BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sekarang ini semakin pesat dan terus berkembang. Perkembangan tersebut tidak lepas dari perkembangan teknologi informasi yang perkembangannya semakin pesat. Banyak sekali media - media teknologi yang digunakan untuk dunia SMK. Dengan berkembangnya SMK maka standarisasi lowongan pekerjaan semakin tinggi. Banyak proses dan tahap yang harus dihadapi dan ditempuh oleh pihak SMK untuk memberikan informasi lowongan kerja.

Dalam suatu SMK terdapat suatu badan atau bagian didalamnya yang menangani khusus bagian dunia lapangan pekerjaan yaitu BKK atau Bursa Kerja Khusus. SMK Muhammadiyah Kudus salah satu sekolah yang terdapat Bursa Kerja Khusus. Mengenai proses yang berkaitan dengan BKK di SMK Muhammadiyah Kudus, BKK pada SMK ini jugalah yang mengorganisir beberapa data yang dibutuhkan oleh perusahan dalam melakukan rekrutmen, seperti halnya mengatur berkas pelamar pekerjaan tersebut, mengatur dan meginformasikan jadwal tes dari perusahaan kepada peserta terkait jam, ruang dan lokasi yang ditentukan, serta hasil pengumuman rekrutmen. Bursa Kerja Khusus belum mempunyai sistem pendaftaran data alumni, hingga belum mempunyai data yang pasti mengenai data alumninya. Alumni yang lulus dari SMK seharusnya dari pihak sekolah mempunyai data para alumni mengenai jenjang karir setelah lulus dari sekolah apakah melanjutkan diperguruan tinggi atau terjun di dunia kerja. Pendaftaran alumni ini diperlukan oleh sekolah khususnya di SMK sebagai bentuk kualitas atau mutu dari sekolah tersebut. Tidak hanya itu, ada beberapa proses pengolahan data pada Bursa Kerja Khusus yang perlu adanya suatu sistem informasi yang berfungsi untuk megorganisir dan memudahkan bagian BKK serta para siswa dan alumni yang ada di SMK Muhammadiyah Kudus.

Penelitan ini membuat Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus Siswa dan Alumni Di SMK Muhammadiyah Kudus Berbasis Website Dengan Notifikasi WhatsApp untuk memudahkan dalam proses penyampaian informasi, pendaftaran lowongan kerja, informasi penyelenggaraan seleksi, pengumuman hasil dari perusahaan dan pendaftaran alumni SMK Muhammadiyah Kudus.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan pada latar belakang, maka peneliti merumuskan permasalahan yaitu, bagaimana merancang dan membangun suatu "Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus Siswa dan Alumni SMK Muhammadiyah Kudus Berbasis Website Dengan Notifikasi WhatsApp" sehingga akan memudahkan bagi administrator BKK serta pengguna dalam hal ini ialah para alumni SMK Muhammadiyah Kudus. Memberikan kemudahan untuk menyebarluaskan informasi mengenai lowongan pekerjaan, pendaftaran online yang bisa dilakukan dimana pun, hingga untuk pengelolaan data alumni.

1.3. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini perlu adanya batasan masalah agar dapat lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan masalah. Pembahasan yang tercakup didalamnya tidak berkembang maupun menyimpang terlalu jauh dari tujuan awalnya dan tidak juga mengurangi efektifitas pemecahannya, maka penulis melakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun meliputi data siswa, data perusahaan, data lowongan dan data alumni
2. Sistem ini mengelola proses dari penambahan lowongan, jadwal, pengumuman dan pendaftaran alumni.
3. Sistem ini menghasilkan output laporan data perusahaan, laporan data lowongan, laporan data rekrutmen, dan laporan data alumni.
4. Sistem ini dilengkapi fitur notifikasi via whatsapp yang berfungsi untuk memberikan informasi kepada siswa/alumni tekait lowongan kerja dan hasil pengumuman lolos tes.

1.4. Tujuan

Menghasilkan sebuah sistem yang dapat membantu kerja dari BKK dalam penyampaian hingga pengumuman hasil ujian seleksi serta mempermudah mengelola data para alumni SMK Muhammadiyah Kudus.

1.5. Manfaat

1.5.1. Bagi Penulis

1. Dapat menerapkan ilmu yang didapatkan selama perkuliahan.
2. Dapat melakukan perbandingan antara ilmu teori yang didapatkan selama dibangku perkuliahan dengan dunia pekerjaan yang sesungguhnya.

1.5.2. Bagi Akademis

1. Mengetahui seberapa jauh pemahaman mahasiswa menguasai ilmu baik teori maupun praktek yang telah diberikan di kelas perkuliahan.
2. Acuan penilaian untuk mahasiswa serta dijadikan bahan evaluasi pembelajaran untuk periode berikutnya.
3. Membekali kemampuan dasar dalam menangani masalah atau suatu projek yang akan didapatkan setelah lulus nantinya.

1.5.3. Bagi Instansi

1. Mempercepat penyebaran akan informasi mengenai bursa kerja secara berkala dan dapat diakses dimanapun.
2. Membantu pengerjaan atau organisir berkas pelamar yang mendaftar sehingga akan lebih testruktur.
3. Membantu dalam penyampaian informasi mengenai jadwal tes, waktu dan tempat serta hasil pengumuman hasil rekruitmen.

1.6. Metodologi Penelitian

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Agar memperoleh data yang lebih relevan, akurat, *reliable*, maka penulis melakukan pengumpulan data menggunakan cara:

1. **Sumber Data Primer**

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

a. Observasi

Pengumpulan dengan cara observasi terkait proses di Bursa Kerja Khusus yang ada di objek penelitian Sekolah SMK Muhammadiyah Kudus.

b. Wawancara

Teknik wawancara dilakukan dengan melakukan tanya jawab kepada Wakil Kepala Sekolah Bidang Humas dan Pembina Bursa Kerja Khusus mengenai proses bisnis yang berjalan.

2. **Sumber Data Sekunder**

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

a. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dikumpulkan dari literature maupun dokumentasi dari media intenet atau sumber informasi lainnya.

b. Studi Kepustakaan

Studi Kepustakaan dikumpulkan dari buku yang sesuai dengan tema permasalahan penelitian.

1.6.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah proses yang penting bagi pembuatan suatu sistem. Dalam pengembangan yang diterapkan pada penelitian ini adalah model SDLC (*System Development Life Cycle)* atau sering juga disebut metode *waterfall*. Menurut Sukamto, R.A. dan Shalahuddin, M. (2018), *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 antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan Kode Program

   Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

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

5. Pendukung atau Pemeliharaan

   Namun tahap ini tidak dilakukan, karena hasil akhirnya adalah pengujian saat sidang skripsi dan setelah itu selesai.

1.6.3. Metode Perancangan Sistem

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, muncullah 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 sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. Sukamto, R.A. dan Shalahuddin, M. (2018).

Berikut ini jenis-jenis diagram *Unified Modelling Language* (UML) antara lain:

1. *Use Case Diagram*

   Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

2. *Class Diagram*

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

3. *Sequence Diagram*

   Sequnce diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan yang 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 yaitu diagram yang menggambarkan *workflow* atau aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan *actor*, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

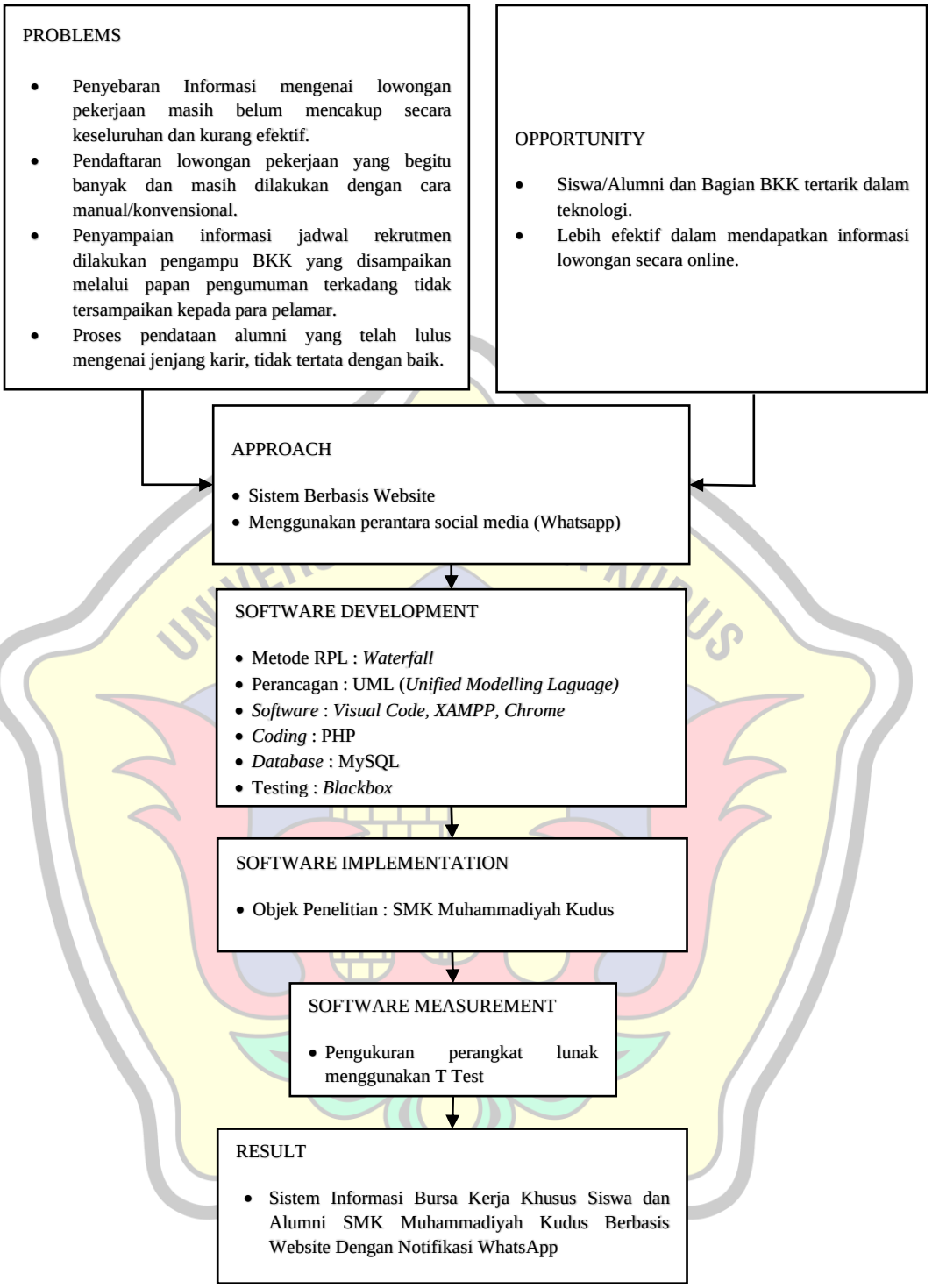
5. *Statechart Diagram*

   Statechart diagram atau dalam bahasa Indonesia disebut diagram mesin digunakan untuk menggambarkan perubahan status atau transisi dari sebuah mesin atau sistem atau 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

Kerangka penelitian dapat dilihat pada gambar 1.1 sebagai berikut

UNIVERSITAS MURIA KUDUS



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran Sistem Informasi BKK