

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini teknologi dan ilmu pengetahuan berkembang semakin pesat, sehingga hampir semua kalangan sudah menggunakan teknologi sebagai pendukung proses operasional untuk memudahkan serta mempercepat kegiatan operasional yang berjalan di perusahaan ataupun instansi. Komputer adalah salah satu perangkat kemajuan teknologi yang dapat memudahkan kinerja dalam hal pengolahan dan penyajian data yang diperlukan untuk memenuhi beberapa keperluan yang dibutuhkan. Selain itu berbagai aplikasi juga sudah dibentuk, sehingga dapat memberikan banyak pilihan untuk mendukung maupun meningkatkan kinerja dalam suatu pekerjaan. Hal tersebut dapat menjadi sebuah solusi dalam keterbatasan yang ada menjadi kemudahan untuk mendukung proses maupun kegiatan operasional. Salah satunya adalah dapat diterapkan pada sebuah instansi untuk mendukung proses bisnisnya agar berjalan dengan baik.

Kantor Kepala Desa Wonosekar yang beralamatkan di Desa Wonosekar, Kec. Gembong, Kab. Pati, Jawa Tengah adalah suatu instansi pemerintahan yang berfungsi memberikan berbagai layanan untuk menjawab kebutuhan sarana dan prasarana informasi dalam kegiatan pelayanan khususnya untuk masyarakat desa setempat. Selain memberikan pelayanan kepada masyarakat, didalam stuktur organisasi desa juga terdapat kelembagaan yaitu lembaga kemasyarakatan, kader dan lembaga ekonomi. Kader Pemberdayaan Masyarakat Desa (KPMD) merupakan salah satu lembaga kader anggota masyarakat desa yang mempunyai pengetahuan, kemauan dan kemampuan untuk menggerakkan masyarakat berpartisipasi dalam pemberdayaan masyarakat dan pembangunan partisipasi.

Setiap Kantor Kepala Desa memiliki anggota KPMD yang anggotanya terdiri dari maksimal 5 orang. Tujuan dibentuknya petugas kader adalah untuk menumbuhkan rasa partisipasi dan gotong royong masyarakat agar terlibat secara aktif dalam proses pembangunan desa mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga pengendaliannya dalam rangka melakukan pendampingan implementasi

Undang Undang No.6 Tahun 2014 tentang Desa. Petugas kader secara umum bertugas untuk menampung aspirai-aspirasi masyarakat. Menyebarkan dan mensosialisasikan program-program kegiatan kepada masyarakat. Aspirasi-aspirasi masyarakat biasanya diajukan pada kegiatan forum, seperti musyawarah setempat. Kemudian aspirasi-aspirasi masyarakat tersebut di data oleh petugas kader. Dalam pendataan tersebut petugas kader menggunakan media Ms. Word dan Ms. Excel, kemudian data yang sudah diperoleh dicetak dan di laporkan di kantor Balai Desa untuk di rapatkan di forum musyawarah rencana pembangunan desa bersama perangkat desa dan perwakilan masyarakat yang bersangkutan.

Berdasarkan permasalahan yang penulis uraikan diatas, petugas kader memerlukan solusi suatu sistem yang dapat membantu kegiatan pengelolaan data aspirasi masyarakat dan pelaporan data. Oleh karena itu, penulis mengangkat permasalahan diatas sebagai laporan akhir dengan judul “Sistem Pengelolaan Aspirasi Desa Wonosekar Oleh Kader Pemberdayaan Masyarakat Desa Berbasis WEB Responsive Dengan Notifikasi WhatsApp”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka penulis merumuskan permasalahan yaitu, bagaimana merancang dan membangun suatu “Sistem Pengelolaan Aspirasi Desa Wonosekar Oleh Kader Pemberdayaan Masyarakat Desa Berbasis WEB Responsive Dengan Notifikasi WhatsApp” sehingga membantu mengoptimalkan dalam proses pengelolaan data aspirasi dan proses pelaporan data sebagai dasar penyusunan perencanaan pembangunan desa.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dapat lebih terarah pada pembahasan yang diangkat dan sesuai tujuan awalnya serta tak mengurangi efektifitas pemecahannya, maka dalam penelitian ini perlu adanya batasan sebagai berikut :

1. Sistem aplikasi yang akan di buat hanya digunakan untuk pengelolaan aspirasi-aspirasi warga di Desa Wonosekar.
2. Sistem meliputi pengelolaan data user, data bidang aspirasi, data jadwal rapat dan hasil rapat, data pelaksanaan kegiatan, data pencairan dana, data monitoring kegiatan dan laporan.

3. Terdapat batasan pengajuan dana pada setiap bidang aspirasi untuk setiap periode.
4. Informasi atau output yang di hasilkan berupa laporan gagasan aspirasi yang ditolak, laporan gagasan aspirasi yang diterima, laporan pencairan dana dan laporan monitoring kegiatan.



1.4 Tujuan

Tujuan dari dibentuknya penelitian yang akan dilakukan yaitu merancang dan membangun Sistem Pengelolaan Aspirasi Desa Wonosekar Oleh Kader Pemberdayaan Masyarakat Desa Berbasis WEB Responsive Dengan Notifikasi WhatsApp.

1.5 Manfaat

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

a. Bagi Individu

1. Fasilitas dalam melatih ketrampilan mahasiswa sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti kegiatan perkuliahan.
2. Kegiatan belajar dalam mengenal kondisi yang nyata dalam dunia kerja.

b. Bagi Akademis

1. Mengetahui seberapa jauh pemahaman mahasiswa menguasai ilmu yang sudah diberikan.
2. Sebagai evaluasi tahap akhir untuk mengetahui implementasi materi yang didapatkan mahasiswa berupa teori maupun praktek.
3. Dari kegiatan penelitian ini dapat memberikan sumbangsih karya tulis ilmiah untuk Universitas.

c. Bagi Instansi

Memudahkan petugas kader dalam mengelola aspirasi yang di sampaikan masyarakat desa setempat. Sedangkan masyarakat dapat dengan mudah menyampaikan aspirasi yang ingin diajukan. Sistem ini dilengkapi dengan fitur notifikasi whatsapp dimana fitur ini dapat digunakan untuk menginformasikan jadwal pelaksanaan rapat.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data menjadi salah satu factor penting dalam memperoleh informasi yang diperlukan untuk memenuhi tujuan penulis. Agar memperoleh suatu data yang akurat maka penulis melakukan pengumpulan dengan cara :

a. Teknik Wawancara

Teknik wawancara adalah pertemuan dua belah pihak dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada seorang informan atau narasumber untuk mendapatkan sebuah informasi yang dibutuhkan. Dalam kegiatan wawancara penulis menyiapkan beberapa pertanyaan yang mengarah kepada informasi yang dibutuhkan.

Dalam hal ini penulis mengajukan beberapa pertanyaan kepada Kepala Desa dan Petugas yang sedang menjabat mengenai alur kerja kegiatan lembaga Kader Pemberdayaan Masyarakat Desa (KPMD) dan menanyakan proses penyampaian aspirasi masyarakat yang belum terstruktur. Dari wawancara tersebut menghasilkan sebuah informasi bahwa proses penyampaian aspirasi masyarakat di data menggunakan media *Ms.Excel* dan disampaikan secara langsung kepada petugas kader, sehingga proses penyusunan perencanaan pembangunan sedikit terhambat.

b. Teknik Observasi

Teknik observasi adalah teknik pengumpulan data dengan terjun langsung melihat kegiatan yang dilakukan oleh petugas kader. Keuntungan dari pengamatan langsung atau observasi adalah bahwa sistem analisis dapat lebih mengenal lingkungan fisik seperti tata letak ruangan serta peralatan dan data yang digunakan serta sangat membantu untuk melihat proses bisnis beserta kendala-kendalanya.

Dalam hal ini penulis langsung terjun ke lapangan yaitu melakukan penelitian di Kantor Kepala Desa Wonosekar dengan melihat proses

tugas yang dilakukan petugas kader, sehingga dapat memperoleh informasi tentang data yang dibutuhkan dalam penelitiannya.

c. Teknik Dokumentasi

Dokumentasi dikumpulkan dari catatan kegiatan yang berlalu atau dari literatur media informasi internet, buku maupun jurnal.

d. Triangulasi

Pada teknik pengumpulan data triangulasi penulis menggabungkan beberapa data yang diperoleh untuk diolah sehingga akan menjadi sebuah informasi yang berfungsi sebagai acuan untuk membuat suatu sistem.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall. Waterfall adalah model yang pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce tahun 1970 yang merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier — keluaran dari tahap sebelumnya merupakan masukan untuk tahap berikutnya.

Metode air terjun (*Waterfall*) adalah proses pengembangan perangkat lunak sekuensial di mana kemajuan dilihat sebagai aliran turun terus menerus (seperti air terjun) dalam berbagai tahap perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian. Metode waterfall memiliki beberapa tahapan yang berurutan dalam proses pengembangannya: persyaratan (analisis kebutuhan), desain sistem (desain sistem), pengkodean dan pengujian, implementasi program, dan pemeliharaan. (Yurindra, 2017).

a. Requirement (analisis kebutuhan).

Pada langkah ini dilakukan analisis terhadap kebutuhan sistem. Tahap ini pengumpulan data dilakukan dengan melakukan penelitian, wawancara atau penelitian kepustakaan. Seseorang *analys* sistem akan mengumpulkan informasi sebanyak mungkin dari pengguna sehingga dapat dibuat sistem komputer yang dapat melakukan tugas-tugas yang dibutuhkan oleh pengguna. Tahap ini akan menghasilkan dokumen yang dibutuhkan oleh pengguna, atau yang berkaitan dengan pengguna dari sistem tersebut. Dokumen ini

akan menjadi acuan untuk mengubah sistem analisis ke dalam bahasa pemrograman.



b. Design System (design sistem)

Proses desain mengubah persyaratan menjadi desain perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum pengkodean. Proses desain fokus pada: struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan detail proses (algoritme). Tahapan desain akan menghasilkan dokumen yaitu kebutuhan *software*. Programmer akan menggunakan dokumen ini untuk aktivitas pembuatan sistem.

c. Coding & Testing (penulisan sinkode program / implementation)

Coding adalah definisi dari desain dalam bahasa yang dapat dikenali oleh perangkat komputer, dijalankan oleh programmer, dan programmer akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh pengguna. Tahap coding merupakan tahap pengerjaan sistem yang sebenarnya. Dalam artian, komputer akan digunakan secara maksimal pada tahap ini. Setelah pengkodean selesai maka akan diujicobakan pada sistem yang dibuat sebelumnya. Tujuan pengujian adalah untuk menemukan kesalahan dalam sistem dan kemudian memperbaikinya.

d. Penerapan / Uji Program (Integration & Testing)

Dapat dikatakan bahwa tahap ini merupakan tahapan akhir dari sebuah system. Setelah melakukan analisa, perancangan dan pengkodean sistem yang digunakan oleh pengguna.

e. Pemeliharaan (Operation & Maintenance)

Software yang sulit untuk dikirimkan ke pelanggan pasti akan berubah. Perubahan ini mungkin karena kesalahan, karena *software* harus beradaptasi dengan lingkungan (periferal atau sistem operasi baru), atau karena pelanggan memerlukan pengembangan fitur.

1.6.3 Metode Perancangan Sistem

Dalam teknologi pemrograman berorientasi objek muncul teknik pemodelan standar dalam pengembangan *software* yang dibangun dengan menggunakan pemodelan pemrograman berorientasi objek yaitu *Unified Modeling Language* (UML). UML adalah bahasa visual untuk memodelkan serta mengkomunikasikan system menggunakan diagram dan teks pendukung

(Sukanto & Shalahuddin, 2018). Berikut ini jenis-jenis diagram *Unified Modelling Language* (UML) antara lain:

1. *Use Case Diagram*

Diagram *Use case* mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih partisipan dan system informasi yang akan dibuat. Kasus penggunaan digunakan untuk mengetahui fungsi-fungsi dan siapa saja orang-orang yang terlibat pada sistem.

2. *Class Diagram*

Diagram kelas digunakan untuk mendeskripsikan struktur system dengan mendefinisikan kelas-kelas yang akan dibuat dalam pengembangan system. Kelas memiliki apa yang disebut *attribute* dan *methode* atau *operation*.

3. *Sequence Diagram*

Sequence diagram mendeskripsikan kelakuan suatu objek pada *use case* dengan cara mendeskripsikan urutan waktu objek dan pesan yang dikirim dan yang diterima antara objek lain dengan objek lainnya. Secara grafis menggambarkan cara sebagaimana objek berinteraksi satu sama lain melalui pesan pada sekuensi sebuah *use case* atau *operation*.

4. *Statechart Diagram*

Statechart diagram (yang bisa disebut diagram mesin dalam bahasa Indonesia) merupakan diagram yang digunakan untuk mendeskripsikan perubahan keadaan atau transisi keadaan mesin atau sistem atau objek. *Statechart Diagram* menggambarkan siklus hidup suatu benda, berbagai keadaan yang dapat diambil oleh benda tersebut, dan kejadian yang menyebabkan benda tersebut berpindah dari satu tempat ke tempat yang lainnya.

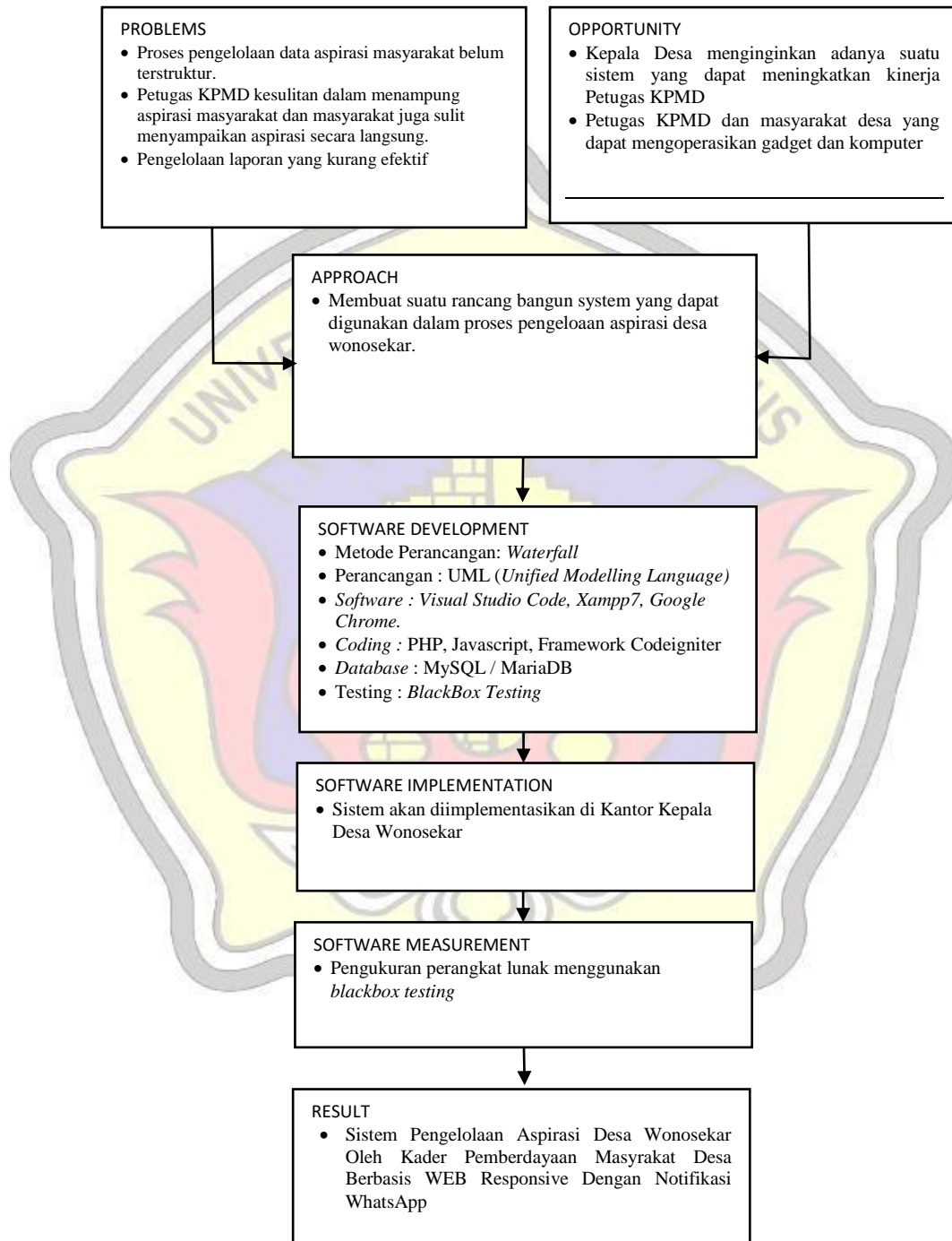
5. *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan alur kerja atau alur kerja maupun aktivitas sistem atau proses bisnis atau menu pada perangkat lunak. Perlu diperhatikan di sini bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas

sistem, bukan operasi yang dilakukan oleh peserta, sehingga aktivitas yang dapat dilakukan sistem.

1.7 Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka penelitian yang akan dilakukan dalam pembuatan Sistem Pengelolaan Aspirasi Desa Wonosekar Oleh Kader Pemberdayaan Masyarakat Desa Berbasis WEB Responsive Dengan Notifikasi WhatsApp adalah sebagai berikut:



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran