

## BAB III METODE PENGEMBANGAN

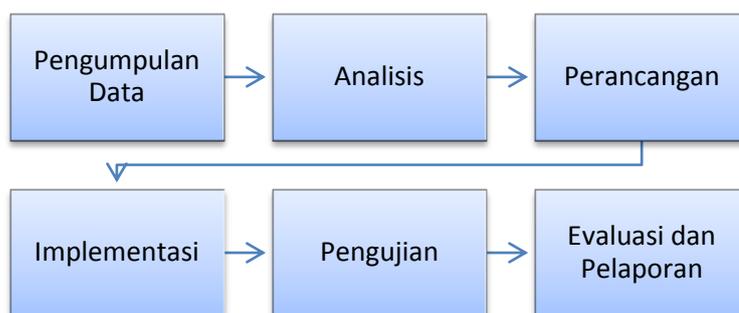
### A. Model Pengembangan

Metode *Agile* adalah suatu pendekatan pengembangan perangkat lunak yang menempatkan fokus utama pada kolaborasi tim, *responsivitas* terhadap perubahan, dan pengiriman produk secara *iteratif* dan *inkremental*. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan *fleksibilitas* dan efisiensi dalam pengembangan perangkat lunak. *Agile* mendorong kolaborasi erat antara anggota tim pengembangan, termasuk pemilik produk, pengembang, dan pihak lain yang terlibat. Keputusan diambil bersama-sama untuk mencapai tujuan proyek. Salah satu prinsip utama *Agile* adalah kemampuan untuk merespons perubahan kebutuhan pelanggan atau keadaan proyek. Dalam *Agile*, perubahan dianggap sebagai suatu keniscayaan dan diintegrasikan ke dalam proses pengembangan.

Produk atau layanan dikembangkan dalam siklus pendek yang disebut *iterasi* atau *sprint*. Setiap iterasi menghasilkan inkrementasi produk yang dapat diuji dan diaplikasikan. Ini memungkinkan pengguna melihat hasil lebih awal dalam proses pengembangan. Keterlibatan pelanggan atau pemangku kepentingan lainnya dianggap sangat penting. Mereka diundang untuk memberikan umpan balik, mengidentifikasi prioritas, dan berpartisipasi dalam seluruh proses pengembangan.

*Agile* menekankan siklus pembelajaran terus-menerus. Setelah setiap iterasi, tim melibatkan diri dalam retrospektif untuk mengevaluasi kinerja, mengidentifikasi perbaikan, dan meningkatkan proses. Produk dapat dikirim secara berkala dalam bentuk *inkremental*. Ini memungkinkan pelanggan untuk mendapatkan manfaat lebih awal dan memungkinkan pengembang untuk mengakomodasi perubahan kebutuhan. Komunikasi yang terbuka dan transparan di antara anggota tim dianggap kunci dalam *Agile*. Papan Kanban atau papan Scrum sering digunakan untuk memvisualisasikan pekerjaan dan meningkatkan transparansi. Pemimpin dalam konteks *Agile* bertindak sebagai pelayan (*servant leader*) yang mendukung dan memberdayakan anggota tim. Mereka bekerja untuk menghilangkan hambatan dan menciptakan lingkungan yang mendukung kolaborasi.

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan pada proses pelaksanaannya. Tahapan penelitian ditetapkan mengacu pada proses *Agile*. Berikut ini merupakan tahapan penelitian meliputi pengumpulan data, Analisis, Perancangan, Implementasi, Pengujian, dan Evaluasi yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Metode Penelitian

## B. Prosedur Pengembangan

### 1. Pengumpulan Data (*Data Requirements*)

Identifikasi kebutuhan dan harapan pemangku kepentingan, terutama CV Adjie Jaya. Kumpulkan informasi terkait apa saja bahan promosi dan informasi keuangan yang perlu disajikan di website.

### 2. Analisis Data (*Data Analysis*)

Tinjau dan analisis persyaratan yang telah dikumpulkan. Identifikasi persyaratan teknis dan fungsional yang akan diimplementasikan di website.

### 3. Perancangan (*Design & coding*)

Rancang tata letak halaman, antarmuka pengguna, dan elemen visual menggunakan HTML & CSS. Gunakan code editor VSCode untuk mengimplementasikan desain yang telah dibuat.

### 4. Implementasi (*Implementation*)

Tulis dan implementasikan kode HTML & CSS berdasarkan desain yang telah dirancang. Pastikan bahwa kode dihasilkan sesuai dengan standar dan memperhatikan responsivitas untuk berbagai perangkat.

### **5. Pengujian (*Testing*)**

Lakukan pengujian fungsionalitas dan kompatibilitas lintas perangkat. Identifikasi dan perbaiki bug atau kesalahan yang mungkin muncul selama pengujian.

### **6. Pengembangan Informasi Keuangan**

Terapkan cara presentasi informasi keuangan yang transparan dan mudah dimengerti. Pastikan bahwa informasi keuangan disajikan dengan jelas dan dapat diakses oleh pengguna.

### **7. Pengujian Responsivitas**

Uji responsivitas website untuk memastikan tampilan yang baik di berbagai perangkat, seperti smartphone dan tablet.

### **8. Pemeliharaan (*Maintenance*)**

Tanggapi masukan pengguna dan perbaiki bug atau masalah yang muncul setelah peluncuran. Perbarui konten dan informasi secara berkala sesuai dengan kebutuhan.

### **9. Evaluasi dan Pelaporan**

Evaluasi kinerja website setelah peluncuran kemudian membuat laporan tentang proses pengembangan, implementasi, dan respons pengguna.

## **C. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data ialah alat yang digunakan untuk mengukur data yang hendak dikumpulkan. Instrumen pengumpulan data ini pada dasarnya tidak terlepas dari metode pengumpulan data. Jika metode pengumpulan datanya merupakan depth interview (wawancara mendalam), instrumennya merupakan pedoman wawancara terbuka/tak terstruktur. Jika metode pengumpulan datanya observasi/pengamatan, instrumennya adalah pedoman observasi atau pedoman pengamatan terbuka/tidak terstruktur. Begitupun Jika metode pengumpulan datanya artinya dokumentasi, instrumennya adalah format pustaka atau format dokumen (Ardianto, 2010).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### **1. Wawancara (*Interview*)**

Penulis melakukan pengumpulan data melalui wawancara secara

langsung dengan staff dan pimpinan yang bersangkutan mengenai data-data yang dibutuhkan dalam penulisan laporan ini, hasil wawancara disajikan dalam lampiran.

## 2. Pengamatan (*Observasi*)

Penulis melakukan pengumpulan data melalui pengamatan langsung dan mencatat secara sistematis terhadap unsur-unsur yang diamati dalam kegiatan alur yang dilakukan untuk mendukung pengembangan website dalam penulisan laporan ini.

Untuk memperlancar serta memudahkan proses penelitian ini dibantu dengan menggunakan komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

### 1. Spesifikasi Hardware

- a. Komputer pribadi / laptop
- b. *Prosesor Dual-core* atau lebih tinggi
- c. *RAM 8 GB*
- d. Penyimpanan *SSD*

### 2. Spesifikasi Software

- a. *Code editor Visual Studio Code*
- b. *Web Browser*
- c. *Git*
- d. *Database Management System (DBMS)*

## D. Teknik Analisis Data

Menggunakan metode *Agile* untuk membuat *company profile* berbasis *website* melibatkan sejumlah tahap dan proses yang dapat dipecah menjadi iterasi atau sprint yang lebih kecil. Tahapan analisis data menggunakan *User Stories* dan Analisis *Persona* untuk membuat *company profile* berbasis *website* melibatkan pemahaman kebutuhan pengguna dan karakteristik target *audiens*. Berikut adalah tahapan-tahapan yang dapat Anda ikuti:

### 1. Identifikasi Stakeholder dan Pengguna Potensial

Identifikasi pihak-pihak yang memiliki kepentingan terhadap *company profile*, seperti pemilik bisnis, karyawan, pelanggan, atau mitra. Identifikasi dan karakterisasi pengguna potensial *website*, termasuk demografi, preferensi, dan kebutuhan.

## 2. Pembuatan Persona

Dengan menggunakan data yang ditemukan, buat persona atau profil fiktif yang mencerminkan karakteristik dan tujuan pengguna utama. Setiap persona harus mencakup informasi seperti nama, usia, pekerjaan, kebutuhan, dan tujuan.

## 3. Identifikasi Fitur dan Fungsionalitas

Menggunakan data dari persona, identifikasi fitur dan fungsionalitas yang paling relevan dan penting bagi pengguna. Gunakan teknik ini untuk menyusun daftar kebutuhan utama yang harus dipenuhi oleh company profile.

## 4. Penyusunan *User Stories*

Tulis *User Stories* yang merepresentasikan kebutuhan dan tugas pengguna dalam format yang mudah dipahami. Contoh *User Story*: "Sebagai pengunjung yang mencari informasi tentang produk, saya ingin dengan mudah menavigasi halaman produk untuk mendapatkan gambaran umum."

## 5. Prioritasi *User Stories*

Prioritaskan *User Stories* berdasarkan urgensi dan dampak pada kepuasan pengguna dan tujuan bisnis. Gunakan kriteria seperti nilai bisnis, tingkat kepentingan, atau kompleksitas untuk menentukan prioritas.

## 6. *Estimasi* dan *Planning*

Tim estimasi pekerjaan yang terkait dengan masing-masing *User Story*. Gunakan hasil estimasi untuk merencanakan *iterasi* pengembangan dan menetapkan prioritas pada setiap sprint.

## 7. *Implementasi User Stories*

Tim pengembangan mengimplementasikan setiap *User Story* sesuai dengan prioritas dan perencanaan. Melibatkan pemilik produk dan anggota tim lainnya dalam proses pengembangan untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna.

## 8. Pengujian dan Evaluasi

Setelah implementasi, lakukan pengujian untuk memastikan bahwa setiap *User Story* berfungsi sebagaimana mestinya. Evaluasi hasilnya dengan melibatkan pengguna atau pemilik produk untuk mendapatkan umpan

balik.

#### 9. Iterasi dan Penyesuaian

Berdasarkan umpan balik dan hasil pengujian, lakukan iterasi pada User Stories yang perlu perbaikan atau penyesuaian. Pastikan bahwa setiap perubahan mendukung tujuan dan kebutuhan pengguna.

#### 10. Pelacakan dan Analisis Data

Gunakan alat analisis website dan data pengguna untuk melacak dan menganalisis bagaimana pengguna berinteraksi dengan fitur yang diimplementasikan. Identifikasi pola perilaku dan peluang untuk peningkatan lebih lanjut.

#### 11. Refleksi dan Pembelajaran

Setelah implementasi beberapa *User Stories*, lakukan refleksi bersama tim untuk membahas keberhasilan, tantangan, dan pembelajaran yang diperoleh. Gunakan pembelajaran ini untuk memperbaiki proses pengembangan selanjutnya.

Dengan menggunakan teknik-teknik analisis data ini, penulis dapat mengoptimalkan pengembangan company profile berbasis *website* secara iteratif sesuai dengan prinsip-prinsip *Agile*. Pastikan untuk terus berkomunikasi dan berkolaborasi dengan anggota tim serta stakeholders untuk memastikan bahwa perubahan yang diusulkan memenuhi kebutuhan dan ekspektasi.