

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil SMK Setia Bhakti

2.1.1 Visi dan Misi

Visi dari SMK Setia Bhakti “Mewujudkan sekolah yang menghasilkan lulusan yang kompeten, siap bekerja, berakhlak mulia dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.”

Misi dari SMK Setia Bhakti :

1. Menyelenggarakan pendidikan yang kondusif dan berkualitas.
2. Meningkatkan kerjasama dengan dunia usaha dan dunia industri dalam pencapaian standar kompetensi.
3. Meningkatkan profesionalisme pendidik dan tenaga kependidikan.
4. Membudayakan pendidikan karakter berpijak pada agama, budaya dan IPTEK.
5. Memberdayakan sekolah dalam mewujudkan pelayanan kepada pelanggan peserta didik, pendidik, tenaga kependidikan dan masyarakat.

2.1.2 Sejarah SMK Setia Bhakti

Yayasan Pro Walagri berdiri pada tahun 1993. Mulanya Yayasan Pro Walagri bergerak di bidang:

1. Apotek
2. Klinik Utama

Perkembangannya relatif sangat cepat sehingga di tahun keempat sudah berkembang menjadi tiga apotek dan tiga klinik. Di setiap apotek dan klinik praktik dokternya meliputi beberapa dokter spesialis. Adapun latar belakang susunan kepenTenaga Pendidiksan adalah bidan, farmasi, dan kesehatan, dengan struktur kepenTenaga Pendidiksan ketua yayasan dokter, bendahara yayasan dokter, dan pelaksana harian seorang farmasi. Di tahun ketujuh (tahun 2000) semakin berkembang dan melebarkan sayap dengan menambah dua apotek dan dua klinik sehingga total menjadi lima apotek dan lima klinik. Seiring dengan

perkembangan bisnis dan sosial Yayasan Pro Walagri mengembangkan bidang baru yaitu dunia pendidikan, sehingga pada tahun 2006 berdirilah SMK Setia Bhakti dengan kompetensi keahlian Farmasi dan Rekayasa Perangkat Lunak. Tahun 2009 kompetensi keahlian ditambah dengan tiga kompetensi baru, yaitu:

1. Keperawatan
2. Administrasi Perkantoran
3. Akuntansi dan Keuangan Lembaga

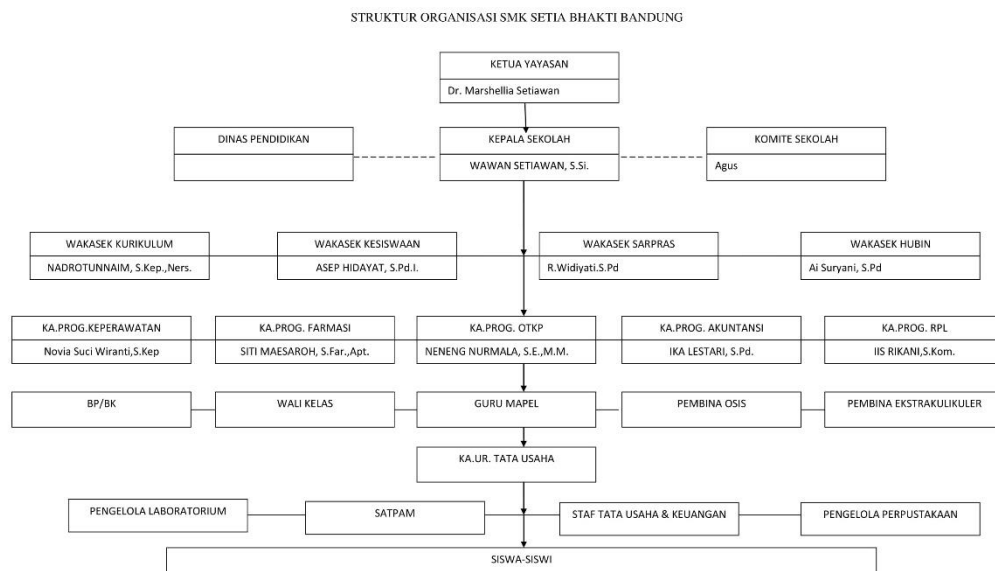
Pada prinsipnya Yayasan Pro Walagri mempunyai visi dan misi untuk berkontribusi dan memberi sumbangsih untuk anak bangsa sehingga mempunyai tingkat pendidikan dan keahlian yang mempuni untuk meningkatkan bidang ekonomi dan derajat social. Untuk mencapai kompetensi lulusan yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh dunia usaha dan dunia industri (DUDI) maka kami bersinergi dengan perusahaan yang bernaung di dalam satu yayasan. Namun demikian, tidak cukup dengan itu saja karena jumlah siswa SMK Setia Bhakti lebih kurang 800 siswa dan setiap tahun hampir meluluskan sebanyak 275 siswa. Oleh sebab itu, kami aktif untuk menjalin kerjasama baik dengan industri di dalam dan di luar negeri maupun dengan perTenaga Pendidikan tinggi juga menciptakan lulusan yang berjiwa wirausaha, karena moto SMK adalah bekerja, melanjutkan, dan berwirausaha.

Seiring dengan perjalanan waktu kami bersyukur bahwa alumni SMK Setia Bhakti sudah banyak yang sukses diantaranya, ada beberapa yang sudah menjadi dokter, perawat, bekerja di perusahaan pemerintah/swasta, dan berwirausaha/pengusaha.

SMK Setia Bhakti terus melakukan inovasi dan meningkatkan kompetensi lulusan dengan konsentrasi terfokus, karena yayasan memiliki kondisi keuangan sangat sehat, gedung milik sendiri bahkan sedang dikembangkan pembukaan SMK Setia Bhakti 2 dan 3.

2.1.3 Struktur Organisasi

Adapun Struktur Organisasi dari SMK Setia Bhakti dapat dilihat digambar dibawah ini :



Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMK Setia Bhakti

Berikut adalah rincian deskripsi pekerjaan dalam setiap bidang dalam struktur organisasi di SMK Setia Bhakti :

1. Kepala Sekolah

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

2. 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 Tenaga Pendidik.
 - 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 supervise kelas.
 - n. Menyusun laporan pelaksanaan pelajaran/target kurikulum.
3. 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 penTenaga Pendidiks OSIS.
 - e. Melakukan pembinaan penTenaga Pendidiks 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.

4. 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 pengajaran.
- d. Mengkoordinasikan kegiatan program perbaikan dan pemeliharaan sarana/prasarana sekolah.

5. Wakasek Humas

Wakil kepala sekolah bidang humas bertanggung jawab terhadap kegiatan yang terkait dengan kerjasama dunia usaha/dunia industry, masyarakat, dan penelusuran tamatan. Tugas wakasek humas, diantaranya :

- a. Menyusun Program yang terkait dengan kegiatan kehumasan.
- b. Mengadakan MOU dengan dunia usaha / dunia industry.
- c. Mengkoordinir pelaksanaan praktek industri.
- d. Mengkoordinir pelaksanaan penelusuran tamatan.
- e. Mengkoordinir pelaksanaan kegiatan unit produksi.
- f. Mengkoordinir pelaksanaan magang di indsutri bagi Tenaga Pendidik.
- g. Melakukan koordinasi dengan komite sekolah.

- h. Mengkoordinir pelaksanaan kegiatan pemasaran tamatan.
- i. Mengkoordinir pelaksanaan kegiatan promosi sekolah.

6. Wakasek Hubin

Wakil kepala sekolah bidang hubungan masyarakat bertanggung jawab terhadap kegiatan yang terkait dengan masyarakat. Tugas wakasek hubin, diantaranya :

- a) Merencanakan program kerja hubungan industri setiap program keahlian.
- b) Mengkoordinasikan pembuatan peta dunia industri / dunia kerja yang relevan di kota / kabupaten dan wilayah lain.
- c) Mempromosikan Sekolah dan mengkoordinir penulusuran tamatan.
- d) Merencanakan hubungan kerja dan pembinaanya dengan dunia kerja dengan kepala program keahlian.
- e) Merencanakan hubungan program Prakerin, Magang / pendidikan sistem ganda serta mengkoordinir pelaksanaannya.
- f) Mengkoordinir Tenaga Pendidik tamu dari dunia kerja untuk mengajar di Sekolah.
- g) Mengkoordinir program magang bagi Tenaga Pendidik di dunia kerja.

7. Kepala Tata Usaha

- a. Menyusun dan melaksanakan program kerja Tata Usaha Sekolah.
- b. MenTenaga Pendidiks kebutuhan fasilitas tata usaha sekolah.
- c. Mengkoordinir pengelolaan keuangan sekolah.
- d. Mengatur penTenaga Pendidiksan kepegawaian.
- e. Membina dan mengembangkan karier tenaga tata usaha sekolah.
- f. Menyiapkan dan menyajikan data statistic sekolah.
- g. Mengatur pelaksanaan kesekretariatan dan kerumah tanggaan.

8. Kepala Program Keahlian (Ketua Kompetensi Keahlian)

- a. Menyusun program pembinaan dan pengembangan program keahlian (Bulanan, semesteran dan tahunan).

- b. Melakukan pembinaan dan bimbingan secara individu / kelompok untuk meningkatkan prestasi belajar melalui Tenaga Pendidik terkait.
- c. Mengkoordinasikan kebutuhan peralatan dan bahan praktek tiap-tiap standar kompetensi.
- d. Bersama dengan waka. Sarpras merencanakan dan mengadakan peralatan dan bahan praktek.
- e. Menginventarisasikan mesin, peralatan praktek dan bahan yang dimiliki di kompetensi keahlian.
- f. Mengkoordinasikan pemakaian bahan dan alat praktek dalam program keahlian terkait.
- g. Membantu melaksanakan dan memelihara hubungan dengan dunia kerja secara langsung.
- h. Mengkoordinasikan Tenaga Pendidik – Tenaga Pendidik di kompetensi keahlian.
- i. Merencanakan dan membuat jadwal penggunaan ruang praktek
- j. Melaksanakan semua administrasi kompetensi keahlian

9. Tenaga Pendidik Pengajar

Tenaga Pendidik pengajar bertugas sebagai pelaku atau subjek dalam proses kegiatan belajar mengajar yang memberikan pendidikan serta pengajaran kepada siswa dalam rangka melaksanakan kegiatan belajar mengajar di sekolah.

10. Wali Kelas

- a) Mengatur tempat duduk siswa di kelas dan membuat layout kelas.
- b) Memahami siswa dan karakter mereka dari kelas yang diasuhnya.
- c) Menjalin hubungan dengan orang tua siswa.
- d) Menghubungi orang tua / wali murid bila perlu.
- e) Membantu bendahara dalam pengumpulan pembayaran SOP / sumbangan lain.
- f) Mengisi dan membagikan raport.
- g) Membantu Tenaga Pendidik BP/BK menangani kasus siswa.

h) Membina budi pekerti siswa.

11. Pengelola Perpustakaan

- a) Merencanakan dan melaksanakan sistem pengelolaan dan pelayanan perpustakaan.
- b) Merencanakan dan melaksanakan program pengadaan buku / bahan pustaka / media elektronika di perpustakaan.
- c) Melayani siswa dan Tenaga Pendidik tentang referensi pembelajaran dengan maksimal.
- d) Mengadakan inventaris buku , bahan , media dan peralatan perpustakaan.
- e) Memelihara dan memperbaiki seluruh barang perpustakaan.

2.2 Landasan Teori

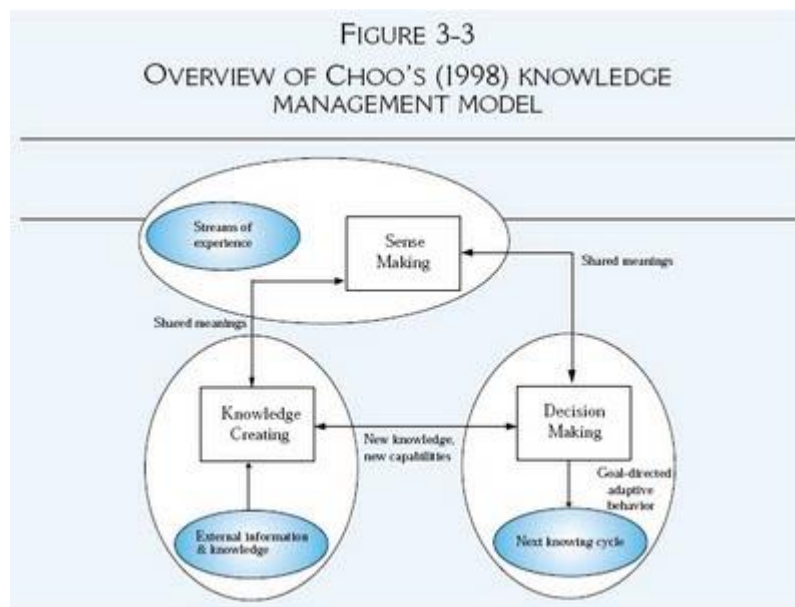
2.2.1 Knowledge Management

Pengetahuan semakin diakui sebagai salah satu asset yang sangat penting dari sebuah organisasi. Paradigma terbaru adalah pengetahuan merupakan suatu kekuatan. Dalam perekonomian modern, organisasi yang memanfaatkan suatu pengetahuan adalah organisasi yang memiliki suatu keunggulan kompetitif. Keunggulan kompetitif ini diwujudkan melalui pemanfaatan penuh sebuah informasi dan data yang akan digabungkan dengan memanfaatkan keterampilan, ide, komitmen dan motivasi dari para karyawan. Paradigma baru ini mengatakan bahwa pengetahuan dalam sebuah organisasi harus dibagi dalam rangka untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan organisasi (Uriarte 2008). Tipe pengetahuan terbagi menjadi dua yaitu (1) Pengetahuan Implicit (tacit) yaitu merupakan pengetahuan yang masih berada dalam pikiran individu yang memiliki pengetahuan tersebut dan bersifat pribadi. Sedangkan Dengan demikian, adalah penting untuk sebuah organisasi untuk menemukan, menyebarkan dan memanfaatkan pengetahuan implisit tersebut dari masing-masing karyawan dalam rangka mengoptimalkan penggunaan modal intelektualnya sendiri. (Nonaka 1995). (2) Pengetahuan eksplisit (explicit) adalah pengetahuan yang secara eksplisit tersedia dalam sebuah organisasi. Pada umumnya pengetahuan eksplisit bersifat terstruktur dan tercermin dalam berbagai rujukan peraturan dan standar

kerja atau SOP dalam sebuah organisasi. Perbedaan antara pengetahuan tacit dan pengetahuan explicit menyarankan 4 pola dasar yaitu untuk menciptakan suatu pengetahuan dalam organisasi (Nonaka 1995). (1) Sosialisasi (dari tacit ke tacit), (2) Eksternalisasi (dari tacit ke explicit) , (3) Kombinasi dari eksplisit ke eksplisit dan (4) Internalisasi dari eksplisit ke tacit.[4].

2.2.2 Choo Sense Making Model

Model knowledge management Sense Making ini dikembangkan oleh Choo pada tahun 1998 dengan mengadopsi model yang telah dikembangkan oleh Nonaka dan Takeuchi. Choo-Sense Making Model akan berfokus pada tiga tahapan proses dalam pengembangan knowledge management itu sendiri, yaitu: sense making, knowledge creation dan decision making.

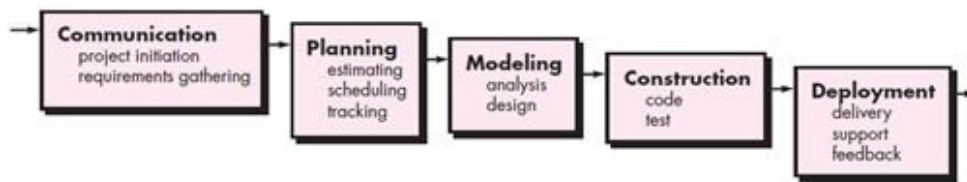


Gambar 2.2 Choo Sense Making Model

Sense Making adalah tahapan dimana akan dilakukan sebuah upaya untuk memahami informasi yang telah didapat dari lingkungan eksternal. Knowledge Creation adalah tahapan untuk menciptakan sebuah pengetahuan yang akan dibutuhkan bukan hanya bersifat explicit namun juga tacit. Dalam proses penciptaan pengetahuan ini dilakukan melalui beberapa aktivitas seperti diskusi, bercerita, dialog atau mengobrol saat makan siang bersama dalam suasana yang

santai. Decision Making adalah tahapan terakhir dalam model Choo Sense Making, dimana sebuah organisasi harus dapat mengambil suatu keputusan yang terbaik dari hasil identifikasi dan evaluasi atas alternatif informasi dan pengetahuan yang didapatkan.[5].

2.2.3 Waterfall Pressman Model



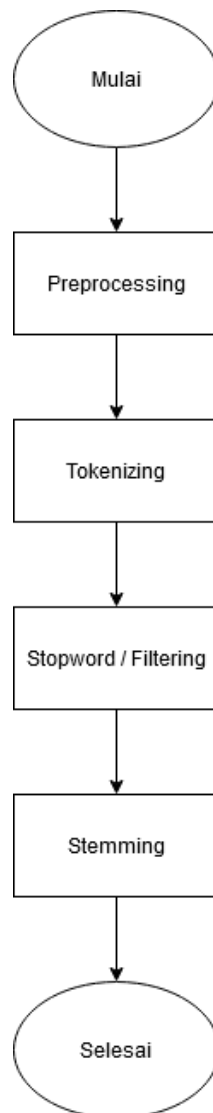
Gambar 2.3 Waterfall Pressman Model

Menurut Pressman model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model”. Model ini sering disebut juga dengan “classic life cycle”. Model ini termasuk juga ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap oleh sebagian orang kuno, tetapi fakta merupakan model ini yang paling banyak dipakai dalam Software Engineering (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan [6]. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang harus dilalui adalah menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan dengan berurutan

- a. Communication
- b. Planning
- c. Modeling
- d. Construction
- e. Deployment

2.2.4 Text Mining

Dalam text mining, data teks akan diproses menjadi data numerik agar dapat dilakukan proses lebih lanjut. Sehingga dalam text mining ada istilah preprocessing data, yaitu proses pendahulu yang diterapkan terhadap data teks yang bertujuan untuk menghasilkan data numerik. Tahap preprocessing dapat dilihat pada Gambar 2.4



Gambar 2.4 Flowchart Text Mining

Tahap preprocessing yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Case Folding

Merupakan tahap perubahan huruf dari huruf kapital menjadi huruf kecil.

2. Tokenizing

Tokenizing adalah proses memecah dokumen menjadi kumpulan kata. Tokenization dapat dilakukan dengan menghilangkan tanda baca dan memisahkannya per spasi. Tahapan ini juga menghilangkan karakter-karakter tertentu seperti tanda baca dan mengubah semua token ke bentuk huruf kecil (lower case)

3. Stopwords/Filtering

Stopwords removal merupakan proses penghilangan kata tidak penting pada deskripsi melalui pengecekan kata-kata hasil parsing deskripsi apakah termasuk di dalam daftar kata tidak penting (stoplist) atau tidak. Jika termasuk di dalam stoplist maka kata-kata tersebut akan di-remove dari deskripsi sehingga kata-kata yang tersisa di dalam deskripsi dianggap sebagai kata-kata penting atau keywords.

2.2.4.1 Metode TF-IDF

Setelah melalui tahap preprocessing maka data akan disimpan dalam memori sementara dan nantinya akan diproses lebih lanjut ke dalam tahap analyzing menggunakan pembobotan TF-IDF. Metode TF-IDF menggabungkan dua konsep untuk perhitungan bobot, yaitu frekuensi kemunculan sebuah kata di dalam sebuah dokumen tertentu dan inverse frekuensi dokumen yang mengandung kata tersebut. Frekuensi kemunculan kata di dalam dokumen yang diberikan menunjukkan seberapa penting kata itu di dalam 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 di dalam dokumen dan frekuensi keseluruhan dokumen yang mengandung kata tersebut yang rendah pada kumpulan dokumen. Rumus untuk TF-IDF pada Gambar 2.5

$$tf = 0,5 + 0,5 \times \frac{tf}{\max(tf)} \quad (1)$$

$$idf_t = \log \left(\frac{D}{df_t} \right) \quad (2)$$

$$W_{d,t} = tf_{d,t} \times idf_{d,t} \quad (3)$$

Gambar 2.5 Rumus Metode TF-IDF

Keterangan

D = dokumen ke-d

t = term ke-t dari dokumen

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

tf = banyaknya term i pada sebuah dokumen

idf = Inversed Document Frequency

df = banyak dokumen yang mengandung term i

2.2.5 Stemming

Stemming adalah cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan performa Information Retrieval dengan cara mentransformasikan kata-kata dalam sebuah dokumen teks ke kata dasarnya. Pada proses stemming teks Bahasa Indonesia dapat digunakan untuk menghilangkan sufiks, konfiks, dan prefiks. Hal ini dapat dikatakan berbeda dengan teks Bahasa Inggris, proses stemming digunakan untuk menghilangkan sufiks saja.

2.2.5.1 Algoritma Stemming Nazief – Adriani

Algoritma Nazief-Adriani dikembangkan pertama kali oleh Bobby Nazief dan Mirna Adriani. Algoritma ini berdasarkan pada aturan morfologi Bahasa Indonesia yang luas, yang dikumpulkan menjadi satu group dan dienkapsulasi pada imbuhan (affixes) yang diperbolehkan (allowed affixes) dan imbuhan yang tidak diperbolehkan (disallowed affixes). Algoritma ini menggunakan kamus kata dasar dan mendukung recording, yakni penyusunan kembali kata-kata yang mengalami proses stemming berlebih.

Algoritma yang dibuat oleh Bobby Nazief dan Mirna Adriani memiliki tahapan sebagai berikut :

1. Cari kata yang akan di stem dalam kamus. Jika ditemukan maka diasumsikan bahwa kata tersebut adalah root word. Maka algoritma berhenti.
2. Inflection Suffixes (“-lah”, “-kah”, “-ku”, “- mu”, atau “-nya”) dibuang. Jika berupa particles (“-lah”, “kah”, “-tah” atau “-pun”) maka langkah ini diulangi lagi untuk menghapus Possesive Pronouns (“-ku”, “- mu”, atau “-nya”), jika ada.
3. Hapus Derivation Suffixes (“-i”, “-an” atau “- kan”). Jika kata ditemukan di kamus, maka algoritma berhenti. Jika tidak maka ke langkah 3a. 1) 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 tidak ditemukan maka selanjutnya lakukan langkah 3b. 2) Akhiran yang dihapus (“-i”, “-an” atau “-kan”) dikembalikan, lanjut ke langkah 4.
4. Hapus Derivation Prefix. Jika pada langkah 3 ada sufiks yang dihapus maka lanjutkan ke langkah 4a, jika tidak lanjutkan ke langkah 4b. 1) Periksa tabel kombinasi awalan akhiran yang tidak diijinkan. Jika ditemukan maka algoritma berhenti, jika tidak lanjutkan ke langkah 4b. 2) For $i = 1$ to 3, tentukan tipe awalan kemudian hapus awalan. Jika root word belum juga ditemukan lakukan langkah 5, jika sudah maka algoritma berhenti. Catatan: jika awalan kedua sama dengan awalan pertama algoritma berhenti.
5. Melakukan Recording. 6. Jika semua langkah telah selesai tetapi tidak juga berhasil maka kata awal diasumsikan sebagai root word. Proses selesai.

2.2.6 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP merupakan singkatan dari Hypertext Preprocessor yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan Web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan Web dapat dibuat dinamis, sehingga situs Web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. PHP memiliki banyak kelebihan yang tidak dimiliki oleh bahasa script sejenis. PHP difokuskan pada pembuatan script server-side, yang bisa melakukan apa saja yang dapat dilakukan oleh CGI, seperti mengumpulkan data dari form, menghasilkan isi

halaman web dinamis, dan kemampuan mengirim serta menerima cookies, bahkan lebih daripada kemampuan CGI. PHP dapat digunakan pada semua sistem operasi, antara lain Linux, Unix (termasuk variannya HP-UX, Solaris, dan OpenBSD), Microsoft Windows, Mac OS X, RISC OS. PHP juga mendukung banyak Web Server, seperti Apache, Microsoft Internet Information Server (MIIS), Personal Web Server (PWS), Netscape and iPlanet servers, Oreilly Website Pro server, audium, Xitami, OmniHTTPd, dan lain-lain. Salah satu fitur yang dapat diandalkan oleh PHP adalah sangat mendukung untuk digunakan pada banyak database. Database tersebut seperti AdabasD, dBase, Empress, FilePro, FrontBase, Hyperwave, mSQL, MySQL, ODBC, Oracle, Postgres, sybase, Velocis.

2.2.7 MYSQL

MySQL adalah salah satu database di mana PHP dapat diterapkan. MySQL sendiri adalah sebuah sistem manajemen basis data (Database Management System) yang multithread dan multiuser. Ia bersifat open source sehingga setiap orang dapat menggunakannya dengan gratis. Saat ini, sekitar enam juta orang telah menggunakan MySQL.[7].

Beberapa keunggulan MySQL yang membuatnya diminati oleh banyak orang adalah sebagai berikut:

1. MySQL dapat diaplikasikan pada berbagai sistem operasi, baik Windows, Linux, Mac OS, dan lain sebagainya.
2. Bersifat open source
3. Multiuser, yaitu MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan.
4. MySQL mempunyai banyak jenis tipe data.
5. MySQL memiliki beberapa lapis level keamanan.
6. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (records) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 miliar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

7. MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).
8. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa.
9. MySQL memiliki antar muka (interface) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
10. MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan (tools) yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online. MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle

2.2.8 State Of Art

No.	Nama Peneliti an	Judul Penelitian	Metodologi Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dengan penelitian saya
1	Rhoni Rodin Pustaka wan STAIN Curup Bengkulu 2013 ISSN : 2354-	Penerapan Knowledge Managemen t di Perpustakaa n (Studi Kasus di Perpustakaa n STAIN Curup)[8]	<ul style="list-style-type: none"> - Observasi - Studi Dokument asi - Kualitatif 	<p>Hasil Penelitian adalah ditemukan ada tiga hal yang dapat dilakukan dalam penerapan manajemen pengetahuan Curup Perpustakaan STAIN, seperti mengelola pengetahuan</p> <p>kitab kuning (buku-buku agama kuno), ulasan buku, dan berbagai pengetahuan di</p>	Perbedaan dengan penelitian saya adalah terletak dari sangat perlu nya suatu perpustakaan menggunakan Knowledge Management System ini, karena didalam perpustakaan ini terdapat berbagai macam pengetahuan dan layanan

	9629			antara karyawan.	penyedia suatu informasi bagi yang membutuhkan, sedangkan penelitian saya akan menyediakan suatu informasi materi kepada guru yang akan disampaikan kepada siswanya, untuk metode penelitian hampir sama dengan penelitian saya nantinya.
2	Navik Puryantini, Rofikotul Arfati, Bambang Tjahjadi FEB Universitas Airlangga	Pengaruh Knowledge Management Terhadap Kinerja Organisasi Dimediasi Inovasi di Organisasi Penelitian Pemerintah[4]	<ul style="list-style-type: none"> - Kualitatif - Kuantitatif - Kusioner - Wawancara 	Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) knowledge management berpengaruh terhadap inovasi, (2) knowledge management berpengaruh terhadap kinerja organisasi; (3) inovasi tidak berpengaruh terhadap Kinerja organisasi; (4) inovasi tidak	Perbedaan dengan penelitian saya adalah Penelitian ini bagaimana Knowledge Management System dapat berpengaruh kepada kinerja suatu organisasi dan inovasi apakah berpengaruh atau tidak jika diterapkan,

	2017			<p>memediasi hubungan knowledge management terhadap Kinerja organisasi.</p>	<p>dan Penelitian saya akan merancang suatu system Knowledge Management System yang akan berisi tentang materi – materi untuk guru dan terdapat perbedaan metode penelitian yang digunakan penelitian saya akan memakai metode kualitatif sedangkan penelitian ini memakai kualitatif dan kuantitatif.</p>
3	<p>Sambas Subagdj a</p> <p>Pelaksana pada Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu</p>	<p>Perancangan Knowledge Management System untuk Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu [9]</p>	- Kualitatif	<p>Hasil Penelitian adalah Rancangan Knowledge Management System yang di rancang baru sampai pada tahap preliminary research dimana tahapan yang dilakukan baru sebatas</p>	<p>Perbedaan dengan penelitian saya adalah Penelitian ini berfokus kepada membangun rancangan bagaimana KMS ini diterapkan dilingkungan Pelayanan</p>

	Kota Cimahi 2011			<p>identifikasi dan pembahasan singkat melalui kajian pustaka.</p> <p>Untuk mendapatkan model dan arsitektur KMS yang lebih komprehensif dan benar-benar dapat diterapkan maka penelitian ini harus dilanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu identifikasi dan analisis lebih lanjut dengan menggunakan tool-tool dan metode penelitian yang lengkap serta tahap perancangan yang mempertimbangkan situasi dan kebutuhan calon pengguna dari KMS.</p>	<p>Terpadu dan masih perlu dikaji dan diidentifikasi sedangkan penelitian yang akan saya lakukan merancang dan membuat system dari KMS ini sendiri untuk di tempat penelitian saya nantinya. Untuk penggunaan metode penelitian sama menggunakan metode Kualitatif namun di tambah dengan observasi dan wawancara.</p>
4	Joeliaty Ajeng, Pritha	Perancangan Knowledge Management System	<ul style="list-style-type: none"> - Deskriptif Kualitatif - Wawancara 	<p>Hasil Penelitian adalah Pengembangan KMS (Knowledge</p>	<p>Perbedaan dengan penelitian saya adalah Penelitian</p>

	Aryani Universitas Padjadjaran 2014	pada Bagian Diklat PT Dirgantara Indonesia [10]	a	Management System) dapat dilakukan tetapi harus melakukan beberapa perombakan seperti pengubahan topologi jaringan LAN dari peer to peer menjadi client dan server, penyediaan komputer server. Penerapan KMS dilakukan dengan melaksanakan forum online berupa portal intranet dan forum offline berupa formal secara berkala.	saya berfokus kepada system yang akan menyediakan materi – materi pelajaran yang mudah diakses oleh guru dan SOP dari sekolah itu sendiri, terdapat perbedaan metode antara penelitian saya dengan penelitian yang sedang di review ini, bahwa saya akan memakai metode penelitian kualitatif, dan terdapat observasi langsung.
5	Sita Anggraeni , Sunarti , Jenie Sundari	Analisa dan Perancangan Knowledge Management System pada SMA Negeri Ragunan Jakarta	<ul style="list-style-type: none"> - Kualitatif - Wawancara - Observasi 	Hasil Penelitian adalah Bahwa aplikasi ini dapat diterapkan guna mendukung penyebaran informasi dan sosialisasi keberadaan	Perbedaan dengan penelitian saya terletak dari isi KMS itu sendiri, kalau di jurnal ini terdapat beberapa

	<p>STMIK Nusa Mandiri Jakarta</p> <p>2018</p> <p>e-ISSN : 2548- 6861</p>	<p>Selatan dalam Pembangun an Sistem e- Learning</p> <p>(Studi kasus: e- Media untuk Pembelajara n Gerak Osilasi) [11]</p>		<p>sekolah</p> <p>serta mengefektifkan penyelenggaraan kegiatan</p> <p>pendidikan antara guru dan siswa walaupun tanpa tatap</p> <p>muka, dikarenakan para siswa kerap kali mengikuti</p> <p>turnamen ataupun olimpiade olahraga diluar sekolah.</p> <p>Fungsi-fungsi yang ada dapat menerapkan fungsi</p> <p>knowledge management berupa informasi, memudahkan</p> <p>siswa mengetahui nilai dan mencetaknya bahkan dapat</p> <p>mengetahui nilai perbaikan saat mengalami kegagalan</p> <p>dalam ujian, fungsi knowledge sharing berupa</p> <p>pemberitahuan</p>	<p>gambaran sistem yang tersedia nantinya adalah bisa melihat jadwal, mengetahui nilai daripada siswa nantinya. Kalau saya yang akan buat didalam system itu sendiri nantinya berisi materi IHT yang dapat di unduh oleh guru dimanapun berada, karena sebelumnya harus dibagikan oleh bagian kurikulum serta dapat menyimpan ilmu baru dari hasil rapat MGMP yang dilaksanakan di sekolah tersebut.</p>
--	--	--	--	--	--

				jadwal guru untuk memberikan remedial	
				memudahkan siswa dalam pencapaian nilai akademik yang maksimal.	

