BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Internet (*Interconnection Networking*) merupakan sebuah sistem jaringan komputer global yang dapat diakses diseluruh penjuru dunia sehingga dapat saling terhubung dengan menggunakan standar *Internet Protocol Suite* (TC/IP) sebagai media komunikasinya. Internet sebagai suatu sumber daya informasi dan layanan dapat dimanfaatkan untuk pertukaran informasi, S*ocial networking* dan pemanfaatan proses bisnis model baru yang mempermudah pada pengaplikasian sistemnya agar di manfaatkan secara tepat pada kelangsungan proses bisnis.

Cloud Computing merupakan paradigma baru dalam komputasi sehingga mengubah cara berfikir kita mengenai teknologi, Yang didalamnya terdapat kumpulan *computing resource* saling terintegrasi yang menjadikan layanan mempunyai skalabilitas tinggi, Dimana internet sebagai syarat untuk terhubung di *cloud computing*. Secara sederhana komputasi awan (*cloud computing*) dapat diartikan sebuah layanan dan percaya terhadap *provider* yang menyediakan layanan *cloud computing* tersebut, Tidak lagi membutuhkan *hardware-hardware* yang nyata tetapi terlihat abstrak. *Cloud computing* memiliki sifat yang elastis dan skalabilitas, Elastis karena mudah menambahkan *memory* atau *harddisk* dengan cepat dan penambahan *resource* pada *server* tidak memerlukan waktu lama. Sehingga penerapan *cloud computing* sangat menguntungkan dari berbagai pihak yang

menggunakannya khususnya dalam studi kasus ini adalah Usaha kecil menengah (UKM) pemerintahan kabupaten Bandung dimana aplikasi website yang berjalan masih dibatasi dengan *infrastructure*, *platform* yang ada yang meliputi media penyimpanan, keterbatasan *server* dan lambatnya proses update informasi. Serta perlu adanya pengembangan lebih lanjut agar tidak hanya berupa produk yang ditawarkan tetapi perluasan dalam bidang usaha jasa. Agar masyarakat yang ahli dibidang jasa dapat tersalurkan secara tepat yaitu memasarkan keahliannya ke media yang lebih luas. Serta perluasan pada aplikasi website agar pengguna dapat mendaftarkan dan mengatur usaha jasanya kapanpun dan dimanapun.

Jumlah pengusaha di Indonesia termasuk tidak banyak di bandingkan dengan negara-negara tetangga akan tetapi jika diberikan wadah untuk masyarakat bukan tidak mungkin jumlah pengusaha di indonesia meningkat, Khususnya untuk UKM (Usaha kecil menengah) pemerintahan kabupaten Bandung. Pertumbuhan jenis usaha jasa ini tergolong yang banyak diminati sehingga merupakan peluang bagi masyarakat luas untuk mulai mengembangkan usaha jasa mereka. Usaha Kecil dan Menengah (UKM) merupakan jenis usaha kecil yang memiliki kekayaan paling banyak Rp.200.000.000 tidak termasuk bangunan tempat usaha. UKM (Usaha Kecil dan Menengah) di Indonesia berkembang pesat khususnya di wilayah Bandung. Akan tetapi masih banyak usaha dan jasa yang tidak memiliki tempat tetap sebagai lahan usaha jasa mereka untuk menawarkan produk atau jasanya, Sehinga banyak masyarakat memanfaatkan *media social* seperti facebook, twitter dan *website* terkait untuk memasarkannya. Lalu bagaimana dengan *consumer* untuk mencari usaha jasa

yang mereka tawarkan? Setidaknya sebagai *consumer* atau pemakai mencari usaha jasa mereka dengan datang langsung ke toko dimana tempat usaha jasa terkait atau mereka memanfaatkan berbagai cara seperti aktif dimedia social facebook, twitter, dan *website* terkait usaha jasa yang mereka tawarkan. Bahkan mungkin mencarinya melalui *search engine* seperti google, yahoo dan bing, Berapa banyak waktu dan berapa banyak pilihan untuk mencari layanan yang ada pada *search engine* yang muncul. Sehingga terlalu memakan waktu untuk mencari produk dan jasa yang kita butuhkan.

Permasalahan muncul sebagai *consumer* membutuhkan kemudahan untuk mencari layanan yang dibutuhkan dan sebagai penjual membutuhkan wadah untuk usaha jasa agar tidak sibuk dibanyak *sosial media* yang ada dan tidak harus membuat *website* terkait usaha jasanya. artinya tidak mengeluarkan biaya lagi untuk pembagunan sebuah *website*. Hingga akhirnya perlu adanya solusi yang efektif dan efesien untuk penjual dan pembeli dengan memanfaatkan internet sebagai media utamanya. Penulis membuat sebuah solusi baru dengan membangun aplikasi penawaran usaha jasa dan pencarian layanan dengan bekerja sama dengan UKM (Usaha kecil menengah) wilayah kabupaten Bandung dengan implementasikan *Cloud Computing Software as a Service* (SaaS).

Berdasarkan latar belakang diatas, untuk melakukan penelitian ini maka peneliti mengambil judul **“ IMPLEMENTASI *CLOUD COMPUTING SOFTWARE AS A SERVICE* PADA APLIKASI PENAWARAN USAHA JASA DAN PENCARIAN LAYANAN ”**.

1.2. Identifikasi Dan Rumusan Masalah

Adapun identifikasi dan rumusan masalah pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1.2.1. Identifikasi Masalah

1. Masih banyak usaha jasa kecil hingga menengah belum mempunyai toko tetap dan belum memanfaatkan secara tepat media internet sebagai bisnis.
2. Sebagai *consumer* membutuhkan pencarian layanan usaha jasa untuk mempermudah mencari layanan yang dibutuhkan.
3. Belum banyak yang mengimplementasikan *Cloud Computing* di Indonesia sebagai suatu manfaat dalam proses bisnis.

1.2.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana aplikasi dapat memberikan manfaat bagi pelaku bisnis kecil dan menengah untuk mempromosikan dengan media yang tepat.
2. Bagaimana implementasi pencarian layanan usaha jasa dapat memberikan manfaat bagi *consumer*.
3. Bagaimana penerapan model layanan SaaS (*Software as a Service*) dengan memanfaatkan model layanan PaaS (*Platform as a Service*) dari OpenShift di implementasikan.

1.3. Maksud Dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

1.3.1. Maksud Penelitian

1. Memberikan suatu wadah untuk pengembangan usaha jasa untuk masyarakat Bandung khususnya.
2. Membangun aplikasi pencarian layanan yang dapat memberikan kemudahan *consumer* untuk mencari usaha jasa yang dibutuhkan.
3. Implementasi model layanan SaaS (*Software as a Service*) pada aplikasi penawaran usaha jasa dan pencarian layanan.

1.3.2. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kebutuhan bisnis kecil dan menengah pada masyarakat Bandung.
2. Mengetahui manfaat dari aplikasi untuk *consumer* dalam pencarian layanan berupa produk, barang atau jasa yang ditawarkan penjual.
3. Untuk Implementasi SaaS (*Software as a Service*) dan pengujian pada *provider* PaaS (*Platform as a Service*) OpenShift Red Hat pada aplikasi penawaran usaha jasa dan pencarian layanan.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan Penelitian terbagi menjadi menjadi dua, yaitu:

1.4.1. Kegunaan Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi kalangan bisnis UKM (Usaha Kecil dan Menengah) dalam pengembangan bisnis berbasis komputasi awan.

1.4.2. Kegunaan Akademis

1. Kegunaan Bagi Peneliti

   Dapat memberikan pengetahuan implementasi *Software as a Service* (SaaS) dan kemampuan membuat aplikasi penawaran usaha jasa dan pencarian layanan.

2. Kegunaan Bagi Masyarakat

   Diharapkan dapat memberikan wadah pada *consumer* dan penjual dalam melakukan proses bisnis maupun pencarian layanan yang dibuat oleh penjual. Dan memberikan ide bisnis model baru berbasiskan komputasi awan dengan biaya yang relatif lebih murah.

1.5. Batasan Masalah

Ruang lingkup yang akan dibahas sangatlah luas, maka diperlukan batasan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Implementasi *Software As A Service* (SaaS) dengan memanfaatkan layanan *Platform As A Service* (PaaS) dari OpenShift Red Hat yang berbasiskan *website* dengan memberikan keamanan *Secure Socket Layer* (SSL) pada aplikasi.
2. Penerapan *Software as a Service* (SaaS) OpenShift Red Hat pada aplikasi penawaran usaha jasa dan pencarian layanan.
3. Aplikasi dikontrol oleh administrator dengan fungsi utama:
   a. Menghapus *spam*,
   b. Melihat pelaporan yang masuk dari user (member) atau tamu,

4. User dapat mendaftarkan layanan berupa usaha atau jasa tetapi user hanya dapat mendaftarkan satu layanan (satu user untuk satu layanan).

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Berdasarkan lokasi dan waktu penelitian yang dilakukan penulis dapat dijelaskan sebagai berikut:

1.6.1. Lokasi Penelitian

Nama Instansi : Dinas Koperasi, UKM, Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Bandung**.**

Alamat: Komplek Pemda Kabupaten Bandung. Jl. Raya Soreang KM. 17 Soreang Kode pos 40911.

No Telpon : 022-5894558.

1.6.2. Waktu Penelitian

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2012-2013															
		September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisis Kebutuhan: a. Wawancara b. Observasi																
2	Pengumpulan data: a. Mengolah data wawancara dan observasi.																
3	Perancangan Sistem : a. Analis Perancangan sistem b. Perancangan Antar Muka																
4	Pengujian Sistem a. Pengujian aplikasi																
5	Implementasi Sistem : a. Pembuatan Program																
6	Instalasi aplikasi.																