

**ENSIKLOPEDIA DIGITAL BIDANG MANAJEMEN KEUANGAN  
(PENUNJANG DISIPLIN DAN PRAKTEK BISNIS)**

**Rozmita Dewi Yuniarti R, SPd., M.Si**

**Maya Sari, SE MM**

**Dr. Arry Akhmad Arman. Ir. MT**

**Ir. Yusep Rosmansyah, M.Sc. Ph.D**

**A. Latar Belakang Penelitian**

Besarnya kebutuhan sumber informasi atau referensi dan pesatnya perkembangan teknologi informasi menjadi tantangan tersendiri bagi pihak akademisi untuk mengembangkan sumber referensi berbasis teknologi yang mampu menyajikan informasi secara lengkap, akurat, mudah digunakan dengan harga terjangkau. Salah sumber informasi tersebut adalah ensiklopedia digital, yaitu ensiklopedia dalam bentuk perangkat lunak (*software*), memiliki ukuran fisik yang lebih praktis tetapi mampu menyimpan informasi yang lebih banyak sehingga lingkup dan kedalaman informasi yang disajikan akan lebih lengkap dibandingkan ensiklopedia konvensional.

Melalui penelitian ini akan dikembangkan teknologi translator dalam bentuk *software* ensiklopedia yang berfungsi sebagai sumber informasi digital di bidang bisnis khususnya bidang Manajemen Keuangan. Pengembangan ensiklopedia bidang Manajemen Keuangan dilakukan mengingat istilah-istilah di bidang bisnis berkembang sangat pesat, sedangkan ketersediaan ensiklopedia digital untuk bidang Manajemen Keuangan khususnya berbahasa Indoensia masih sangat terbatas. *Software* aplikasi ensiklopedia digital bidang Manajemen Keuangan yang dikembangkan memiliki berbagai keunggulan yaitu (1) *Software* yang dikembangkan *compatible* dengan *operating system* manapun, (2) *Software* dapat diinstall ke dalam program Microsof Office seperti MS Word, (3) Penyajian

informasinya lebih menarik dibandingkan dengan ensiklopedia konvensional karena visualisasi informasi selain dapat disajikan dalam bentuk teks atau gambar juga dapat disajikan dalam bentuk video, (4) *Software* translator dapat digunakan untuk mengembangkan ensiklopedia digital untuk bidang ilmu bisnis lainnya seperti manajemen pemasaran, manajemen operasional dan lain sebagainya tanpa harus mengubah *engine encyclopedia* itu sendiri.

## **B. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan teknologi translator dalam bentuk *software* ensiklopedia yang berfungsi sebagai sumber informasi digital di bidang manajemen keuangan yang meliputi (1) membangun *platform* ensiklopedia digital dan (2) membangun konten ensiklopedia digital di bidang Manajemen Keuangan.

Jika tujuan penelitian tercapai, maka hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat yaitu :

1. Memudahkan mahasiswa mendapatkan dan memahami istilah-istilah di bidang Manajemen Keuangan secara lengkap dan akurat, sehingga mendorong minat mereka untuk mempelajari bidang Manajemen Keuangan.
2. Memudahkan kalangan praktisi bisnis mendapatkan dan memahami istilah-istilah di bidang Manajemen Keuangan secara lengkap dan akurat, sebagai dasar pengambilan keputusan-keputusan keuangan secara efektif dan efisien.
3. Mempermudah dan mempercepat pencarian manual menjadi otomatis dan lebih jelas.
4. Karakteristik produk yang sifatnya relatif lebih praktis, *compatible* dengan sistem operasi komputer yang ada dan *freeware* (bebas digunakan tanpa harus membayar

royalti), diharapkan mampu menarik pengguna yang lebih luas untuk menggunakan ensiklopedia sebagai sumber referensi utama.

## **C. Studi Pustaka**

### **1. Ensiklopedia**

Kata "ensiklopedia" diambil dari bahasa Yunani; *enkyklios paideia* (ἐγκύκλιος παιδεία) yang berarti sebuah lingkaran atau pengajaran yang lengkap. Maksudnya ensiklopedia adalah hasil kerja yang mengandung informasi semua cabang ilmu pengetahuan atau penjelasan komprehensif dari cabang ilmu tertentu, yang disusun dalam bentuk artikel secara alfabet dan berdasarkan subjek. Sistem ensiklopedia diproses untuk memenuhi kebutuhan informasi yang sifatnya umum dan kompleks.

Ensiklopedia bertujuan untuk memberikan informasi dari data yang diolah sedemikian rupa sehingga mencakup sebuah bidang ilmu secara mendalam. Input ensiklopedia adalah sekumpulan informasi mengenai topik tertentu melalui penelitian lapangan atau informasi tertulis lainnya yang telah diteliti dan dipastikan keakuratannya. Semakin banyak informasi maka semakin kaya ensiklopedia tersebut. Sedangkan output dari ensiklopedia adalah informasi yang akurat yang berkaitan dengan topik yang disuguhkan.

### **2. Ensiklopedia Digital**

Seiring dengan pesatnya perkembangan IPTEK, khususnya dalam bidang teknologi informasi, ensiklopedia yang semula berupa buku kini telah berubah menjadi ensiklopedia digital. Dengan munculnya revolusi informasi digital, maka munculah pula ensiklopedia dalam bentuk perangkat lunak di mana setiap entri atau lemma bisa dicari dengan mudah. Sebuah contoh ialah *Encarta*, ensiklopedia keluaran *Microsoft*. Pada tahun 2001 muncul

sebuah ensiklopedia populer di internet yaitu *Wikipedia*. *Wikipedia* berusaha menulis sebuah ensiklopedia yang terlengkap dalam semua bahasa di dunia dan menyajikannya secara bebas di dunia maya. Ensiklopedia *online* ini tersaji dalam banyak bahasa, antara lain bahasa Indonesia.

Tabel berikut ini menyajikan perbandingan antara ensiklopedia konvensional dengan ensiklopedia digital.

No	Parameter	Ensiklopedia konvensional	Ensiklopedia digital
1.	Media Penyimpanan	Kertas dan tinta	CD-ROM, DVD-ROM, atau media penyimpan digital lainnya (harddisk, flashdisk)
2.	Ruang Penyimpanan	Perlu ruang yang besar	Perlu ruang yang sangat kecil
3.	Multimedia	Teks, grafik, foto	Teks, grafik, foto, audio, animasi, video
4.	Biaya produksi	Sangat mahal	Murah
5.	Jumlah Informasi	Besar	Sangat besar
6.	Revisi dan <i>Update</i>	Cetak ulang	<i>Update</i> bagian tertentu yang mengalami perubahan

**Tabel 1. Perbandingan Ensiklopedia Konvensional dan Ensiklopedia Digital**

### 3. Rekayasa Perangkat Lunak (*Software Engineering*)

Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) atau *software engineering* adalah suatu disiplin ilmu yang membahas semua aspek produksi perangkat lunak, mulai dari tahap awal yaitu analisa kebutuhan pengguna, menentukan spesifikasi dari kebutuhan pengguna, disain, pengkodean, pengujian sampai pemeliharaan sistem setelah digunakan.

Rekayasa Perangkat Lunak tidak hanya berhubungan dengan cara pembuatan program komputer. Pernyataan “semua aspek produksi” pada pengertian diatas, mempunyai arti semua hal yang berhubungan dengan proses produksi seperti manajemen proyek, penentuan personil, anggaran biaya, metode, jadwal, kualitas sampai dengan pelatihan pengguna merupakan bagian dari RPL.

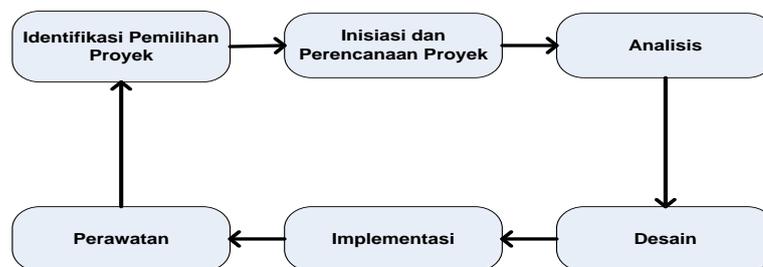
Secara umum tujuan RPL tidak berbeda dengan bidang rekayasa yang lain. Seperti yang dapat dilihat pada gambar 3.4, dapat diartikan bahwa bidang rekayasa akan selalu berusaha menghasilkan output yang kinerjanya tinggi, biaya rendah dan waktu penyelesaian yang tepat.

Secara lebih khusus kita dapat menyatakan tujuan RPL adalah :

- a. Memperoleh biaya produksi perangkat lunak yang rendah.
- b. Menghasilkan perangkat lunak yang kinerjanya tinggi, andal dan tepat waktu.
- c. Menghasilkan perangkat lunak yang dapat bekerja pada berbagai jenis *platform*.
- d. Menghasilkan perangkat lunak yang biaya perawatannya rendah.

#### 4. Model Proses Rekayasa Perangkat Lunak

Pada rekayasa perangkat lunak, banyak model yang telah dikembangkan untuk membantu proses pengembangan perangkat lunak. Model-model ini pada umumnya mengacu pada model proses pengembangan sistem yang disebut **System Development Life Cycle (SDLC)** seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1. System Development Life Cycle (SDLC).**

Setiap model yang dikembangkan mempunyai karakteristik sendiri-sendiri. Namun secara umum ada persamaan dari model-model ini, yaitu:

- a. Kebutuhan terhadap definisi masalah yang jelas. Input utama dari setiap model pengembangan perangkat lunak adalah pendefinisian masalah yang jelas. Semakin jelas akan semakin baik karena akan memudahkan dalam penyelesaian masalah.
- b. Tahapan-tahapan pengembangan yang teratur. Meskipun model-model pengembangan perangkat lunak memiliki pola yang berbeda-beda, biasanya model-model tersebut mengikuti pola umum *analysis – design – coding – testing – maintenance*.
- c. *Stakeholder* berperan sangat penting dalam keseluruhan tahapan pengembangan. *Stakeholder* dalam rekayasa perangkat lunak dapat berupa pengguna, pemilik, pengembang, pemrogram dan orang-orang yang terlibat dalam rekayasa perangkat lunak tersebut.
- d. Dokumentasi merupakan bagian penting dari pengembangan perangkat lunak. Masing-masing tahapan dalam model biasanya menghasilkan sejumlah tulisan, diagram, gambar atau bentuk-bentuk lain yang harus didokumentasi dan merupakan bagian tak terpisahkan dari perangkat lunak yang dihasilkan.
- e. Keluaran dari proses pengembangan perangkat lunak harus bernilai ekonomis. Nilai dari sebuah perangkat lunak sebenarnya agak susah dirupiah-kan. Namun efek dari penggunaan perangkat lunak yang telah dikembangkan haruslah memberi nilai tambah bagi organisasi. Hal ini dapat berupa penurunan biaya operasi, efisiensi penggunaan sumber daya, peningkatan keuntungan organisasi, peningkatan “*image*” organisasi dan lain-lain.

## 5. Tahapan Rekayasa Perangkat Lunak

Meskipun dalam pendekatan berbeda-beda, namun model-model di atas memiliki kesamaan, yaitu menggunakan pola tahapan *analysis – design – coding(construction) – testing – maintenance* sebagaimana Gambar 2 berikut ini:



**Gambar 2. Tahapan Rekayasa Perangkat Lunak**

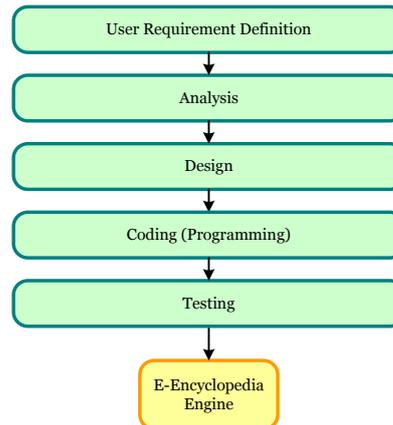
Tahapan-tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut.

- 1) **Tahap Analisis.** Tahap ini adalah tahap menerjemahkan *user requirement* menjadi model-model yang akan menjadi jembatan untuk melakukan proses *design* (perancangan). *User requirement* adalah keinginan *user* atau keinginan perancang perangkat lunak mengenai gambaran perangkat lunak yang akan dibuatnya.
- 2) **Tahap *Design* atau Perancangan.** Tahap ini adalah tahap pengembangan model rinci yang pada akhirnya akan menjadi acuan bagi para *programmer* untuk melakukan *coding* atau pemrograman.
- 3) **Tahap *Coding (Programming)*.** Tahap ini adalah tahap pembuatan program yang dibuat dengan mengacu pada dokumentasi hasil perancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya.
- 4) **Tahap Pengujian.** Tahap ini adalah tahap menguji perangkat lunak yang telah dibuat. Pengujian pada prinsipnya adalah menguji apakah perangkat lunak yang dibuat sudah sesuai dengan *requirement* yang ditentukan di awal atau tidak. Jika belum memenuhi *requirement*, maka siklus pengembangan dapat diulang kembali ke langkah sebelumnya untuk melakukan penyempurnaan.

## D. Metodologi Penelitian

### 1. Tahapan Pengembangan *Engine* Ensiklopedia Digital

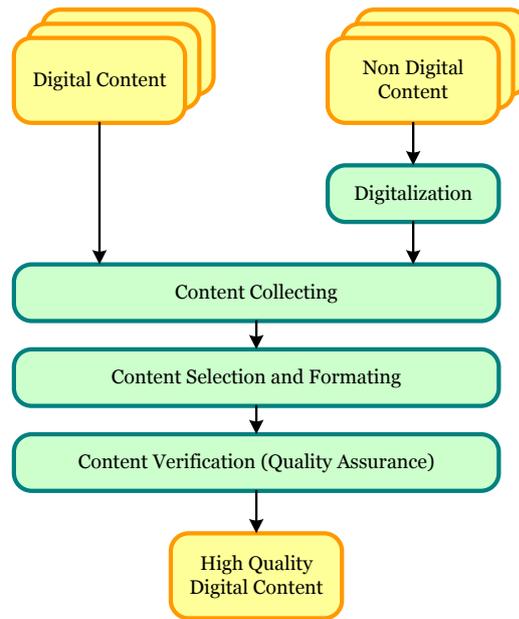
*Encyclopedia Engine* adalah suatu sistem yang berupa *software* atau perangkat lunak, oleh karena itu proses pengembangannya mengikuti metodologi pengembangan perangkat lunak (*software engineering*) yang baku, seperti terlihat pada Gambar 3



Gambar 3. Tahapan Pengembangan *E-Encyclopedia Engine*

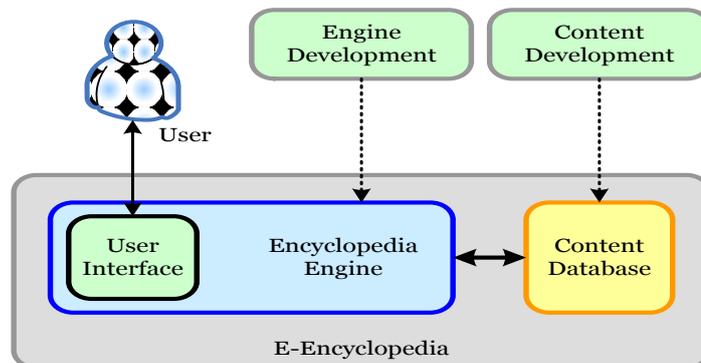
### 2. Pengembangan *Content* Ensiklopedia

**Content** yang dimaksud disini adalah suatu basis data elektronik (digital) yang dirancang berdasarkan format tertentu. **Content digital** yang sudah memenuhi format khusus ini akan diintegrasikan bersama-sama *encyclopedia engine* untuk menjadi satu **ensiklopedia digital** untuk bidang tertentu. **Langkah persiapan** yang perlu dilakukan sebelum pengembangan content adalah penentuan format data . Tahapan-tahapan berikutnya yang harus dilakukan adalah tahap-tahap seperti yang terlihat pada Gambar 4



**Gambar 4. Tahapan Pengembangan Content**

Hasil dari pengembangan *Encyclopedia engine* kemudian akan diintegrasikan dengan *content database* sehingga dihasilkan ensiklopedia digital yang dapat digunakan oleh *user*, seperti yang tergambar pada gambar 5.



**Gambar 5. Sistem Ensiklopedia Digital**

Pada tahap selanjutnya dilakukan uji coba penggunaan ensiklopedia digital oleh para pemakai seperti mahasiswa, dosen dan praktisi untuk diuji kelengkapan dan akurasi informasi, dan kemudahan penggunaannya. Semua proses uji coba implementasi akan direkam dengan menggunakan video. Wawancara dengan pengguna dilakukan untuk

mengetahui pendapatnya dari uji coba sistem tersebut. Hasil analisa tersebut dianalisis untuk digunakan sebagai dasar perbaikan terhadap sistem berdasarkan masukan yang diperoleh dari uji coba implementasi sistem. Sistem yang sudah diperbaiki kemudian akan diseminasi dan sosialisasi kepada pemakai secara umum.

## E. Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 1. Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna aplikasi ensiklopedia digital bidang Manajemen Keuangan adalah seperti terlihat pada tabel Karakteristik Pengguna sebagai berikut.

NamaAktor	Definisi
<b>Editor</b>	Editor adalah <i>user</i> yang diberikan kewenangan untuk menambah informasi baru atau mengedit informasi yang sudah ada.
<b>Pengguna</b>	Pengguna adalah <i>user</i> yang hanya menggunakan ensiklopedia yang sudah jadi, tidak dapat menambah maupun mengedit.

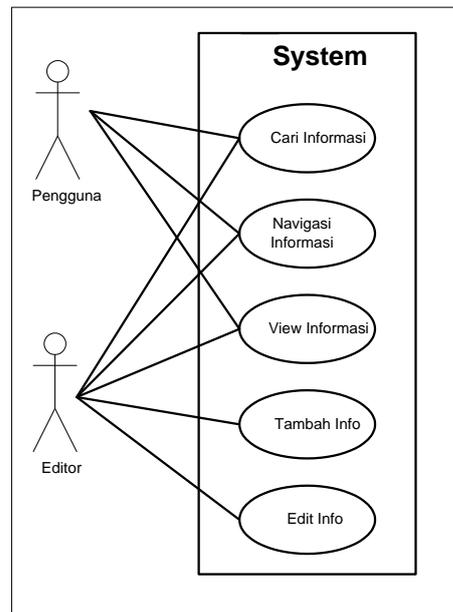
**Tabel 2. Karakteristik Pengguna Ensiklopedia Digital**

### 2. Deskripsi Rinci Kebutuhan Ensiklopedia *Engine*

Ensiklopedia Digital dikembangkan berdasarkan *user requirement* yang telah diidentifikasi sebelumnya yaitu:

- 1) Aplikasi dapat dijalankan pada dua mode: (1) mode edit, dan (2) mode penggunaan. Mode edit digunakan untuk memasukkan dan mengedit data-data ensiklopedia.
- 2) Aplikasi dapat melakukan *searching* informasi yang diinginkan.
- 3) Aplikasi dapat menyimpan data-data berupa: (1) deskripsi umum, (2) URL untuk menyimpan *link-link* ke sumber-sumber *online* di internet, (3) *image* atau video.
- 4) Aplikasi dilengkapi dengan konten yang berkualitas.

### 3. Fungsi System (*Use Case System*)

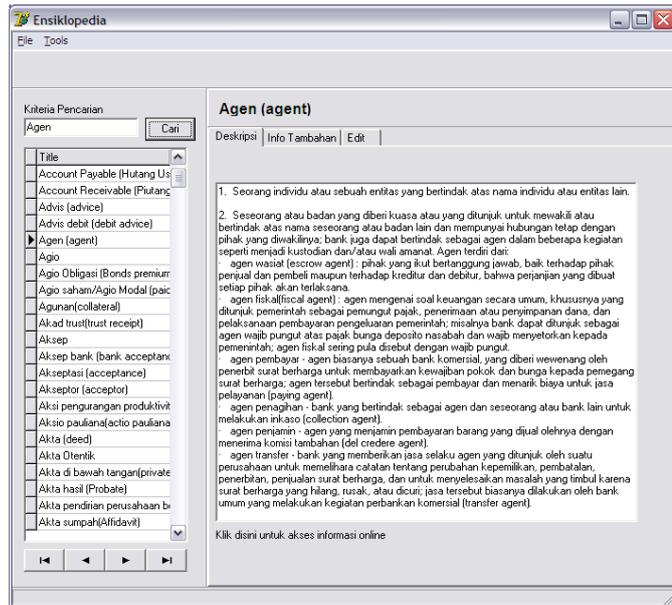


**Gambar 6. Diagram *User Case* untuk Pengembangan Ensiklopedia**

## 4. Aplikasi Ensiklopedia Digital Bidang Manajemen Keuangan

### 4.1. Spesifikasi Umum Aplikasi Ensiklopedia Digital

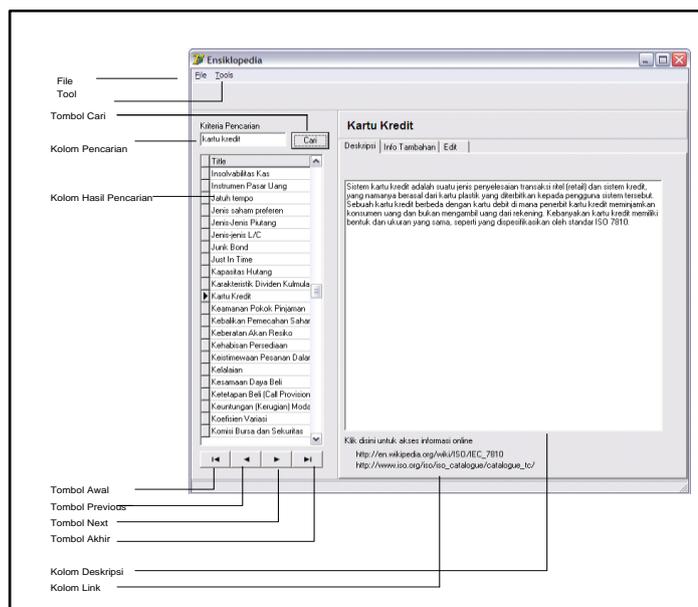
Aplikasi Ensiklopedia Digital Bidang Manajemen Keuangan terdiri dari 4 bagian yaitu Ensiklopedia.BLB, Ensiklopedia.DAT, Ensiklopedia.IDX dan Protoensiklopedia.EXE. Aplikasi ini dapat dioperasikan dengan menggunakan PC dengan spesifikasi minimal processor P4, RAM 512, HDD kosong 10 G dengan operating system Win XP.



Gambar 7. Contoh tampilan baku

## 4.2. Menu Utama

Tampilan baku aplikasi ensiklopedia terdiri dari mode penggunaan dan mode edit. Pada mode penggunaan tampilan baku aplikasi memuat daftar istilah, disertai dengan fasilitas untuk melakukan pencarian, sedangkan pada mode edit, memuat fasilitas untuk memasukkan dan mengedit data-data ensiklopedia, sebagaimana Gambar 8.



Gambar 8. Menu Utama Aplikasi Ensiklopedia

Fasilitas pencarian yang ada di dalam aplikasi ini beserta fungsi dari setiap fasilitas adalah sebagai berikut :

Fasilitas Pencarian	Fungsi
<b>Kolom Pecarian</b>	Untuk mengisi kata yg akan dicari arti dan penjelasannya
<b>Kolom Hasil Pencarian</b>	Untuk memperlihatkan hasil pencarian.
<b>Kolom Deskripsi</b>	Bagian untuk menampilkan deskripsi lema yang dipilih
<b>Tombol Awal</b>	Tombol yang digunakan untuk membuat data pada kolom pencarian berpindah ke data awal
<b>Tombol Next</b>	Tombol yang digunakan untuk membuat isi kolom pencarian berpindah ke data berikutnya
<b>Tombol Akhir</b>	Tombol yang digunakan untuk membuat isi kolom pencarian berpindah pada data terakhir
<b>Tombol cari</b>	Tombol yang berfungsi untuk memulai pencarian
<b>Tombol Previous</b>	Tombol yang digunakan untuk membuat data pada kolom pencarian berpindah ke data sebelumnya
<b>Kolom Link online</b>	Bagian untuk menampilkan link online

**Tabel 3. Fungsi Fasilitas Pencarian**

#### 4.3. Menu Informasi Tambahan

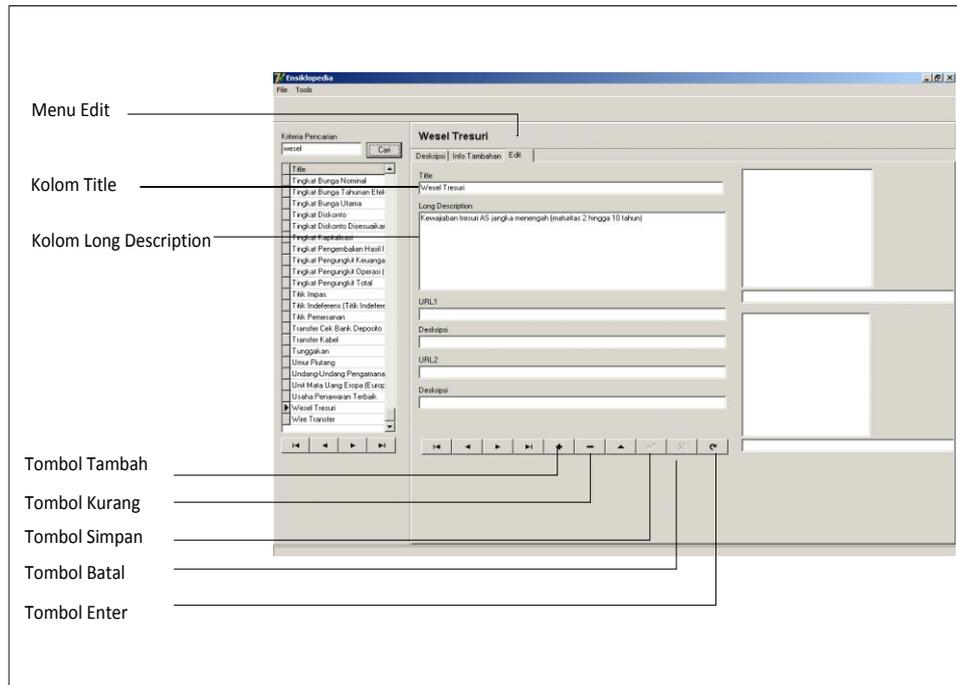
Selain menampilkan deskripsi dari setiap istilah di bidang Manajemen Keuangan, aplikasi ensiklopedia ini juga dilengkapi dengan fasilitas untuk menampilkan tampilan dalam bentuk gambar yang relevan dengan informasi tertentu.



**Gambar 9. Contoh Tampilan yang Mengandung Gambar**

#### **4.4. Menu Edit**

Menu Edit pada aplikasi ensiklopedia digital bidang manajemen keuangan adalah menu yang memuat fasilitas untuk memasukan dan mengedit data-data ensiklopedi. Menu ini digunakan oleh seorang editor untuk memasukan istilah- istilah baru beserta deskripsinya, memperbaiki informasi yang dianggap salah dan menghapus istilah dari dalam database. Capture dari menu Edit tersebut dapat dilihat pada gambar 9.



**Gambar 10. Mode Edit**

Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa menu edit dilengkapi dengan berbagai fasilitas untuk menambah dan mengedit istilah-istilah di bidang manajemen keuangan yang akan masuk ke dalam *database*. Berikut ini penjelasan mengenai fungsi dari setiap fasilitas tersebut.

Fasilitas Edit	Fungsi
<b>Menu Edit</b>	Untuk menyunting deskripsi atau menambahkan database
<b>Kolom Title</b>	Kolom Title: Untuk menuliskan kat atau data baru.
<b>Kolom Long Description</b>	Kolom Long Description: Untuk menuliskan arti atau deskripsi kata atau data baru.
<b>Tombol Tambah</b>	Untuk menambahkan atau membuat data baru ke dalam database.
<b>Tombol Kurang</b>	Untuk menghapus data dalam database.
<b>Tombol Simpan</b>	Untuk menyimpan perubahan dan penambahan data baru ke dalam database.
<b>Tombol Batal</b>	Untuk membatalkan proses penyuntingan
<b>Tombol Enter</b>	Tombol enter: Untuk mengeksekusi proses

**Tabel 4. Fungsi Fasilitas Edit**

## 5. Uji Coba dan Evaluasi Prototype Aplikasi Ensiklopedia Digital

Tahap terakhir dari pengembangan Prototype Aplikasi Ensiklopedia Digital bidang Manajemen Keuangan adalah tahap uji coba aplikasi yang telah dibangun serta dilanjutkan dengan melakukan evaluasi terhadap kelebihan dan kekurangan dari sistem tersebut. Uji coba dilakukan terhadap pengguna yaitu mahasiswa.

Salah satu tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi ensiklopedia bidang Manajemen Keuangan yang bersifat *user friendly*, yang berarti aplikasi ini mudah digunakan oleh penggunanya. Untuk itu pada uji coba yang dilakukan mahasiswa sebagai pengguna akan mencoba langsung aplikasi ini tanpa mendapatkan penjelasan, mahasiswa dengan mencoba langsung diharapkan dapat memahami fungsi-fungsi umum sebagai alat pencari istilah.

Pada akhir uji coba disebarakan kuesioner kepada mahasiswa untuk mengetahui tanggapan mahasiswa terhadap kemudahan dan manfaat yang dirasakan pengguna. Kuesioner yang disebarakan kepada responden berisi pernyataan tanggapan pengguna aplikasi ensiklopedia digital. Adapun tanggapan yang diberikan adalah yaitu kemudahan masuk ke dalam sistem, kemudahan mendapatkan informasi yang dibutuhkan, daya tarik sistem yang meliputi daya tarik tampilan, kejelasan tulisan, kejelasan gambar, kecepatan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan, kualitas informasi yang diberikan di dalam sistem dan kelengkapan informasi yang ada di dalam sistem.

Hasil uji coba yang dilakukan menunjukkan bahwa mayoritas responden menyatakan bahwa ensiklopedia digital dibutuhkan sebagai salah satu sumber referensi khususnya bagi mahasiswa. Untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan juga relatif cepat dan informasi yang disajikan juga mudah dipahami. Akan tetapi beberapa kekurangan yang harus diperbaiki lagi berdasarkan pendapat responden terutama dalam hal tampilan

aplikasi dan konten yang tidak menarik, konten yang ada juga diharapkan dapat dilengkapi lagi dengan sumber-sumber lain maupun *link* dengan alamat lain yang relevan dengan informasi yang disajikan.

Kekurangan-kekurangan tersebut dapat diperbaiki melalui penelitian lanjutan untuk memperbaiki *engine encyclopedia* dan pengembangan *content encyclopedia*. Perbaiki *engine encyclopedia* dengan perbaikan tampilan serta penambahan fitur-fitur tertentu agar sesuai dengan tujuannya yaitu mengembangkan aplikasi ensiklopedia yang *user friendly* seperti :

1. Pengguna cukup tampilkan deskripsi dan info tambahan sedangkan untuk kolom edit sebaiknya tidak dimunculkan.
2. Pada setiap tombol sebaiknya ada penjelasan mengenai fungsi dari tombol tersebut pada saat kursor disorot.
3. Pada saat data yang dicari tidak ada didalam *database* sebaiknya muncul penjelasan yang menyatakan data tidak ditemukan. Pada sistem yang saat ini dirancang penjelasan tersebut tidak muncul.
4. Penambahan fitur-fitur tertentu yang dapat memperbaiki tampilan dan isi konten yang dapat masuk ke dalam *database* sistem.

## **F. Kesimpulan dan Saran**

### **1. Kesimpulan**

Berdasarkan pengujian terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka dapat dinyatakan beberapa kesimpulan sebagai berikut.

- a) Penelitian pada tahap pertama telah berhasil mengembangkan Prototype Ensiklopedia Digital yang dilengkapi dengan konten bidang Manajemen Keuangan.

- b) Aplikasi Ensiklopedia digital ini dirasakan memberikan manfaat dalam mendukung aktivitas belajar mahasiswa. Meskipun aplikasi ini mudah digunakan masih ditemukan beberapa kelemahan seperti tampilan yang kurang menarik baik tampilan aplikasi maupun konten, serta kelengkapan konten yang harus ditingkatkan lagi.

## **2. Saran-Saran**

1. Dibutuhkan penelitian lanjutan untuk memperbaiki *engine encyclopedia* dan pengembangan *content encyclopedia*. Perbaiki *engine encyclopedia* dengan perbaikan tampilan serta penambahan fitur-fitur tertentu agar sesuai dengan tujuannya yaitu mengembangkan aplikasi ensiklopedia yang *user friendly*.
2. Meningkatkan kualitas konten dengan lebih banyak *link* secara *online*.
3. Dibutuhkan usaha sosialisasi dan penumbuhan budaya dikalangan dosen dan mahasiswa untuk memanfaatkan ensiklopedia sebagai salah satu sumber informasi dalam proses pembelajaran.