BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Instansi

CV. Prima Galfindo Semesta merupakan salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang jasa kontraktor umum yang berlokasi di Jalan Swadaya nomor 20 Bekasi, Jawa Barat.

2.1.1 Sejarah Instansi

CV. Prima Galfindo Semesta didirikan oleh Bapak Parjito warga asli Yogyakarta pada tahun 2010 dengan menangani jenis pekerjaan *mechanics enginering* dan *civil enginering*. Sampai saat ini proyek yang dikerjakan oleh CV. Prima Galfindo Semesta, yaitu *oil & gas service seperti: fabrikasi pipe line, separator, pressure vessel, storage tank, burner, srubber vessel, surge tank, slick line equipment, fabrikasi & instalasi conveyor, ducting, test tank, steel structure* dengan permintaan dari negara Indonesia, Australia, Amerika dan Jepang sebagai pemasok maupun kontraktor.

2.1.2 Logo Instansi

CV. Prima Galfinso Semesta memeiliki logo, yaitu CV. Prima Galfindo Semesta dengan garis lengkung setengah lingkaran diatasnya dan lingkaran kecil yang terletak antara garis lengkung setengah lingkaran dan tulisan CV. Prima Galfindo Semesta, dimana logo tersebut dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Logo CV. Prima Galfindo Semesta

Makna yang terdapat pada logo CV. Prima Galfindo Semesta adalah:

1. Lambang kurva setengah lingkaran memiliki arti tujuan besar yang akan dicapai oleh CV. Prima Galfindo Semesta.
2. Lambang lingkaran kecil mencerminkan langkah awal CV. Prima Galfindo Semesta.
3. Lambang nama perusahaan memiliki arti nama perusahaan yaitu CV. Prima Galfindo Semesta.

2.1.3 Visi dan Misi Instansi

CV. Prima Galfindo Semesta sama seperti perusahaan pada umumnya, yatu memiliki visi dan misi dalam mengembangkan dan memajukan perusahaan kedepanya. Visi dan misi CV. Prima Galfindo Semesta sebagai berikut:

Visi:

Visi CV. Prima Galfindo Semesta adalah menjadi perusahaan *mechanical enginering* dan konstruksi bangunan yang terkemuka di Indonesia

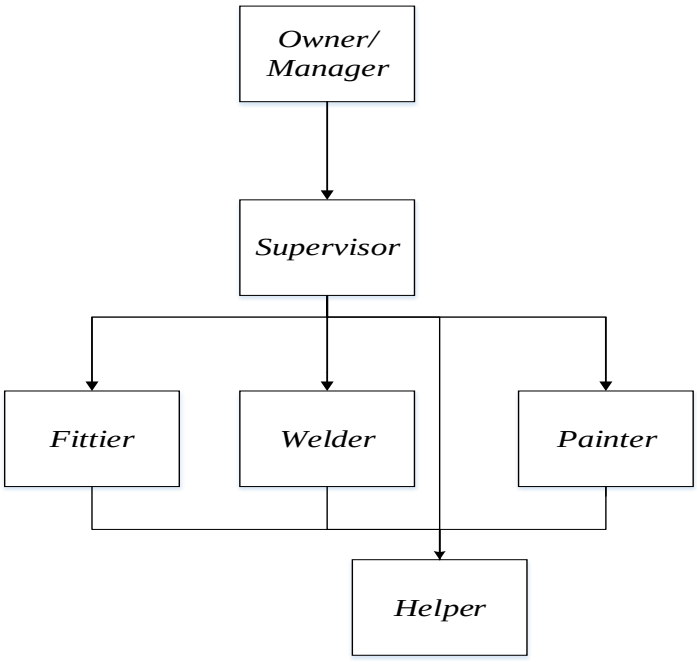
Misi:

CV. Prima Galfindo Semesta memiliki cara untuk mencapai visi. Misi CV. Prima Galfindo, diantaranya:

1. Memberikan pelayanan, mutu dan kepuasan yang terbaik kepada pelanggan.
2. Membangun serta menciptakan citra terbaik perusahaan.
3. Turut berpartisipasi dalam pembangunan negara Republik Indonesia.

2.1.4 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi merupakan suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian/bidang baik secara posisi maupun tugas yang ada pada perusahaaan dalam menjalin kegiatan operasional untuk mencapai tujuan. Struktur organisasi CV. Prima Galfindo Semesta dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi CV. Prima Galfindo Semesta

2.1.5 Deskripsi Kerja

Deskripsi tugas menjelaskan mengenai tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian yang berada pada struktur organisasi. Adapun deskripsi tugas pada CV. Prima Galfindo Semesta adalah:

1. **Manajer**

   Manajer merupakan jabatan tertinggi yang diduduki oleh pendiri CV. Prima Galfindo Semesta. Manajer bertugas merencanakan anggaran dan jadwal pelaksanaan, merancang desain proyek, menandatangani perencanaan biaya.,, mmenyetujui jadwal pelaksanaan proyek.engontrol tugas setiap pegawai, merencanakan ketersediaan material.

2. **Supervisor**

   Supervisor bertanggung jawab untuk mengelola bawahan, yaitu bagian *fitter*, *welder*, *helper* dan *driver*. Supervisor bertugas merencanakan penjadwalan pelaksanaan proyek, memberikan arahan kepada bawahan yang akan bertugas., mengkoordinasi tugas bawahan dalam pelaksanaan proyek.

3. *Fitter*

Fitter merupakan bagian yang melakukan pengerjaan tahap awal. *Fitter* bertugas memotong bahan material, menyetel material.

4. *Welder*

Welder merupakan bagian yang melakukan pekerjaan yang telah dikerjakan sebelumnya oleh *fitter*. *Welder* bertugas mengelas material yang telah di stel oleh *fitter* .

5. *Painter*

Painter merupakan bagian tahap akhir yang bertugas untuk mengecat material yang telah distel oleh *fitter* dan dilas oleh *welder*.

6. *Helper*

Helper merupakan bagian yang membantu *fitter*, *welder*, *painter* dan *driver* dalam memenuhi kebutuhan sesuai yang dibutuhkan masing-masing bidang.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori merupakan dasar yang kuat dalam sebuah penelitian yang akan dilakukan. Landasan teori ditegakkan agar penelitian itu mempunyai dasar yang kokoh. Teori yang dibahas pada bagian ini adalah teori-teori tentang pengetahuan yang mendukung pembangunan pengembangan program.

2.2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari dua kata, yaitu sistem dan informasi. Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur - prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersamasama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. Informasi diartikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan, menyediakan semua informasi yang mempengaruhi semua operasi organisasi. [2]

2.2.3 Pengertian Pengetahuan

Keunggulan suatu perusahaan salah satunya disebabkan oleh kemampuan dalam menciptakan dan memanfaatkan pengetahuan. *Knowledge* atau pengetahuan adalah keseluruhan bagian dari pengetahuan yang ada dan keterampilan individu yang digunakan untuk memecahkan masalah. Pengetahuan tersebut terbagi dalam teori dan praktek yang pada umumnya berupa aturan dan petunjuk untuk mengambil keputusan. Pengetahuan bergantung pada data dan informasi yang dimiliki oleh suatu personal yang merefleksikan tentang suatu pendapat. Penambahan pengetahuan dalam persepektif manajemen pengetahuan pada dasarnya berorientasi pada penambahan pengetahuan. Misalnya dengan mendapatkan, mencari, melahirkan, menciptakan, menangkap dan berkolaborasi [3].

Tingkatan pengetahuan digunakan dalam pemetaan dan manajemen pengetahuan di organisasi. Tingkatan pengetahuan menjadi 3 kategori sesuai tingkatanya. Berikut tingkatan pengetehauan adalah: [4]

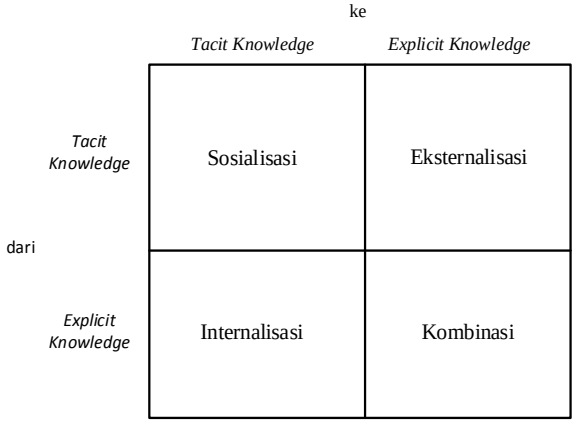
1. Pengetahuan inti adalah tingkatan dan cakupan pengetahuan yang dibutuhkan hanya untuk sekedar dapat beroperasi dalam industri atau lingkungan dimana organisasi berada.
2. Pengetahuan lanjut adalah pengetahuan yang dimiliki oleh organisasi yang ingin mempunyai kinerja prima.
3. Pengetahuan inovatif adalah pengetahuan yang membuat organisasi mampu menjadi pimpinan dalam persaingan.

2.2.4 Siklus *Knowledge*

Polanyi seorang ahli kimia merupakan orang pertama yang memperkenalkan bahwa *knowledge* terdiri dari dua jenis yaitu *tacit knowledge* dan *explicit knowledge*. *Tacit knowledge* merupakan *knowledge* yang diam di dalam benak manusia dalam bentuk instuisi, *judgement, skill, values* dan *beliefe* yang sangat sulit diformalisasikan dan di *share* dengan orang lain. *Explicit knowledge* adalah *knowledge* yang dapat atau sudah terkodefikasi dalam bentuk dokumen atau bentuk berwujud lainnya sehingga dapat dengan mudah dipindahkan dan didistribusikan

dengan menggunakan berbagai media. *Explicit knowledge* dapat berupa formula, kaset / cd video dan audio, spesifikasi produk atau manual.

Kedua jenis *knowledge* tersebut, oleh Nonaka dan Takeuchi (1995) dapat dikonversikan melalui empat jenis proses konversi, yaitu: sosialisasi, eksternalisasi, kombinasi dan internalisasai. Keempat jenis proses konversi ini disebut SECI Process (S: *socialzation*, E: *externalization*, C: *combination*, dan I: *internalization*) seperti yang dilukiskan pada gambar 2.3.



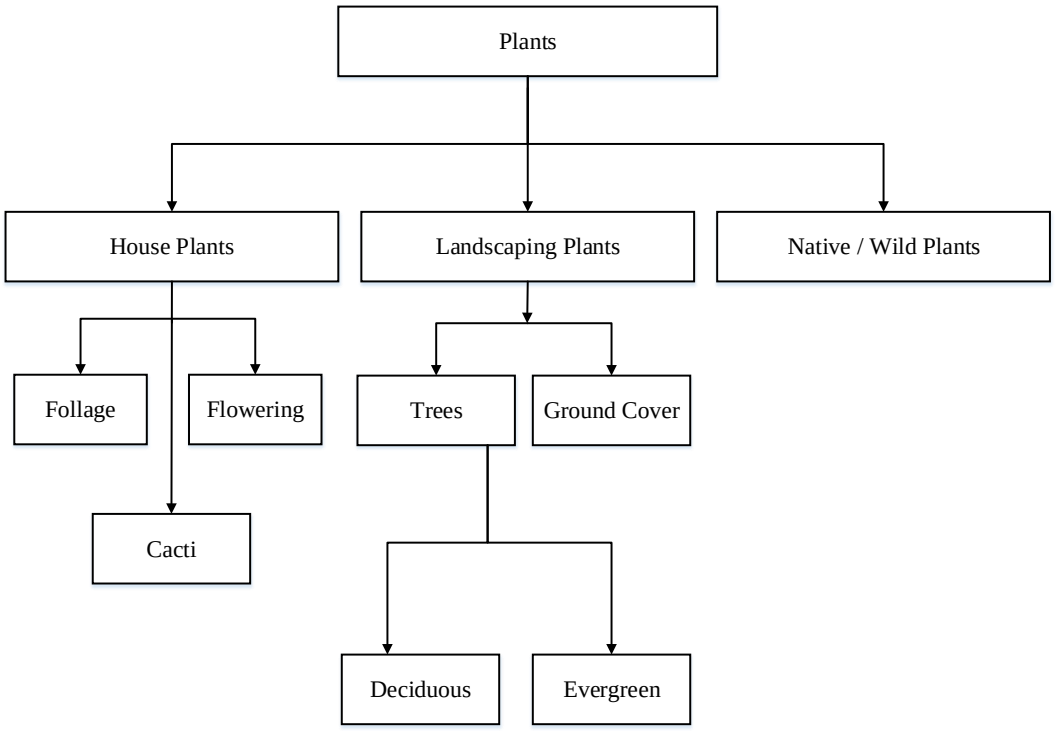
Gambar 2. 3 Empat Model Konversi *Knowledge* [5]

Penjelasan mengenai model konversi pengetahuan model SECI adalah: [5]

1. Sosialisasi merupakan proses *sharing* dan penciptaan *tacit knowledge* melalui interaksi dan pengalaman langsung.
2. Ekdternalisasi merupakan pengartikulasian *tacit knowledge* menjadi *explicit knowledge* melalui proses dialog dan refleksi.
3. Kombinasi merupakan proses konversi *explicit knowledge* menjadi *explicit knowledge* yang baru melalui sistemasi dan pengaplikasian *explicit knowledge* dan informasi
4. Internalisasi merupakan proses pembelajaran dan akuisisi *knowledge* yang dilakukan oleh anggota organisasi terhadap *explicit knowledge* yang disebarkan ke seluruh organisasi melalui pengalaman sendiri sehingga menjadi *tacit knowledge* anggota organisasi.

2.2.5 *Knowledge Taxonomy*

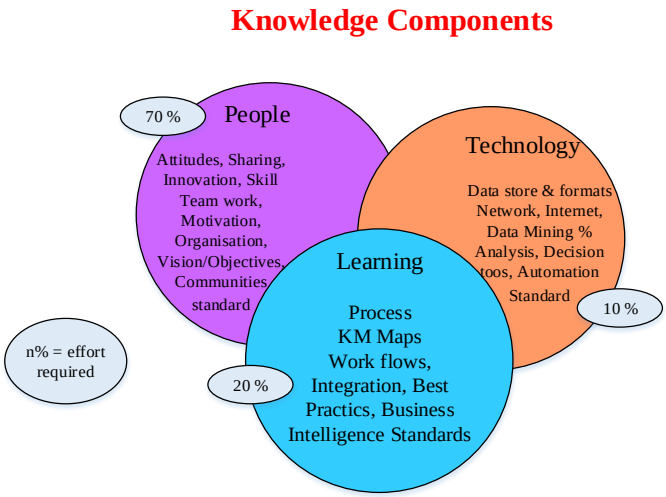
Knowledge taxonomy atau taksonomi pengetahuan merupakan sebagai bangunan dari suatu pengetahuan dan keahlian. Taksonomi adalah suatu skema klasifikasi kelompok yang saling terkait bersama-sama, sering dinamai sebagai suatu jenis konsep hubungan kepada satu sama lain dan memberikan pengertian tentang kategori secara umum dibandingkan contoh atau kasus khusus. Taksonomi dapat diartikan juga sebaga sistem atau aplikasi dasar yang berguna untuk memaparkan konsep-konsep dalam bentuk *hierarchical* model. Semakin tinggi suatu konsep diletakan, maka semakin umum dan dapat dirincikan. Begitu juga sebaliknya, semakin rendah suatu konsep, maka semakin spesifik nama dari satu *subclass*. Konsep penting yang menggaris bawahi takxonomi adalah gagasan tentang turunan. Setiap node merupakan suatu sub kelompok dari kelas atasnya, itu mengartikan bahwa simpul yang lebih tinggi akan di pindahkan dari kelas induk ke anak. Contoh *knwoledge taxonomy* dapat dilihat pada gambar 2.4. [6]



Gambar 2. 4 *Example Knowledge Taxonomy* [6]

2.2.6 *Knowledge Management* (KM)

Pengertian mengenai manajemen pengetahuan adalah pengelolaan pengetahuan organisasi untuk menciptakan nilai dan menghasilkan keunggulan bersaing atau kinerja prima. Melalui manajemen pengetahuan, secara sadar organisasi mengidentifikasikan pengetahuan-pengetahuan yang dimiliki dan memanfaatkanya untuk meningkatkan kinerja dan menghasilkan berbagai inovasi. [7]. Penerapan *knowledge management* tidak lepas dari 3 komponen, yaitu *people*, *process* dan *technology*. Komponen *knowledge management* tersebut dapat dilihat pada gambar 2.5.



Gambar 2. 5 Komponen *Knowledge Management* [8]

Ketiga komponen tersebut saling terkait satu sama lainnya. Setiap komponen ini memiliki peran dan persentase yang berbeda. Komponen – komponen manajemen pengetahuan tersebut adalah: [8]

1. ***People***

   Suatu KM yang berhasil didalam penerapannya harus didukung dengan ketersediaan *resource* individu yang memiliki kompetensi didalamnya. Individu – individu ini yang memiliki peranan penting dalam KM, Oleh karena itu hal utama yang perlu dikembangkan adalah kompetensi masing – masing individu yang ada didalam organisasi atau perusahaan sepert halnya yang disampaikan oleh dan selanjutnya tiap - tiap individu ini dipastikan

mengetahui dengan jelas peran dan tanggung jawab nya didalam mengelola pengetahuan dan menjalankan proses KM yang ada didalam organisasi atau perusahaan.

2. ***Process***

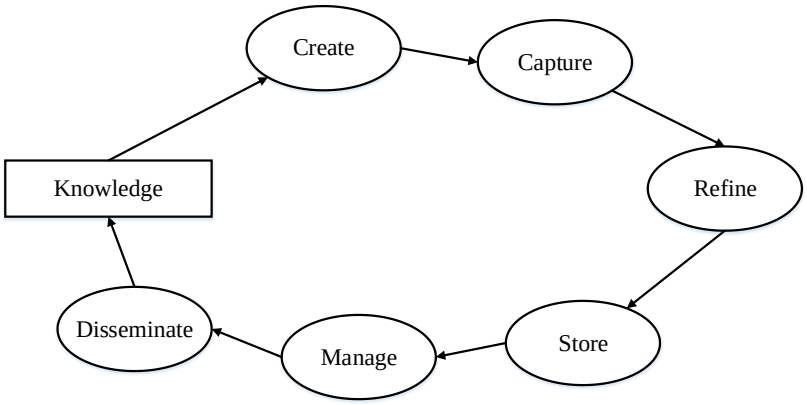
Suatu KM yang memiliki proses yang jelas dapat mempermudah dalam pembuatan suatu inovasi dalam pengetahuan dan mempermudah untuk menyalurkan pengetahuannya. Oleh karena itu, perlu dibuatnya suatu proses transfer dan aliran pengetahuan yang baik melalui identifikasi dan pemetaan pengetahuan.

3. ***Technology***

Dalam mempermudah penerapan KM, diperlukan sebuah teknologi yang dapat membantu dalam aliran informasi dan data yang terjadi dalam proses KM, diantaranya dengan menangkap, menyimpan, dan mempermudah dalam penggunaan informasi dalam organisasi atau perusahaan. Adapu teknologi yang dibangun dapat berupa : Forum, Portal, *Share Point*, dll.

2.2.6.1 Siklus Manajemen Pngetahuan

Siklus manajemen pengetahuan menggambarkan proses/siklus yang terjadi pada manajemen pengetahuan. Siklus tersebut digambarkan sebagai siklus yang dinamis. Berikut suklus manajemen pengetahuan dapat dilhat pada gambar 2.6.



Gambar 2. 6 Siklus Manajemen Pengetahuan [9]

Penjelasan mengenai gambar 2.6 siklus manajemen pengetahuan sebagai berikut: [9]

1. *Create*

Create atau penciptaan, yaitu pengetahuan diciptakan dimana manusia menentukan cara baru dalam melakukan sesuatu atau mengembangkan tindakan (*know-how*).

2. *Capture*

Capture atau penangkapan adalah pengetahuan baru yang harus diidentifikasi sesuai dengan nilainya dan dipresentasikan dalam suatu cara yang layak.

3. *Refine*

Refine atau penyaringan merupakan pengetehuan baru harus ditempatkan dalam suatu makna secara kontekstual sehingga dapat ditindak lanjuti.

4. *Store*

Store atau Penyimpanan merupakan pengetahuan yang berharga harus disimpan dengan format yang sistematis dalam *knowledge respository* sehingga anggota organisasi lain dapat mengaksesnya.

5. *Manage*

Manage atau pengelolaan, yaitu pengetahuan harus tetap baru dan dapat di tinjau kembali untuk memastikan bahwa pengetahuan tersebut relevan dan akurat.

6. *Disseminate*

Disseminate atau penyebaran adalah pengetahuan pengetahuan harus dibuat dalam format yang berguna bagi anggota organisasi yang dapat digunakan kapanpun dan dimanapun pada saat dibutuhkan.

2.2.6.2 Tujuan *Knowledge Management*

Penerapan KM akan memberikan pengaruh terhadap proses bisnis organisasi. Adapun tujuan manajemen pengetahuan sebagai berikut:

1. Penghematan Waktu dan Biaya

Adanya sumber pengetahuan yang terstruktur dengan baik, maka organisasi akan mudah untuk menggunakan pengetahuan tersebut untuk konteks yang lainnya, sehingga organisasi akan dapat menghemat waktu dan biaya.

2. Peningkatan Aset Pengetahuan

Sumber pengetahuan akan memberikan kemudahaan kepada setiap karyawan untuk memanfaatkannya, sehingga proses pemanfaatan pengetahuan di lingkungan organisasi akan meningkat, yang akhirnya proses kreatifitas dan inovasi akan terdorong lebih luas da setiap karyawan dapat meningkatkan kompetensinya.

3. Kemampuan Beradaptasi

Organisasi akan dapat dengan mudah beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnis yang terjadi.

4. Peningkatan Produktfitas

Pengetahuan yang sudah ada dapat digunakan ulang untuk proses atau produk yang akan dikembangkan, sehingga produktifitas dari organisasi akan meningkat.

2.2.6.3 Manfaat *Knowledge Management*

Manajemen pengetahuan dapat bermanfaat bagi individu, komunitas dari praktek, maupun dalam organisasi. Manfaat manajemen pengetahuan sebagai berikut: [6].

1. Individu

Manfaat manajemen pengetahuan dapat dirasakan bagi individu, yaitu:

a. Membantu individu dalam pekerjaanya dan menghemat waktu untuk pembuatan keputusan yang lebih baik dan penyelesaian masalah.
b. Membangun ikatan komunitas dalam organisasi.
c. Membantu individu tetap menjadi individu yang terbaru.
d. Penyediakan tantangan dan kesempatan untuk berkontribusi.

2. Komunitas dari Praktek

Manajemen pengetahuan dapat membantu dalam komunitas. Manfaat manajemen pengetahuan pada komunitas dari praktek, yaitu:

a. Mengembangkan kemampuan profesional.
b. Menyediakan proses belajar mengajar.
c. Fasilitas lebih baik dalam jaringan dan berkolaborasi.
d. Mengembangkan kode etik yang dapat dipatuhi oleh anggota.
e. Mengembangkan suatu bahasa umum.

3. Organisasi

Manfaat Manajemen tidak hanya dirasakan bagi individu atau komunitas dari praktek namun dapat dirasakan juga pada organisasi, yaitu:

a. Membantu dalam menjalankan strategi organisasi
b. Menyelesaikan suatu masalah lebih cepat.
c. Menjalankan prakter terbaik (*best practice*)
d. Meningkatkan pengetahuan dalam suatu produk dan pelayanan.
e. Menyatukan ide dengan mengumpulkan gagasan dan meningkatkan kesempatan dalam inovasi.
f. Memajukan organisasi dalam eksternal, yaitu persaingan.
g. Membangun ingatan organisasi.

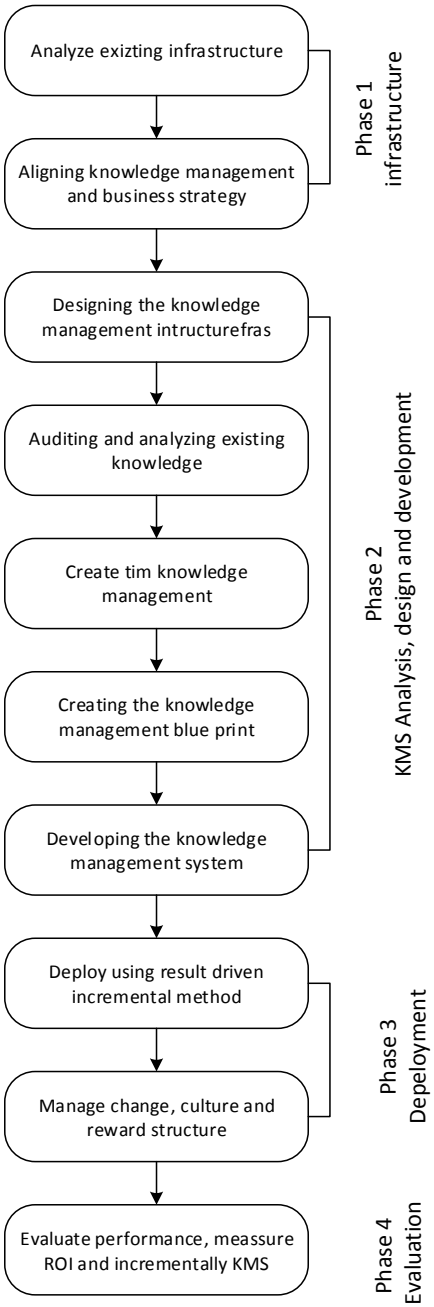
2.2.7 Pengertian *Knowledge Management System*

Sistem manajemen pengetahuan adalah penggunaan teknologi informasi modern untuk sisematisasi, meningkatkan dan mempercepat pengelolaan pengetahuan di dalam dan antar organisasi [10]. Tujuan utama dari *knowledge management system* adalah untuk mendukung dinamika pembelajaran organisasional dan keefektifan organisasi tersebut. sistem manajemen pengetahuan diterapkan untuk mengelola pengetahuan yang dijelaskan sebagai informasi personal terkait dengan fakta, prosedur, konsep, interpretasi, ide, observasi, dan penilaian. Dari sudut pandang KMS, pengetahuan atau *knowledge* adalah informasi yang bermakna untuk dikelola, diakumulasi, dan ditanam dalam konteks penciptaan dan penerapan. Konteks internal dari pengetahuan menjelaskan tentang keadaan dari penciptanya, misalnya penulis, tanggal pembuatan, asumsi atau tujuan

penciptaan. Konteks eksternal berkaitan dengan pemulihan dan penerapan pengetahuan. Konteks tersebut mengkategorikan pengetahuan, yang berhubungan dengan pengetahuan lain, menjelaskan hak akses, pembatasan penggunaan, dan keadaan serta umpan balik dari penggunaan kembali. [11].

2.2.8 Metodologi 10 *Step Knowledge Management System*

Knowledge Management merupakan kegiatan dalam manajemen pengetahuan. Merumuskan kerangka konseptual serta kerangka penerapan manajemen pengetahuan secara umum pada perusahaan dibutuhkan 10 langkah peta perjalanan dari penerapan manajemen pengetahuan. 10 langkah itu mencakup identifikasi pengetahuan apa yang dibutuhkan organisasi, mendesain, mengembangkan dan menata sebuah sistem manajemen pengetahuan yang terpadu dengan strategi bisnis di atas kapabilitas infrastruktur yang sudah ada, memilih dan melakukan perubahan kultural dan organisasional yang menjadikan manajemen pengetahuan berfungsi dengan baik dalam sebuah organisasi, serta mengevaluasi efektivitas peranan penerapan manajemen pengetahuan dan sumbangannya terhadap *return of investment* (ROI) suatu perusahaan [12]. Berikut gambar 10 *step knowledge management roadmap* dapat dilihat pada gambar 2.7.



Gambar 2. 7 10 *Step Knowledge Management Road Map* [12]

Fase dan tahapan pada metode ini terdapat 4 fase dan 10 tahapan. Gambaran umum penjelasan metode 10 step *knowledge management roadmap* dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2. 1 *Step Knowledge Management Roadmap*

Fase	Tahap
Fase 1 Analisis Infrastruktur	1. Analisis implementasi infrastruktur yang berjalan. 2. Menghubungkan *knowledge management* dan strategi organisasi.
Fase 2 Analisis, Perancangan dan Pengembangan Sistem	3. Merancang Infrastruktur teknologi informasi. 4. Audit pengetahuan 5. Merancang tim untuk *knowledge management*em. 6. Membuat *blueprint* 7. Implementasi sistem manajemen pengetahuan
Fase 3 Penyebaran	8. Penyebaran sistem knowledge management 9. Pengaturan budaya dan struktur reward
Fase 4 Evaluasi	10. Evaluasi dan pengukuran kinerja portal KM

a. Fase Pertama: Analisis Infrastruktur

Melakukan analisis pada penelitian dengan mengidentifikasi infrastruktur dan strategi bisnis yang berjalan.

1. Tahap 1 Infrastruktur yang Berjalan

   Kegiatan menganalisa infrastruktur untuk menggali pemahaman mengenai komponen yang membangun strategi dan kerangka teknologi informasi yang berjalan guna untuk merancang infrastruktur yang akan digunakan dalam manajemen pengetahuan.

2. Tahap 2 Strategi dan Bisnis

   Menyelaraskan manajemen pengetahuan dengan strategi bisnis dilakukan untuk menghasilkan sistem manajemen pengetahuan yang sesuai dengan tujuan organisasi.

b. Fase Kedua: Analisis, Perancangan dan Penerapan Sistem

Fase kedua meliputi tahapan infrastruktur teknologi informasi, analisis audit pengetahuan, membangun tim manajemen pengetahuan, membuat *blueprint* manajemen pengetahuan dan penerapan sistem menejemen pengetahuan. Berikut penjelasan tahapan - tahapan tersebut:

1. Tahap 3 Infrastruktur Teknologi Informasi

   Memilih, menyeleksi untuk menentukan omponen infrastruktur teknologi informasi yang menunjang sistem manajemen pengetahuan.

2. Tahap 4 Analisis Audit Pengetahuan

   Menganalisis mengenai sesuatu yang telah diketahui oleh organisasi. Untuk melakukan analisis tersebut maka diperlukan audit pengetahuan.

3. Tahap 5 Membangun Tim Manajemen Pengetahuan

   Membangun tim manajemen pengetahuan untuk menangani tugas dalam mendisain, membangun, mengimplementasi dan menempatkan msistem manajemen pengetahuan.

4. Tahap 6 Membuat *Blueprint* Manajemen Pengetahuan

   Pembuatan *blueprint* manajemen pengetahuan, yaitu menerapkan tahap 1 sampai tahap 5 untuk menyediakan renncana membangun sistem manajemen pengetahuan.

5. Tahap 7 Penerapan Sistem Manajemen Pengetahuan

   Mengembangkan aplikasi portal manajemen pengetahuan dengan memanfaatkan teknologi informasi.

c. Fase Ketiga: Penyebaran

Fase ketiga meliputi 2 tahapan, yaitu uji coba dan pelaksanaan sisten serta pengaturan perubahan budaya dan pembangunan struktur reward. Berikut penjelasnnya:

1. Tahap 8 Uji Coba dan Pelaksanaan Sistem

   Uji coba sistem pada lingkungan yang sesungguhnya. Apabila terdapat kesalaan pada yji coba, yatu apa yang dibangun dan ketika pada pelaksanaan tidak sama sistem akan diidentifikasi keslahannya dan segera diperbaiki.

2. Tahap 9 Pengaturan Perubahan Budaya dan Pembangunan Struktur Reward

   Membangun struktur reward, memilih staf khusus, melakukan identifikasi budaya pada lingkungan organisasi dan merubah budaya tersebut dengan adanya sistem baru dengan menggunakan teknologi.

d. Fase Keempat: Evaluasi

Fase evaluasi merupakan fase terakhir pada metode *10 step knowledge management roadmap*. Fase evaluasi memiliki 1 tahapan, yaitu

1. Tahap 10 Evaluasi dan Pengukuran Kinerja

   Mengukur nilai penambahan hasil dari implementasi manajemen pengetahuan terkait dengan menghitung hasil kerja terkait dengan pengetahuan.

2.2.9 Manajemen Strategi

Manajemen strategi berkaitan dengan upaya memutuskan persoalan strategi dan perencanaan, dan bagaimana strategi tersebut dilaksanakan dalam praktek. Manajemen strategi dapat dipandang sebagai hal yang mencakup tiga macam elemen utama. Terdapat adanya analisis strategi dimana penyusun strategi yang bersangkutan berupaya untuk memahami posisi strategi organisasi yang bersangkutan, adanya pilihan strategi serta implementasi strategi. Manajemen strategi merupakan serangkaian keputusan dan tindakan mendasar yang dibuat oleh manajemen puncak dan diimplementasikan oleh seluruh jajaran suatu organisasi dalam rangka pencapaian tujuan organisasi tersebut. [13]

2.2.9.1 Perumusan Strategi

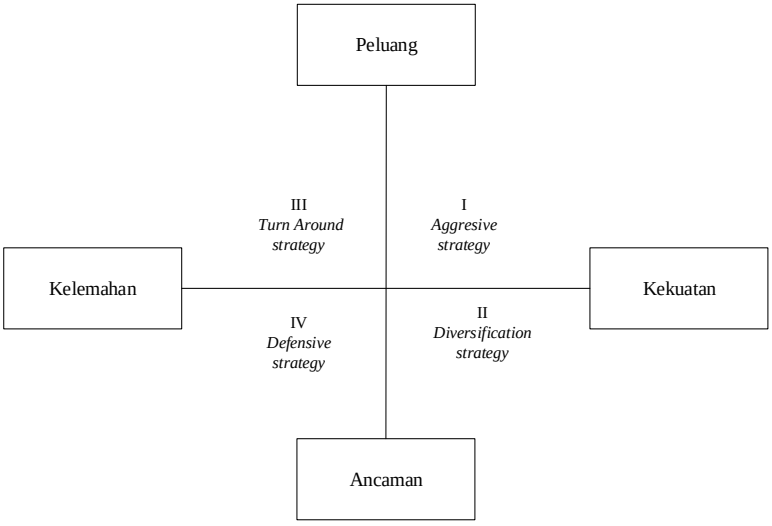
Tahapan manajemen strategi diawali dengan perumusan strategi. Perumusan strategi adalah proses memilih strategi untuk mewujudkan visi organisasi. Proses pengambilan keputusan untuk menetapkan strategi seolah merupakan konsekuensi mulai dari penetapan visi-misi-tujuan jangka panjang-swot-strategi. Analisis SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities, threats*) mencangkup analisis mengenai lingkungan eksternal dan lingkungan internal. Analisis eksternal akan memberikan gambaran tentang peluang dan ancaman (OT) sedangkan analisis lingkungan internal akan memberikan tentang keunggulan dan kelemahan (SW) dari perusahaan.

2.2.9.3 Pemilihan Strategi

Pemilihan strategi dikaji penentuan pilihan melalui matriks kekuatan, kelemahan, peluang, ancaman (*strengths*, *weaknesses*, *opportunities*, *threats*). Proyek - proyek organisasi harus dilaksanakan setelah ditentukan tujuan dan sasaran-sasaran strategis. Suatu strategi adalah suatu rencana yang direkayasa untuk

menyelesaikan suatu misi. Misi itu harus direncakan dalam parameter-parameter *strength* (S, kekuatan) dan *weakness* (W, kelemahan) dari organisasi, *opportunities* (O, kesempatan) dan *threats* (T, ancaman) dalam lingkungan.

Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*stengths*), dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). SWOT matriks merupakan *machine tool* yang membantu para manajer mengembangkan empat tipe strategi, matriks ini dinilai mampu menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi oleh organisasi harus disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matriks ini dapat menghasilkan empat kemungkinan alternatif strategi yang dapat dilihat pada gambar 2.8.



Gambar 2. 8 Diagram Analisis SWOT [15]

Kuadran I : kuadaran I merupakan situasi yang sangat menguntungkan. Organisasi tersebut memiliki peluang dan kekuatan, sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada.

Kuadran II : Kuadran II menghadapi berbagai ancaman, perusahaan ini masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang.

Kuadran III : kuadran III organisasi menghadapi peluang yang sangat besar, akan tetapi di lain pihak menghadapi beberapa kendala /kelemahan internal.

Kuadran IV : kuadran IV merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan, organisasi tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal. SWOT matriks menggambarkan berbagai alternatif strategi yang dapat dilakukan oleh organisasi yang didasarkan pada hasil analisis SWOT.

Dalam analisa SWOT dapat menghasilkan 4 (empat) kemungkinan strategi alternatif yang dikenal dengan Strategi *Strength-Opportunities* (SO), Strategi *Weaknesses-Opportunities* (WO), Strategi *Strength-Threats* (ST), Strategi *Weaknesses-Threats* (WT).

1. Kuadran I strategi SO; adalah strategi yang digunakan organisasi dengan memanfaatkan atau mengoptimalkan kekuatan yang dimiliki/*Strengths* (S) untuk memanfaatkan berbagai *peluang*/*Opportunity* (O).
2. Kuadran III strategi WO; adalah strategi yang digunakan organisasi dengan seoptimal mungkin meminimalisir kelemahan/*Weaknesses* (W) yang ada untuk memanfaatkan berbagai peluang/*Opportunity* (O).
3. Kuadran II strategi ST; adalah strategi yang digunakan organisasi dengan meanfaatkan atau mengoptimalkan kekuatan/*Strengths* (S) untuk mengurangi berbagai ancaman/*Threats* (T) yang mungkin melingkupi organisasi.
4. Kuadran IV strategi WT; adalah strategi yang digunakan untuk mengurangi kelemahan/*Weaknesses* (W) dalam rangka meminimalisir ancaman/*Threats* (T). [14]

Analisis lingkungan eksternal dalam SWOT digunakan *external factor evaluation* (EFE), analisis lingkungan internal dalam SWOT digunakan *internal factor evaluation* (IFE), Adapun matriks alternatif strategi tersebut dapat dilihat pada gambar 2.9.

INTERNAL FACTORS (IFAS) / *EXTERNAL FACTOR (EFAS)*	***Strengths (S)***	***Weaknesses (W)***
Oportunities (O)	Strategi SO mengguanakn kekuatan dalam meraih peluang	Strategi WO meminimalkan kelemahan dalam meraih peluang
Threats (T)	Strategi ST memanfaatkan kekuatan dalam menghadapi ancaman	Strategi WT meminimalkan kelemahan dalam menghadapi ancaman

Gambar 2. 9 Matrik SWOT [15]

2.2.10 Pengertian Sistem Pakar

Sistem pakar adalah sistem berbasis komputer yang menggunakan pengetahuan, fakta, dan teknik penalaran dalam memecahkan masalah yang biasanya hanya dipecahkan oleh seorang pakar dalam bidang tersebut. Secara umum, sistem pakar adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer, agar komputer dapat menyelesaikan masalah seperti yang dilakukan oleh para ahli. Dengan sistem pakar ini, orang awam juga dapat menyelesaikan masalah yang cukup rumit yang sebenarnya hanya dapat dilakukan dengan bantuan para ahli. Bagi para ahli, sistem pakar ini juga membantu aktivitasnya sebagai asisten yang sangat berpengalaman. [16]

2.2.11 Metode *Case Based Reasoning*

Case Based Reasoning (CBR) adalah teknik penyelesaian masalah berdasarkan *knowledge* pengalaman yang lalu [17]. Gambaran tipe CBR sebagai suatu proses melingkar yang terdiri dari the *four Res* [18]:

1. *Retrieve*

Mendapatkan kasus-kasus yang mirip dibandingkan dengan kumpulan kasus-kasus dimasa lalu. Dimula dengan tahapan mengenali masalah dan berkahir ketika

kasus yang ingin dicari solusinya telah ditemukan serupa dengan kasus yang telah ada. Tahapan yang ada pada *retrieve* ini antara lain:

a. Identifiksai masalah
b. Memulai pencocokan
c. Menyeleksi

2. *Reuses*

Menggunakan kembali kasus-kasus yang ada dan dicoba untuk menyelesaikan suatu masalah sekarang. *Reuses* suatu kasus dalam konteks kasus baru terfokus pada dua aspek yaitu: perbedaan antara kasus yang ada dengan kasus yang baru dan bagian mana dari *retrieve case* yang dapat digunakan untuk me-*reuses* kasus yang telah ada yaitu: *reuses* solusi dari kasus yang telah ada (*transformatial reuses*) atau *reuses* metode kasus yang ada untuk membuat solusi (*derivtional reuses*).

3. *Revise*

Merubah dan mengadopsi solusi yang ditawarkan jika perlu. Terdapat dua tugas dari tahapan ini, yaitu:

a. Evaluasi solusi adalah bagaimana hasil yang didapatkan setelah membandingkan solusi dengan keadaan yang sebenarnya. Hal ini biasanya tahapan diluar dari sistem CBR. Pada tahapan evaluasi ini sering memerlukan waktu yang panjang tergantung dari aplikasi apa yang sedang dikembangkan.
b. Memperbaiki kesalahan merupakan perbaukan suatu kasus meliputi pengenalan kesalahan dari solusi yang dibuat dan mengambil atau membuat penjelasan tentang kesalahan tersebut.

4. Retain

Tetap memakai solusi yang terakhir sebagai bagian dari kasus baru. Pada tahap ini terjadi suatu proses penggabungan dari solusi kasus yang baru yang benar ke knowledge yang telah ada.

Faktor kerusakan pada kasus memiliki nilai. Faktor kerusakan sangat penting memiliki nilai 5, faktor kerusakan penting memiliki nilai 3 dan faktor kerusakan kurang penting memiliki nilai 1. Persamaan untuk menghitung tingkat similaritas kasus baru terhadap kasus lama dapat dilihat pada persamaan 2.1.

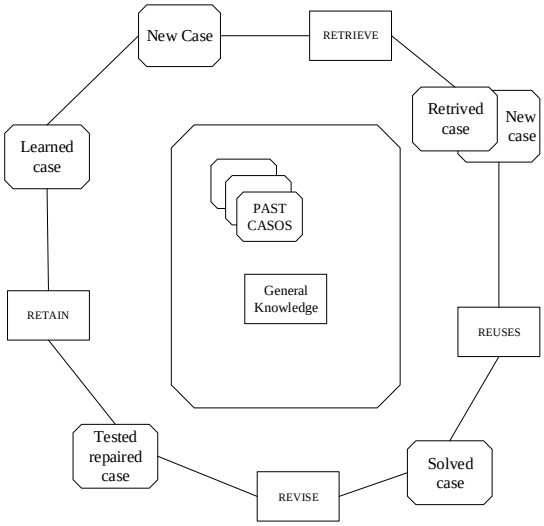
Simililarity (*problem*,*case*)

$$\frac{[(S_1 * W_1) + (S_2 * W_2) + (S_3 * W_3) + \cdots + (S_n * W_n)]}{W_1 + W_2 + W_3 + \cdots + W_n}$$

Persamaan 2. 1 Similaritas Metode *Case Based Reasoning*

Keterangan pada persamaan diatas adalah S sebagai similaritas memiliki nilai sama 1 dan similaritas beda memiliki nilai 0, W sebagai *weight* (bobot yang diberikan). Pemberian bobot dilakukan secara langsung atau *direct weight* dengan batasan nilai 1, 3 dan 5.

Siklus *case based reasoning* terdapat pada gambar 2.10 dimana memiliki 4 tahapan yang telah dijelaskan sebelumnya.



Gambar 2. 10 Siklus *Case Based Reasoning*

2.2.12 Pengertian PHP (*PHP Hypertext Prepocessor*)

PHP merupakan bahasa scripting *server-side*, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi *server*. Sederhananya, *server* yang akan menerjemahkan scirpt program, baru kemudian hasilnya akan dikirim kepada *client* yang melakukan permintaan. PHP diciptakan terutama untuk kegunaan *web* dan boleh menghubungkan *query database* dan menggunakan simple task yang boleh diluruskan dengan 3 atau 4 baris kode saja. PHP merupakan bahasa berbentuk *script*

yang ditempatkan dalam server dan diproses di *server*. Hasilnya yang dikirim ke *client*, tempat pemakai menggunakan *browser*.

A. Keunggulan PHP

PHP memiliki keunggulan dibanding dengan bahasa pemograman lainnya, diantaranya:

a. PHP dapat dijalankan pada berbagai Operating System, Misalnya: Window, LINUX, dan Mac OS;
b. PHP dapat dijalankan diberbagai webserver Misalnya: Apache, Microsoft IIS, Caudium, PWS;
c. Database yang dapat digunakan: MySQL, PostgreSQL, Oracle Microsoft Access, Interbase;
d. PHP 5 support Object Oriented Programming (OOP).

B. Kelemahan

Selain memiliki keunggulan, PHP juga memiliki kelemhan. Berikut kelemahan dari PHP:

a. PHP bukan bahasa yang ideal untuk pengembangan berskala besar;
b. PHP tidak bisa memisahkan antara tampilan dengan *logic* dengan baik;
c. PHP tidak memiliki sitem pemrograman berorientasi objek yang sesungguhnya.

2.2.13 Pengertian MySQL

MySQL merupakan database yang paling digemari dikalangan Programmer Web, dengan alasan bahwa program ini merupakan database yang sangat kuat dan cukup stabil untuk digunakan sebagai media penyimpanan data. Sebagai sebuah database server yang mampu untuk memanajemen database dengan baik, MySQL terhitung merupakan database yang paling digemari dan paling banyak digunakan dibandingkan database lainnya.

Keandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya sebagai data base server lainnya dalam query data. Hal ini terbukti untuk query yang dilakukan oleh single user, kecepatan query MySQL bisa sepuluh kali lipat lebih cepat.