BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tinjauan Organisasi/ Perusahaan

3.1.1. Profil Perusahaan

PT. QOLSA SMARTSYST saat ini beralamat di Jalan raya gunung batu, ruko Istana Pasteur Regency CRA 26, Bandung, Jawa Barat, telepon 02286065347, fax 02286065347, email qolsa_smartsyst@yahoo.com Bergerak di bidang konsultan teknologi informasi.

3.1.2 Sejarah Perusahaan

PT. QOLSA SMARTSYST didirikan pada tanggal 22 mei tahun 2003 yang beralamat di Jln Mega asri 3 no 64 Bandung awal mula berdirinya perusahaan ini adalah bergerak dibidang jasa dan barang elektronik dan komputer. Seiring dengan perkembangan jaman khususnya bidang tehnologi informasi, perusahaan ini kemudian berkembang menjadi sebuah perusahaan konsultan teknologi informasi. Hingga saat ini, perusahaan konsisten mengembangkan terobosan-terobosan dalam bidang teknologi informasi yang tepat guna.

PT. QOLSA SMARTSYST sejak berdiri hingga saat ini memiliki segmen pasar terutama di pemerintahan, BUMN. Pasar swasta saat ini belum menjadi prioritas, akan tetapi merupakan target pasar dimasa depan.

3.1.3. Visi dan Misi Perusahaan

1) Visi Perusahaan

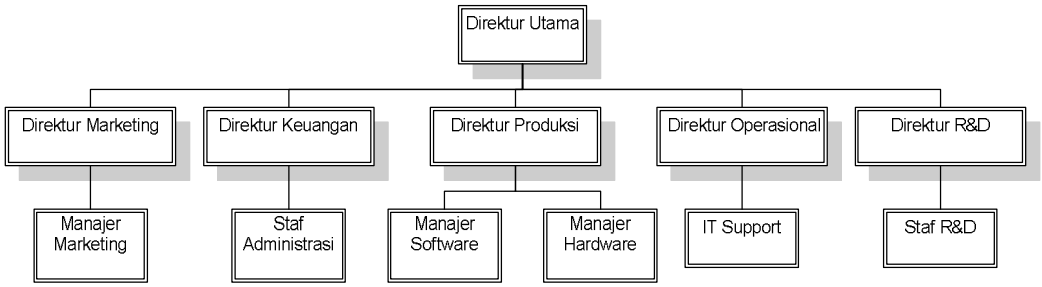
Menjadi motor pemanfaatan teknologi cerdas untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan menjadikan pemanfaatan aplikasi tersebut sebagai bagian dari kehidupan masyarakat

2) Misi Perusahaan

Menghasilkan perangkat cerdas di bidang yang berkualitas dan mudah dioperasikan dalam waktu yang tepat untuk membantu masyarakat luas memperoleh kepuasan, keamanan dan kenyamanan di bidang *surveillance system, mechatronic system, medical equipment, traffic management system, image processing system, information system, global positioning system, data broadcasting system and Learning Management system (e-Learning).*

3.1.4. Struktur dan Organisasi Perusahaan

PT.QSS memiliki struktur organisasi yang unik sesuai dengan kebutuhan operasional dan proses bisnis perusahaan. Struktur organisasi selama ini telah mengalami beberapa kali perubahanan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan dan strategi perusahaan. Adapun struktur organisasi PT.QSS saat ini adalah seperti gambar 3.1



Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT.QSS

3.1.5. Strategi Perusahaan

Untuk melaksanakan misi, mencapai visi yang telah ditetapkan, dan menjaga keberlangsungan perusahaan, dibuat strategi perusahaan yang spesifik. Stategi ini berubah dari waktu ke waktu akan tetapi jangka waktunya cukup panjang, PT. QSS sejak berdiri hingga saat ini telah 3 kali merubah strategi perusahaan untuk menyesuaikan dengan kondisi yang ada.

3.1.5.1. Strategi *Marketing*

Berdasarkan karakteristik pasar dan kemampuan perusahaan, demi menjaga keberlangsungan perusahaan maka saat memiliki prioritas marketing sebagai berikut:

1) Instansi Pemerintah.
2) BUMN.
3) Swasta.
4) Ritel.

Instansi Pemerintah dipilih menjadi prioritas pertama karena peluang dan kemampuan yang ada dimiliki saat ini. Akan tetapi sedikit demi sedikit, prioritas

pasar di geser ke bawah hingga pada tingkat kematangan dan tantangan yang berbeda yaitu di bidang swasta dan ritel. Pergeseran ini di lakukan dengan sangat hati-hati dengan mempertimbangkan peluang, resiko, dan kemampuan perusahaan.

3.1.5.2 Strategi Produk

Strategi Produk PT.QSS merupakan strategi yang belum pernah berubah sejak perusahaan berdiri. Strategi produk adalah membuat inovasi baru dengan mengikuti perkembangan teknologi dan mencari kesenjangan antara teknologi dan penerapan di lapangan. Oleh karena itu R&D memiliki bagian dan direktur sendiri seperti gambar 3.1.

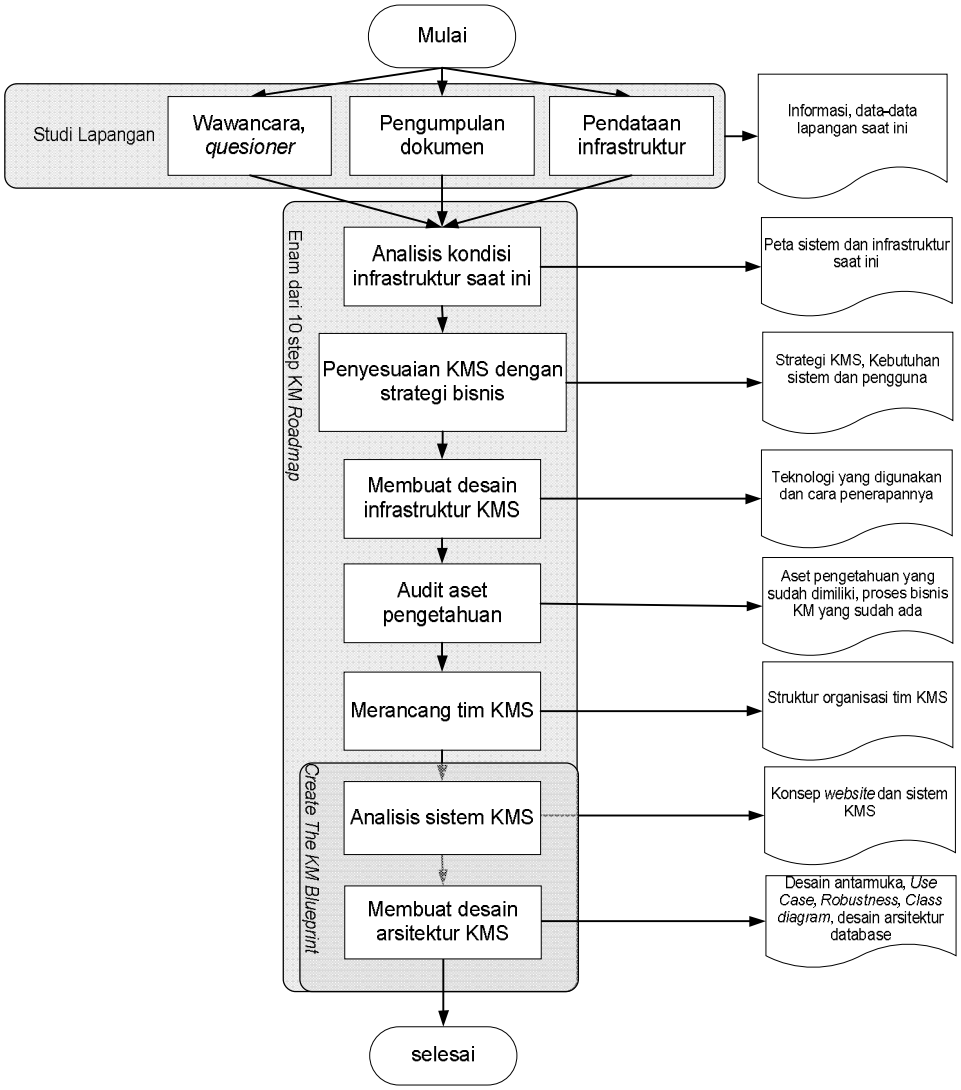
3.1.5.3 Strategi Keuangan

Strategi keuangan juga beberapa kali berubah. Saat ini strategi keuangan adalah sebagai berikut:

1) Pendapatan utama atau primer diambil dari perawatan atau *maintanance* dan penyewaan sistem. Pendapatan ini harus dijaga untuk operasional perusahaan sehari-hari.
2) Pendapatan tambahan atau sekunder diambil dari proyek-proyek yang jual putus (proyek yang hanya berjalan sekali saja). Pendapatan dari proyek dapat digunakan untuk membantu operasional, meningkatkan aset, melakukan riset produk baru atau melakukan perluasan pasar.

3.2. Kerangka Penelitian

Dalam penelitian ini, proses pembuatan rencana model KMS di PT.QSS disusun melalui tahapan-tahapan seperti pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian

3.2.1. Studi Lapangan

1) Wawancara dan *Quesioner*

Wawancara dan *quesioner* dilakukan secara langsung kepada direksi dan manajemen PT.QSS. Langkah ini berguna untuk mendapatkan data-data primer yang berguna untuk memahami kondisi nyata PT.QSS saat ini. *Quesioner* menggunakan alat bantu set pertanyaan yang terdapat dalam *Knowledge Management Assessment Kit* (KMAK). KMAK ini terdiri dari banyak quesioner. Penelitian ini hanya menggunakan beberapa quesioner yang dibutuhkan saja untuk membuat arah penelitian lebih fokus.

2) Pengumpulan Dokumen

Pengumpulan dokumen dilakukan dengan meminta data-data yang akan dibutuhkan dalam penelitian, termasuk didalamnya dokumen-dokumen yang memberikan gambaran upaya KM yang pernah dilakukan. Data yang dikumpulkan antara lain:

a. Bisnis proses pelaksanaan proyek.
b. Pengelolaan KM yang sudah berjalan.

3) Pendataan Infrastruktur

Pendataan infrastruktur dilakukan dengan mengunjungi perusahaan dan mendata infrastruktur yang telah dimiliki beserta keterangannya. Data infrastruktur ini berguna untuk tahap berikutnya dalam membuat rancangan KMS.

3.2.2. Analisis Kondisi Infrastruktur Saat ini

Analisis kondisi infrastruktur di PT.QSS dilakukan setelah studi lapangan. Analisis ini akan menghasilkan:

1) Peta topologi jaringan sistem informasi di PT.QSS.
2) Penggunaan perangkat sistem informasi yang ada saat ini.
3) Perangkat yang saat ini digunakan untuk mengelola KM PT.QSS.
4) Memahami keterbatasan perangkat jaringan, *bandwidth*, keamanan jaringan, dan kapasitas media penyimpanan data PT.QSS dalam mendukung KMS.

Analisis ini menjadi bahan pertimbangan bagaimana infrastruktur KMS akan dibangun.

3.2.3. Menyesuaikan *Knowledge Management* dengan Strategi Bisnis

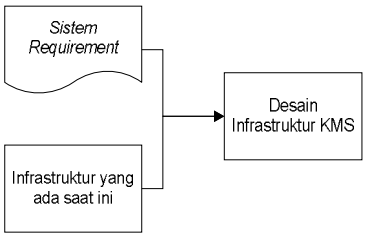
Langkah ini bertujuan menyesuaikan strategi KMS dengan strategi bisnis PT.QSS. Hasil wawancara dan *quesioner* memberikan gambaran pelaksanaan strategi bisnis perusahaan dan kebutuhan pengguna untuk KMS. Strategi perusahaan secara tersirat terdapat dalam visi dan misi perusahaan, namun hasil wawancara dan *quesioner* akan memberikan gambaran yang lebih detil. Strategi ini akan digunakan sebagai acuan pembuatan KMS agar hasilnya dapat memberikan manfaat yang positif bagi perusahaan kedepan. Pada tahap ini hasil wawancara dan *quesioner* digunakan sebagai landasan pembuatan strategi KMS. Strategi KMS ini selanjutnya akan menghasilkan *sistem requirement* bagi KMS. Alur pembentukan sistem requirement seperti pada gambar 3.3.



Gambar 3.3 *System requirement* dibentuk dari strategi KMS

3.2.4. Membuat Desain Infrastruktur KMS

Langkah ini untuk menghasilkan desain infrastruktur yang dibutuhkan oleh KMS berdasarkan *system requirement*. Selain itu, desain infrastruktur dibuat dengan mempertimbangkan hasil analisis infrastruktur yang sudah dimiliki, hal ini untuk menghemat biaya dan meningkatkan efisiensi infrastruktur PT.QSS secara keseluruhan. Langkah ini akan menghasilkan gambar desain topologi jaringan KMS. Proses pembuatan desain infrastruktur KMS seperti gambar 3.4.



Gambar 3.4 Proses Desain Infrastruktur KMS

3.2.5 Audit Aset Pengetahuan

Pada langkah ini dilakukan pendataan dan analisis sumber-sumber pengetahuan perusahaan saat ini. Pendataan dan analisis dilakukan dengan cara:

1) Mendata sumber-sumber pengetahuan yang potensial (forum diskusi proyek, grup, email perusahaan, dll).
2) Menganalisis proses bisnis KM yang sudah berjalan.

3) Mengelompokkan jenis pengetahuan yang ada atau yang dihasilkan berdasarkan sifat (*tacit/ explicit*). Dan membuat rencana proses pengolahannya agar dapat disimpan di dalam KMS.
4) Proses penyimpanan pengetahuan berdasarkan jenisnya (file atau *database*).
5) Proses untuk menemukan kembali pengetahuan yang disimpan dan mengambil kembali pengetahuan untuk dimanfaatkan.
6) Proses untuk melakukan *recycle* atau perbaikan dan *divest* atau membuang yang tidak berguna.

3.2.6. Merancang Tim *Knowledge Management System*

Langkah ini adalah membentuk tim yang akan membuat, mengimplementasikan, dan mengelola *Knowledge Management System* perusahaan. Urutan langkah dalam membuat tim ini adalah sebagai berikut:

1) Melakukan analisis kebutuhan sumber daya manusia yang dibutuhkan (*project manager, programmer, support, desainer,*dll) untuk membuat KMS.
2) Melakukan analisis sumber daya manusia yang dimiliki PT.QSS.
3) Membuat analisis untuk menentukan komposisi tim KMS (sumberdaya manusia dari perusahaan dan dari luar perusahaan jika dibutuhkan).

Langkah ini menghasilkan struktur organisasi dan komposisi tim KMS.

3.2.7. Analisis Sistem KMS

Langkah ini dibuat dasain proses bisnis KMS yang merupakan gambaran konsep bagaimana sistem yang akan dibangun mampu memenuhi kebutuhan (*system requirement*). analisis ini terdiri dari.

1) Konsep umum bagaimana KMS dapat berfungsi sebagai sistem pengelolaan pengetahuan, dan dapat memenuhi *system requirement.*
2) Konsep berdasarkan tujuh lapis arsitektur KMS menurut tiwana, yang terdiri dari
   a. *Interface*
   b. *Access and authentication*
   c. *Filtering and intelligent*
   d. *Application*
   e. *Transport*
   f. *Middleware*
   g. *Repository*

3.2.8. Membuat Desain Arsitektur KMS

Pada langka ini dibuat desain arsitektur aplikasi-aplikasi yang akan dibuat. Berdasarkan *system requirement* , pada langkah ini dibuat:

1) *Use-case* yang menggambarkan interaksi antara *actor* dengan sistem.
2) *Robustness diagram* yang menuntun ke arah implementasi dengan lebih detil.

3) *Class-diagram* yang menggambarkan *class-class* yang dipakai untuk membangun aplikasi.
4) *Mapping* arsitektur *database* yang merupakan rancangan awal database.
5) *Sequence diagram* KMS
6) Membuat desain antarmuka KMS.