

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil SMA YASPEN TUGU IBU DEPOK

Profil tempat penelitian tugas akhir ini menjelaskan sejarah , logo, visi dan misi, struktur organisasi, serta deskripsi pekerjaan di sekolah menengah Yaspem Tugu Ibu Depok.

2.1.1 Sejarah Berdirinya Sekolah

SMA Yaspem Tugu Ibu 1 Depok merupakan salah satu sekolah yang berdiri cukup lama yaitu sejak tahun 1983. Sekolah yang berlokasi strategis di Jalan Sentosa Raya No.2 Depok II Tengah Sukmajaya ini berada di bawah naungan Yayasan Pendidikan Nasional (Yaspem) Tugu Ibu yang didirikan oleh seorang tokoh Betawi yaitu Almarhum Drs. H. Suhaibin Sidi, MBA, sebagai bentuk rasa cinta dan pengabdianya terhadap dunia pendidikan. SMA Yaspem Tugu Ibu 1 Depok telah menerima sertifikat dari Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat dengan Nomor: 421.6/14181-Setdisdik tanggal 22 September 2014 sebagai Sekolah Standar Nasional (SSN) dan menerima sertifikat Akreditasi dari Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah Provinsi Jawa Barat dengan SK Nomor 02.00/344/BAP-SM/XII/2013 tanggal 21 Desember 2013 dengan predikat Akreditasi A. Berikut logo SMA Yaspem Tugu Ibu Depok



Gambar 2 1 Logo SMA YASPEN

2.1.2 Identitas Sekolah

- | | |
|-----------------------|----------------------------------------------|
| 1. Nama Sekolah | : SMA YASPEN TUGU IBU
DEPOK |
| 2. Alamat | : Jl. Sentosa Raya No.2 Depok II
Tengah |
| Desa | : Mekar Jaya |
| Kecamatan | : Sukmajaya |
| Kota | : Depok |
| 3. Nama Yayasan | : Yayasan Pendidikan Nasional |
| 4. NSS/NPSN/NSM/NDS | : 304022403020 / 20229186 |
| 5. Jenjang Akreditasi | : A |
| 6. Tahun didirikan | : 2003 |
| 7. Tahun beroperasi | : 2003/2004 |
| 8. Kepemilikan Tanah | : - |
| a. Status tanah | : Wakaf dan Milik Sendiri |
| b. Luas Tanah | : 700 m ² dan 2100 m ² |
| 9. Status bangunan | : Milik Sendiri |

2.1.3 Identitas Kepala Sekolah

Nama	: Drs. T. CATURSAS. Kj
Tempat tanggal lahir	: Jakarta, 6 juni 1966
Agama	: Islam
Jabatan	: Kepala Sekolah
Telepon/ HP	: (022) 592 7507 / 081321869381
Alamat	: -
SK pengangkatan	: -
Nomor SK	: -

2.1.4 Identitas Yayasan

1. Nama :
2. Akta Notaris :
3. Pendiri :
4. Alamat :

2.1.5 Visi Misi SMA YASPEN TUGU IBU DEPOK

Sma Yaspem Tugu Ibu Depok siap menghadapi perkembangan jaman menuju era globalisasi dengan memprioritaskan kualitas, baik kedisiplinan maupun akademik dengan dilandasi nilai-nilai agama dan budaya bangsa indonesia.

1. Menjadikan manusia manusia yang terdidik, mandiri, dan bermoral yang sesuai dengan kaidah dan norma bangsa Indonesia
2. Dapat mengembangkan ilmu secara actual serta dapat diterapkan dalam kehidupan dimasyarakat
3. Menegakan disiplin kepada peserta didik agar memiliki sikap dan kepribadian yang tangguh
4. Membantu siswa mempelajari cara penyelesaian setiap masalah, baik induvidu maupun masalah di masyarakat sehingga dapat memelihara komunikasi serrta kerjasama yang kondusif dengan seluruh lapisan masyarakat.
5. Membudayakan serta mebiasakan kreatifitas pada siswa.

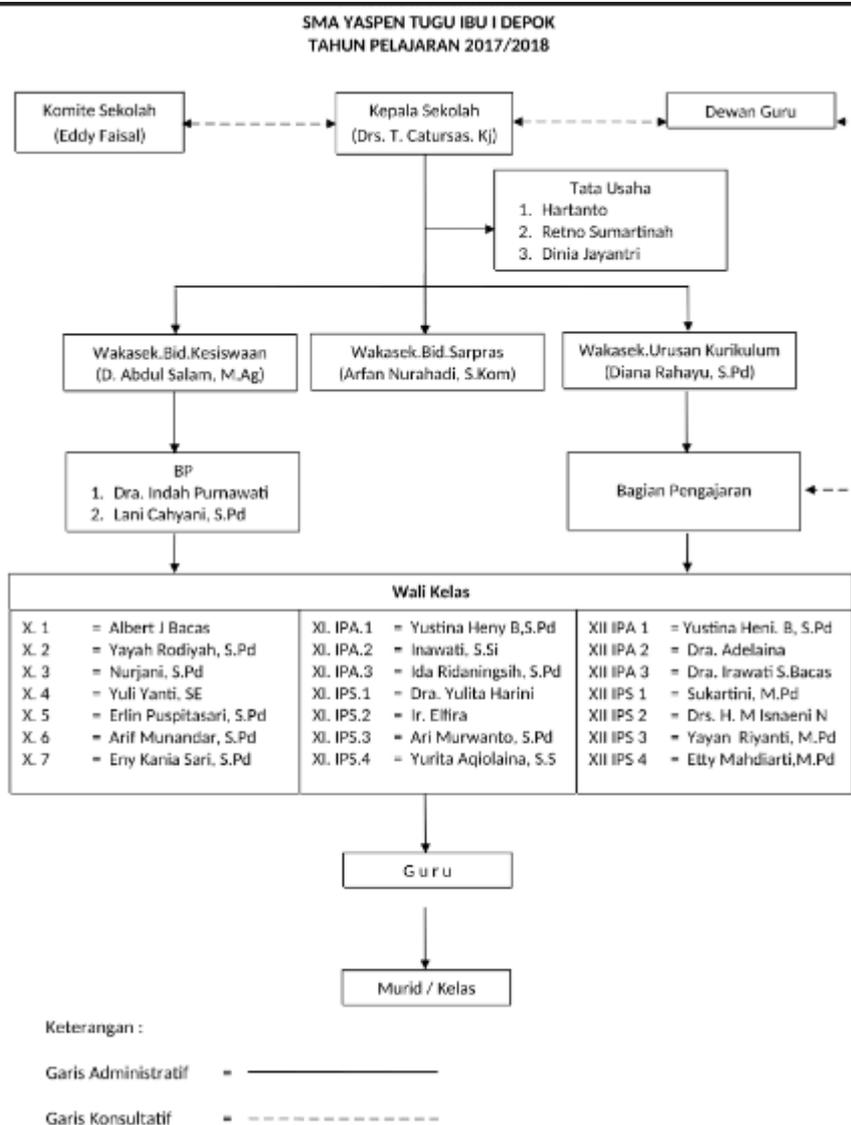
2.1.6 Tujuan SMA YASPEN TUGU IBU DEPOK

1. Menyelenggarakan proses proses pendidikan yang mengarah pada pencapaian efektivitas proses

pembelajaran berdasarkan konsep Kurikulum yang ditentukan.

2. Dapat menjalankan sistem proses pendidikan berbasis Teknologi informasi dan Komunikasi.
3. Dapat mengimplementasikan dan menyalurkan semua sumber daya pendidikan yang tersedia.

2.1.7 Struktur Organisasi SMA YASPEN TUGU IBU DEPOK



Gambar 2 2 Struktur Organisasi SMA YASPEN TUGU IBU DEPOK

Berikut adalah rincian deskripsi pekerjaan dalam setiap bidang dalam struktur organisasi di SMA YASPEN TUGU IBU DEPOK:

a. Kepala Sekolah

Kepala sekolah merupakan pemegang wewenang utama dalam ruang lingkup sekolah. Bertugas sebagai *educator* yang melaksanakan bimbingan kepada guru dalam menyusun dan melaksanakan program pengajaran. Sebagai pemegang wewenang utama, kepala sekolah memiliki integritas serta bertanggung jawab atas lingkungan sekolah.

b. Kepala Tata Usaha

Kepala tata usaha merupakan bagian yang melakukan pengolahan seluruh data administrasi sekolah yang bekerja sama dengan kepala sekolah dalam membantu untuk mengurus dan mengawasi seluruh administrasi. Pekerjaan lain yang dilakukan kepala tata usaha antara lain :

- a. Membantu proses belajar mengajar
- b. Membantu urusan kesiswaan, kepegawaian, sarana dan prasana, pembuatan surat-surat, arsip sekolah, keuangan, serta infrastruktur sekolah
- c. Melakukan komunikasi baik antar sekolah maupun departemen pendidikan terkait.

c. Wakasek Kurikulum

Wakil kepala sekolah bidang kurikulum bertanggung jawab terhadap kelancaran kegiatan belajar mengajar disekolah. Tugas wakasek kurikulum, diantaranya :

- a. Menyusun program pengajaran.
- b. Menyusun pembagian tugas guru
- c. Menyusun kalender pendidikan dan time schedule kegiatan.
- d. Menyusun jadwal pelajaran.
- e. Menyusun jadwal evaluasi belajar.
- f. Menyusun pelaksanaan ujian akhir.
- g. Menetapkan kriteria pernyataan naik kelas/tidak naik kelas.

- h. Menerapkan jadwal penerimaan buku laporan pendidikan (raport) dan penerimaan STTTB/Ijazah.
 - i. Mengkoordinasikan dan mengarahkan dalam penyusunan materi pembelajaran.
 - j. Menyediakan buku kenaikan kelas.
 - k. Memonitor jalannya KBM.
 - l. Mendorong prestasi akademik siswa.
 - m. Mengadakan supervisi kelas.
 - Menyusun laporan pelaksanaan pelajaran/target kurikulum.
- d. Wakasek Kesiswaan
- Wakil kepala sekolah bidang kesiswaan bertanggung jawab terhadap kegiatan yang berkaitan dengan kesiswaan. Tugas wakasek kesiswaan, diantaranya :
- a. Menyusun program pembinaan kesiswaan/OSIS
 - b. Melaksanakan bimbingan pengarahan dan pengendalian kegiatan siswa/OSIS dalam rangka menegakkan disiplin dan tata tertib sekolah.
 - c. Membina dan melaksanakan koordinasi keamanan, kebersihan, ketertiban, keindahan, kerindangan, dan kekeluargaan.
 - d. Memberikan pengarahan dalam pemilihan pengurus OSIS.
 - e. Melakukan pembinaan pengurus OSIS dan berorganisasi.
 - f. Menyusun program dalam pembinaan siswa secara berkala dan insidental.
 - g. Mengkoordinasikan pemilihan calon siswa teladan dan calon siswa penerima beasiswa.
 - h. Mengadakan pemilihan siswa untuk mewakili sekolah dalam kegiatan di luar sekolah.
 - i. Mengatur mutasi siswa.
- e. Wakasek Sarana dan Prasarana
- Wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana bertanggung jawab terhadap ketersediaan sarana prasarana dan bahan ajar yang mendukung keterlaksanaanya kegiatan belajar mengajar. Tugas wakasek sarana dan prasarana, diantaranya :

- a. Menyusun rencana kerja dan jadwal kerja.
- b. Mengkoordinasikan pendayagunaan sarana dan prasarana sekolah.
- c. Mengkoordinasikan kegiatan perencanaan dan pengadaan bahan-bahan pengajaran.
- d. Mengkoordinasikan kegiatan program perbaikan dan pemeliharaan sarana/prasarana sekolah.
- f. Guru Pengajar
Guru pengajar bertugas sebagai pelaku atau subjek dalam proses kegiatan belajar mengajar yang memberikan pendidikan serta pengajaran kepada siswa dalam rangka melaksanakan kegiatan belajar mengajar disekolah.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Knowledge Management

Menurut David Gurteen (2012), Knowledge Management adalah perasaan manusia untuk melakukan proses berbagi pengetahuan, serta belajar dan bekerja sama secara lebih efektif, sebagai sebuah proses yang secara mental menyenangkan (fung mentality).

Knowledge Management menurut Jann Dan Lantu (2006) adalah proses sistematis untuk menemukan, memilih, mengorganisasikan, menyarikan, dan menyajikan pengetahuan dengan cara tertentu, sehingga para pekerja mampu memanfaatkan dan meningkatkan penguasaan pengetahuan dalam suatu bidang kajian yang spesifik, untuk kemudian ada proses institusional agar pengetahuan yang diciptakan menjadi pengetahuan perusahaan.

Sedangkan menurut CWA (2004), Knowledge Management adalah aktivitas manajemen dan proses untuk mengungkit tumbuh kembangnya pengetahuan dalam organisasi dengan mengelola pengetahuan untuk meningkatkan daya kompetensi perusahaan melalui perbaikan proses penciptaan dan penggunaan pengetahuan individual maupun organisasional.

2.2.2 Knowledge Management System

Menurut Dalkir (2011) mengutip dari Ganesan, Edmonds, and Spector, 2001; Greif, 1988; Kling, 1991. Knowledge Management System adalah alat yang ditujukan untuk mendukung dan mengelola seluruh pengetahuan dalam suatu organisasi sebagai aset intelektual perusahaan. Karakteristik kunci dari Knowledge Management System adalah untuk:

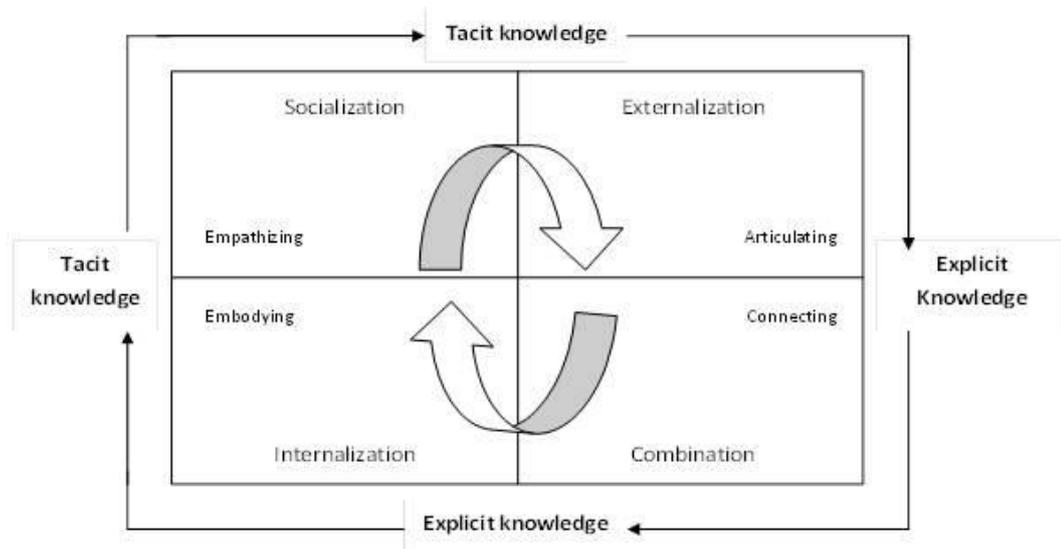
- a. Komunikasi antara berbagai pengguna.
- b. Koordinasi pada aktivitas pengguna.
- c. Kolaborasi berbagai kelompok pengguna dalam proses pembuatan, modifikasi, dan menyebarkan produk-produk.
- d. Mengontrol pemrosesan untuk memastikan suatu integritas dan berguna dalam melacak kemajuan proyek.

Menurut Edmonds dan Pusch yang dikutip oleh Dalkir (2011) Knowledge Management System menyediakan dukungan dalam banyak fungsi informasi, yaitu:

- a. Memperoleh, mengindeks, menangkap, mengarsip informasi.
- b. Menemukan dan mengakses.
- c. Menggabungkan, menyusun dan memodifikasi.
- d. Penelusuran.

2.2.3 Seci Model

Model SECI yang diusulkan Nonaka-Takeuchi ini juga dapat dianggap sebagai siklus transformasi bentuk pengetahuan yang ada di organisasi. Jenis-jenis pengetahuan dalam SECI Model adalah



Gambar 2 3 Model SECI

sumber : Sumber: Nonaka, Ikujiro and Takeuchi H (1995)

1. Socialization (tacit to tacit): Proses sosialisasi merupakan proses transfer pengetahuan yang paling mendasar. Socialization muncul dari aktivitas berbagi dan menciptakan pengetahuan tacit melalui pengalaman langsung. Bentuk dari sosialisasi biasanya adalah berbagi pengalaman, diskusi dan cerita.
2. Externalization (tacit to explicit): Perubahan bentuk pengetahuan dari tacit kedalam bentuk explicit. Dengan externalization, pengetahuan tacit yang ada dalam diri individu dikeluarkan dan dituangkan ke dalam media lain yang lebih mudah untuk dipelajari dan dimengerti orang lain. Biasanya, bentuk dari eksternalisasi adalah berupa gambar, tulisan, suara atau video.
3. Combination (explicit to explicit): Pada kombinasi, pengetahuan dalam bentuk eksplisit yang sudah ada dikembangkan lagi dan disebarluaskan melalui berbagai media yang lebih sistematis. Media yang sering digunakan adalah dokumen, melalui proses pelatihan/pendidikan. Pengetahuan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menggabungkan atau mengolah berbagai pengetahuan yang telah ada sehingga menghasilkan suatu pengetahuan baru.

4. Internalization (explicit to tacit): Perubahan bentuk pengetahuan dari bentuk explicit ke bentuk tacit dilakukan oleh individu-individu yang mencoba untuk memahami suatu pengetahuan yang sudah ada (belajar) ataupun melakukan penelitian terhadap suatu objek tertentu didalam organisasi. Proses internalisasi dapat menghasilkan hasil yang memuaskan ketika seorang individu mengimbangi antara proses belajar dengan proses praktiknya dalam dunia nyata (learning by doing). Pada akhirnya, hal tersebut akan menghasilkan dan menambah pengetahuan baru dalam diri individu.

2.2.4 Text Mining

Text mining mengacu pada proses mengambil informasi berkualitas tinggi dari teks. Informasi berkualitas tinggi biasanya diperoleh melalui peramalan pola dan kecenderungan melalui sarana seperti pem belajaran pola statistik. Text mining biasanya melibatkan proses penataan teks input (biasanya parsing, bersama dengan penambahan beberapa fitur linguistik turunan dan penghilangan beberapa diantaranya, dan penyisipan subsequent ke dalam database), menentukan pola dalam data terstruktur, dan akhirnya mengevaluasi dan menginterpretasi output. Berkualitas tinggi di bidang text mining biasanya mengacu ke beberapa kombinasi relevansi, kebaruan, dan interestingness. Proses text mining yang khas meliputi kategorisasi teks, text clustering, ekstraksi konsep/entitas, produksi taksonomi granular, sentiment analysis, penyimpulan dokumen, dan pemodelan relasi entitas (yaitu, pembelajaran hubungan antara entitas bernama). Tahapan-tahapan dalam text mining secara umum adalah text preprocessing dan feature selection (Feldman & Sanger 2007, Berry & Kogan 2010). Didalam proses text mining dilakukan beberapa tahapan umum diantaranya adalah tokenizing, fltering, stemming, tagging, dan analyzing.

2.2.4.1 Algoritma Nazief & Adriani

Stemming merupakan salah satu cara yang digunakan untuk meningkatkan performa Information Retrieval (IR) dengan cara mentransformasikan kata-kata dalam sebuah dokumen teks ke data dasarnya [8]. Algoritma stemming untuk bahasa Indonesia dapat menggunakan algoritma Nazief & Adriani. Proses stemming dokumen teks bahasa Indonesia menggunakan algoritma Nazief & Adriani memiliki persentase keakuratan yang lebih besar dibandingkan dengan algoritma Porter [9].

Algoritma Nazief-Andriani yang dibuat oleh Bobby Nazief dan Mirna Andriani ini memiliki tahap-tahap sebagai berikut[8] :

1. Pertama, cari kata yang akan di-stem dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jika ditemukan maka asumsikan kata sebagai root word. Algoritma berhenti.
2. Inflection Suffixes (“-lah”, “-kah”, “-ku”, “-mu”, atau “-nya”) dibuang. Jika ada yang berupa partikel (“-lah”, “-kah”, “-tah”, atau “-pun”) maka langkah ini diulang lagi untuk menghapus Possessive Pronouns (“-ku”, “-mu”, atau “-nya”) jika ada.
3. Hapus Derivation Suffixes (“-i”, “-an”, atau “-kan”). Jika kata ditemukan di kamus, algoritma berhenti. Jika tidak, maka akan dilanjutkan ke langkah 3 :
 - a. Jika “-an” telah dihapus dan huruf terakhir dari kata tersebut adalah “-k” maka “-k” juga ikut dihapus. Jika kata tersebut ditemukan dalam kamus, maka algoritma berhenti. Jika masih tidak ditemukan, maka lakukan langkah 3b.
 - b. Akhiran yang dihapus (“-i”, “-an”, atau “-kan”) dikembalikan, lanjut ke langkah
4. Hilangkan derivation prefixes (DP) {“di-”, “ke-”, “se-”, “me-”, “be-”, “pe-”, “te-”} dengan iterasi maksimum tiga kali. Langkah 4 berhenti jika :
 - Terjadi kombinasi awalan dan akhiran yang terlarang seperti pada Tabel 1.

- Awalan yang dideteksi saat ini sama dengan awal yang dihilangkan sebelumnya.
- Tiga awalan telah dihilangkan

Awalan	Akhiran yang tidak diijinkan
be-	-i
di-	-an
ke-	-i, -kan
me-	-an
se-	-i, -kan

Gambar 2 4 Contoh Text Mining 1

Kombinasi Awalan Akhiran yang Tidak Diiijinkan

Following characters				Tipe awalan
Set 1	Set 2	Set 3	Set 4	
“-r-”	“-r-”	-	-	None
“-r-”	Vowel	-	-	ter-luluh
“-r-”	not (vowel or “-r-”)	“-er-”	Vowel	Ter
“-r-”	not (vowel or “-r-”)	“-er-”	not vowel	ter-
“-r-”	not (vowel or “-r-”)	not “-er-”	-	Ter
not (vowel or “-r-”)	“-er-”	vowel	-	None
not (vowel or “-r-”)	“-er-”	not vowel	-	Te

Gambar 2 5 Contoh Text Mining 2

Tabel Cara Menentukan Tipe Awalan pada Kata diawali “Te-“

Tipe awalan	Awalan yang harus dihapus
di-	di-
ke-	ke-
se-	se-
te-	te-
ter-	ter-
ter- luluh	ter-

Gambar 2 6 Contoh Text Mining 3

Tabel Jenis Awalan Berdasarkan Tipe Awalan

Following characters				Tipe awalan
Set 1	Set 2	Set 3	Set 4	
“-r-”	“-r-”	-	-	None
“-r-”	Vowel	-	-	ter-luluh
“-r-”	not (vowel or “-r-”)	“-er-”	Vowel	Ter
“-r-”	not (vowel or “-r-”)	“-er-”	not vowel	ter-
“-r-”	not (vowel or “-r-”)	not “-er-”	-	Ter
not (vowel or “-r-”)	“-er-”	vowel	-	None
not (vowel or “-r-”)	“-er-”	not vowel	-	Te

Gambar 2 7 Contoh Text Mining 4

Tabel Cara Menentukan Tipe Awalan pada Kata diawali “Te-“

Tipe awalan	Awalan yang harus dihapus
di-	di-
ke-	ke-
se-	se-
te-	te-
ter-	ter-
ter- luluh	ter-

Gambar 2 8 Contoh Text Mining 5

Tabel Jenis Awalan Berdasarkan Tipe Awalan

Berdasarkan langkah-langkah penentuan tipe awalan yang telah dijelaskan, untuk mengatasi keterbatasan pada algoritma di atas, maka ditambahkan aturan-aturan di bawah ini :

1. Aturan untuk reduplikasi
 - a. Jika kedua kata yang di hubungkan oleh kata penghubung adalah kata yang sama maka *root word* adalah bentuk tunggalnya, contoh pada kata “buku-buku” *root word*-nya adalah “buku”.
 - b. Kata lain, misalnya “bolak-balik”, “berbalas-balasan”, dan “seolaholah”. Untuk mendapatkan *root word*-nya, kedua kata diartikan secara terpisah. Jika keduanya memiliki *root word* yang sama maka diubah menjadi bentuk tunggal, contoh : kata “berbalas-balasan”, “berbalas” dan “balasan” memiliki *root word* yang sama yaitu “balas”, maka *root word* “berbalas-balasan” adalah “balas”. Sebaliknya, pada kata “bolak-balik”, “bolak” dan “balik” memiliki *root word* yang berbeda, maka *root word*-nya adalah “bolak-balik”.

2. Tambahan bentuk awalan dan akhiran serta aturannya
 - a. Untuk tipe awalan “mem-”, kata yang diawali dengan awalan “memp-” memiliki tipe awalan “mem-”.
 - b. Tipe awalan “meng-”, kata yang diawali dengan awalan “mengk-” memiliki tipe awalan “meng-”.

2.2.1 Proses Inti Knowledge Management

Menurut Probst et al. (2000) untuk mengatur dan mengelola pengetahuan perusahaan atau organisasi perlu dilakukan pengelompokan dan pengkategorian masalah yang ditemui dan perusahaan tersebut. Ini dilakukan untuk mengidentifikasi aktivitas yang dianggap sebagai proses inti knowledge management dan terkait satu dengan lainnya. Dalam proses pengidentifikasi tersebut diperlukan metode analisa yang disebut Core Process Knowledge Management (Proses inti Knowledge Management). Knowledge management memiliki enam unsur proses;

1. Knowledge Identification

Mengidentifikasi pengetahuan eksplisit berarti menganalisa dan menggambarkan lingkungan pengetahuan perusahaan. Banyak sekali perusahaan yang kesulitan untuk mengatur gambaran umum data internal dan eksternal, informasi dan kemampuan. Knowledge management yang efektif harus memastikan kejelasan internal dan eksternal serta membantu karyawan secara individual untuk menentukan apa yang mereka butuhkan.

2. Knowledge Acquisition

Knowledge Acquisition merupakan suatu tahap pengumpulan data - data yang didapatkan dari seorang pakar ke dalam suatu sistem. Untuk sumber pengetahuan dapat diperoleh melalui buku, jurnal ilmiah, literatur, seorang pakar, browsing internet, laporan- laporan, dan lainnya. Sumber – sumber itu yang dijadikan menjadi suatu dokumentasi yang digunakan

untuk dipelajari, diolah dan dikumpulkan dengan terstruktur menjadi knowledge base.

3. Knowledge Development

Knowledge Development merupakan suatu tahap dimana setelah sumber-sumber pengetahuan didapatkan pada tahap knowledge acquisition, selanjutnya setiap manajemen pada suatu organisasi atau perusahaan berusaha untuk membuat ataupun mengembangkan setiap kemampuan atau pengetahuan yang belum ada di dalam organisasi atau perusahaan serta yang belum ada keberadaannya di dalam atau di luar perusahaan.

4. Knowledge Sharing and Distribution

Knowledge Sharing and Distribution merupakan tahapan untuk membagikan dan menyebarkan pengetahuan yang sudah dimiliki oleh organisasi atau perusahaan. Pada tahap ini mempunyai suatu tujuan untuk mengubah informasi dan pengalaman yang hanya dimiliki oleh masing-masing individu didalam lingkungan organisasi atau perusahaan menjadi suatu pengetahuan yang dapat dimiliki oleh semua individu didalamnya yang nantinya pengetahuan ini dapat dimanfaatkan untuk kemajuan serta perkembangan organisasi atau perusahaan. Langkah yang penting dalam pendistribusian pengetahuan ini adalah dengan menganalisis peralihan pengetahuan dari individual ke individu, individu ke kelompok dan individu ke organisasi atau perusahaan.

5. Knowledge Utilization

Knowledge Utilization merupakan tahap dimana suatu pengetahuan harus dipastikan disimpan sebaik mungkin, untuk mendukung aktivitas atau proses bisnis yang berlangsung di dalam organisasi atau perusahaan. Pada proses Knowledge Sharing and Distribution yang berhasil dilakukan, masih belum dapat untuk menjamin penggunaan produktifitas yang dihasilkan dalam proses bisnisnya. Oleh karena itu, pada tahap ini untuk memastikan pengetahuan yang ada di dalam organisasi atau perusahaan dipakai secara produktif untuk keuntungan organisasi atau perusahaan tersebut.

6. Knowledge Retention

Knowledge Retention merupakan suatu tahap dimana suatu pengetahuan yang baru dibentuk ataupun dikembangkan didalam suatu organisasi atau perusahaan, dilakukan sebuah kegiatan untuk memilih, menyimpan dan meng-update pengetahuan tersebut. Dimana tahap ini akan memiliki banyak nilai serta kemampuan yang sangat berharga bagi organisasi atau perusahaan kedepannya, yang mampu melakukannya secara maksimal.

2.2.4.2 Knowledge Taxonomy

Knowledge Taxonomy dapat dianggap sebagai bangunan dari suatu pengetahuan dan keahlian, taxonomy merupakan sistem 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. Taxonomy 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. Skema klasifikasi dapat sangat bersifat pribadi, seperti contoh penamaan pada sebuah folder pribadi[7].

2.3 Kurikulum 2013

2.3.1 Model-Model Konsep Kurikulum

A. KURIKULUM SUBJEK AKADEMIS

Kurikulum subjek akademis adalah model konsep kurikulum tertua dan masih sering dipakai sampai saat ini, karena kurikulum ini cukup praktis, mudah disusun, mudah digabungkan dengan tipe lainnya. Kurikulum subjek akademis bersumber dari pendidikan klasik

(perennialisme dan esensialisme) yang berorientasi pada masa lalu. Kurikulum ini lebih mengutamakan isi pendidikan. Pada kurikulum ini, orang yang berhasil dalam belajar adalah orang yang menguasai seluruh atau sebagian besar isi pendidikan yang diberikan atau disiapkan oleh guru.

Isi pendidikan disesuaikan dengan disiplin ilmu. Para pengembang kurikulum tidak perlu menyusun dan mengembangkan bahan sendiri, melainkan cukup mengorganisasi secara sistematis mengenai isi materi yang dikembangkan para ahli disiplin ilmu, sesuai dengan tujuan pendidikan dan tahap perkembangan siswa yang akan mempelajarinya. Kurikulum ini sangat mengutamakan pengetahuan maka pendidikannya lebih bersifat intelektual.

Kurikulum subjek akademis tidak berarti hanya menekankan pada materi yang disampaikan, dalam secara berangsur memperhatikan proses belajar yang dilakukan siswa. Salah satu contoh kurikulum yang berdasarkan atas struktur pengetahuan adalah Man: A Course of Study (MACOS). MACOS adalah kurikulum untuk sekolah dasar, terdiri atas buku-buku, film, poster, rekaman, permainan, dan perlengkapan kelas lainnya. Kurikulum ini ditujukan untuk mengadakan penyempurnaan tentang pengajaran ilmu sosial dan humanitas, dengan pengajaran dan bimbingan Bruner. Sasaran utama kurikulum MACOS adalah perkembangan kemampuan intelektual, yaitu membangkitkan penghargaan dan keyakinan akan kemampuan sendiri dan memberikan serangkaian cara kerja yang memungkinkan anak walaupun dengan cara sederhana mampu menganalisis kehidupan sosial.

1. Ada 3 pendekatan dalam perkembangan kurikulum subjek akademis, yaitu:
Melanjutkan pendekatan struktur pengetahuan. Murid-murid belajar

bagaimana memperoleh dan menguji fakta, serta bukan sekedar mengingatnya.

2. Studi yang bersifat integrative Pengorganisasian tema-tema pengajaran didasarkan atas fenomena-fenomena alam, proses kerja ilmiah dan problema-problema yang ada. Maka, dikembangkan suatu model kurikulum yang terintegrasi (integrated curriculum). Ada beberapa ciri model kurikulum yang dikembangkan:

- a) Menentukan tema-tema yang membentuk satu kesatuan (unifying theme)
- b) Menyatukan kegiatan belajar dari beberapa disiplin ilmu.
- c) Menyatukan berbagai cara/metode belajar.

3. Pendekatan yang dilaksanakan pada sekolah-sekolah fundamentalis.

1. Ciri-ciri kurikulum subjek akademis yaitu sebagai berikut:
Bertujuan untuk pemberian ide pengetahuan yang solid serta melatih para siswa menggunakan ide-ide dan proses “penelitian”.
2. Metode yang paling sering digunakan adalah metode ekspositori dan inkuiri.
3. Materi/ide-ide diberikan oleh guru yang kemudian dielaborasi oleh siswa sampai terkuasai, dengan proses sebagai berikut: konsep utama disusun secara sistematis, kemudian dikaji, selanjutnya dicari berbagai masalah penting, kemudian dirumuskan dan dicari cara pemecahannya.

Pola-pola organisasi isi (materi pelajaran) kurikulum subjek akademis diantaranya sebagai berikut:

1. Correlated curriculum adalah pola organisasi materi atau konsep suatu pelajaran yang dikorelasikan dengan pelajaran lainnya.
2. Unifyied atau Concentrated curriculum adalah pola organisasi bahan pelajaran tersusun dalam tema-tema pelajaran tertentu, yang mencakup materi dari berbagai pelajaran disiplin ilmu.
3. Integrated curriculum yaitu sama halnya dengan unifyied curriculum, namun yang membedakan pada integrated curriculum tidak nampak lagi disiplin ilmunya. Bahan ajar diintegrasikan dalam suatu persoalan, kegiatan atau segi kehidupan tertentu.
4. Problem solving curriculum adalah pola organisasi isi yang berisi topik pemecahan masalah sosial yang dihadapi dalam kehidupan dengan menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari berbagai disiplin ilmu.

Untuk evaluasi, kurikulum subjek akademis menggunakan bentuk evaluasi yang bervariasi, namun lebih banyak digunakan bentuk uraian (essay) dari pada tes objektif.

B. KURIKULUM HUMANISTIK

Kurikulum ini berdasarkan konsep aliran pendidikan pribadi (personalized education) yaitu John Dewey dan J.J. Rousseau. Konsep ini lebih mengutamakan siswa yang merupakan subjek yang menjadi pusat utama kegiatan pendidikan. Selain itu, pendidik humanis lebih juga berpegang pada konsep Gestalt, bahwa seorang anak merupakan satu

kesatuan yang menyeluruh. Pendidikan diarahkan kepada membina manusia yang utuh bukan saja dari segi fisik dan intelektual tetapi juga segi sosial dan afektif (emosi, sikap, perasaan, nilai, dan lain-lain). Ada tiga aliran yang termasuk dalam pendidikan humanistik, yaitu:

1. Pendidikan Konfluen, menekankan keutuhan pribadi, individu harus merespons secara utuh (baik segi pikiran, perasaan, maupun tindakan), terhadap kesaruan yang menyeluruh dari lingkungan.
2. Kritikisme Radikal, pendidikan sebagai upaya untuk membantu anak menemukan dan mengembangkan sendiri segala potensi yang dimilikinya.
3. Mistikisme Modern, yaitu aliran yang menekankan latihan dan pengembangan kepekaan perasaan, kehalusan budi pekerti, melalui sensitivity training, yoga, meditasi, dan sebagainya.

Kurikulum konfluen memiliki ciri-ciri utama sebagai berikut:

1. Partisipasi, kurikulum ini menekankan partisipasi murid dalam belajar.
2. Integrasi, adanya interaksi, interpenetrasi, dan integrasi dari pemikiran, perasaan dan juga tindakan.
3. Relevansi, adanya korelevanan isi kurikulum antara kebutuhan, minat dan kehidupan murid.

4. Pribadi anak, memberikan tempat utama pada pribadi anak untuk berkembang dan beraktualisasi potensi secara utuh.
5. Tujuan, memiliki tujuan mengembangka pribadi yang utuh.

Dalam evaluasi, kurikulum humanistik lebih mengutamakan proses dari pada hasil, dan tidak memiliki kriteria pencapaian. Sasaran kurikulum ini adalah perkembangan anak agar menjadi manusia yang lebih terbuka dan lebih mandiri.

C. KURIKULUM REKONSTRUKSI SOSIAL

Kurikulum ini lebih memusatkan perhatian pada problema-problema yang dihadapinya dalam masyarakat. Pada kurikulum ini, pendidikan bukan upaya sendiri, melainkan kegiatan bersama, interaksi, dan kerja sama. Kerja sama dan interaksi yag terjadi bukan hanya antara guru dan siswa, melainkan antara siswa dengan siswa, siswa dengan lingkungan serta siswa dengan sumber belajar lainnya.

Pandangan rekonstruksi sosial di dalam kurikulum dimulai sekitar tahun 1920-an. Harold Rug melihat adanya kesenjangan antara kurikulum dengan masyarakat. Rug menginginkan siswa dapat mengidentifikasi dan memecahkan masalah-masalah sosial sehingga diharapkan dapat menciptakan masyarakat baru yang lebih stabil.

Theodore Brameld, pada awal tahu 1950-an menyampaikan gagasannya tentang rekonstruksi sosial. Untuk melaksanakan hal itu, sekolh mempunyai kewajiban membantu individu mengembangkan

kemampuan sosialnya dan membantu bagaimana berpartisipasi sebaik-baiknya dalam kegiatan sosial.

Ciri-ciri desain kurikulum rekonstruksi sosial adalah sebagai berikut:

1. Bertujuan utama menghadapkan para siswa pada tantangan, ancaman, hambatan-hambatan atau gangguan-gangguan yang dihadapi manusia dalam masyarakat.
2. Kegiatan belajar dipusatkan pada masalah-masalah sosial yang mendesak.
3. Pola-pola organisasi kurikulum ini disusun seperti sebuah roda, ditengah-tengahnya sebagai poros merupakan masalah yang menjadi tema utama. Kurikulum rekonstruksi sosial memiliki komponen-komponen yang sama dengan model kurikulum lain tetapi isi dan bentuk-bentuknya berbeda. Komponen-komponen kurikulum rekonstruksi sosial adalah sebagai berikut:
 - a) Tujuan dan isi kurikulum. Tujuan program pendidikan setiap tahun berubah.
 - b) Metode. Bagi rekonstruksi sosial, belajar merupakan kegiatan bersama, ada ketergantungan antara seorang dengan lainnya, tidak ada kompetisi, yang ada adalah kerjasama, pengertian dan konsensus.
 - c) Evaluasi. Siswa dilibatkan dalam memilih, menyusun, dan menilai bahan yang akan diujikan.

Untuk pelaksanaan pengajaran rekonstruksi sosial, Harold G. Shane menyarankan para pengembang kurikulum, agar

mempelajari kecenderungan (trends) perkembangan. Kecenderungan utama adalah perkembangan teknologi dengan berbagai dampaknya terhadap kondisi dan perkembangan masyarakat. Kecenderungan lain adalah perkembangan ekonomi, politik, sosial, dan budaya.

D. KURIKULUM TEKNOLOGIS

Perkembangan teknologi pada abad ini sangatlah pesat. Perkembangan teknologi tersebut mempengaruhi semua bidang, termasuk bidang pendidikan. Sejak dulu pendidikan telah menggunakan teknologi, seperti papan tulis, kapur, dan lain-lain. Namun, sekarang seiring dengan kemajuan teknologi banyak alat (tool) seperti audio, video, overhead projector, film slide, dan motion film, serta banyak alat-alat lainnya.

Penerapan teknologi dalam bidang pendidikan khususnya kurikulum dibagi dalam dua bentuk, yaitu:

1. Perangkat lunak (software) atau disebut juga teknologi sistem (system technology). Pada bentuk ini, lebih menekankan kepada penggunaan alat-alat teknologis yang menunjang efisiensi dan efektivitas pendidikan.
2. Perangkat keras (hardware) atau sering disebut juga teknologi alat (tools technology). Pada bentuk ini, lebih menekankan kepada penyusunan program pengajaran atau rencana pelajaran dengan menggunakan pendekatan sistem.

Ciri-ciri kurikulum yang dikembangkan dari konsep teknologis pendidikan (kurikulum teknologis), yaitu:

- a. Tujuan diarahkan pada penguasaan kompetensi, yang dirumuskan dalam

bentuk perilaku. Tujuan-tujuan yang bersifat umum yaitu kompetensi dirinci menjadi tujuan-tujuan khusus, yang disebut objektif atau tujuan instruksional.

b. Metode yang digunakan biasanya bersifat individual, kemudian pada saat tertentu ada tugas-tugas yang harus dikerjakan secara kelompok. Pelaksanaan pengajaran mengikuti langkah-langkah sebagai berikut.

- Penegasan tujuan kepada siswa.
- Pelaksanaan pengajaran
- Pengetahuantentang hasil
- Organisasi bahan ajar
- Evaluasi

Pengembangan kurikulum teknologis berpegang pada beberapa kriteria, yaitu:

1. Prosedur pengembangan kurikulum dinilai dan disempurnakan oleh pengembang kurikulum yang lain.
2. Hasil pengembangan terutama yang berbentuk model adalah yang bisa diuji coba ulang, dan hendaknya memberikan hasil yang sama. Inti dari pengembangan kurikulum teknologis adalah penekanan pada kompetensi. Pengembangan dan penggunaan alat dan media pengajaran bukan hanya sebagai alat bantu tetapi bersatu dengan program pengajaran dan ditujukan pada penguasaan kompetensi tertentu.

Dalam pengembangan kurikulum teknologis kerjasama dengan para penyusun program dan penerbit media elektronik serta media cetak. Pengembangan pengajaran yang betul-betul berstruktur dan bersatu dengan alat dan media membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Ini merupakan hambatan utama dalam pengembangan kurikulum teknologis.

2.3.2 Kedudukan Kurikulum dalam Pendidikan

Kedudukan kurikulum juga dapat dilihat dari sistem pendidikan itu sendiri, pendidikan sebagai sistem tentu memiliki berbagai komponen yang saling berhubungan dan juga saling ketergantungan, komponen-komponen pendidikan antara lain: tujuan pendidikan, kurikulum pendidik, peserta didik, lingkungan, sarana dan prasarana, manajemen, serta teknologi. Berdasarkan komponen-komponen tersebut bahwa sudah jelas kurikulum mempunyai kedudukan tersendiri dalam sistem pendidikan nasional.

Kurikulum memegang peran kedudukan yang sangat penting dalam dunia pendidikan, antara lain :

2. Peran konservatif, yaitu kurikulum bertugas menyimpan dan mewarisi nilai-nilai luhur budaya, dengan itu sekolah juga sebagai lembaga sosial yang dapat mempengaruhi dan juga membina tingkah laku para siswa dengan nilai-nilai sosial yang ada dalam lingkungan masyarakat.
3. Peran kreatif, yaitu kurikulum harus bisa memberikan dorongan kepada siswa agar mereka berkembang daya kreatifnya. Kurikulum sangat membantu setiap individu untuk mengembangkan semua potensi yang ada pada dirinya, maka kurikulum menciptakan pelajaran, pengalaman, cara berpikir, kemampuan dan keterampilan yang baru dan juga bermanfaat bagi masyarakat.
4. Peran kritis dan evaluative, yaitu kurikulum berperan sebagai alat untuk menilai dan juga sekaligus memperbaiki masyarakat. Nilai-nilai sosial yang tidak sesuai dengan keadaan di masa mendatang dihilangkan dan perlu diadakan modifikasi dan perbaikan, sehingga kurikulum perlu mengadakan pilihan yang tepat atas dasar kriteria yang ada .

Kedudukan kurikulum dalam pendidikan sangat penting dijadikan sebagai pedoman

2.3 Metode TF-idf

Term Frequency Inverse-Document Frequency merupakan suatu algoritma yang menggabungkan antara Term frequency dengan Inverse Document Frequency dan suatu cara untuk memberikan bobot hubungan suatu kata (term) terhadap dokumen. Term frequency yaitu jumlah kemunculan sebuah term pada sebuah dokumen, sedangkan Inverse Document Frequency yaitu pengurangan dominasi term yang sering muncul diberbagai dokumen, dengan memperhitungkan kebalikan frekuensi dokumen yang mengandung suatu kata. Frekuensi kemunculan kata di dalam dokumen yang diberikan menunjukkan seberapa penting kata itu didalam dokumen tersebut. Frekuensi dokumen yang mengandung kata tersebut menunjukkan seberapa umum kata tersebut, sehingga bobot hubungan antara sebuah kata dan sebuah dokumen akan tinggi apabila frekuensi kata tersebut tinggi didalam dokumen. Berikut rumus untuk Tf-Idf:

$$tf = 0,5 + 0,5 \times \frac{tf}{\max(tf)}$$

$$idf_t = \log \left(\frac{D}{df_t} \right)$$

$$W_{d,t} = tf_{d,t} \times IDF_{d,t}$$

Keterangan :

tf = banyaknya kata yang dicari pada sebuah dokumen

max (tf) = jumlah kemunculan terbanyak term pada dokumen yang sama

nilai D = total dokumen

df_t = jumlah dokumen yang mengandung term t.

IDF = Inversed Document Frequency ($\log_2(D/df)$)

d = dokumen ke-d

t = kata ke-t dari kata kunci

W = bobot dokumen ke-d terhadap kata ke-t

Analisis Pembobotan

Pembobotan istilah dari Term Weighting yaitu proses pemberian bobot terhadap kemunculan di suatu istilah di setiap dokumen yang ada di dalamnya.

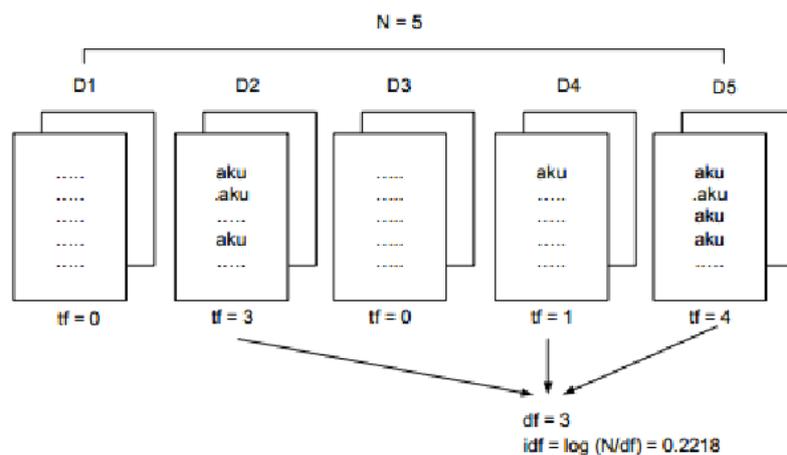
ISTILAH MODEL VEKTOR BERDASARKAN $w_i = t_{fi} * IDF_i$									
Keyword, Q: "Pelajaran Akutansi"									
D1 : "Pelajaran akutansi sangat rumit"									
D2 : " Siswa memahami pelajaran akutansi"									
D=2 ; $IDF = \log (D/df_i)$									
Istilah	Q	Tfi yang terhitung		Dfi	D/dfi	IDFi	Bobot $w_i = t_{fi} * IDF_i$		
		D1	D2				Q	D1	D2
Pelajaran	1	1	1	2	1	0	0	0	0
Akutansi	1	1	1	2	1	0	0	0	0
Rumit	0	1	0	1	2	0,30103	0	0,30103	0
Siswa	0	0	1	1	2	0,30103	0	0	0,30103
Memahami	0	0	1	1	2	0,30103	0	0	0,30103

Tabel 2. 1 Istilah Verktor

2.3.2 Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF/IDF)

TF-IDF merupakan suatu cara untuk memberikan bobot hubungan suatu kata atau *term* terhadap suatu dokumen. Algoritma ini menggabungkan dua konsep untuk perhitungan bobot, yaitu frekuensi kemunculan sebuah kata di dalam sebuah dokumen tertentu atau TF dan *inverse* frekuensi dokumen yang

mengandung kata tersebut atau IDF [5] .Berdasarkan penjelasan tersebut, untuk menemukan pencarian dokumen yang relevan, metode TF/IDF memberikan bobot lebih kepada istilah yang lebih penting, istilah yang jika muncul pada sebuah dokumen maka dokumen tersebut dapat dianggap relevan dengan *query*, pada gambar 2.11 merupakan ilustrasi algoritma TF-IDF [5]:



Tabel 2. 2 Ilustrasi Algoritma TF/IDF

D1 - D5 = dokumen

TF = banyaknya *term* yang dicari pada sebuah dokumen

N = total dokumen

DF = banyaknya dokumen yang mengandung *term* yang dicari

Dalam penelitian ini, algoritma pembobotan *Term Frequency (tf) – Inverse Document Frequency (idf)* ditetapkan pada tahap *similarity document*. Nilai tf-idf diperoleh dengan menggunakan persamaan (Lee, D.L., Chuang, H., Seamons, K., 1997) [9].

$$W_{i,j} = tf_{i,j} \times idf_j = tf_{i,j} \times \text{Log} \left(\frac{N}{df_j} \right) \dots (1)$$

Dimana :

$W_{i,j}$ = bobot term ke -j terhadap dokumen ke -i

$tf_{i,j}$ = jumlah kemunculan term j ke dalam dokumen i

N = jumlah dokumen secara keseluruhan

df_j = jumlah dokumen yang mengandung term j

Berdasarkan persamaan (1). Berapapun besarnya nilai $tf_{i,j}$ apabila $N = df_j$ maka akan didapatkan hasil nol (0) untuk perhitungan idf. Untuk itu dapat ditambahkan nilai 1 pada sisi idf, sehingga perhitungan bobotnya menjadi :

$$IDF = \text{Log}_{10} \left(\frac{N}{df_j} \right) \dots(2)$$

Dengan N merupakan jumlah seluruh dokumen dan DF adalah jumlah kata yang mengandung kata t , apabila sebuah kata muncul dibanyak dokumen maka hasil IDF akan semakin kecil, begitu pula sebaliknya.

2.4 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung merupakan perangkat lunak yang digunakan dalam mendukung pembangunan perangkat lunak. Berikut penjelasan dari perangkat lunak pendukung :

2.4.1 Visual Studio 2010

Visual Studio 2010 merupakan alat untuk membangun sistem yang dibangun oleh Microsoft dengan berbasis .NET Framework. Visual studio 2010 dapat digunakan sebagai alat pengembangan perangkat lunak dan sistem berbasis desktop, mobile, dan web.

2.4.2 MySql

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. Tidak seperti PHP atau Apache yang merupakan *software* yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia yaitu MySQL AB. MySQL AB memegang penuh hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu

orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius

2.4.3 Xampp

XAMPP merupakan singkatan dari X (program yang dapat dijalankan diberbagai sistem operasi), Apache, MySQL, PHP, Perl. XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Terdapat Apache (web server), MySQL (database), PHP (server side scripting), Perl, FTP Server, phpMyAdmin dan berbagai pustaka bantu lainnya. Dengan menginstall XAMPP tidak perlu melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis.

2.5 Pengujian Aplikasi

Pengujian bertujuan untuk mencari kesalahan. Pengujian yang baik adalah pengujian yang memiliki kemungkinan besar dalam menentukan kesalahan. Berikut adalah penjelasan mengenai pengujian :

2.5.1 White Box Testing (Pengujian Kotak Putih)

Pengujian *white box* didasarkan pada pemeriksaan yang teliti terhadap detail prosedural. Jalur logis diseluruh perangkat lunak dan kolaborasi antar-komponen diuji dengan menguji serangkaian kondisi dan atau *loop* spesifik. Pengujian *white box* akan membawa pada kebenaran program 100 persen, yang perlu dilakukan adalah mendefinisikan semua jalur logis, mengembangkan *test case* untuk menguji dan mengevaluasi hasilnya. *Test case* menjamin bahwa semua jalur independen didalam modul telah dieksekusi sedikitnya satu kali, melaksanakan semua keputusan logis pada sisi benar dan yang salah, melaksanakan semua *loop* pada batas dan dalam batas-batas operasional mereka, dan melakukan struktur data internal untuk memastikan kesahihannya.

2.5.2 Black Box Testing (Pengujian Kotak Hitam)

Pengujian black box disebut juga dengan pengujian perilaku, berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian black box bukan teknik alternatif untuk white box. Sebaliknya, black box merupakan pendekatan pelengkap yang mungkin dilakukan untuk mengungkap kelas kesalahan yang berbeda dari yang diungkap oleh metode white box. Pengujian black box berupaya untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut :

- a. Fungsi yang salah atau hilang
- b. Kesalahan antarmuka
- c. Kesalahan dalam struktur data atau akses basis data eksternal
- d. Kesalahan perilaku atau kinerja
- e. Kesalahan inisialisasi dan penghentian.

Tidak seperti pengujian white box, yang dilakukan pada awal proses pengujian, pengujian black box cenderung diterapkan selama tahap-tahap pengujian selanjutnya. Pengujian black box dirancang untuk menjawab pertanyaan berikut :

- a. Bagaimana validitas fungsional diuji?
- b. Bagaimana perilaku dan kinerja sistem diuji?
- c. Kelas-kelas masukan apakah yang akan membentuk test case yang baik?
- d. Apakah sistem sangat sensitif terhadap nilai masukan tertentu?
- e. Bagaimana batas-batas kelas data diisolasi?
- f. Beberapa kecepatan dan volume data yang dapat ditolerir oleh sistem?
- g. Apa pengaruh kombinasi spesifik data pada operasi sistem?

2.6 State Of The Art

Table Perbandingan Penelitian Sebelumnya (State of the Art)

No	Judul Jurnal Dan Peneliti	Tahun Dan Tempat Peneliti	Metode Penelitian	Objek Penelitian	Perbandingan yang dijadikan alasan tinjauan peneliti
1	Penerapan Metode Seci Berbasis Knowledge Sharing Untuk Website E-Learning Smk Al-Wahyu Jakarta	2016, Smk Al-Wahyu Jakarta	Kualitatif	Siswa	Inukshuk merupakan kerangka kerja yang disempurnakan dari model (SECI). Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metodologi Inukshuk KM Model didapatkan suatu penyebaran Knowledge dalam sekolah SMK Al-Wahyu
2	Knowledge Management sebagai Upaya Pengembangan Learning Organization di Lembaga Pendidikan Islam, Zalik Nuryana	2017, Lembaga Pendidikan Islam	Kualitatif	Seluruh guru dan tenaga kependidikan islam.	pengembangan Learning Organization yaitu sebagai pendekatan yang bertumpu pada pemahaman bahwa tugas sekolah adalah memahami dengan baik bagaimana dan kapan penciptaan pengetahuan harus didukung, bagaimana menggunakan akumulasi pengetahuan yang sudah tercipta sehingga pengetahuan tersebut dapat

					meningkatkan produktifitas
3	Perancangan Knowledge Management System (Kms) Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas Negeri Di Jakarta Selatan, Herlinda, Intan Mutia, Atikah	2017, Sekolah Menengah Atas Negeri Di	Kualitatif	Guru akademis dan Siswa	membantu dalam bentuk akademis yang akan Menjadi pusat pengelolaan pengetahuan bagi lingkungan Sekolah Menengah Atas Negeri Sebagai sarana menampung/menyimpan, mendiskusikan, memanfaatkan pengetahuan sesuai regulasi institusi mengoptimalkan pemanfaatan teknologi sistem informasi pada manajemen pengetahuan, demi efisiensi dan efektifitas pembelajaran kurikulum yang akan Memudahkan guru mencari informasi ilmu

					<p>pengetahuan terkait mata pelajaran yang diampunya. Lokasi penelitian di Jakarta Selatan dengan subjek penelitian adalah Sekolah Menengah Atas Negeri 34 Pondok Labu. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif jenis studi kasus dengan kerangka kerja model Amrit Tiwana. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kuesioner, wawancara, dan observasi. Tahap analisis dan disain dengan pendekatan berorientasiobjek menggunakan UML.</p>
4	Analisa Dan Implementasi Knowledge Management System: Studi Kasus Di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bayang.	2015, Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bayang.	Kualitatif	Siswa, Guru dan Karyawan Sekolah	<p>manganalisis tentang Manajemen pengetahuan yang tidak baik dapat menyebabkan kurangnya transmisi pengetahuan saja dikirim langsung, pengetahuan tidak</p>

	Ondra Eka Putra			<p>harus diperoleh secara langsung atau tatap muka antara guru, siswa dan karyawan yang berbagi pengetahuan.</p> <p>Dalam penelitian ini akan dirancang suatu sistem yang dapat mengelola pengetahuan dengan baik sehingga guru, siswa dan karyawan dapat berbagi pengetahuan dan informasi untuk para aktor yang membutuhkan walaupun tidak mengikuti forum. ketika siswa tidak dapat menghadiri kelas masih bias dapatkan materi dari sistem terintegrasi, penyampaian informasi oleh sekolah juga bias diperoleh oleh siswa meskipun tidak dapat bersekolah, guru tidak</p>
--	-----------------	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					dapat menghadiri pertemuannya
5	Analisis Kesiapan Implementasi Knowledge Management di Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Magelang, Setiadi, Irawan, Silmi Fauziati, and Sri Suning Kusumawardani	2015, Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Magelang	Kualitatif	Pegawai fungsional umum dan pejabat struktural di Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP)	Penerapan knowledge management (Knowlage Managemnt) dalam sebuah organisasi memerlukan prasyarat tertentu. Implementasi dan pengadopsian (KnowlageManagemnt) dalam suatu organisasi belum tentu berhasil dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam penilaian kesiapan (KnowlageManagemnt) serta pengaruhnya terhadap sikap reseptif anggota organisasi terhadap implementasi (KnowlageManagemnt) dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan survey.

6	<p>Penerapan Knowledge Management Di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri Untuk Kegiatan Akademik. Husna Muthmainnah,</p>	<p>2017, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri</p>	<p>Kualitatif</p>	<p>Mahasiswa dan Ketua KAPRODI</p>	<p>tentang pelaksanaan kegiatan akademik, non akademik dan kemahasiswaan di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri dibutuhkan banyak dokumen penunjang akademik serta informasi dan pengetahuan. Hal ini perlu dipublikasikan dan disosialisasikan dengan baik oleh bagian akademik kepada mahasiswa dengan menggunakan media penyampaian yang tepat agar informasi dan pengetahuan dapat diakses dan didapatkan dengan mudah dan dengan orang yang tepat. Sehingga informasi dan pengetahuan yang ada menjadi asset bagi setiap individu di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri. Penerapan knowledge management dengan menggunakan empat</p>
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	-------------------	------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					komponen, yaitu: Manusia, Teknologi, Proses yaitu creation dengan menggunakan model SECI, Sharing, Structure, dan Using; dan Konten. Pendekatan sistemik tersebut diterapkan pada website akademik untuk meningkatkan kualitas pelayanan Badan Administrasi Akademik Kemahasiswaan (BAAK) dan Ketua Program Studi (Kaprodi) pada kegiatan akademik di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
7	Penerapan Rancang Bangun Prototipe Knowledge Management System Bahan Ajar Guru Dengan Model Seci Dan Mvc : Studi Kasus	2014, Sdit Al-Hikmah Cipayung Depok	Kualitatif	Guru dan siswa	Sistem Manajemen Pengetahuan adalah cara paling efektif dalam mengatasi masalah dan berbagi solusi dan transfer pengetahuan guru di SDIT Al-Hikmah Cipayung Depok. Metode penelitian yang digunakan adalah pembentukan model pengetahuan SECI, aplikasi model desain

	Sdit Al-Hikmah Cipayung Depok, Ade Fitria Lestari, Dana Indra Sensuse				arsitektur dengan MVC (Model-View-Controller), pengujian validasi dengan metode Focus Group Discussion (FGD) menggunakan kuesioner, pengujian perangkat lunak dan pengujian kotak hitam serta perangkat lunak pengujian kualitas dengan ISO 9126. Hasil dari penelitian ini adalah Knowledge Management System sebagai teknologi transfer of knowledge yang merupakan salah satu upaya dalam mengurangi penggunaan kertas (paperless office), menjadikan efisiensi waktu, tenaga dan biaya, dan manajemen dokumentasi yang lebih baik di SDIT Al-Hikmah Cipayung Depok.
8	Pemampuan Knowledge Management dalam Meningkatkan Kinerja	2007, Usaha Mikro, Kecil dan Menengah	Kuantitatif	Usaha kecil menengah	Efektivitas penggunaan pengetahuan dalam organisasi didukung oleh Sistem Manajemen Pengetahuan yang diimplementasikan melalui

	Usaha Mikro, Kecil dan Menengah, , Ika Rahutami,Ku ntari Erimurti,			fokus manajemen strategis pada pengembangan produk dan dukungan keuangan. Berdasarkan pengalaman, strategi ini akan secara signifikan mempengaruhi peningkatan kualitas produk dan memperkuat kapasitas lembaga keuangan untuk mendukung UKM. Dengan salah satunya metode summarization.
--	--------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabel 2. 3 State of The ART

