

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dalam dunia usaha mengalami persaingan sangat ketat terutama khususnya adalah produksi cengkeh dan juga memiliki permintaan layanan lebih dari pelanggan. Masalahnya permintaan cengkeh di Kabupaten Mojokerto sangat lah tinggi bukan hanya di dalam daerah saja tetapi juga permintaan dari luar daerah sangat tinggi dan permasalahan yang dialami oleh petani cengkeh mengalami kerugian soal pendapatan yang tidak menentu. Dalam peran perdagangan secara online dalam persaingan bisnis menuntut lebih kreatif dan inovatif untuk lebih memanjakan konsumen tetap stail. Oleh Karena itu diperlukan suatu strategi untuk pengolahan data konsumen, promosi produksi, penjualan produk dan mengolah data pelayanan konsumen untuk mendapatkan pelanggan sebanyak mungkin.

Pada umumnya sektor produksi seperti kegiatan produksi sektor pertanian di Jawa Timur yang sedang berkembang merupakan sektor yang masih cukup dominan khususnya di daerah Kabupaten Mojokerto. dalam memajukan kesejahteraan pendapatan petani diperlukan sebuah adanya teknologi untuk sebagai peran perdagangan secara online. Disamping itu adanya fakta bahwa sektor pertanian yang langsung berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan dasar manusia, terutama pada masyarakat yang mengembangkan sistem ekonomi kerakyatan. Produksi cengkeh di Mojokerto menurut Badan Statistik Provinsi Jawa Timur mencapai 41 ton pada tahun 2016.

Cengkeh adalah sejenis bunga kering dari tanaman *syzygium aromaticum*. Cengkeh memiliki nama lain *colves*. Cengkeh memang berupa bunga dari pohon *myrtaceae*. Cengkeh dalam keadaan segar berwarna merah ketika mekar dan berwarna coklat kehitaman apabila dikeringkan, berbentuk

seperti bunga kecil dan beraroma wangi. Cengkeh ialah tanaman asli Indonesia, yang banyak digunakan sebagai bumbu masakan pedas di Negara – Negara eropa, dan sebagai bahan utama rokok kretek khas Indonesia. Cengkeh ditanam terutama di Indonesia dan Madagaskar, selain itu juga dibudidayakan di Zanzibar, India, dan Sri Lanka. Bahkan pohon cengkeh tertua berada di ternate bernama Cengkeh Afo yang sudah berumur ratusan tahun dan menjadi bagian sejarah panjang negeri Indonesia.

Menurut A.Sulthoni, (2013), penelitian yang berisikan Sistem Informasi *E-Commerce* Pemasaran Hasil Pertanian Desa Kluwan Berbasis Web. Desa Kluwan merupakan desa yang sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani dan memiliki berbagai macam produk pertanian, disamping melimpahnya hasil pertanian terdapat masalah pemasaran hasil pertanian dimana petani tidak mempunyai akses keluar dalam menjual produk pertanian mereka. Penulis tertarik mengadakan penelitian guna membantu dalam meningkatkan penjualan serta memperluas pemasaran di Desa Kluwan dengan cara mengembangkan sistem penjualan yang berbasis *Bussines to Bussines*. Model pengembangan yang digunakan yaitu penelian dan pengembangan (Research and Development / R&D) dan dalam pengembangan software aplikasi menggunakan bahasa pemograman PHP dan database menggunakan MySQL. Hasil penelitian yang diperoleh berupa aplikasi penjualan yang berbasis *Bussines to Bussines* berbasis web yang bisa diakses secara online oleh masyarakat luas dan bisa melayani transaksi penjualan secara online dan telah bisa membantu meningkatkan penjualan di Desa Kluwan.

Tugas akhir ini bertujuan untuk mengimplementasikan infrastruktur perdagangan online komoditas unggulan Jawa Timur berbasis pemetaan sentra produksi cengkeh perdesaan di Kabupaten Mojokerto. Dengan adanya perancangan dan implementasi ini dapat memberikan gambaran pola infrastruktur perdagangan produksi cengkeh secara online.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang diatas maka penelitian ini merumuskan masalah seperti berikut :

1. Bagaimana merancang infrastruktur perdagangan online khususnya di Kabupaten Mojokerto.
2. Bagaimana memetakan sentra-sentra produksi cengkeh.
3. Bagaimana menghubungkan antara produsen dan perusahaan dalam rantai perdagangan komoditas cengkeh.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini untuk merancang Infrastruktur Perdagangan Online Komoditas Unggulan Jawa Timur Berbasis Pemetaan Sentra Produksi Cengkeh Perdesaan Di Kabupaten Mojokerto (Fokus Studi : GIS dan Cloud Data Center), yang diharapkan bisa bermanfaat untuk menetapkan arahan perwilayahan komoditas pertanian di wilayah Kabupaten Mojokerto untuk dapat dicapai pengembangan komoditas unggulan yang sesuai dengan potensi wilayah yang dimiliki.

1.4 Batasan Masalah

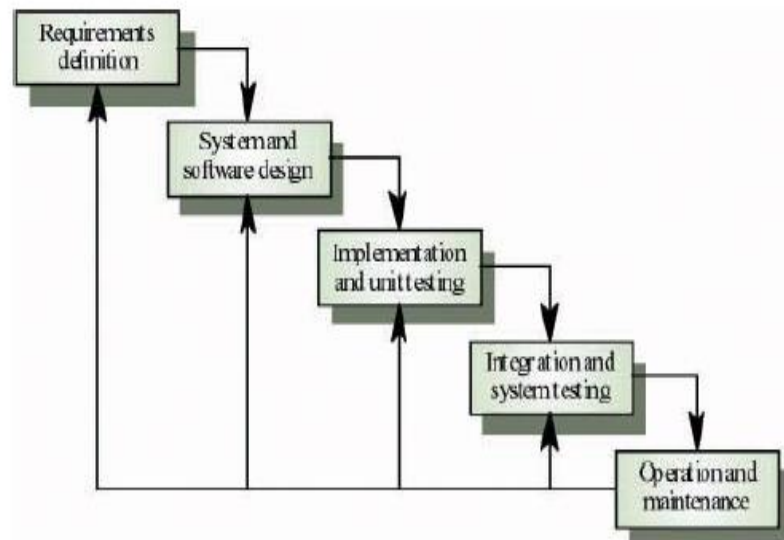
Batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah :

1. Media data yang diakses ke cloud data center yaitu meliputi data produsen cengkeh (petani), data perusahaan, data tengkulak, data konsumen.
2. Data yang diambil sesuai survei dari produsen cengkeh, perusahaan, tengkulak, konsumen di Kabupaten Mojokerto.
3. Pemetaan titik sentra pertanian cengkeh tiap wilayah, hanya dikhususkan di Kabupaten Mojokerto.

1.5 Metodologi Penelitian

Pengembangan aplikasi ini akan menggunakan metode sekuensial linier (*waterfall*). Metode *waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan

sistem sampai pada analisis, desain, kode, test dan pemeliharaan. Berikut ini adalah tahapan dari model *waterfall* :



Gambar 1.1 Model *Waterfall* (Royce, 1970)

1) Definisi Kebutuhan.

Merupakan langkah untuk menganalisa kebutuhan dari sistem.

2) Desain sistem dan software.

Perancangan sistem design bertujuan untuk membuat model solusi terhadap problem yang sudah dimodelkan secara lengkap pada tahap analisis kebutuhan. Metode perancangan yang akan digunakan adalah perancangan yang harus dilakukan, yaitu: perancangan antarmuka dan perancangan flowchart.

3) Implementasi dan testing unit.

Dalam tahap ini dilakukan penerjemahan data atau pemecahan masalah yang dirancang kedalam bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP.

4) Integerasi dan testing sistem.

Proses pengujian sistem menerapkan testing sistem yaitu dengan menggunakan fungsional testing.

5) Operasi dan Maintenance.

Ini merupakan tahap akhir dalam model *waterfall*. Sistem yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir yang akan disusun, secara garis besar terdiri dari 3 bagian yaitu bagian awal, bagian inti, bagian akhir. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan sebagai berikut :

- **Bagian Awal :**

1. Sampul
2. Halaman Judul
3. Halaman Lembar Persetujuan
4. Halaman Lembar Pengesahan
5. Halaman Lembar Pernyataan
6. Abstrak
7. Halaman Motto Dan Persembahan
8. Kata Pengantar
9. Daftar Isi
10. Daftar Gambar
11. Daftar Tabel

- **Bagian Inti :**

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang teori – teori yang berhubungan dengan fakta atau kasus yang sedang dibahas. Disamping itu juga dapat disajikan mengenai berbagai asas atau pendapat yang berhubungan dan benar – benar bermanfaat sebagai bahan untuk melakukan analisis terhadap fakta atau kasus yang sedang diteliti pada bab IV.

BAB III : TEORI PENUNJANG

Bab ini menjelaskan tentang teori – teori pendukung tentang pembuatan sistem dan penjelasan dasar tentang sistem.

BAB IV : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang flowchart sistem, analisa sistem yang dibuat, rancangan sistem, fitur – fitur pada sistem, alur infrastruktur dan penjelasan cara kerja sistem.

BAB V : IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini merupakan kesimpulan dari pembuatan sistem dan saran yang diambil dari pengalaman pembuatan sistem.

BAB VI : PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN HASIL

Menjelaskan tentang pengujian dan stabilitas terhadap sistem yang telah dibuat dengan melakukan perbandingan yang berbeda.

BAB VII : PENUTUP

Menjelaskan kesimpulan tentang hasil dari percobaan sistem secara umum dan pemberian saran untuk mengembangkan selanjutnya.

- **Bagian Akhir :**

1. Daftar Pustaka

1.7 Jadwal Pelaksanaan

Tabel 1.1 Jadwal Pelaksanaan

No	Nama Kegiatan	Bulan ke-					
		1	2	3	4	5	6
1	Definisi kebutuhan						
2	Desain sistem dan software						
3	Implementasi dan testing unit						
4	Integrasi dan testing sistem						
5	Operasi dan Maintenance						