BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Instansi

SMA Negeri 1 Bandung adalah sekolah menengah yang didirikan pada tahun 1950 dan pada tahun 2008 sudah terakreditasi "A". SMA Negeri 1 Bandung yang terletak di Jalan Ir. H. Juanda No. 93 Bandung.

2.1.1 Sejarah Instansi

Pada tahun-tahun setelah pengakuan kedaulatan, di Bandung telah berdiri sebuah SMA yang dikenal dengan sebutan SMA PARKI (Pasundan). Sekolah ini menempati sebuah bangunan di Jalan Pasundan, kemudian pindah ke Jalan Sumatera 36A Bandung (sekarang gedung tersebut dipakai oleh SMP Negeri 5 Bandung). Tahun pelajaran 1950/1951 atau tepatnya tanggal 1 Agustus 1950, SMA PARKI menjadi SMA Negeri. Sejak itu SMA PARKI menjadi SMA NEGERI III A/B Bandung (Pada waktu itu ada tiga SMA Negeri di Bandung, yaitu SMA II B/C dan SMA II B/C di Jl. Belitung, dan SMA III A/B Jl. Sumatera 36A Bandung) dengan dua jurusan, yaitu bagian A dan Bagian B.

Kemudian pada tahun ajaran 1953/1954, berdasarkan surat keputusan dari pemerintah. Kepemerintahan Pendidikan dan Kebudayaan memutuskan bahwa SMA III dibagi dua, yaitu, SMA IIIA Bagian Bahasa dipimpin oleh Pak MI. Kartadipradja dan SMA IIIB Bagian Ilmu Pasti dipimpin oleh Pak Tjetje Djajadisastra. Tiga tahun kemudian tepatnya bulan Agustus 1956, sekolah mendapat pergantian nama SMA Negeri IIIA menjadi SMA Negeri IA, sedangkan SMA Negeri IIIB menjadi SMA Negeri IVB. Selanjutnya pada tanggal 1 Agustus 1958 SMA IA dipindahkan ke daerah Bandung Utara, menempati sebuah gedung Lyceum di Jl. Dago. Sedangkan SMA IVB berubah status menjadi SMA Negeri IV.

SMA Negeri 1 Bandung yang terletak di Jalan Ir. H. Juanda No. 93 Bandung, memiliki areal 8.450 m2 dan luas bangunannya 3.790 m2, sampai tahun 2011/2012 memiliki sarana dan prasarana sebagai berikut, 29 Ruang Belajar, 1 Ruang Kepala Sekolah, 1 Ruang Wakasek, 1 Ruang Staf Wakasek, 1 Ruang Guru, 1 Ruang Tata Laksana, 1 Ruang Pengolah Data, 1 Ruang Perpustakaan, 1 Ruang BK, 4 Ruang Laboratorium, 1 Ruang Multimedia, 1 Ruang Aula, 2 Ruang WC Guru, 10 Ruang WC Siswa, dan 1 Ruang Mesjid.

Adapun prestasi akademik yang pernah diraih oleh SMA Negeri 1 Bandung adalah Juara I tingkat Internasional APEC *Future Education Festival* di Gyeongju Korea Selatan pada tahun 2012, Juara II Olimpiade Fisika tingkat Nasional pada tahun 2011, Juara I ASEAN *Science Enterprise Challenge* pada tahun 2010, Juara Tkt. Provinsi Olimpiade Kebumian, Juara 1 Honda DBL pada tahun 2010, Juara II Masjid Mushola *Award* pada tahun 2010 [**1**].

2.1.2 Visi dan Misi Instansi

SMA Negeri 1 Bandung sama seperti instansi pada umumnya juga memiliki visi dan misi untuk mengembangkan sekolah kedepannya. Visi dan Misi SMA Negeri 1 Bandung adalah sebgai berikut :

Visi :

Mewujudkan sumber daya manusia yang berprestasi dan berbedi pekerti baik sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

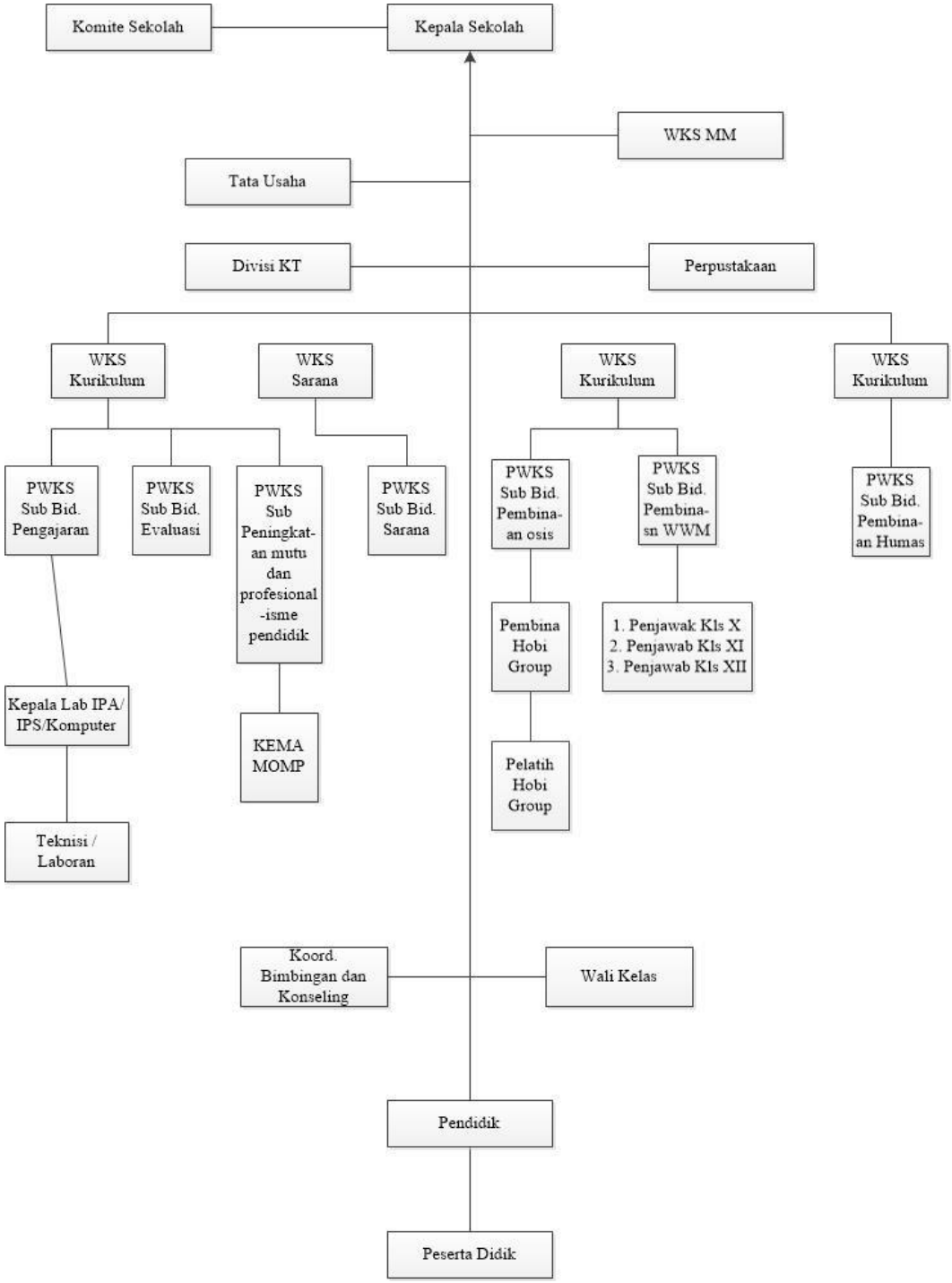
Misi :

a) Meningkatkan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.
b) Meningkatkan rasa kebangsaan dan nasionalisme.
c) Mengembangkan seni budaya lokal dan nasional.
d) Meningkatkan pengetahuan dan perilaku yang berwawasan lingkungan.
e) Melaksanakan kegiatan pelatihan, penyetaraan kualifikasi guru dan pembinaan kepada guru secar rutin.

f) Melaksanakan pendidikan dan pembelajaran, bimbingan dan konseling, Serta layanan administrasi secara efektif dan efesien, profesional, akuntabel dan berdaya saing yang berbasis *Information and Communication Technology* (ICT) [**1**].

2.1.1 Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Bandung

Struktur Organisasi pada SMA Negeri 1 Bandung dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi

Berdasarkan struktur organisasi tersebut berikut penjabaran masing masing tugas di SMA Negeri 1 Bandung

A. Kepala Sekolah

Kepala sekolah berfungsi dan bertugas sebagai Edukator Manager, Administrator dan Supervisor, Pemimpin atau leader, Inovator, Motivator.

a. Kepala Sekolah sebagai edukator

Kepala Sekolah sebagai Edukator bertugas melaksanakan proses belajar mengajar secara efektif dan efisien.

b. Kepala Sekolah selaku manager

Mempunyai tugas :

1. Menyusun perencanaan
2. Mengorganisasi kegiatan
3. Mengarahkan kegiatan
4. Mengkoordinasikan kegiatan
5. Melaksankan pengawasan
6. Melakukan evalusi terhadap kegiatan
7. Menentukan kebijaksanaan
8. Mengadaka rapat
9. Mengambil keputusan
10. Mengatur proses belajar mengajar
11. Mengatur administrasi, ketatausahaan, siswa, ketenagaan, sarana, prasarana dan keuangan (RAPBS)
12. Mengatur Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS)
13. Mengatur hubungan siswa dengan masyarakat dan instansi terkait.

c. Kepala Sekolah selaku administrator

Bertugas menyelenggarakan Administrasi :

1. Perencanaan
2. Pengorganisasian
3. Pengarahan
4. Pengkoordinasian
11. Perpustakaan
12. Laboratorium
13. Ruang keterampilan/kesenian
14. Bimbingan konseling

5. Pengawasan
6. Kurikulum
7. Kesiswaan
8. Ketatausahaan
9. Ketenangan
10. Kantor
15. keuangan
16. UKS
17. OSIS
18. Serba Guna
19. Media
20. 7 K

d. Kepala Sekolah selaku supervisor

Bertugas menyelenggarakan supervisi mengenai :

1. Proses belajar mengajar (PBM)
2. Kegiatan bimbingan dan konseling
3. Kegiatan ekstrakurikuler
4. Kegiatan ketatausahaan
5. Kegiatan kerja sama dengan masyarakat dan instansi terkait
6. Sarana dan Prasarana
7. Kegiatan OSIS
8. Kegiatan 7 K

e. Kepala Sekolah selaku pemimpin/leader

1. Dapat dipercaya jujur dan bertanggung jawab
2. Memahami kondisi Guru, Karyawan dan Siswa
3. Memiliki Visi dan Memahami Misi dan ekstern sekolah
4. Membuat mencari dan memilih gagasan baru

f. Kepala Sekolah sebagai inovator

1. Melakukan pembaharuan dibidang :
    a. KBM
    b. BK
    c. Ekstrakurikuler
    d. Pengadaan

2. Melakukan pembinaan guru dan karyawan
3. Melakukan pembaharuan dalam menggali sumber daya di KOMITE SEKOLAH dan Masyarakat.

g. Kepala Sekolah sebagai motivator

1. Mengatur ruang kantor yang konduktif untuk bekerja
2. Mengatur ruang kantor yang konduktif untuk KBM/BK
3. Mengatur ruang kantor yang konduktif untuk Praktikum
4. Mengatur ruang perpustakaan yang konduktif untuk belajar
5. Mengatur halaman/lingkungan sekolah yang sejuk dan teratur

B. Komite Sekolah

Adapun tugas komite sekolah adalah :

a. Menyelenggarakan rapat-rapat komite sesuai dengan program yang ditetapkan
b. Bersama pihak sekolah menyusun dan menetapkan standar pelayanan pembelajaran di sekolah
c. Bersama pihak sekolah merumuskan dan menetapkan visi misi sekolah

C. Kepala Tata Usaha

Kepala Tata Usaha sekolah mempunyai tugas melaksanakan Ketatausahaan sekolah dan bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

1. Penyusunan program kerja tata usaha sekolah
2. Pembinaan dan pengembangan karir pegawai tata usaha sekolah
3. Penyusunan administrasi perlengkapan sekolah
4. Penyusunan data penyajian data/statistika sekolah
5. Mengkoordinasi dan melaksanakan 7K
6. Pelayanan adm kepegawaian dan kesiswaan
7. Penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan pengurusan

D. WKS Kurikulum

1. Menyusun program kerja
2. Menyusun dan menjabarkan kalender pendidikan
3. Menyusun pembagian tugas guru dan jadwal pelajaran
4. Mengatur penyusunan program pengajaran (program semester), program satuan pelajaran dan persiapan mengajar penjabaran dan penyesuain kurikulum
5. Mengkoordinasikan, menyusun dan mengarahkan penyusunan kelengkapan mengajar.
6. Mengatur pelaksanaan kegiatan kurikuler dan ekstrakulikuler
7. Mengatur pelaksanaan program penilaina kriteria kenaikan kelas, kriteria kelulusan dan laporan kemajuan belajar
8. Mengatur pemanfaatan lingkungan sebagai kemajuan belajar
9. Mengatur pembangan mgmpp dan koordinator mata pelajaran
10. Mengatur mutasi siswa
11. Melakukan supervisi administrasi dan akademis
12. Menyususn laporan
13. Menyusun jadwal ujian semester dan daftar pengawas
14. Menyusun kelengkapan administrasi

E. WKS Kesiswaan

1. Menyusun program kerja
2. Mengatur program dan pelaksanaan bimbingan dan konseling
3. Mengatur dan mengkoordinasikan, pelaksanaan 7K (Keamanan, Kebersihan, Ketertiban, Kekekurangan, Kesehatan, dan Kerindangan
4. Mengatur dan membina program kegiatan kegiatan OSIS meliputi : Kepramukaan, Palang Merah Remaja (PMR), Kelompok Ilmiah Remaja (KIR), Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), Patroli keamanan Sekolah (PKS), Paskibra.
5. Mengatur program kegiatan siswa

6. Menyusun dan mengatur pelaksanaan pemilihan siswa teladan sekolah
7. Menyelenggarakan cerdas cermat, olahraga prestasi
8. Menyeleksi calon untuk diusulkan mendapatkan beasiswa
9. Menyusun tata tertib sekolah
10. Mengatur pengisian buku induk, mutasi dan klaper
11. Mengatur penerbitan majalah dinding
12. Membuat papan statistik siswa
13. Membuat buku kasus
14. Menyusun program PSB (Penyusunan Kelas dan MOS)

F. WKS HUMAS

1. Menyusun program kerja
2. Membuat surat menyurat
3. Membuat proposal (kerjasama, bantuan, dll)
4. Mengatur dan mengembangkan hubungan dan peran dengan KOMITE SEKOLAH
5. Menyelenggarakan bakti sosial, karya wisata
6. Menyelenggarakan pameran hasil pendidikan sekolah (gebyar pendidikan)
7. Menyususn daftar mutasi siswa
8. Menyusun laporan

G. WKS Sarana

1. Merencanakan kebutuhan prasarana untuk menunjang proses belajar mengajar
2. Merencanakan program pengadaannya
3. Mengatur pemanfaatan sarana prasarana
4. Mengelola perawatan, perbaikan dan pengisian
5. Mengatur pembukuan
6. Menyusun laporan
7. Membuat buku inventerisasi

H. Koordinator BK

Bimbingan dan konseling membantu kepala sekolah dalam kegiatan sebagai berikut :

1. Penyusunan program dan pelaksanaan bimbingan konseling
2. Koordinasi dengan wali kelas dalam rangka mengatasi masalah yang dihadapi oleh siswa tentang kesulitan belajar.
3. Memberikan layanan dan bimbingan kepada para siswa agar lebih berprestasi dalam kegiatan belajar.
4. Memberikan saran dan bimbingan kepada siswa dalam memperoleh gambaran tentang lanjutan pendidikan dan lapangan pekerjaan yang sesuai.
5. Mengadakan penilaian pelaksanaan bimbingan dan konseling
6. Menyusun statistika hasil penilaian bimbingan dan konseling
7. Melaksanakan kegiatan analisis evaluasi hasil evaluasi belajar
8. Menyususn dan melaksanakan program tindak lanjut bimbingan dan konseling.
9. Menyusun buku kasus siswa
10. Membuat buku pribadi siswa

I. Koordinator LAB

Koordinator Lab mempunyai tugas membantu kepala sekolah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

1. Melaksanakan pengadaan bahan dan alat dalam pengelolaan lab
2. Merencanakan penggunaan lab
3. Menyiapkan alat menjelang siswa melaksanakan kegiatan praktikum
4. Menyusun jadwal dan tata tertib penggunaan lab
5. Mengatur penyimpan dan daftar alat-alat lab
6. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan lab secara berkala kepada kepala sekolah

J. Guru

Guru bertanggung jawab kepada kepala sekolah dan mempunyai ugas melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar secara efektif dan efisien.

Tugas dan tanggung jawab seorang guru meliputi :

1. Membuat perangkat pengajaran :
   a. AMP dan LKS
   b. Program mingguan guru dan program tahunan/semester
   c. Program satuan pelajaran dan program rencana pengajaran
2. Melaksanakan kegiatan pembelajaran
3. Melaksanakan kegiatan penilaian proses belajar, ulangan harian, ulangan umum, UAS
4. Melaksanakan analisis hasil ulangan harian dan mengisi daftar nilai siswa
5. Menyusun dan melaksanakan program perbaikan dan pengayaan
6. Melaksanakan kegiatan membimbing (pengimbasan pengetahuan) kepada guru lain dalam proses belajar mengajar
7. Membuat alat pelajaran/alat peraga
8. Menumbuh kembangkan sikap menghargai karya seni
9. Mengikuti kegiatan pengembangan dan pemasyarakatan kurikulum
10. Melaksanakan tugas tertentu di sekolah
11. Mengadakan pengembangan program pengajaran yng menjadi tanggung jawabnya
12. Membuat catatan tentang kemajuan hasil belajar siswa
13. Mengisi dan meneliti daftar siswa sebelum memulai pelajaran
14. Mengatur kebersihan ruang kelas dan ruang praktikum
15. Mengumpulkan dan menghitung angka kredit untuk kenaikan pangkat.

K. Siswa

Siswa/siswi mempunyai tugas untuk bertanggung jawab dan menaati peraturan yang berlaku di SMA Negeri 1 Bandung.

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 Data

Data adalah representasi dari suatu fakta, yang dimodelkan dalam bentuk gambar, kata dan atau angka. Manfaat data adalah sebagai satuan reprentaasi yang dapat diingat, direkam, dan dapat diolah menjadi informasi. Karakteristiknya data bukanlah fakta, namun reprentasi dari fakta. Sederhananya data adalah catatan tentang fakta. Data yang baik adalah yang sesuai dengan faktanya [**2**].

2.2.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah rangkaian data yang mempunyai sifat sementara, tergantung dengan waktu tertentu, mampu memberi kejutan atau surprise pada yang menerimanya. Intensitas dan lamanya kejutan dari informasi disebut nilai informasi. “Informasi” yang tidak punya nilai biasanya karena data yang tidak lengkap atau kadaluarsa.

Karakteristik dari informasi adalah penerima informasi mengalami perubahan dari kondisi (*state*) belum mengetahui menjadi kondisi (*state*) mengetahui. Perubahan ini mengandung unsur tidak terduga. Informasi yang benar dan baru, dapat mengoreksi atau mengkonfirmasi informasi sebelumnya. Informasi data juga dikatakan data yang telah diproses, yang mempunyai nilai tentang tindakan atau kepuasan.

Manfaat informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastiaan. Hal ini sangat berguna untuk proses pengambilan keputusan [**2**]

2.2.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem yang berisi jaringan SPD (sistem pengolahan dat), yang dilengkapi dengan kanal-kanal komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data. Elemen proses sistem informasi antara lain

mengumpulkan data(*data gathering*), mengelola data yang tersimpan, menyebarkan informasi [**3**].

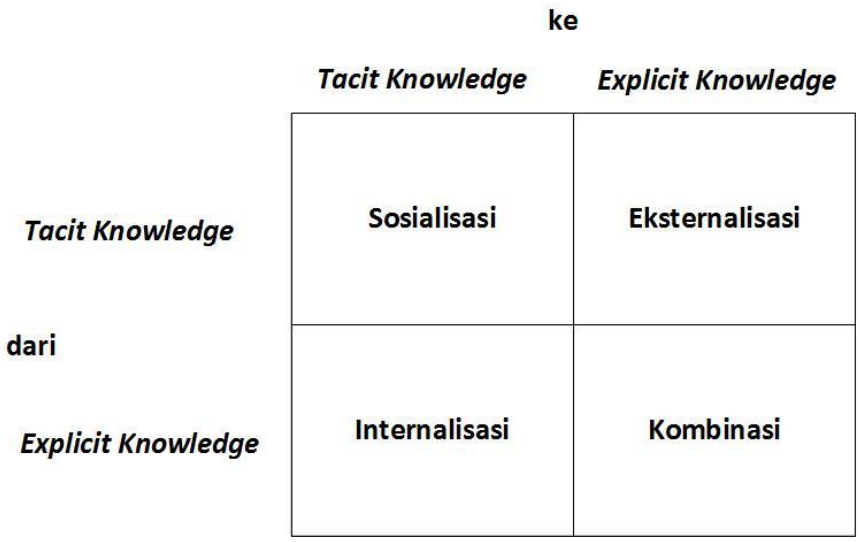
2.2.4 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah rangkaian informasi dan data, yang membentuk jaringan sematik didalam ingatan seseorang. Jaringan semantic tersebut biasa dibentuk oleh relasi logika atau intuisi berdasarkan pengalaman maupun proses belajar. Pengetahuan juga dikatakan sebagai hasil prose psikologi yang berasal dari persepsi ditambah oleh proses belajar dan proses pembentukan alasan.dia merupakan tindakan atau pernyataan tentang hal yang diketahui, dengan dukungan persepsi yang jelas terhadap suatu fakta dan kebenaran [**4**].

2.2.4.1 Siklus Pengetahuan

Knowledge atau pengetahuan terdiri dari dua jenis yaitu *tacit knowledge* dan *explicit knowledge*. *Tacit Knowledge* merupakan *knowledge* yang diam di dalam benak manusia dalam bentuk intuisi, *judgement, skill, values* dan *belief* yang sangat sulit diformalisasikan dan di *share* dengan orang lain. Sedangkan *explicit knowledge* adalah *knowledge* yang dapat atau sudah terkodifikasi dalam bentuk dokumen atau bentuk berwujud lainnya sehingga dapat dengan mudah ditransfer dan didistribusikan dengan menggunakan berbagai media. *Explicit knowledge* dapat berupa formula, kaset, cd, video dana audio, spesifikasi produk atau manual.

Kedua jenis *knowledge* tersebut dapat dikonversi melalui empat jenis proses konversi, yaitu: Sosialisasi, Eksternalisasi, Kombinasi dan Internalisasi. Keempat jenis proses ini disebut SECI *Process* (S: *Socialization*, E : *Externalization*, C: *Combination*, dan I : *Internalization*) diseoerti yang digambarkan pada gambar 2-2 yaitu [**4**]:



Gambar 2. 2 SECI *Process*

1) Sosialiasi merupakan proses sharing dan penciptaan tacit knowledge melalui interaksi dan pengalaman langsung.
2) Eksternalisasi 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 sistemisasi dan pengaplikasian explicit knowledge dan informasi.
4) Internalisasi merupakan proses pembelajaran dan akuisisi knowledge yang dilakukan oleh anggota organisasi terhadap explicit knowledge yang disebarkanke seluruh organisasi, melalui pengalaman sendiri sehingga ,emjadi tacit knowledge anggota organisasi [**4**].

2.2.4.2 Pengertian Knowledge Management System

Knowledge Management System merupakan suatu management pengetahuan yang dikembangkan menggunakan teknologi informasi untuk menunjang kemampuan sebuah organisasi atau perusahaan, yang memerlukan knowledge dan teknologi sebagai faktor daya saing yang sangat penting. Pada saat perusahaan sedang berkembang dibutuhkan tingkat pengetahuan yang sangat luas pada setiap karyawan untuk dapat bertahan dan berkompetisi.

Kompetisi yang semakin ketat menyebabkan perlu adanya perubahan paradigma dari *resource-based competitiveness* menjadi *knowledge-based competitiveness*. Kedua konsep tersebut berbeda, pada konsep pertama bertumpu pada keunggulan sumber daya alam lokasi dan geografis. Konsep kedua berdasarkan pada ilmu pengetahuan dan teknologi, serta pengembangan sumber daya manusia perusahaan untuk menigkatkan perkembangan sumber daya manusia perusahaan, perlu adanya suatu system aplikasi dengan menggunakan teknologi informasi untuk mengelola dan mengembangkan knowledge yang dimiliki oleh perusahaan [**4**].

2.2.4.3 Manajemen Pengetahuan

Manajemen Pengetahuan (knowledge management) terdiri dari sejumlah praktik yang digunakan oleh organisasi untuk mengidentifikasi, menciptakan, merepresentasikan, dan mendistribusikan pengetahuan untuk digunakan kembali, menciptakan kesadaran, serta pembelajaran. Menururt (Rainer, 2006) manajemen pengetahuan adalah proses organisasi untuk membantu identifikasi, memilih, mengatur, menyebarkan, mentransfer, dan menerapkan informasi dan keahlian penting dari organisasi dengancara yang tidak terstuktur. Pengelolaan pengetahuan (knowledge) mampu untuk menciptakan, mengkomunikasikan dan mengaplikasikan pengetahuan ke segala macam kegiatan dan menyatukan pengalaman baru dengan informasi [**4**].

2.2.4.4 Tujuan Manajemen Pengetahuan

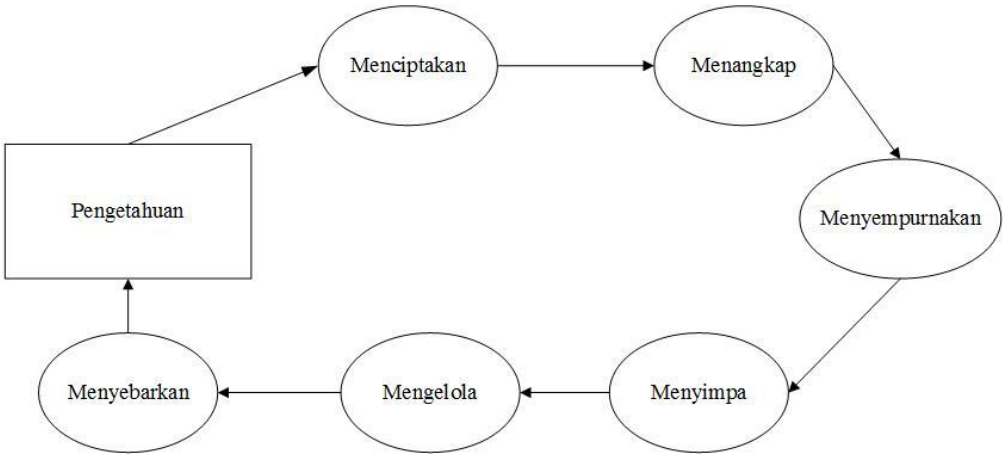
Tujuan dari sistem manajemen pengetahuan (knowledge management) adalah agar organisasi menyadari pengetahuan individual dan kolektif dapat menggunakan pengetahuan yang dimilikinya dengan efektif. Sistem manajemen pengetahuan (knowledge management system) mengacu pada penggunaan teknologi informasi moder, misalnya internet dan intranet untuk membuat manajemen pengetahuan intra dan antar perusahaan lebih sistematis, kuat dan cepat. Sistem manajemen pengetahuan bertujuan untuk membantu organisasi

dalam menghadapi pergantian karyawan dan pengurangan pegawai, dengan model keahlian manusia sehingga organisasi dapat diakses secara luas [**4**].

2.2.4.5 Siklus Manajemen Pengetahuan

Siklus sistem manajemen pengetahuan (knowledge management) fungsional mengikuti enam langkah. Alasan mengapa sistem bersiklus adalah bahwa pengetahuan disempurnakan secara dinamis sepanjangwaktu. Siklus manajemen pengetahuan antara lain menciptakan, menangkap, menyempurnakan, menyimpan mengelola, dan menyebarkan.

a. Menciptakan pengetahuan, pengetahuan diciptakan ketika orang menentukan cara baru dalam melakukan sesuatu atau mengembangkan metode-metode, dan kadang-kadang pengetahuan eksternal juga dimasukan.
b. Menangkap pengetahuan, pengetahuan harus diidentifikasi nilainya dan disajikan dengan cara yang logis.
c. Menyempurnakan pengetahuan, pengetahuan baru harus ditempatkan dalam konteks agar dapat ditindaklanjuti.
d. Menyimpan pengetahuan, pengetahuan yang bermanfaat harus disimpan dalam format yang logis dalam tempat penyimpanan pengetahuan agar pihak lain di organisasi dapat mengaksesnya.
e. Mengelola pengetahuan, pengetahuan baru dijaga kekiniannya. Pengetahuan harus ditinjau kembali untuk memverifikasi agar tetap relevan dan akurat.
f. Menyebarkan pengetahuan, pengetahuan harus tersedia dalam format yang bermanfaat bagi setiap orang di organisasi yang membutuhkannya dimana saja dan kapan saja [**4**].



Gambar 2. 3 Siklus Manajemen Pengetahuan [4]

2.2.4.6 Faktor-Faktor Penting Dalam Implementasi KM

a. Manusia

Pada hakekatnya *knowledge* yang berada didalam pikiran manusia merupakan *tacit knowledge*. Disamping sebagai sumber *knowledge*, manusia pada hakekatnya juga merupakan pelaku dari proses-proses yang ada didalam KM. Jika proses *knowledge sharing/transfer* dan *knowledge creation* tidak dapat berjalan maka berjalan, maka persoalan utamanya adalah karena tidak adanya kemauan dan kemampuan manusia untuk melakukannya.

b. *Leadership*

Untuk suksesnya implemetasi KM, para pemimpin harus mengerahkan kapsitas intelektual dan sumber daya yang dibawah kendalinya dalam menginspirasi, menyususn dan terjun lansung mengkonduktori implementasi KM untuk mewujudkan visinya.

c. Teknologi

Tujuan utama dari penggunaan internet dalam KM adalah untuk medistribusikan *knowledge* melalui internet/intranet yang memungkinkan *knowledge* yang dimilki perusahaan dan karyawannya tersebar secara *corporate wide* dan menjadi milik kolektif perusahaan atau organisasi.

d. Organisasi

Fokus utama manajemen pengetahuan adalah bagaimana sebuah organisasi memiliki pengetahuan yang khas dan menjadi *core competence*. Oleh karena itu sebuah organisasi harus secara terus-menerus menciptakan pengetahuan baru. Organisasi yang ingin mengimplementasikan manajemen pengetahuan harus mempersiapkan rancangan fungsi, proses, menata ulang mekanisme kordinasi, interaksi dan aliran informasi atau pengetahuan.

e. *Learning*

Menurut Garvin definisi learning organization adalah sebagai keterampilan organisasi dalam lima aktivitas utama :

a. Penyelarasan masalah
b. Menguji cobaan pendekatan baru
c. Balejar dari praktik terbaik
d. Transfer pengetahuan secara capat dan efisien ke seluruh organisasi

Proses pembelajaran menjadi sangat penting dalam manajemen pengetahuan, karena melalui proses ini diharapkan mucul ide-ide, inovasi dan pengetahuan baru. *Learning Orgaanization* dilakukan melalui disiplin atau pilar *personal mastery*, *mental models*, *shared vision*, *team think*ing, dan *systems thinking*.

2.2.4.7 *Knowledge Management System*

Knowledge Management System (KMS) adalah sebuah sistem yang didesainuntuk mengatur pengetahuan organisasi. Dan memandang sebuah KMS sebagai sistem yang diciptakan untuk memfasilitasi proses menangkap (*capturing*) pengetahuan, menyimpan, memanggil dan menggunakan kembali pengetahuan tersebut. 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 [**5**].

2.2.5 Pengertian Web

Web atau lengkapnya WWW (*World Wide Web*) adalah sebuha koleksi keterhubungan dokumen-dokumen yang disimpan di internet dan diakses menggunakan protocol (HTTP/*Hypertext Transfer Protocol*). Intinya bahwa pengguna internet bisa memanfaatkan berbagai macam fasilitas informasi dengan biaya murah tanpa harus datang secara langsung ketempatnya. Informasi atau dokumen yang dapat diakses dapat berupa data teks, gambar atau image, animasi, video, suara, atau kombinasi diantaranya dan bahkan komunikasi bisa dilakukan secara langsung dengan suara dan video sekaligus. WWW tidak hanya berfungsi sebagai media untuk mencari informasi, tetapi web sudah banyak digunakan secara komersial oleh hamper semua perusahaan-perusahaan di seluruh dunia untuk mengiklankan usaha mereka. Web saat ini telah semakin dinamis, interaktif dan cerdas dengan Bahasa pemrograman yang dikembangkan untuk menutupi kekurangan yang terdapat pada HTML sebagai bahasa standar untuk web. Kalau dulu suatu web hanya dapat menyajikan informasi, saat ini suatu web telah berinteraksi dengan pengguna melalui pengisian form, validasi input atau transaksi online. Untuk mengakses web, dapat digunakan web browser seperti Netscape Navigator, Internet Explorer, Neoplanet, Mosaic dan lain sebagainya [**3**]

2.2.6 Algoritma Rabin-Krap

String matching atau pencocokan string adalah subjek yang penting dalam kaitannya dengan *text-processing*. Penggunaan *string matching* mencakup pencarian pola dalam DNA *sequence*, *search engine internet*, menemukan halaman web yang relevan pada query, dapat pula dimanfaatkan untuk mendeteksi adanya plagiarisme karya tulis. Termasuk dalam algoritma *string matching* diantaranya algoritma Naive, algoritma Rabin Karp, algoritma Finite Automaton, dan algoritma Knuth Morris Pratt .

Algoritma Rabin Karp ditemukan oleh Michael O. Rabin dan Richard M. Karp. Algoritma ini menggunakan metode hash dalam mencari suatu kata. Teori ini jarang digunakan untuk mencari kata tunggal, namun cukup penting dan sangat efektif bila digunakan untuk pencarian jamak [**6**]

2.2.6.1 Prinsip Kerja Algoritma Rabin Karp

Rabin Karp merepresentasikan setiap karakter ke dalam bentuk desimal digit (digit radix-d) $\sum = \{0, 1, 2, 3, \ldots, d\}$, dimana $d = |\sum|$. Sehingga didapat masukan *string* k berturut-turut sebagai perwakilan panjang k desimal. Karakter string 31415 sesuai dengan jumlah desimal 31,415. Kemudian pola p di-hash menjadi nilai desimal dan *string* direpresentasikan dengan penjumlahan digit-digit angka menggunakan aturan Horner's, misal :

{ A, B, C, ..., Z } → { 0, 1, 2, ..., 26 }

1) BAN → 1 + 0 + 13= 14
2) CARD → 2 + 0 + 17 + 3 = 22

Untuk pola yang panjang dan teks yang besar, algoritma ini menggunakan operasi mod, setelah dikenai operasi mod q, nilainya akan menjadi lebih kecil dari q.

Tetapi tidak semua nilai hash yang cocok berarti polanya cocok. Hal ini sering terjadi pada beberapa kasus, ini disebut spurious hits. Kemungkinan terjadinya diantaranya karena:

a) Operasi mod terinterfensi oleh keunikan nilai hash (nilai mod q biasanya dipilih bilangan prima sehingga 10q hanya cocok dengan 1 kata komputer)

14 mod 13 = 1

27 mod 13 = 1

b) Informasi hilang setelah penjumlahan

BAN → 1 + 0 + 13 = 14

CAM → 2 + 0 + 12 = 14

Sedangkan pseudocode dan rumus matematis yang digunakan adalah sebagai berikut [**6**] :

```
RABIN-KARP-MATCHER (T, P, d, q)
n      = T.length
m      = P.length
h      = dm-1 mod q
p      = 0
t0     = 0
for i = 1 to m                              // preprocessing
       p = (dp + P[i]) mod q
       t0 = (dt0 + T[i]) mod q
for s = 0 to n – m
       if p == ts                           // matching
```

$$t_{s+1} = (d\,(t_s - T\,[s+1]\,h) + T\,[s+m+1]\ mod\ q$$

Rumus 2. 1 Rumus matematis Algoritma Rabin Karp

dimana

ts = nilai desimal dengan panjang m dari substring T [s+ 1 .. s + m], untuk s = 0,

ts+1 = nilai desimal

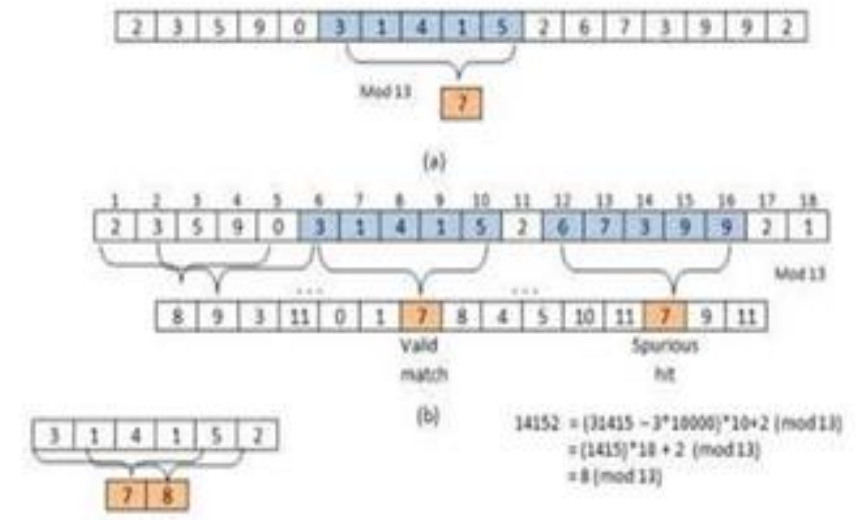
d = radix desimal (bilangan basis 10)

h = dm-1

n = panjang teks

m = panjang pola

q = nilai modulo



Gambar 2. 4 Algoritma Rabin Karp

Pengurangan dengan T[s+1]*h adalah untuk menghilangkan high-order digit dari ts, mengalikan hasilnya dengan 10 untuk menggeser satu digit angka ke kiri, dan menambahkan low-order digit dengan T [s + m + 1]. Misalnya, jika m = 5 dan ts = 31415, maka kita ingin menghapus high-order digit T [s +1] = 3, masukkan low-order digit baru (anggap T [s +5 +1] = 2) dan modulo = 3 untuk memperoleh

ts +1 = (10 (31415 - 3 * 10000)) + 2 mod 13

= 14152 mod 13

= 8

2.2.7 Pengertian HTML

HTML *(Hypertext Markup Language)* adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML dirancang untuk digunakan tanpa tergantung

pda suatu platform tertentu *(platform independent).* Dokumen HTML adalah suatu dokumen teks biasa, dan disebut sebagai markup language karena mengandung tanda-tanda *(tag)* tertentu yang digunakan untuk menentukan tampilan suatu teks dan tingkat kepentingan dari teks tersebut adalah suatu dokumen. Pada dokumen HTML yang termasuk sistem *hypertext,* tidak harus membaca dokumen tersebut secara urut dari atas ke bawah atau sebaliknya, tetapi dapat menuju pada topik tertentu secara langsung dengan menggunakan teks penghubung yang akan membawa ke suatu topik atau dokumen lain secara langsung.

HTML merupakan pengembangan dari standar pemformatan dokumen teks yaitu SGML *(Standart Generalized Markup Language).* Sejak awal perkembangan sampai sekarang ini telah tersedia bermacam-macam level (versi) HTML, ada HTML level 1.0, HTML 2.0, HTML 3.0 dan HTML 4.0 [**3**]

2.2.8 Pengertian PHP

Hypertext Prepocessor (PHP) adalah salah satu Bahasa *Server-side* yang didesain khusus untuk aplikasi web. PHP dapat disisipkan diantara Bahasa HTML dank arena Bahasa *Server-side,* mahak Bahasa PHP akan dieksekusi di server, sehingga yang dikirimkan ke browser adalah "hasil jadi" dalam bentuk HTML, dan kode PHP tidak akan terlihat. PHP termasuk dalam *Open Source Product*, dapat merubah source code dan mendistribusikannya secara bebas. PHP dapat ebrjalan diberbagai web server seperti IIS, Apache. PWS dan lain-lain. Adapun kelebihan-kelebihan dari PHP yaitu [12] :

1. PHP mudah dibuat dan kecepatan akses tinggi
2. PHP dapat berjalan dalam web werver yang berbeda dan dalam sistem operasi yang berbeda. PHP dapat berjalan disistem operasi UNIX, Windows98, Windows NT dan Macintosh.
3. PHP diterbitkan secara gratis.
4. PHP juga dapat berjalan pada web server Microsoft Personal Web Server, Apache, IIS, Xitami dan sebagainya.
5. PHP adalah termasuk Bahasa embedded (bisa ditempel atau diletakan dalam tag HTML)
6. PHP termasuk *Server-side* programming.

2.2.9 Pengertian MySql

MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, *multi-user* serta menggunakan perintah dasar SQL. MySQL adalah sebuah *database server* yang dapat juga berperan sebagai *client* sehingaa disebut *database client/server*, yang *pen source* dengan kemampuan dapat berjalan di OS manapun dengan platform Windows maupun Linux. Selain itu database ini memiliki beberapa kelebihan dibanding database lain, antara lainnya adalah :

1. MySQL sebagai *Database Management System* (DBMS).
2. MySQL sebagai *Relation Database Management System* (RDBMS).
3. MySQL merupakan sebuah *database server*.
4. MySQL merupakan sebuah *database client*.
5. MySQL mampu menerima *query* yang bertumpuk dalam satu permintaan atau *Multi-Threading*.
6. MySQL mampu menyimpan data dalam kapasitas yang besar.
7. Database MySQL menggunakan enkripsi *password* hingga cukup aman.
8. MySQL merupakan *database* yang *multi-user*.
9. MySQL dapat menciptakan lebih dari 16 kunci pertabel dan dalam 1 kunci memungkinkan berisi belasan *field*.
10. MySQL mendukung f*ield* yang dijadikan sebgai kunci primer dan kunci *Uniq* atau *Unique*.
11. MySQL memiliki kecepatan dalam pembuatan tabel dan peng-*update*-an tabel [**7**].

2.2.10 Analisis SWOT

SWOT merupakan pendekatan yang dapat dipergunakan sebagai instrumen dalam pemilihan strategi dasar. Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi organisasi. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*) [**8**].

Analisis SWOT dilakukan guna mengetahui kondisi perusahaan saat ini. Analisis SWOT merupakan strategi organisasi meliputi strategi lingukan internal dan lingkungan eksternal. Analisis strategi lingkungan internal yang berada di dalam lingkungan perusahaan meliputi *strenght* (kekuatan) dan *weakness* (kelemahan). Analisis strategi lingkungan eksternal yang berada di luar lingkungan perusahaan melitupi *opportunity* (peluang) dan *threats* (ancaman). Langkah-langkah dalam melakukan analisis SWOT yaitu, menentukan faktor internal, menentukan faktor eksternal, membuat matrik faktor strategi internal, membuat matrik internal-eksternal, membuat matrik posisi startegi dan evaluasi tindakan , matrik SWOT, matrik faktor penentu keberhasilan dan pemilihann alternatif sebagai berikut:

1. Faktor Internal

   Faktor internal adalah faktor-faktor yang ada didalam organisasi, faktor internal terdiri dari kekuatan organisasi, dan kelemahan organisasi

2. Faktor Eksternal

   Faktor eksternal adalah faktor-faktor yang ada diluar organisasi, faktor internal terdiri dari peluang organisasi, dan ancaman organisasi

3. Matrik faktor strategi internal

   Analisis faktor strategis internal adalah analisis yang menilai prestasi/kinerja yang merupakan faktor kekuatan dan kelemahan yang ada untuk mencapai tujuan organisasi. Seperti halnya pada Analisis Faktor Strategis Eksternal, maka dengan cara yang sama menyusun tabel Faktor-faktor Strategis Internal (*Internal Strategic Factors AnalysisSummary/IFAS*)., dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Tentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan perusahaan dalam kolom 1.

b. Beri bobot masing – masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1.0 (paling penting) sampai 0.0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis koperasi. (semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1.00).

c. Hitung rating (dalam kolom 3) untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi koperasi yang bersangkutan, variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk kategori kekuatan) diberi nilai mulai dari +1 sampai +4 dengan membandingkannya dengan rata-rata industri atau dengan pesaing utama. Sedangkan variabel yang bersifat negative, kebalikannya.

d. Kalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4.0 (*outstanding*) sampai dengan 1.0 (*poor*).

e. Jumlah skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi koperasi yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana koperasi tertentu bereaksi terhadap faktor-faktor strategis internalnya.

Tabel 2. 1 Matrik faktor strategi internal (*IFAS*)

Faktor –faktor strategi internal	Bobot	Rating	Skor Pembobotan(bobot x Rating)
kekuatan *(streghts/O):* 1. kekuatan 1 2. kekuatan 2	 Bobot kekuatan 1 Bobot kekuatan 2	 Rating kekuatan1 Rating kekuatan 2	
Jumlah S	A		b
kelemahan (Weaknesses/W): 1. kelemahan 1 2. kelemahan 2	 Bobot kelemahan 1 Bobot kelemahan 2	 Rating kelemahan 1 Rating kelemahan 2	
Jumlah T	C		d
Total	(a+c) = 1		(b+d)

4. Matrik faktor strategi eksternal

Analisis faktor strategis eksternal difokuskan pada kondisi yang ada dan kecenderungan yang muncul dari luar, tetapi dapat memberi pengaruh kinerja organisasi. Setelah mengetahui faktor-faktor strategi eksternal, selanjutnya susun tabel faktor-faktor Strategis Eksternal (*External Strategic Factors Analysis Summary/EFAS*), dengan langkah sebagai berikut :

a. Tentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan perusahaan dalam kolom 1.

b. Beri bobot masing – masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1.0 (paling penting) sampai 0.0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis koperasi. (semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1.00).

c. Hitung rating (dalam kolom 3) untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*),

berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi koperasi yang bersangkutan, variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk kategori kekuatan) diberi nilai mulai dari +1 sampai +4 dengan membandingkannya dengan rata-rata industri atau dengan pesaing utama. Sedangkan variabel yang bersifat negative, kebalikannya.

d. Kalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4.0 (*outstanding*) sampai dengan 1.0 (*poor*).

e. Jumlah skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi koperasi yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana koperasi tertentu bereaksi terhadap faktor-faktor strategis internalnya.

Tabel 2. 2 Matrik faktor strategi eksternal (*EFAS*)

Faktor –faktor strategi eksternal	Bobot	Rating	Skor Pembobotan(bobot x Rating)
Peluang *(Opportunitis/O):* 3. Peluang 1 4. Peluang 2	 Bobot peluang 1 Bobot Peluang 2	 Rating peluang1 Rating peluang 2	
Jumlah O	A		b
Ancaman (threats/T): 3. Ancaman 1 4. Ancaman 2	 Bobot ancaman 1 Bobot ancaman 2	 Rating ancaman1 Rating ancaman 2	
Jumlah T	C		d
Total	(a+c) = 1		(b+d)

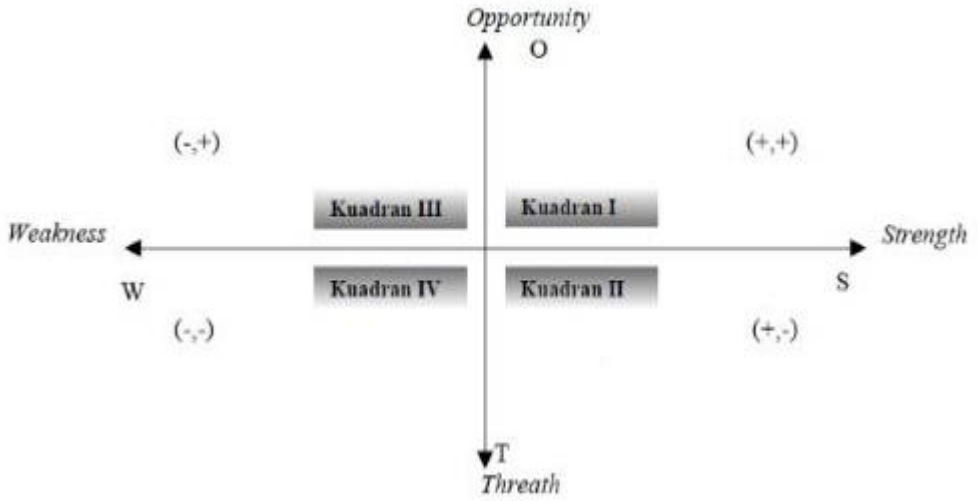
5. Membuat matrik posisi startegi dan evaluasi tindakan

   Matriks ini merupakan kerangka empat sudut pandang yang menunjukkan apakah strategi agresif, konservatif, defensif, atau kompetitif yang paling sesuai untuk suatu perusahaan tertentu. Sumbu-sumbu matrik SPACE menunjukkan dua dimensi internal dan keunggulan kompetitif dan dua dimensi eksternal dan kekuatan industri.

Tabel 2. 3 Selisih Indikator Internal - Eksternal

No	Indikator	Nilai
1	Kekuatan	Jumlah Nilai bobot (a)
2	Kelemahan	Jumlah Nilai bobot (b)
Selisih		a-b (X)
4	Peluang	Jumlah Nilai bobot (a)
5	Ancaman	Jumlah Nilai bobot (b)
Selisih		a-b (Y)

Hasil selisih X dan Y akan dimaksukan di matrik kuadrat untuk menentukan posisi organisasi, apakah organisasi sedang keadaan baik atau buruk.



Gambar 2. 5 Matrik Kuadrat SWOT

Dari Gambar 2.5 diatas dapat diketahui bagaimana Matriks kuadran SWOT yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Kuadran I (positif, positif)

   Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang kuat dan berpeluang, Rekomendasi strategi yang diberikan adalah **Progresif**, artinya organisasi dalam kondisi prima dan mantap sehingga sangat dimungkinkan untuk terus melakukan ekspansi, memperbesar pertumbuhan dan meraih kemajuan secara maksimal.

2. Kuadran II (positif, negatif)

   Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang kuat namun menghadapi tantangan yang besar. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah **Diversifikasi Strategi**, artinya organisasi dalam kondisi mantap namun menghadapi sejumlah tantangan berat sehingga diperkirakan roda organisasi akan mengalami kesulitan untuk terus berputar bila hanya

bertumpu pada strategi sebelumnya. Oleh karenanya, organisasi disarankan untuk segera memperbanyak ragam strategi taktisnya.

3. Kuadran III (negatif, positif)

   Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang lemah namun sangat berpeluang. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah **Ubah Strategi**, artinya organisasi disarankan untuk mengubah strategi sebelumnya. Sebab, strategi yang lama dikhawatirkan sulit untuk dapat menangkap peluang yang ada sekaligus memperbaiki kinerja organisasi.

4. Kuadran IV (negatif, negatif)

   Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang lemah dan menghadapi tantangan besar. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah **Strategi Bertahan**, artinya kondisi internal organisasi berada pada pilihan dilematis. Oleh karenanya organisasi disarankan untuk meenggunakan strategi bertahan, mengendalikan kinerja internal agar tidak semakin terperosok. Strategi ini dipertahankan sambil terus berupaya membenahi diri.

6. Matrik SWOT

   Analisis seluruh faktor internal dan eksternal yang ada. Dapat dihasilkan empat macam strategi organisasi dengan karakteristiknya masing-masing, yakni sebagai berikut:

Tabel 2. 4 Matrik SWOT

Internal / Eksternal	Strengths (S) 1. 2. 3.	Weaknesses (W) 1. 2. 3.
Threat (T) 1. 2. 3.	Strategi ST Gunakan S untuk menghindari T	Strategi WT Minimalkan W dan hindari T
Opportunity (O) 1. 2. 3.	Strategi SO Gunakan S untuk memanfaatkan O	Strategi WO Atasi W dengan memanfaatkan O

Analisis seluruh faktor internal dan eksternal yang ada. Dari matriks tiga dapat dihasilkan empat macam strategi organisasi dengan karakteristiknya masing-masing, yakni sebagai berikut:

1. Strategi SO adalah strategi yang harus dapat menggunakan kekuatan sekaligus memanfaatkan peluang yang ada.
2. Strategi WO adalah strategi yang harus ditunjukkan untuk mengurangi kelemahan yang dihadapi dan pada saat yang bersamaan memanfaatkan peluang yang ada.
3. Strategi ST adalah strategi yang harus mampu menonjolkan kekuatan guna mengatasi ancaman yang mungkin timbul.
4. Strategi WT adalah strategi yang bertujuan mengatasi hambatan serta meminimalkan dampak dari ancaman yang ada [**8**].

2.2.11 Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif . Macam-macam skala pengukuran dapat berupa skala nominal, skala ordinal, skala interval dan skala rasio, dari skala pengukuran itu akan diperoleh data nominal, ordinal, interval dan ratio.

Skala yang dapat digunakan untuk penelitian administrasi, pendidikan dan sosila antar alain adalah:

1. Skala Likert
2. Skala Guttman
3. Rating Scale
4. Semantic Defential

Kelima jenis skala tersebut bila digunakan dalam pengukuran, akan mendapatkan data interval atau rasional. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang

fenomena sosial. Dengan skala likert variable yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban dari setiap item instrumen mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif yang diantaranya yaitu :

a. Sangat setuju	a.Selalu
b. Setuju	b. Sering
c. Ragu-ragu	c. Kadang-kadang
d. Tidak Setuju	d. Tidak pernah
e. Sangat Tidak setuju	

a. Sangat positif	a. Sangat baik
b. Positif	b. Baik
c. Negatif	c. Tidak baik
d. Sangat negatif	d. Sangat tidak baik

Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberik skor misalnya:

1. Setuju/selalu/sangat positif diberi skor 5
2. Setuju/sering/positif diberi skor 4
3. Ragu-ragu/kadang-kadang/netral diberi skor 3
4. Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif diberi skor 2
5. Sangat tidak setuju/tidak pernah diberi skor 1

Instrumen penelitian yang menggunakan skala *liker* dapat dibuat dalam bentuk checklist ataupun pilihan ganda Pengujian dilakukan dengan melihat hasil dari Kuesioner yang telah diisi, untuk penghitungannya dilakukan dengan menggunakan rumus dibawah ini [**9**]:

$$Y = P/Q * 100\%$$

Gambar 2. 6 Rumus Menghitung Presentase

Keterangan:

Y : Nilai Presentase

P : Total Skor

Q : Skor Tertinggi