

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

SMK Terpadu Hadziqiyah merupakan lembaga pendidikan menengah kejuruan yang bertujuan untuk membekali siswa dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Sebagai bagian dari misinya, sekolah ini terus berupaya menjalin hubungan yang erat dengan dunia industri, memastikan bahwa lulusan mereka memiliki peluang yang baik untuk memperoleh pekerjaan setelah lulus. Namun, hingga saat ini, penyebaran informasi mengenai lowongan pekerjaan masih dilakukan secara manual dan terbatas. Proses ini seringkali memakan waktu dan menyebabkan informasi penting mengenai lowongan kerja tidak tersebar dengan efektif kepada siswa dan alumni. Ketidakefisienan dalam penyebaran informasi lowongan kerja ini dapat menghambat upaya sekolah dalam membantu siswa dan alumni mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan keahlian mereka. Selain itu, kesulitan dalam mengelola dan mendokumentasikan informasi terkait peluang kerja juga dapat membatasi kolaborasi antara sekolah dan dunia industri, yang seharusnya bisa menjadi jembatan penting dalam mempersiapkan siswa untuk memasuki dunia kerja.

Oleh karena itu, pengembangan sebuah sistem informasi lowongan pekerjaan menjadi sangat penting bagi SMK Terpadu Hadziqiyah. Dengan adanya sistem ini, sekolah dapat lebih mudah mengelola dan menyebarkan informasi mengenai lowongan pekerjaan secara efisien dan tepat waktu. Sistem ini juga diharapkan dapat memfasilitasi komunikasi yang lebih baik antara sekolah, siswa, alumni, dan dunia industri, sehingga dapat membuka lebih banyak peluang kerja bagi lulusan SMK Terpadu Hadziqiyah. Dengan adanya sistem informasi lowongan pekerjaan, SMK Terpadu Hadziqiyah dapat mendukung siswa dan alumni dalam mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan keahlian mereka, memperkuat hubungan dengan dunia industri, dan pada akhirnya meningkatkan reputasi sekolah sebagai lembaga pendidikan yang mampu mencetak lulusan yang

siap kerja. Ini juga akan membantu sekolah dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih dinamis dan berorientasi pada karier, yang tidak hanya berfokus pada pendidikan formal tetapi juga pada pengembangan masa depan siswa dan alumni.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dengan apa yang telah diuraikan oleh penulis pada latar belakang, maka perlu adanya sebuah sistem untuk melakukan pengelolaan dan pengolahan data lowongan pekerjaan secara efisiensi dan pihak sekolah juga bisa memiliki histori jejak karir dan juga memungkinkan sekolah untuk menjalin komunikasi yang lebih baik dengan alumni serta memanfaatkan potensi mereka secara lebih efektif.

## **1.3. Batasan masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini dibuat agar permasalahan yang tercakup didalamnya tidak berkembang maupun menyimpang terlalu jauh dari tujuan awalnya, maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Sistem yang akan dibuat hanya digunakan untuk mengelola dan mengolah data lowongan pekerjaan.
2. Sistem ini memiliki tampilan awal halaman alumni yang berisikan profil sekolah maupun juga info lowongan kerja untuk alumni.
3. Sistem meliputi pengelolaan data alumni, data jurusan, data tahun lulus, data karir alumni, data posisi jabatan, serta laporan – laporan.
4. Informasi yang dihasilkan berupa laporan alumni, laporan karir alumni, dan aplikasi ini bisa diakses secara online sehingga bisa lebih cepat diakses

## **1.4. Tujuan**

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk menghasilkan sebuah sistem yang dapat memberikan informasi lowongan pekerjaan berbasis web agar lebih mudah dalam pengelolaan data lowongan pekerjaan.

## **1.5. Manfaat**

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat untuk mahasiswa, akademisi, masyarakat dan instansi seperti penerapan ilmu pengetahuan dari perkuliahan untuk memberikan solusi dari beberapa kendala yang dialami seperti informasi lowongan pekerjaan. Sedangkan bagi akademis dapat memberikan penilaian untuk mahasiswanya sebagai tolak ukur evaluasi pembelajaran.

## **1.6. Metode Penelitian**

### **1.6.1. Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh data yang akurat, relevan, valid dan juga reliabel, maka penulis mengumpulkan sumber data dengan cara:

#### **1. Sumber Data Primer**

Data primer merupakan data yang didapatkan secara langsung dari tempat penelitian yang melalui pengamatan dan pencatatan tentang objek penelitian. Sumber data primer meliputi:

##### **2.1.1 Observasi**

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati langsung kegiatan yang ada di salah satu pelaku usaha konveksi. Observasi dilakukan agar penulis dapat mengetahui atau dapat mengamati secara langsung bagaimana kegiatan yang ada di lapangan.

##### **2.1.2 Wawancara**

Dalam proses kegiatan pembangunan dan pengembangan system informasi adalah mengidentifikasi kebutuhan system yang merupakan kegiatan analisis umum dari situasi yang ada untuk dapat menemukan masalah yang nyata dalam waktu yang bersamaan menghubungkan dengan penyebab dari masalah-masalah yang ada.

Teknik wawancara adalah salah satu cara paling efektif agar bisa mendapatkan data. Dalam proses penerapan sistem

informasi yang terkomputerisasi, teknik wawancara dengan Kepala Sekolah dilaksanakan untuk menangani permasalahan yang ada.

## **2. Sumber Data Sekunder**

Sumber data sekunder adalah sumber data yang didapatkan dengan cara tidak langsung dari objek penelitian. Data sekunder tersebut bisa diperoleh dari literatur atau buku. Sumber data sekunder meliputi:

### **1. Studi Dokumentasi**

Studi dokumentasi dikumpulkan melalui literatur maupun dokumentasi dari media internet atau sumber informasi lainnya.

### **2. Studi Kepustakaan**

Studi ini dikumpulkan melalui buku yang sesuai dengan tema permasalahan penelitian.

## **1.6.2. Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan system adalah metode dengan proses yang penting bagi pembuatan suatu system. Dalam pengembangan yang akan diterapkan penelitian ini adalah metode *waterfall*. *Waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Tahapan dari pengembangan sistem dalam metode *waterfall* antara lain:

### **1. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak**

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan

## 2. Desain Perangkat Lunak

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat di implementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

## 3. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program computer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. Pada pembuatan kode program, penyusun menggunakan *PHP* dan *Mysql* sebagai databasenya.

## 4. Pengujian

Pengujian hanya fokus pada perangkat lunak dari segi logik dan fungsional, memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

## 5. Pendukung dan Pemeliharaan

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengurangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk perangkat lunak baru.

### 1.6.3. Metode Perancangan Sistem

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, munculah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu Unified Modelling Language (UML). UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari system perangkat lunak. UML merupakan bahas visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah system dengan menggunakan diagram dan teks – teks pendukung (Rosa, 2019). Berikut ini jenis – jenis diagram Unified Modelling Language (UML) antara lain:

1. *Use Case Diagram*

*Use Case Diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) system informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktordengan system informasi yang akan dibuat. Ada beberapa aktor dalam system yaitu petugas verifikasi, petugas lapangan dan kepala bidang. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi – fungsi tersebut.

2. *Class Diagram*

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur system dari segi pendefinisian kelas –kelas yang akan dibuat untuk memebangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

3. *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi satu sama lain melalui pesan pada sekuensi sebuah *use case* atau operasi.

#### 4. *Activity Diagram*

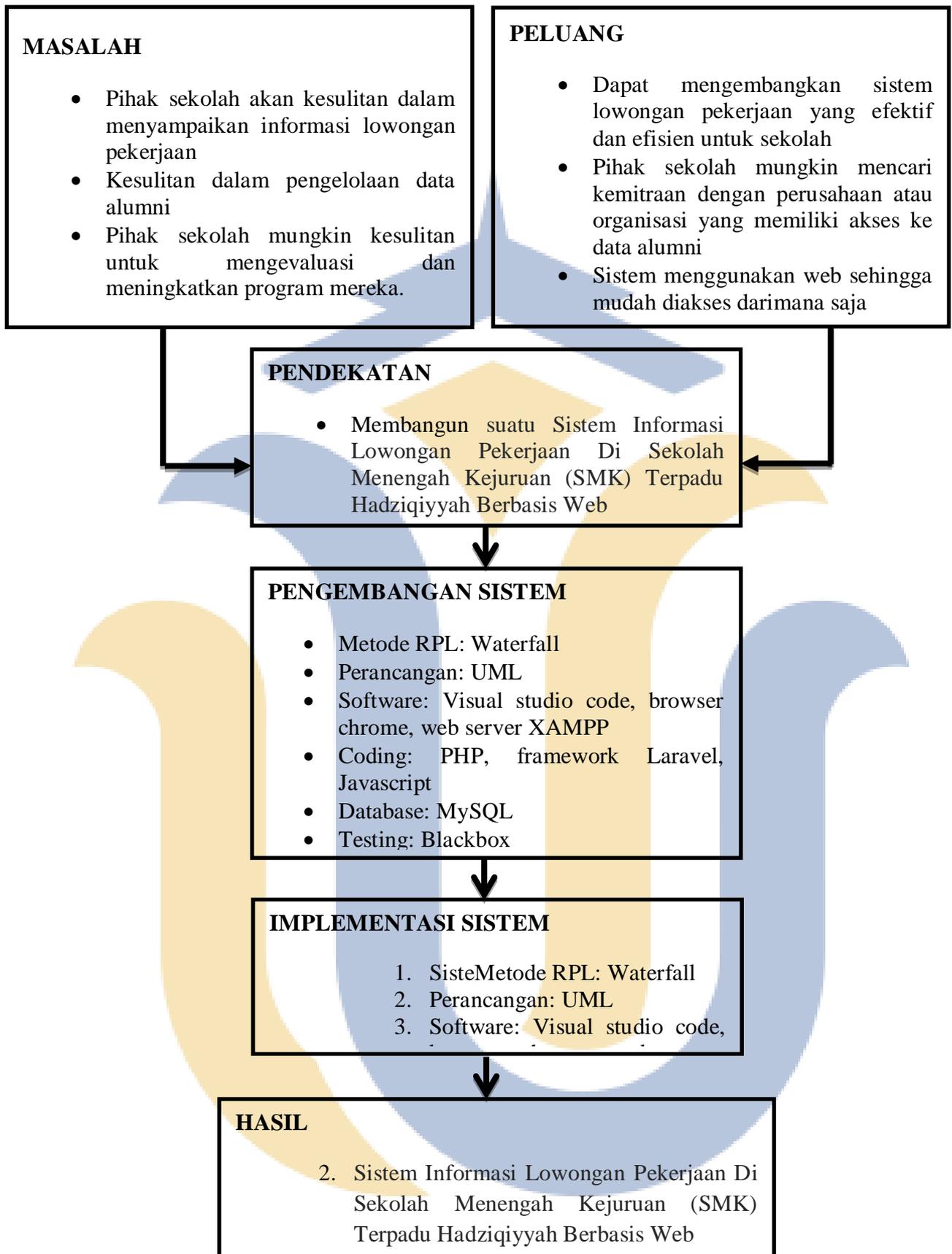
*Activity diagram* merupakan diagram yang menggambarkan *workflow* atau aliran kerja atau aktifitas atau aktifitas dari sebuah system atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktifitas menggambarkan aktifitas system bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktifitas yang dapat dilakukan oleh sistem saja.

#### 5. *Statechart Diagram*

*Statechart diagram* atau dalam bahasa Indonesia disebut dengan diagram mesin digunakan untuk menggambarkan perubahan status atau transmisi dari sebuah mesin atau system objek. Diagram ini mengilustrasikan siklus hidup objek berbagai keadaan yang dapat diasumsikan oleh objek dan kejadian – kejadian (*events*) yang menyebabkan objek dari satu tempat ke tempat yang lain.

### 1.7. **Kerangka Pemikiran**

Adapun kerangka penelitian yang akan dilakukan dalam pembuatan sistem infomasi tersebut :



Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran