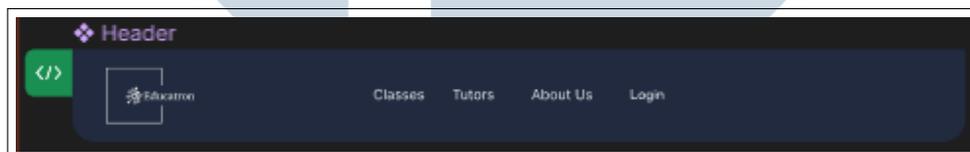
- **Courses dan Instructors:** Menghubungkan kursus dengan instruktur yang mengajarnya.
- **Users dan Enrollments:** Menghubungkan pengguna dengan kursus yang diikutinya.
- **Users dan Reviews:** Menghubungkan pengguna dengan ulasan yang mereka berikan.

### 3.3.16 Educatron - Dukungan Development

7. **UI Component Library:** Buat perpustakaan komponen UI yang dapat digunakan secara konsisten dalam pengembangan frontend.
8. **Style Guide:** Tetapkan pedoman desain (seperti pedoman warna, tipografi, ikon) untuk menjaga konsistensi antarmuka.

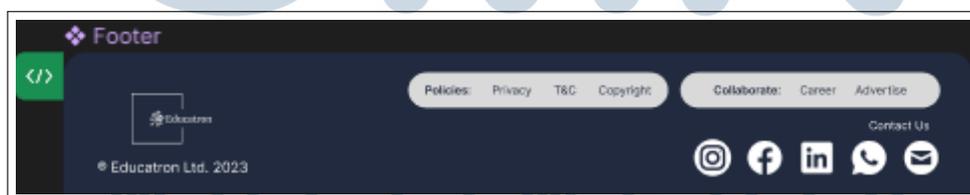
Tahap terakhir ini melibatkan penerapan desain UI/UX yang telah dirancang ke dalam produk atau layanan yang sebenarnya. Ini mencakup pengkodean, integrasi desain, dan pengujian untuk memastikan bahwa pengalaman pengguna yang diinginkan dapat diterapkan dengan konsisten dan efektif.

### 3.3.17 Educatron - UI/UX



Gambar 3.16. Header - Educatron

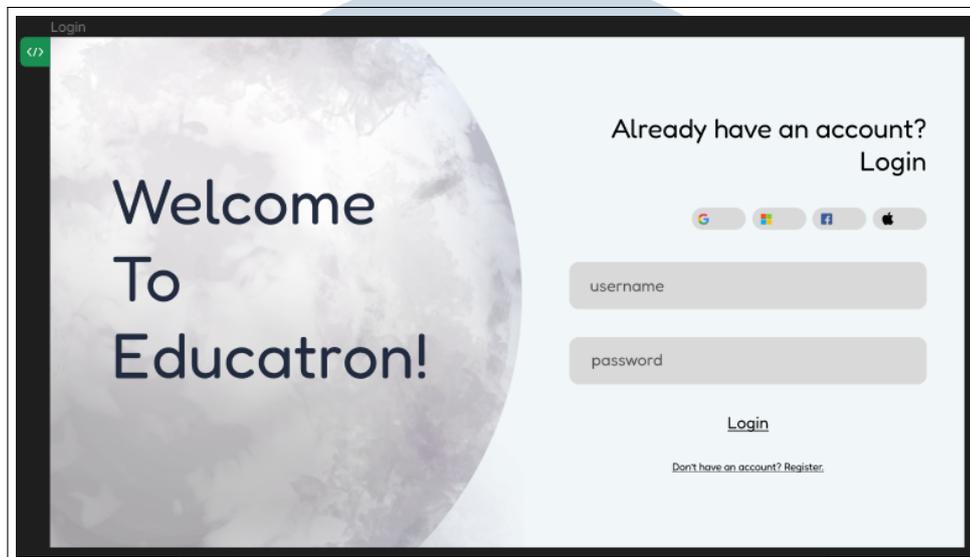
Header pada desain UI dan UX menonjolkan identitas visual yang kuat melalui logo yang terletak di sisi kiri. Navigasi utama yang terstruktur dengan baik memudahkan pengguna untuk menemukan halaman yang diinginkan. Desain dengan latar belakang gelap dan teks berwarna terang membuat teks mudah terbaca, menambahkan elemen estetika yang menarik.



Gambar 3.17. Footer - Educatron

Footer pada desain UI dan UX memperkuat identitas merek melalui logo yang konsisten dengan header. Tautan kebijakan dan kontak yang tersusun rapi memudahkan pengguna untuk mengakses informasi penting seperti kebijakan, privasi, dan hak cipta. Ikon media sosial memberikan akses yang

cepat ke platform-platform terkait, sementara pemilihan warna yang konsisten menjaga keseragaman desain.



Gambar 3.18. Login Page - Educatron

Halaman login pada desain UI dan UX menampilkan desain yang bersih dan minimalis, menempatkan fokus pada proses login. Formulir login dengan bidang untuk username dan password serta tombol login yang jelas memudahkan pengguna untuk mengakses akun mereka. Tautan register bagi pengguna baru dan opsi login melalui akun sosial media menambah fleksibilitas bagi pengguna yang ingin masuk ke situs. Petunjuk yang jelas seperti "Already have an account? Login" dan "Don't have an account? Register" memberikan arahan yang tepat bagi pengguna baru maupun yang sudah terdaftar.

Kode Login Page yang digunakan dapat dilihat pada Kode 3.1.

```
1 import type { NextPage } from "next";
2 import 'tailwindcss/tailwind.css';
3 import 'daisyui/dist/full.css';
4
5 const LoginPage: NextPage = () => {
6   return (
7     <div className="w-full h-screen bg-ColorWhite font-sans"
8       id="LoginPage">
9       <div className="flex flex-row start-0 mx-0 px-0 h-
10        screen">
```

```

9      <div className="basis-1/2 h-screen mr-5">
10         <img className="h-full w-full object-cover" src
11         ="../Moon-login-cropped.png" alt="LeftImage" />
12         <div className="absolute left-0 ml-20 top-1/2
13         transform -translate -y-1/2 text-8xl font-bold text-
14         ColorTealish">
15             <h1>Welcome</h1>
16             <h1>To</h1>
17             <h1>Educatron!</h1>
18         </div>
19     </div>
20     <div className="flex flex-col basis-1/2 ml-5 z-1
21     items-center justify-center">
22         <div className="text-4xl mb-6">
23             <h2 className="font-semibold text-ColorTealish">
24             Already have an account?</h2>
25             <h2 className="text-ColorTealish">Login</h2>
26         </div>
27         <div>
28             <div className="flex">
29                 <div className="btn btn-xs sm:btn-sm md:btn-md
30                 lg:btn-lg btn-ghost rounded-full w-auto h-auto">
31                     <button className="flex w-30 items-center bg-
32                     ColorBaseline text-ColorTealish text-sm rounded-full w-
33                     full p-2.5 ">
34                         
36                         Google
37                     </button>
38                 </div>
39                 <div className="btn btn-xs sm:btn-sm md:btn-md
40                 lg:btn-lg btn-ghost rounded-full">
41                     <button className="flex w-auto items-center
42                     bg-ColorBaseline text-ColorTealish text-sm rounded-full w-
43                     full p-2.5">
44                         
46                         Microsoft
47                     </button>
48                 </div>
49                 <div className="btn btn-xs sm:btn-sm md:btn-md
50                 lg:btn-lg btn-ghost rounded-full">
51                     <button className="flex w-auto items-center

```

```

38         bg-ColorBaseline text-ColorTealish text-sm rounded-full w-
          full p-2.5">
          
          Facebook
          </button>
          </div>
          <div className="btn btn-xs sm:btn-sm md:btn-md
          lg:btn-lg btn-ghost rounded-full">
          <button className="flex w-auto items-center
          bg-ColorBaseline text-ColorTealish text-sm rounded-full w-
          full p-2.5">
          
          Apple
          </button>
          </div>
          </div>
          </div>
          <div>
          <div className="w-80 mb-6 mt-10 space-y-8">
          <div className="mb-4">
          <input type="text" id="username" className="
          bg-ColorBaseline border border-ColorBaseline text-gray-900
          text-sm rounded-lg w-full p-2.5" placeholder="Username"
          required />
          </div>
          <div className="mb-4">
          <input type="password" id="password"
          className="bg-ColorBaseline border border-ColorBaseline
          text-gray-900 text-sm rounded-lg w-full p-2.5" placeholder
          ="Password" required />
          </div>
          </div>
          </div>
          <div className="flex btn btn-xs sm:btn-sm md:btn-md
          lg:btn-lg btn-link rounded-full">
          <button className="btn-lg sm:btn-sm md:btn-md lg:
          btn-lg text-ColorTealish text-10x2 font-bold hover:
          underline w-full p-2.5">
          Login
          </button>
          </div>

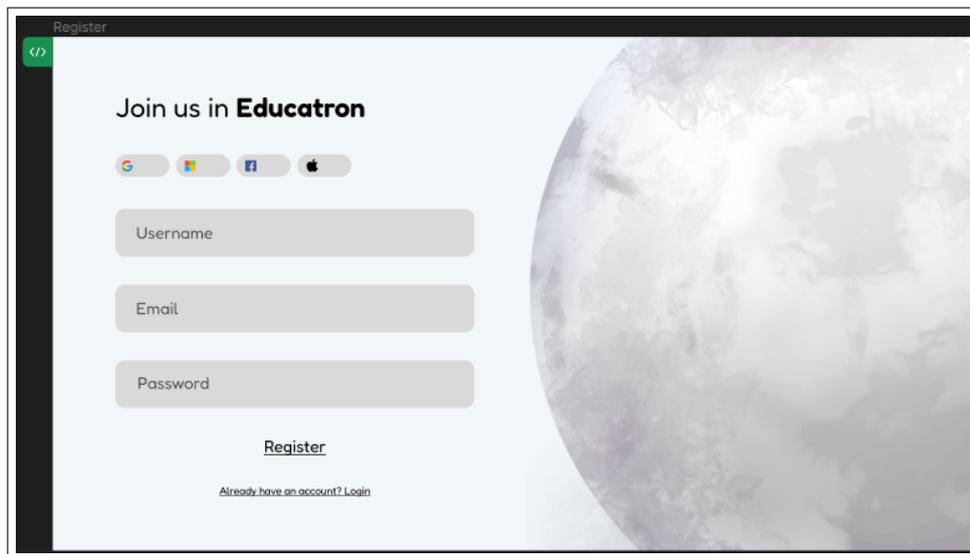
```

```

65     <div className="flex justify-center">
66         <button className="btn-lg sm:btn-sm md:btn-md lg:
        btn-lg text-ColorTealish text-10x2 hover:underline w-full
        p-2.5">
67             Don't have an account? Register!
68         </button>
69     </div>
70     <div className="flex justify-center">
71         <button className="btn-lg mt-0 sm:btn-sm md:btn-
        md lg:btn-lg text-ColorTealish text-5x1 hover:underline w-
        full p-2.5">
72             Forgot Password?
73         </button>
74     </div>
75 </div>
76 </div>
77 </div>
78 );
79 };
80
81 export default LoginPage;

```

Kode 3.1: Login Page Kode



Gambar 3.19. Register Page - Educatron

Register Page pada desain UI dan UX menampilkan formulir pendaftaran yang bersih dan mudah dipahami, fokus pada proses pengguna baru membuat akun. Formulir tersebut mencakup bidang untuk username,

password, dan informasi penting lainnya yang dibutuhkan.

Tombol "Register" yang jelas memungkinkan pengguna untuk menyelesaikan proses pendaftaran dengan mudah. Selain itu, terdapat juga opsi untuk melakukan pendaftaran melalui akun media sosial seperti Google, Facebook, dan Apple, yang tersedia di atas formulir untuk memberikan alternatif yang lebih cepat bagi pengguna yang sudah memiliki akun di platform tersebut.

Petunjuk yang tepat dan jelas disertakan, seperti "Already have an account? Login" di bagian bawah formulir, untuk membantu pengguna yang mungkin sudah memiliki akun dan hanya perlu masuk ke dalamnya, tidak perlu mendaftar kembali. Dengan demikian, Register Page dirancang untuk memberikan pengalaman pendaftaran yang efisien dan intuitif bagi pengguna baru, dengan opsi yang jelas bagi pengguna yang sudah terdaftar sebelumnya.[8]

Kode Register Page yang digunakan dapat dilihat pada Kode 3.2. [9]

```
1 import type { NextPage } from "next";
2 import styles from "../src/output.css";
3 import 'tailwindcss/tailwind.css';
4 import 'daisyui/dist/full.css';
5 import React, { useState } from 'react';
6
7 const Register1: NextPage = () => {
8   return (
9     <div className="flex flex-row bg-White">
10
11       <div className="flex flex-col mx-auto my-auto w-1/2
12         sticky right-0 left-0 top-0 bottom-0 items-center bg-White
13       ">
14
15         <h1 className="text-center text-3xl text-Black">Join
16         us in <strong>Educatron </strong></h1>
17
18         <div className="w-full md:w-1/2 px-3 mb-6 md:mb-0">
19           <label className="block uppercase tracking-wide text-
20             gray-700 text-Black font-bold mb-2" htmlFor="grid-first-
21             name">
22             Email
```

```

18     </label>
19     <input className="appearance-none block w-full bg-
ColorBaseline text-gray-700 border border-red-500 rounded
py-3 px-4 mb-3 leading-tight focus:outline-none focus:bg-
white focus:text-Black" id="grid-first-name" type="text"
placeholder="Please Enter Email" />
20 </div>
21
22 <div className="w-full md:w-1/2 px-3 mb-6 md:mb-0">
23   <label className="block uppercase tracking-wide text-
gray-700 text-Black font-bold mb-2" htmlFor="grid-first-
name">
24     Username
25   </label>
26   <input className="appearance-none block w-full bg-
ColorBaseline text-gray-700 border border-red-500 rounded
py-3 px-4 mb-3 leading-tight focus:outline-none focus:bg-
white focus:text-Black"
27     id="grid-first-name" type="text" placeholder="Please
Enter Username" />
28 </div>
29
30 <div className="w-full md:w-1/2 px-3 mb-6 md:mb-0">
31   <label className="block uppercase tracking-wide text-
gray-700 text-Black font-bold mb-2" htmlFor="grid-first-
name">
32     Password
33   </label>
34   <input className="appearance-none block w-full bg-
ColorBaseline text-gray-700 border border-red-500 rounded
py-3 px-4 mb-3 leading-tight focus:outline-none focus:bg-
white focus:text-Black"
35     id="grid-first-name" type="text" placeholder="Please
Enter Username" />
36 </div>
37
38 <div className="w-full md:w-1/2 px-3 mb-6 md:mb-0">
39   <label className="block uppercase tracking-wide text-
gray-700 text-Black font-bold mb-2" htmlFor="grid-first-
name">
40     Confirm Password
41   </label>
42   <input className="appearance-none block w-full bg-

```

```

ColorBaseline text-gray-700 border border-red-500 rounded
py-3 px-4 mb-3 leading-tight focus:outline-none focus:bg-
white focus:text-Black"
43     id="grid-first-name" type="text" placeholder="Please
Enter Username" />
44 </div>
45
46
47     <div className="flex flex-row mx-[-10] ml-[-60px]">
48         <div>
49             <button className="btn btn-outline bg-
ColorBaseline btn-rounded flex-row mx-2">
50                 
51                 <div className="text-Black">Google </div>
52             </button>
53         </div>
54
55         <div>
56             <button className="btn btn-outline bg-Black btn-
rounded flex-row mx-2">
57                 
58                 <div className="text-Black">Microsoft </div>
59             </button>
60         </div>
61
62         <div>
63             <button className="btn btn-outline bg-
ColorBaseline btn-rounded flex-row mx-2">
64                 
65                 <div className="text-Black">Facebook </div>
66             </button>
67         </div>
68
69         <div>
70             <button className="btn btn-outline bg-
ColorBaseline btn-rounded flex-row mx-2">
71                 
72                 <div className="text-Black">Apple </div>
73             </button>

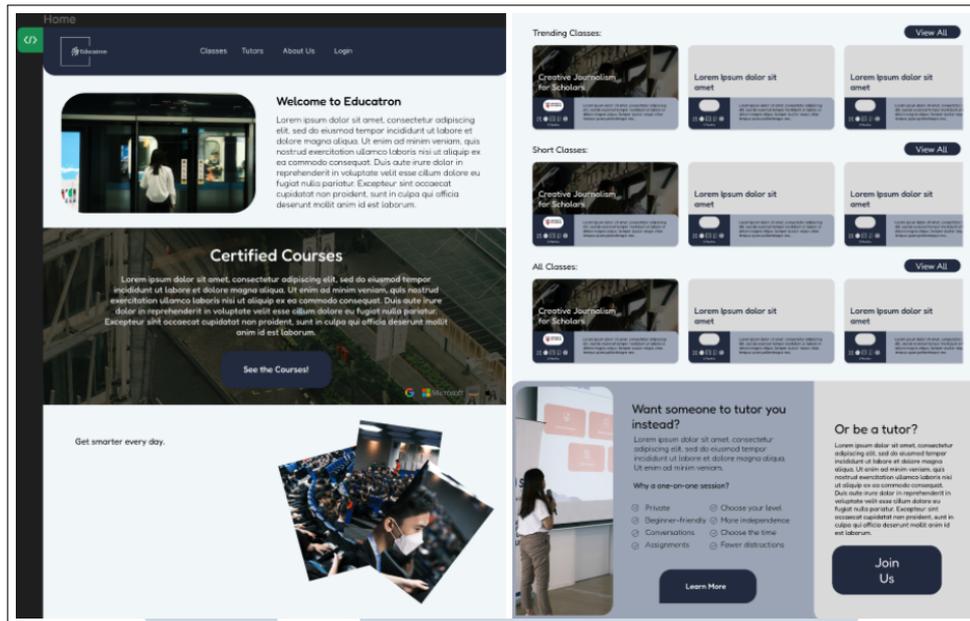
```

```

74     </div>
75
76     </div>
77
78     <button className="btn btn-outline bg-ColorBaseline
79     btn mx-50 mt-4">
80         <div className="text-Black">Register </div>
81     </button>
82
83     <button className="h-10 px-6 font-semibold rounded-
84     full text-slate-900 mr-2 text-Black " type="button" style
85     ={{textDecoration: 'underline'}}>
86         Already Have An Account ?
87     </button>
88 </div>
89
90     <div className="hero min-h-screen rotate-180" style={{
91     backgroundImage: 'url("../Moon-login-cropped.png")'}}>
92     <div className="hero-overlay bg-opacity"></div>
93     <div className="hero-content text-center text-
94     neutral-content font-sans">
95         <div className="max-w-1/2 rotate-180 ">
96             <h1 className="mb-5 text-8xl text-justify text-
97             ColorTealish">Be</h1>
98             <h1 className="mb-5 text-8xl text-justify text-
99             ColorTealish">Smarter ,</h1>
100             <h1 className="mb-5 text-8xl text-justify text-
101             ColorTealish">Everyday </h1>
102         </div>
103     </div>
104 </div>
105 </div>
106 </div>
107 );
108 };
109
110 export default Register1;

```

Kode 3.2: Register Page Kode



Gambar 3.20. Dashboard Page - Educatron

1. Navigasi Utama: Home, Classes, Tutors, About Us: Menu navigasi ini memudahkan pengguna untuk mengakses berbagai bagian penting dari platform, seperti halaman utama, daftar kelas, informasi tentang tutor, detail mengenai platform, dan halaman masuk akun.

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

2. Welcome Section: Memberikan pengantar kepada pengguna tentang apa yang ditawarkan platform, membantu mereka memahami tujuan dan manfaat dari layanan yang tersedia.

3. Certified Courses Section: Menyoroti kursus-kursus bersertifikat yang ditawarkan, memberi kepercayaan kepada pengguna tentang kualitas dan pengakuan dari kursus tersebut. Tombol "See the Courses" memungkinkan pengguna untuk melihat lebih banyak detail tentang kursus ini.

4. Trending Classes Section: Menampilkan kelas-kelas yang paling populer atau paling banyak diminati saat ini, membantu pengguna menemukan kursus yang direkomendasikan atau yang sedang diminati banyak orang. Tombol "View All" memungkinkan akses ke daftar lengkap kelas trending.

5. Short Classes Section: Menyediakan daftar kelas-kelas dengan durasi pendek, ideal bagi pengguna yang ingin belajar cepat atau memiliki waktu terbatas. Tombol "View All" memungkinkan pengguna untuk melihat semua kelas pendek yang tersedia.

6. All Classes Section: Memberikan akses ke daftar lengkap semua kelas yang tersedia di platform, membantu pengguna menemukan berbagai pilihan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Tombol "View All" mempermudah akses ke semua kelas.

7. Tutor Section: Menawarkan layanan tutor pribadi bagi pengguna yang membutuhkan bimbingan tambahan atau preferensi belajar yang lebih terfokus. Juga memberikan informasi bagi mereka yang tertarik untuk menjadi tutor, dengan tombol "Learn More" dan "Join Us" untuk informasi lebih lanjut dan proses pendaftaran.

Gambar 3.21. Profile Page - Educatron

### UI (User Interface)

#### 9. Menu Navigasi Kiri:

Memiliki Akses ke "Personal Info", "Security", "Payment & History", dan "Account".

10. Desain memiliki Latar belakang biru dengan teks putih, mudah dibaca, dan spasi cukup.

### Elemen Formulir:

11. Nama & Email: Kolom input teks dengan label di atas.

12. Negara: Dropdown menu yang rapi.

13. Alamat: Kolom input untuk jalan, kota, negara bagian, dan kode pos.

14. Bio: Area teks besar untuk biografi.

15. Foto Profil & Cover: Tombol "Change" dan area unggah.

### UX (User Experience)

Navigasi yang Jelas: Menu kiri dengan label jelas memudahkan perpindahan antar bagian.

Formulir yang Sederhana: Elemen diatur logis dari atas ke bawah dengan spasi cukup.

teraktivitas: Unggah foto profil dan cover yang mudah digunakan.

Aksesibilitas: Label jelas di setiap kolom input, ukuran dan spasi yang memadai, serta panduan visual.

Desain UI/UX ini memastikan pengalaman pengguna yang intuitif dan efisien, memudahkan pembaruan informasi pribadi dengan kesan profesional dan terpercaya.

Notifications

We'll always let you know about important changes, but you pick what else you want to hear about.

By Email

- Comments  
Get notified when someones posts a comment on a posting.
- Message  
Get notified when a new message received.
- Offers  
Get notified when a class has an Special Price.

Push Notifications

These are delivered via SMS to your mobile phone.

- Everything
- Same as email
- No push notifications

Cancel Save

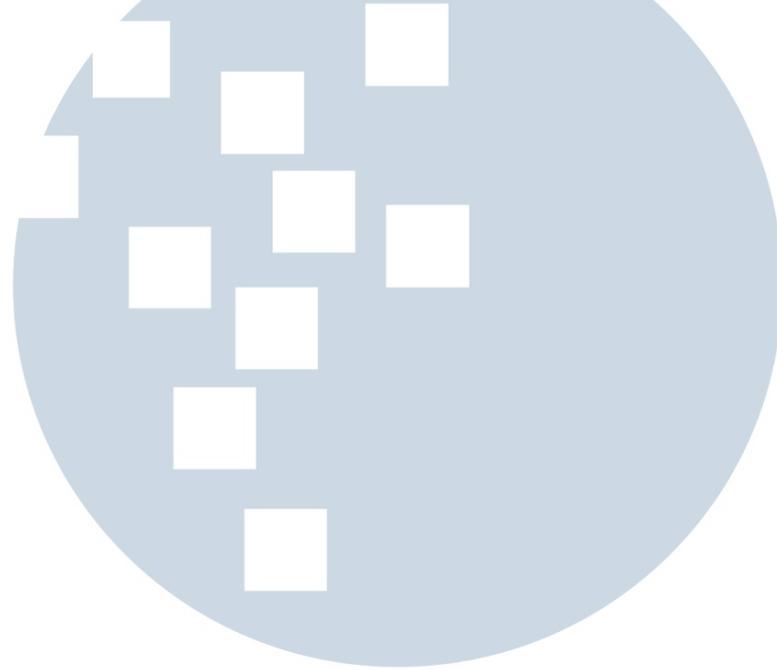
Gambar 3.22. Profile Page 2- Educatron

Pada Gambar 3.24. adalah antarmuka pengguna (UI) untuk pengaturan notifikasi pada sebuah aplikasi atau situs web.

### UI (User Interface) - Notifications

Pada bagian "Notifications" ditempatkan di bagian atas untuk menunjukkan bahwa bagian ini khusus untuk pengaturan notifikasi.

Pada Teks "We'll always let you know about important changes, but you pick what else you want to hear about." memberikan informasi kepada pengguna bahwa mereka akan selalu diberitahu tentang perubahan penting, namun dapat memilih notifikasi tambahan sesuai keinginan.



UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## **Elemen Formulir**

### **- By Email:**

**Comments:** Checkbox untuk menerima notifikasi ketika seseorang mengomentari sebuah posting.

**Message:** Checkbox untuk menerima notifikasi ketika ada pesan baru yang diterima.

**Offers:** Checkbox untuk menerima notifikasi ketika ada penawaran khusus untuk suatu kelas.

Setiap opsi disertai dengan deskripsi singkat yang menjelaskan jenis notifikasi yang akan diterima pengguna.

### **- Push Notifications:**

**Everything:** Radio button untuk menerima semua notifikasi melalui SMS ke ponsel.

**Same as email:** Radio button untuk menerima notifikasi yang sama seperti yang dipilih di bagian email.

**No push notifications:** Radio button untuk tidak menerima notifikasi push sama sekali.

### **- Tombol Aksi**

**Cancel :** Tombol untuk membatalkan perubahan yang telah dilakukan. Tombol ini berwarna merah dengan teks "Cancel", memberikan indikasi yang jelas bahwa ini adalah tindakan untuk membatalkan.

**Save:** Tombol untuk menyimpan pengaturan yang telah dipilih. Tombol ini berwarna hijau dengan teks "Save", menandakan tindakan yang positif dan konfirmasi.

## UX (User Experience)

### Kenyamanan Pengguna

- **Desain yang Sederhana dan Jelas:** Halaman ini dirancang dengan tampilan yang bersih dan terstruktur. Setiap bagian notifikasi terpisah dengan jelas, memudahkan pengguna untuk memahami dan memilih pengaturan yang diinginkan.

- **Interaksi yang Mudah:** Checkbox dan Radio Button: Penggunaan checkbox untuk opsi email dan radio button untuk push notifications memungkinkan pengguna untuk dengan mudah memilih atau membatalkan pilihan mereka.

Setiap opsi notifikasi dilengkapi dengan deskripsi singkat yang menjelaskan kapan notifikasi akan dikirim. Ini membantu pengguna memahami dampak dari setiap pilihan yang mereka buat.

### Aksesibilitas

- **Penempatan Tombol Aksi:** Tombol "Cancel" dan "Save" ditempatkan di bagian bawah kanan halaman, posisi yang familiar bagi pengguna dan mudah dijangkau. Warna yang berbeda pada tombol ini juga membantu membedakan fungsi mereka dengan jelas.

- **Pilihan yang Terorganisir:** Opsi email dan push notifications ditempatkan dalam kategori terpisah, membuatnya lebih mudah bagi pengguna untuk memahami dan mengelola jenis notifikasi yang mereka inginkan.

Kode Profile Settings + Notifications yang digunakan dapat dilihat pada Kode 3.3.

```
1 import type { NextPage } from "next";
2 import styles from "../src/output.css";
3 import 'tailwindcss/tailwind.css';
4 import 'daisyui/dist/full.css';
5
6 const TutorDetails1: NextPage = () => {
7   return (
8     <div className="bg-white flex">
```

```

9      {/} Left Drawer {/}
10     <div className="drawer lg:drawer-open">
11       <input id="my-drawer-2" type="checkbox" className="
drawer-toggle" />
12       <div className="drawer-content flex flex-col items-
center justify-center">
13         {/} Left Drawer Content {/}
14       </div>
15       <div className="drawer-side">
16         <label htmlFor="my-drawer-2" aria-label="close
sidebar" className="drawer-overlay"></label>
17         <ul className="menu p-4 w-80 min-h-full bg-base-200
text-base-content">
18           {/} Left Drawer Menu Items {/}
19           <li><a>Personal Info </a></li>
20           <li><a>Security </a></li>
21           <li><a>Payment & History </a></li>
22           <li><a>Account </a></li>
23         </ul>
24       </div>
25     </div>
26
27
28     <div className="drawer lg:drawer-open">
29
30       <input id="my-drawer-3" type="checkbox" className="
drawer-toggle" />
31       {/} Content for Right Drawer {/}
32       <div className="drawer-content flex flex-col items-
center justify-center">
33
34       </div>
35       {/} Side of Right Drawer {/}
36       <div className="drawer-side">
37         <label htmlFor="my-drawer-3" aria-label="close
sidebar" className="drawer-overlay"></label>
38         <form>
39         <div className="space-y-12">
40           <div className="border-b border-gray-900/10 pb-12">
41             <h2 className="text-base font-semibold leading-7 text
-gray-900">Profile </h2>
42             <p className="mt-1 text-sm leading-6 text-gray-600">
43               This information will be displayed publicly so be

```

```

careful what you share .
44     </p>
45
46     <div className="mt-10 grid grid-cols-1 gap-x-6 gap-y
-8 sm:grid-cols-6">
47         <div className="sm:col-span-4">
48             <label htmlFor="Name" className="block text-sm
font-medium leading-6 text-gray-900">
49                 Name
50             </label>
51             <div className="mt-2">
52                 <div className="flex rounded-md shadow-sm ring
-1 ring-inset ring-gray-300 focus-within:ring-2 focus-
within:ring-inset focus-within:ring-indigo-600 sm:max-w-md
">
53                     <input
54                         type="text"
55                         name="Name"
56                         id="Name"
57                         autoComplete="Name"
58                         className="block flex-1 border-0 bg-
transparent py-1.5 pl-1 text-gray-900 placeholder:text-
gray-400 focus:ring-0 sm:text-sm sm:leading-6"
59                         placeholder=""
60                     />
61                 </div>
62             </div>
63         </div>
64
65         <div className="col-span-full">
66             <label htmlFor="about" className="block text-sm
font-medium leading-6 text-gray-900">
67                 About
68             </label>
69             <div className="mt-2">
70                 <textarea
71                     id="about"
72                     name="about"
73                     rows={3}
74                     className="block w-full rounded-md border-0
py-1.5 text-gray-900 shadow-sm ring-1 ring-inset ring-gray
-300 placeholder:text-gray-400 focus:ring-2 focus:ring-
inset focus:ring-indigo-600 sm:text-sm sm:leading-6"

```

```

75         defaultValue = { '' }
76     />
77     </div>
78     <p className="mt-3 text-sm leading-6 text-gray
-600">Write a few sentences about yourself.</p>
79     </div>
80
81     <div className="col-span-full">
82         <label htmlFor="Photo" className="block text-sm
font-medium leading-6 text-gray-900">
83             Photo
84         </label>
85         <div className="mt-2 flex justify-center rounded-
lg border border-dashed border-gray-900/25 px-6 py-10">
86             <div className="text-center">
87                 <div className="mx-auto h-12 w-12 text-gray
-300" aria-hidden="true" />
88                 <div className="mt-4 flex text-sm leading-6
text-gray-600">
89                     <label
90                         htmlFor="file-upload"
91                         className="relative cursor-pointer
rounded-md bg-white font-semibold text-indigo-600 focus-
within:outline-none focus-within:ring-2 focus-within:ring-
indigo-600 focus-within:ring-offset-2 hover:text-indigo
-500"
92                         >
93                         <span>Upload a file </span>
94                         <input id="file-upload" name="file-upload
" type="file" className="sr-only" />
95                     </label>
96                     <p className="pl-1">or drag and drop</p>
97                 </div>
98                 <p className="text-xs leading-5 text-gray
-600">PNG, JPG, GIF up to 10MB</p>
99             </div>
100         </div>

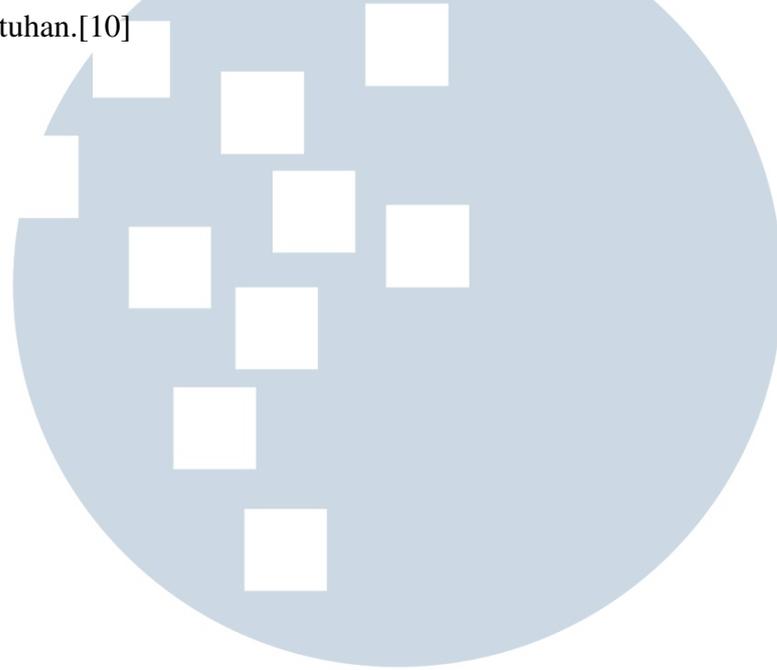
```

Kode 3.3: Profile Settings

NUSANTARA

UI/UX pada halaman pengaturan notifikasi ini dirancang untuk memberikan pengalaman yang intuitif dan efisien bagi pengguna. Desain yang sederhana dan terstruktur, penjelasan yang jelas untuk setiap opsi, serta interaksi yang

mudah dengan checkbox dan radio button, semuanya berkontribusi untuk memudahkan pengguna dalam mengelola notifikasi mereka. Tombol aksi yang mudah dikenali dan diakses memastikan bahwa pengguna dapat dengan mudah menyimpan atau membatalkan pengaturan mereka sesuai kebutuhan.[10]



# UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

### 3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

Kurangnya Kesempatan Networking:

Magang mungkin tidak mendapatkan kesempatan untuk berinteraksi dengan staf senior atau profesional lainnya dalam bidang yang mereka minati, sehingga mengurangi peluang untuk membangun jaringan profesional.

Kurangnya Bimbingan:

Beberapa perusahaan mungkin tidak memberikan bimbingan yang cukup bagi para magang, sehingga mereka merasa bingung tentang tugas dan tanggung jawab mereka.

Kendala Kebutuhan Teknologi:

Kurangnya akses atau keterampilan dalam menggunakan teknologi yang diperlukan untuk pekerjaan dapat menjadi hambatan.

