BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV Linggar Arta Media Nusantara (LAMN) merupakan sebuah perusahaan nasional yang bergerak dalam bidang layanan jasa bagi perseorangan atau badan usaha. Salah satu layanan yang telah dibangun CV. LAMN adalah Payment Point Online Bank (PPOB) yaitu bisnis pembayaran Multibiller online untuk menyediakan jasa pembayaran listrik, telepon, speedy dan lain–lain kepada seluruh masyarakat. Dalam perkembangannya, CV Linggar Arta Media Nusantara (LAMN) ingin membangun sebuah layanan bagi koperasi.

Keberadaan organisasi koperasi di Indonesia memiliki landasan yang tertuang dalam Undang-undang Dasar 1945 khususnya pasal 33 dan disempuranakan dengan UU No 25 tahun 1992 sebagai soko guru perekonomian Indonesia. Koperasi adalah lembaga ekonomi rakyat yang menggerakkan perekonomian rakyat dalam memacu kesejahteraan masyarakat. Berbagai macam koperasi lahir sejalan dengan beragam kebutuhan yang terus bertambah. Salah satunya adalah Koperasi Serba Usaha (KSU). Dalam kehidupan ekonomi, KSU memiliki ruang gerak dan kesempatan usaha yang luas yang menyangkut kepentingan kehidupan ekonomi rakyat. Tetapi dalam perkembangan ekonomi yang demikian cepat, pertumbuhan koperasi selama ini belum terlihat dan perannya belum terealisasi dengan baik karena kurangnya perhatian dan minat masyarakat terhadap koperasi dan partisipasi anggota menjadi kendala utama bagi

perkembangannya. Hal ini disebabkan belum tersedianya layanan dan akses informasi yang cepat dan mudah.

Melihat situasi tersebut CV Linggar Arta Media Nusantara (LAMN) ingin berperan aktif dalam memberikan pelayanan penting untuk koperasi, khususnya Koperasi Serba Usaha (KSU) yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan ekonomi seperti bidang jasa perkrubahan dan beberapa usaha lainnya. Namun dalam mewujudkan keinginan tersebut CV Linggar Arta Media Nusantara (LAMN) merasa kesulitan, karena kurangnya minat koperasi terhadap perangkat lunak yang disebabkan biaya operasional mahal, layanan perawatan perangkat lunak dan minimnya infrastruktur yang dimiliki untuk membangun perangkat lunak. Sistem yang sedang berjalan antara CV LAMN dengan Koperasi Serba Usaha (KSU) telah terjalin proses bisnis dengan baik. Proses bisnis yang dilakukan CV LAMN yaitu memberikan kemudahan pada koperasi berupa layanan perawatan terhadap sebuah perangkat lunak yang telah diberikan dengan cara menyediakan jasa IT yang bertujuan untuk memberikan *control* terhadap perangkat lunak tersebut. Proses bisnis ini bertujuan untuk memberikan kesejahtraan kepada koperasi, jasa IT dan CV LAMN.

Proses untuk mengatasi semua masalah yang terjadi dalam membangun perangkat lunak agar memberikan kemudahan, kecepatan dan keselarasan perangkat lunak untuk semua Koperasi Serba Usaha (KSU) yaitu dengan membangun *cloud computing. Cloud Computing* adalah gabungan pemanfaatan teknologi komputer dengan internet. Teknologi ini merupakan moda komputasi dimana kapabilitas yang terkait dengan teknologi informasi yang disajikan sebagai

sebuah layanan sehingga pengguna mengakses data melalui internet tanpa pengetahuan tentang teknologi tersebut dan memberikan kemampuan untuk mengendalikan infrastruktur teknologi yang membantu, sehingga *cloud computing* digunakan sebagai infarastruktur untuk menyimpan banyak sistem informasi. Sistem informasi yang akan dibangun dan disimpan pada *cloud computing* di Koperasi Serba Usaha (KSU) yaitu sistem informasi simpan pinjam dan distribusi barang.

Sistem informasi distribusi barang merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk pengendalian terhadap barang pembelian dan penjualan barang sehingga proses distribusi pembelian dan penjalan barang dapat dilakukan dengan cepat dan akurat karena data dan informasi teroganisasi dengan baik, sistem distribusi barang memiliki data yang terintegrasi dengan sistem simpan pinjam karena peminjaman barang dilakukan oleh anggota koperasi yang telah terdaftar di sistem simpan pinjam. *Infrastruktur cloud* merupakan tempat penyimpanan sistem informasi simpan pinjam dan distribusi barang, *Infrastruktur cloud* berfungsi untuk melakukan *control* terhadap perangkat lunak yang disediakan sehingga layanan perawatan perangkat lunak dapat dilakukan dengan tidak meninjau koperasi-koperasi yang menggunakan perangkat lunak.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka Koperasi Serba Usaha (KSU) membutuhkan "IMPLEMENTASI *SOFTWARE AS A SERVICE* (SaaS) PADA SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI BARANG KOPERASI SERBA USAHA (KSU) SEBAGAI PENDUKUNG *E*-KSU BERBASIS *CLOUD COMPUTING* DI CV. LINGGAR ARTA MEDIA NUSANTARA (LAMN)" dengan harapan

pemanfaatan teknologi C*loud Computing* yang lebih spesifik terhadap *Software as a Service* (SaaS) sebagai sistem distribusi peminjaman dan penjualan barang yang bersifat *online* dan terintegrasi dengan baik antara staf simpan pinjam dan staf barang. Dengan *Cloud Computing* dimana koperasi sebagai pengguna hanya perlu menyewa layanan pengolahan sistem distribusi barang yang telah disediakan oleh *Infrastruktur cloud computing*

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka dapat diambil rumusan masalah tersebut yaitu bagaimana membangun sebuah sistem perangkat lunak yang dapat membantu dalam distribusi barang yang meliputi persedian barang, peminjaman barang, dan penjualan barang. Maka dapat disimpulkan rumusan masalah ini adalah implementasi *software as a service* (saas) pada sistem informasi distribusi barang Koperasi Serba Usaha (KSU) sebagai pendukung *e*-ksu berbasis *cloud computing* di CV. LINGGAR ARTA MEDIA NUSANTARA (LAMN) untuk mengatasi masalah tersebut.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian tugas akhir adalah untuk membangun sebuah implementasi *software as a service* (saas) pada sistem informasi distribusi barang Koperasi Serba Usaha (KSU) sebagai pendukung *e*-ksu berbasis *cloud computing* di CV. LINGGAR ARTA MEDIA NUSANTARA (LAMN)

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan dari membangun implementasi *software as a service* (saas) pada sistem informasi distribusi barang Koperasi Serba Usaha (KSU) sebagai pendukung *e*-ksu berbasis *cloud computing* di CV. LINGGAR ARTA MEDIA NUSANTARA (LAMN) adalah:

1. Petugas koperasi sebagai staf distribusi barang dapat melakukan proses pemantauan terhadap data pendistribusian barang Koperasi Serba Usaha (KSU) dapat dilakukan agar data koperasi, data supplier dan data anggota koperasi terorganisasi dengan baik. sehingga apabila koperasi, supplier, dan anggota koperasi melakukan peminjaman, koperasi melakukan penjualan barang tidak mengalami kesulitan dalam menyimpan dan mengolah data-data peminjaman, dan penjualan.
2. Petugas koperasi sebagai staf pengadaan barang melakukan proses pembelian secara terstruktur untuk mempermudah dalam menyesuaikan data dan kejelasan informasi secara akurat pada saat proses pembelian kepada suplier, sehingga dapat mengurangi masalah yang akan terjadi dan dapat langsung segera mengatasi masalah yang terjadi.
3. Petugas koperasi sebagai staf distribusi barang melakukan proses peminjaman secara terstruktur, terorganisasi dan terintegrasi dengan staf simpan pinjam agar mempermudah anggota koperasi dalam melakukan pembayaran melalui krubah.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

a. Sistem yang dibangun
    1. Penerapan *Cloud Computing* dalam membangun sistem informasi distribusi barang Koperasi Serba Usaha (KSU) sebagai SAAS pada Cloud E-KSU di CV. LINGGAR ARTA MEDIA NUSANTARA (LAMN).
    2. Layanan yang disediakan oleh *Cloud Computing* dalam *Software-as a Service* (SaaS).
    3. Memanfaatkan layanan *Infrastruktur as a Service* dalam penyimpanan data.
    4. Memanfaatkan teknologi web service dalam layanan *Cloud Computing.*
    5. Sistem Informasi yang dibangun dengan metode terstruktur.
b. Pengolahan data pada sistem
    1. Proses pencarian dan pengurutan data berdasarkan detail status barang, stok barang di lokasi gudang, detail data barang terintegrasi dengan data supplier yang bekerjasama dengan koperasi, data Anggota koperasi yang melakukan pemesanan terintegrasi dengan staf simpan pinjam, karena proses pemesanan dan peminjaman barang oleh anggota koperasi kepada koperasi harus terdaptar di staf

simpan pinjam dan semua proses pembuatan laporan seluruh data barang terdapat di staf barang.

2. Proses pembuatan seluruh data barang yang terdapat di Koperasi Serba Usaha (KSU) dilakukan oleh staf pengadaan barang dengan melihat data supplier sebagai produsen barang dan staf keungan sebagai pendanaan untuk barang yang akan dibeli dari supplier.
3. Proses pembuatan laporan seluruh data distribusi peminjaman barang kepada anggota koperasi berdasarkan keanggotaan dari koperasi yang melakukan simpan pinjam pada koperasi dilakukan oleh staf distribusi barang

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap pengumpulan data
    a. Observasi

       Pada tahap ini penulis melakukan observasi langsung untuk mengklarifikasi data-data yang diperoleh untuk kemajuan dalam pembuatan tugas akhir.

    b. Wawancara

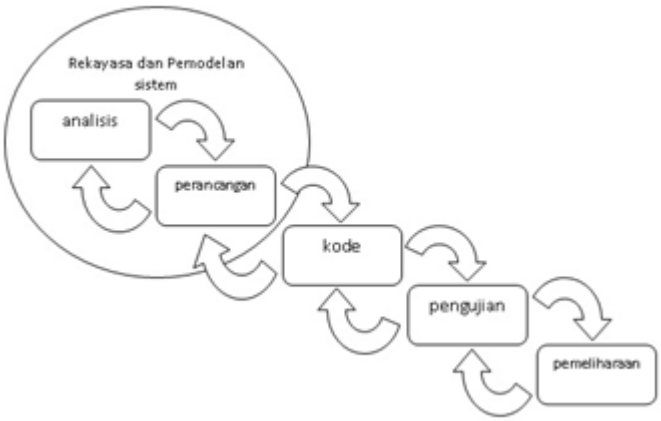
       Pada tahap ini penulis melakukan analisis di BMT Mutiara Insani dengan melakukan wawancara sesuai dengan batasan masalah yang ada serta melakukan pengamatan. Pengamatan dilakukan untuk memperoleh informasi berupa data-data terkait.

    c. Studi Literatur

Studi literatur (library research) adalah mengumpulkan data melalui buku-buku, situs internet, dan catatan kuliah untuk membantu dalam pembangunan sistem.

2. Tahap pengembangan sistem

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara waterfall.



Gambar 1.1 Model Waterfaal

(Sumber : Roger S. Pressman, 2002)

3. Rekayasa dan Pemodelan Sistem

Staf dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya ke dalam pembentukan perangkat lunak.

a. Analisis

Tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

b. Design

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

c. Coding

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu.

d. Testing

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

e. Maintenance

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan user.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian yang digunakan, serta sistematika penulisan**.**

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang tinjauan umum perusahaan dan teori-teori yang melandasi dari pembangunan sistem

BAB III ANALISIS DAN PERANCANG SISTEM

Bab ini membahas analisis kebutuhan sistem dan pengguna, diantaranya yaitu analisis masalah, analisis prosedur yang sedang berjalan, analisis basis data, analisis kebutuhan fungsional, dan perancang sistem yang dimulai dari perancang data, perancang menu, dan perancang antar muka program (interface).

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi tentang implementasi dan pengujian sistem yang telahdikerjakan, yang terdiri dari menerapkan rencana implementasi, melakukan kegiatan implementasi, dan tindak lanjut implementasi. Selain itu juga berisi pengujian program yang dikerjakan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan terhadap hasil penelitian berikut saran-saran.