

1. Tahap Ideasi

Kegiatan:

1. Diskusi Awal:

- **Brainstorming ide utama platform.**
- **Identifikasi target pengguna (persona).**

2. Analisis Pasar:

- **Riset kebutuhan pengguna media sosial.**
- **Identifikasi kompetitor dan gap di pasar.**

3. Definisi Tujuan dan Ruang Lingkup:

- **Tujuan proyek dijabarkan secara spesifik.**
- **Penentuan fitur minimum (MVP).**

4. Dokumentasi Awal:

- **Pembuatan dokumen konsep (business proposal).**
- **Penyusunan BMC (Business Model Canvas).**

2. Tahap Analisis dan Perancangan

Kegiatan:

1. Analisis Spesifikasi Sistem:

- **Penjabaran detail kebutuhan fungsional dan non-fungsional.**
- **Membuat daftar spesifikasi API yang akan digunakan (Google Vision, OpenAI).**

2. Wireframe dan Mockup:

- **Desain wireframe untuk semua halaman utama website.**
- **Diskusi dan validasi wireframe dengan tim atau stakeholders.**

3. Desain Arsitektur:

- **Merancang diagram arsitektur sistem (frontend-backend-database).**

4. Perencanaan Database:

- **Merancang skema database untuk riwayat pengguna, hasil caption/tagar.**

5. Dokumentasi Teknis:

- **Pembuatan dokumen desain teknis (Technical Design Document).**

3. Tahap Pengembangan

Kegiatan:

1. Frontend Development:

- Membuat kerangka antarmuka (HTML, CSS, React.js).
- Implementasi komponen untuk upload gambar, dropdown platform/gaya.
- Menyusun state management untuk data pengguna.

2. Backend Development:

- Mengembangkan API menggunakan Flask untuk menerima gambar dan parameter pengguna.
- Integrasi API eksternal (Google Vision, OpenAI) untuk analisis gambar dan caption.
- Membuat endpoint untuk menyimpan dan mengambil data dari database.

3. Database Setup:

- Deploy database di cloud (MySQL atau MongoDB).
- Implementasi tabel/kolom untuk menyimpan data pengguna, hasil caption/tagar.

4. Integrasi Frontend-Backend:

- Pengujian komunikasi antara frontend dan backend melalui REST API.

5. Versi Alpha:

- Pengujian awal (basic functionality).

4. Tahap Pengujian

Kegiatan:

1. Unit Testing:

- Menguji setiap komponen frontend dan backend secara individu.
- Validasi input pengguna (file gambar, pilihan dropdown).

2. Integration Testing:

- Menguji alur end-to-end: Upload gambar → Analisis API → Hasil caption/tagar.

3. Load Testing:

- Simulasi penggunaan oleh banyak pengguna untuk memeriksa kinerja API.

4. Bug Fixing:

- Identifikasi dan perbaikan masalah teknis dari hasil pengujian.

5. User Acceptance Testing (UAT):

- Mengundang pengguna beta untuk mencoba versi awal platform.

5. Tahap Peluncuran

Kegiatan:

1. Deployment:

- Frontend: Hosting di Vercel atau Netlify.
- Backend: Hosting di AWS, Heroku, atau layanan lain.

2. Konfigurasi Domain:

- Membeli dan mengarahkan domain dengan SSL.

3. Soft Launch:

- Merilis platform ke kelompok pengguna terbatas untuk mendapatkan feedback awal.

4. Promosi Awal:

- Membuat kampanye media sosial untuk menarik pengguna pertama.

6. Tahap Pemeliharaan dan Pengembangan Lanjutan (Berlanjut)

Kegiatan:

1. Monitoring:

- **Memantau performa API dan respons pengguna melalui dashboard monitoring (contoh: Google Analytics, New Relic).**

2. Customer Support:

- **Menanggapi pertanyaan atau masalah yang dihadapi pengguna.**

3. Iterasi Fitur:

- **Menambah fitur baru berdasarkan masukan pengguna, seperti:**
 - **Mode kolaborasi: Untuk kreator tim.**
 - **Statistik penggunaan: Popularitas gaya caption atau tagar.**

4. Optimisasi Sistem:

- **Meningkatkan kinerja API dan responsivitas UI/UX.**

Tanggal	Tahap Utama	Aktivitas Utama	
28 Sep – 4 Okt	Tahap Ideasi	<ul style="list-style-type: none"> - Brainstorming ide. - Riset pasar dan kompetitor. - Penyusunan Business Model Canvas (BMC). 	
5 Okt – 11 Okt	Analisis dan Perancangan	<ul style="list-style-type: none"> - Definisi kebutuhan fungsional/non-fungsional. - Membuat wireframe dan mockup awal. - Desain arsitektur teknis (frontend-backend-database). 	
12 Okt – 18 Okt	Frontend Development	<ul style="list-style-type: none"> - Kerangka antarmuka pengguna dengan React.js. - Implementasi halaman utama: Upload, Pilihan platform, Output caption. 	
12 Okt – 18 Okt	Backend Setup (Paralel)	<ul style="list-style-type: none"> - Setup Flask API. - Pengaturan database (MySQL/MongoDB). - Integrasi awal Google Vision API. 	
19 Okt – 25 Okt	Backend Development	<ul style="list-style-type: none"> - Penyelesaian endpoint untuk analisis gambar dan caption. - Integrasi OpenAI API. - Pengujian internal fungsi API. 	
26 Okt – 1 Nov	Integrasi Frontend-Backend	<ul style="list-style-type: none"> - Menghubungkan frontend dengan backend. - Pengujian alur end-to-end. 	
2 Nov – 8 Nov	Testing dan Iterasi Awal	<ul style="list-style-type: none"> - Unit testing: Frontend, Backend. - Perbaikan bug awal berdasarkan pengujian internal. 	
9 Nov – 15 Nov	User Acceptance Testing (UAT)	<ul style="list-style-type: none"> - Melibatkan pengguna beta untuk uji coba. - Feedback dari pengguna untuk perbaikan. 	
16 Nov – 22 Nov	Bug Fixing dan Optimasi	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaikan bug berdasarkan UAT. - Optimasi API dan performa sistem. 	
23 Nov – 26 Nov	Deployment dan Soft Launch	<ul style="list-style-type: none"> - Deploy frontend ke Vercel/Netlify. - Deploy backend ke AWS/Heroku. - Konfigurasi domain dan SSL. 	
27 Nov – 2 Des	Peluncuran Final dan Promosi	<ul style="list-style-type: none"> - Peluncuran penuh ke publik. - Promosi media sosial untuk menarik pengguna awal. 	