

**iBOOKS STANDARDISATION AND GOOD PRACTICE  
FOR EFFECTIVE EDUCATION METHODS  
INSUPPORT OF ILEARNING**

Untung Rahardja<sup>1</sup>  
Dewi Immaniar Desrianti<sup>2</sup>  
Siti Mawadah<sup>3</sup>

*e-mail : untung.rahardja@faculty.raharja.ac.id, dewiimmaniar@pribadiraharja.com,  
sitimawadah@si.raharja.ac.id*

Diterima : 5 Juli 2011/ Disetujui : 11 Agustus 2011

**ABSTRACT**

*Quality of education in indonesia currently recognized are still far from expected, which still need to be supported by systems that can dramatically improve the quality of education. Education also plays an important role in national development. Through the quality of a good education, will produce human become capable of competing in the era of globalization which is characterized by high competition. iLearning System or in integrated learning system is introduced in response to improve the quality of education. iLearning-based learning, requires a content to support the learning, one of which is the iBooks. However, current conditions, the iBooks are still not perfect in meeting the requirements of learning standards in iLearning. By making the standardization of raw and added components, the iBooks allows iLearning system to enter education in the value-weighted and uniform quality. In other words, iBooks standardization is a modern educational methods in iLearning system that characterize high-quality international competitiveness in education. This article identifies the problems encountered in education, especially in iLearning. This article also introduce a brief definition, the definition of iBooks, architectural design of iLearning using iBooks, ten Literature Review that discusses the same issues as well as 20 items which must be contained within the standardization of raw iBooks in order to meet the learning element of iLearning. In its implementation, listing program written using HTML is demonstrated. Also 20 components that became the nucleus of an iBooks translated into their respective functions. Six advantages and three disadvantages of the new system is also discussed.*

- 
- 1. Dosen Jurusan Sistem Informasi, STMIK Raharja**  
Jl. Jend Sudirman No. 40 Modern Cikokol-Tangerang Telp. 5529692
  - 2. Dosen Jurusan Teknik Informatika, STMIK Raharja**  
Jl. Jend Sudirman No. 40 Modern Cikokol-Tangerang Telp. 5529692
  - 3. Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi, STMIK Raharja**  
Jl. Jend Sudirman No. 40 Modern Cikokol-Tangerang Telp. 5529692

*Finally, contribution to the implementation of standardization of the deployment of iBooks is a solution that is very helpful in improving the quality of learning activities based iLearning in Higher Education towards the international standard of quality.*

*Key words: iLearning, iBooks, Standardization*

### **ABSTRAKSI**

*Mutu pendidikan di negara kita saat ini diakui masih jauh dari yang diharapkan, dimana masih perlu di dukung oleh beberapa sistem yang dapat meningkatkan mutu pendidikan. Pendidikan memegang peran penting dalam pembangunan nasional. Melalui mutu pendidikan yang baik, akan terlahir manusia yang mampu bersaing di era globalisasi bercirikan high competition. Sistem iLearning (integrated Learning) atau dalam bahasa indonesia disebut sistem pembelajaran terpadu yang diterapkan merupakan salah satu bentuk untuk meningkatkan mutu menuju suatu pendidikan yang modern dan berkualitas. Pembelajaran berbasis iLearning, membutuhkan suatu content sebagai pendukung pendidikan yang salah satunya adalah iBooks. Namun kondisi pada saat ini, iBooks yang ada masih belum sempurna dalam memenuhi standarisasi pembelajaran iLearning. Dengan membuat standarisasi yang baku dan menambahkan beberapa komponen-komponen di dalam sebuah iBooks memungkinkan sebuah pembelajaran iLearning menjadi pendidikan berbobot dan seragam dalam nilai kualitas. Dengan kata lain standarisasi iBooks merupakan metode pendidikan modern dalam pembelajaran iLearning yang bermutu internasional dan mencirikan high competition. Dalam artikel ini di identifikasikan masalah yang dihadapi dalam suatu pendidikan khususnya dalam pembelajaran iLearning, definisi iLearning secara singkat, definisi iBooks tersebut, arsitekturiBooks dalam sebuah sistem iLearning, 10 Litelature Review yang membahas permasalahan yang sama serta 20 komponen yang harus terdapat didalam standarisasi baku sebuah iBooks agar dapat memenuhi unsur pembelajaran iLearning. Pada implementasinya, ditampilkan listing program yang ditulis menggunakanHTML. 20 komponen yang menjadi hal inti dalam sebuah iBooks dijabarkan kedalam fungsinya masing-masing. Dengan menambahkan 20 komponen tersebut ada 6 kelebihan dan 3 kekurangan didalamnya. Kontribusi penerapan standarisasi pembuatan iBooks merupakan suatu solusi yang sangat membantu dalam meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran berbasis iLearning pada Perguruan Tinggi menuju mutu berstandar internasioal.*

*Kata kunci: iLearning, iBooks, Standarisasi*

### **PENDAHULUAN**

Kualitas dan mutu pendidikan perlu didukung oleh suatu sistem yang dapat meningkatkan mutu pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan diperoleh melalui dua strategi, yaitu peningkatan mutu pendidikan yang berorientasikan akademis, untuk memberi dasar minimal dalam perjalanan harus ditempuh mencapai mutu pendidikan

yang dipersyaratkan oleh tuntutan zaman dan peningkatan mutu yang berorientasi pada keterampilan hidup yang mencakup pendidikan yang berlandaskan luas, nyata dan bermakna. Maimunah et al (2010).

Metode pembelajaran saat ini semakin berkembang, mengikuti kemajuan teknologi yang semakin pesat. Sebuah metode pembelajaran sangat menentukan hasil atau output yang tercipta dari metode pembelajaran tersebut. Sumber daya manusia yang semakin hari diuntut untuk lebih kreatif dan maju. Tentu saja semua itu dibutuhkan fasilitas yang memadai, oleh karena itu terciptalah sebuah metode pembelajaran yang bernama *iLearning*. Definisi *iLearning* adalah mengintegrasikan sumber daya dalam menjalankan Tridarma Perguruan Tinggi dengan menggunakan *iPad* menurut Untung Rahardja (2011).

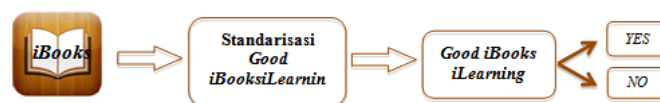
Dalam dunia pendidikan, khususnya dibidang *IT*. Untuk melengkapi kebutuhan dasar *IT* dari sebuah metode pembelajaran, terciptalah *iLearning*. Para mahasiswa berlomba-lomba mengembangkan pola pikir mereka untuk bersaing menjadi yang paling depan menggunakan *iLearning*. Dengan di temukannya metode pembelajaran yang baru yaitu *iLearning*, maka dibutuhkan aplikasi-aplikasi yang menunjang metode pembelajaran tersebut untuk penyesuaian metode *iLearning* tersebut. Ada beberapa aplikasi yang menjadi hal utama dalam metode *iLearning* ini, salah satu di antaranya adalah *iBooks*. *iBooks* adalah sebuah aplikasi di dalam *iPad* yang berbentuk seperti rak buku dimana rak tersebut dapat memuat ratusan buku-buku. Aplikasi tersebut tentunya sangatlah membantu dan menopang metode *iLearning* ini. *User* dapat dengan mudah mengunduh buku yang diinginkan, ada beberapa pilihan buku, ada yang *free* dan tentu saja ada yang berbayar.

Adanya inovasi dari pendidikan, akhirnya terciptalah *iBooks* untuk materi-materi mata kuliah yang digunakan sebagai bahan ajar pembelajaran berbasis *iLearning* di dalam kelas. *iBooks* adalah salah satu aplikasi yang mendukung *iLearning*, definisi dari *iBooks* sendiri adalah aplikasi yang sangat membantu kita untuk mengorganisir berbagai macam kumpulan buku-buku yang kita *upload*, baik berupa dokumen, pdf, gambar dan lain lain. Di dalam *iBooks* kita bisa mendapatkan kemudahan membaca karena di dalamnya anda dapat mengkatagorikan file yang berupa pdf atau dokumen lainnya dan *iBooks* adalah aplikasi yang sangat baik dan terbaik bagi anda yang suka membaca banyak buku, karena dengan *iBooks* anda bisa membaca ribuan buku bacaan anda tanpa harus membawa buku yang tebal dan banyak, dan ini lah aplikasi yang selalu di tampilkan *apps store* pada saat kita pertama kali membuat *account apple id* menurut M. Ilyas (2010). Namun apakah semua *iBooks* memenuhi standarisasi untuk pembelajaran *iLearning*. Ada beberapa komponen-komponen yang menentukan standarisasi sebuah *iBooks*. Hal tersebut

menentukan mutu dan kualitas sebuah *iBooks* digunakan dalam proses pembelajaran berbasis *iLearning* didalam kelas.

### PERMASALAHAN

Metode *iLearning* sedang marak-maraknya, persaingan di bidang pendidikan dalam menciptakan media pembelajaran semakin ketat. Pembelajaran berbasis *iLearning* yang memerlukan sebuah *iBooks* memerlukan standarisasi yang dapat menghasilkan *good iBooks* yang berkualitas yang memiliki komponen kokoh pada tahapan perancangan yang sistematis dan terencana. Sebuah perguruan tinggi akan tertarik dan mau menggunakan *iLearning* jika konsep yang digunakan menghasilkan tujuan yang sesuai standarisasi mutu pembelajaran yang di tetapkan. Media pembelajaran yang berupa *iBooks* memerlukan suatu standarisasi yang mencakup gambar, tabel, *internal link*, animasi, video, music, *graphic*, diagram, *table of contents*, *link external* dan lain sebagainya. Namun *content* yang ada pada *iBooks* sekarang belum mencapai standarisasi yang dapat menentukan apakah *iBooks* tersebut dapat di gunakan sebagai media pembelajaran berbasis *iLearning*, seperti yang di gambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Permasalahan Standarisasi Good iBooks iLearning

Dari penjelasan di atas, dapat dirumuskan permasalahan yang ada adalah tidak adanya standarisasi *iBooks* yang bagus yang memenuhi kualitas dan kuantitas sebuah *iBooks* untuk mendukung *iLearning*. Dengan tidak adanya sebuah standarisasi *iBooks* akan terjadi beberapa dampak didalam pembelajaran. Dampak-dampak tersebut antara lain :

1. Dengan tidak terdapatnya soal didalam sebuah *iBooks*, dosen tidak dapat mengindikasi pencapaian kompetensi mahasiswa.
2. Dengan tidak terdapatnya *table of content*, mahasiswa yang menggunakan *iBooks* akan merasa kesulitan dalam mencari halaman pada setiap pertemuan di pembelajaran.
3. Mahasiswa akan mengalami kesulitan dalam memberikan hasil tugas yang mereka kerjakan dengan tidak adanya link yang menuju ke tautan tertentu.

## LITERATUR REVIEW

Dalam upaya perlu dilakukan studi pustaka sebagai salah satu dari penerapan metode penelitian yang akan dilakukan. Diantaranya adalah mengidentifikasi kesenjangan (*identify gaps*), menghindari pembuatan ulang (*reinventing the wheel*), mengidentifikasi metode yang pernah dilakukan, serta mengetahui orang lain yang spesialisasi dan area penelitian yang sama dibidang ini. Beberapa *literature review* tersebut adalah sebagai berikut :

1. Teknologi manajemen pengetahuan dan aplikasi, manajemen pengetahuan di survei menggunakan kajian literatur dan klasifikasi artikel tahun 1995-2002 untuk menjelajahi bagaimana teknologi KM dan aplikasi telah dikembangkan dalam periode ini. Berdasarkan ruang lingkup dari artikel 234 mengenai aplikasi dan manajemen pengetahuan, survei ini mengklasifikasikan teknologi KM menggunakan tujuh kategori sebagai: kerangka KM, sistem berbasis pengetahuan, data mining, teknologi informasi dan komunikasi, kecerdasan buatan atau sistem pakar, teknologi database, dan pemodelan. Mereka bersama-sama menggunakan aplikasi untuk penelitian yang berbeda dan masalah domain. Beberapa diskusi disajikan, menunjukkan perkembangan masa depan untuk teknologi manajemen pengetahuan dan aplikasi sebagai berikut: (1) Teknologi KM cenderung berkembang menuju orientasi pakar, dan aplikasi pengembangan teknologi KM adalah domain yang berorientasi. (2) Metodologi penelitian sosial yang berbeda, seperti metode statistik, disarankan untuk menerapkan pada teknologi KM sebagai jenis lain dari teknologi. (3) Integrasi metode kualitatif dan kuantitatif, dan integrasi penelitian teknologi KM dapat memperluas cakrawala kita tentang hal ini. (4) Kemampuan untuk terus menerus berubah dan mendapatkan pemahaman baru adalah kekuatan teknologi KM dan akan menjadi aplikasi karya masa depan.
2. *Teachers' attitudes towards integration or inclusion*. Berdasarkan asumsi bahwa keberhasilan pelaksanaan setiap kebijakan inklusif sangat tergantung pada pendidik yang bersikap positif tentang hal itu, banyak penelitian telah berusaha untuk memeriksa pendekatan sikap pengajar terhadap integrasi dan baru-baru ini, masuknya anak-anak dengan kebutuhan pendidikan khusus di sekolah *mainstream*. Tulisan ini membahas badan besar penelitian dan dalam melakukannya, mengeksplorasi sejumlah faktor yang mungkin berdampak pada penerimaan guru dengan prinsip inklusi. Analisis ini menunjukkan bukti sikap positif, tetapi tidak ada bukti penerimaan inklusi total atau pendekatan

untuk menyediakan pendidikan khusus. Sikap guru ditemukan sangat dipengaruhi oleh sifat dan keparahan kondisi yang disajikan kepada mereka (anak atau variabel terkait) dan kurang oleh variabel guru-terkait. Selanjutnya, lingkungan yang berhubungan dengan variabel pendidikan, seperti ketersediaan dukungan fisik dan manusia, secara konsisten ditemukan terkait dengan sikap terhadap inklusi. Setelah diskusi singkat tentang isu-isu metodologis sangat penting untuk melakukan penelitian, memberikan arah untuk penelitian masa depan berdasarkan metodologi alternatif.

3. *Literatur Review* dalam Permainan dan Pembelajaran, John Kirriemuir 1, Angela McFarlane 2 (2004). Tinjauan ini dimaksudkan sebagai pengantar yang tepat terhadap pemikiran terkini tentang peran permainan komputer dalam mendukung anak-anak dalam belajar dan keluar dari sekolah. Menyoroti bidang utama di lapangan pada penelitian ini, khususnya meningkatnya minat dalam belajar yang menyenangkan, pembelajaran melalui kolaborasi permainan tampaknya dapat meningkatkan minat dalam belajar. Pada saat yang sama, meninjau dan mengambil nada yang diukur dalam melihat beberapa kendala dan tantangan untuk menggunakan permainan dalam sistem pendidikan kita saat ini menjadi model pembelajaran yang menyenangkan.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Glenn Fleishman, “*The best iPhone and iPad apps for work and play*”. Ditetapkan untuk mengetahui cara menggunakan perangkat anda dalam menemukan film, membaca buku, mengambil file dengan jarak jauh, membuat panggilan telepon, memainkan permainan atau strategi untuk mencapai host yang berguna, dan kadang-kadang melakukan tugas yang benar-benar tidak berguna. Glenn menyaring dan menguji ribuan aplikasi untuk menemukan hampir 200 program yang memenuhi kriteria-nya. Menarik, menghibur, berguna dan aplikasi yang memiliki lima bintang. Pilihannya yang jelas berguna akan mengejutkan anda dan membantu anda menyelesaikan tugas-tugas, bersenang-senang, menjadi kreatif, dan belajar sesuatu yang baru. apakah anda memerlukan aplikasi untuk melacak status pengiriman paket atau mengubah perangkat anda menjadi pembaca barcode? Mulai membaca dan pemindaian. Ingin menonton film terbaik dari studio atau ciptaan anda sendiri. Semua itu dapat diarahkan ke aplikasi yang sempurna. Aplikasi yang dapat memainkan musik sangat penting, membuat anda lebih produktif, dapat melacak file, dan masih banyak lagi.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Joe Lennon *Software developer* berjudul “*Create modern Web sites using HTML5 and CSS3*”. Penelitian ini menjelaskan bahwa pada bagian ini, kita menemukan beberapa fitur baru menggunakan HTML5. Pertama kali anda akan belajar tentang unsur-unsur

semantik baru yang bertujuan untuk memberi makna tentang berbagai bagian halaman Web *modern* seperti: sisi header, footer, bar navigasi, bar, dan sebagainya. Berikutnya, anda akan belajar tentang elemen baru <canvas> yang penting dan gambar 2D API *JavaScript* yang dapat anda gunakan untuk membuat bentuk, teks, animasi, transisi, dan banyak lagi. Setelah ini, kita akan melihat bagaimana <audio> baru dan elemen <video> yang bermaksud untuk mengganti ketergantungan pada saat ini. Web pada *Flash* sebagai *platform* multimedia. Selanjutnya, kita akan diperkenalkan oleh API sebagai penyimpanan lokal dan *offline*. Aplikasi yang akan datang menjadi aplikasi Web yang sesuai dengan kebutuhan *desktop* mereka dalam hal fungsi, bahkan ketika tidak terhubung ke jaringan atau Internet. Bagian ini dibungkus dengan gambaran singkat tentang elemen-elemen baru lainnya, atribut, dan API yang diusulkan dalam spesifikasi *HTML5* saat ini.

6. Penelitian ini dilakukan oleh Gene Backlin dari tahun 2010 berjudul “*Professional iPhone and iPad Application Development*”. Penelitian ini dilakukan atas dasar kebutuhan dalam membuat aplikasi *top-notch* untuk *iPhone* dan *iPad developers* yang menuntut panduan lanjutan untuk menggunakan versi paling terakhir dari *iPhone* dan *iPad SDK* untuk mengembangkan aplikasi, dan buku ini menjawab hal tersebut. Dilengkapi lebih dari dua puluh aplikasi yang lengkap dan dirancang untuk menciptakan kembali, membangun kembali, dan digunakan kembali oleh pengembang profesional. Sumber ini menggali dengan mengacu pada kehidupan dunia yang semakin populer, dengan pengembangan aplikasi dan menyajikan panduan langkah demi langkah untuk membuat aplikasi yang superior untuk *iPhone* dan *iPad*. Mengembangkan banyak alat dan belajar bagaimana menggunakannya. Dengan cakupan versi terbaru dari *iPhone* dan *iPad SDK*, dan jumlah aplikasi mandiri, buku ini akan menjadi luar biasa untuk referensi di masa depan. Dari pembuatan *back cover*, membangun, dan menggunakan kembali aplikasi dengan *iPhone SDK*. Pengembang sedang mencari sumber canggih yang membawa mereka untuk melalui apa yang sekarang menjadi pasar untuk *iPhone* dan *iPad* yang memenuhi permintaan tersebut. Profesional *iPhone* dan *iPad*.
7. Penelitian ini dilakukan oleh Dr. Rory Lewis berjudul “*iPhone and iPad Apps for Absolute Beginners*” tahun 2010. Penelitian ini membahas tentang bagaimana anda membangun sebuah aplikasi untuk *iPhone* dan *iPad*? Apakah anda perlu menghabiskan bertahun-tahun untuk belajar bahasa pemrograman yang rumit? Bagaimana *Objective-C*, *Kakao Touch*, dan *SDK*? Jawabannya adalah bahwa anda tidak perlu mengetahui hal-hal itu. Siapa saja bisa mulai

membangun aplikasi sederhana untuk *iPhone* dan *iPad*, dan buku ini akan menunjukkan kepada anda bagaimana caranya.

8. Penelitian ini dilakukan oleh Chris Apers dan Daniel Paterson berjudul “*Beginning iPhone and iPad Web Apps: Scripting with HTML5, CSS3, and JavaScript*”. Penelitian ini membahas mengenai pengembangan aplikasi *iPhone* dan profesional web yang bekerja keras dalam pengenalan *iPad*, kita mungkin akan merasa tertinggal jauh. Kita tidak perlu bekerja keras melalui *Objective-C, Kakao Touch, Apple API Cocoa. WebKit* dengan dukungan *HTML5*, yang berarti bahwa setiap *web developer* yang berkeinginan untuk bergabung pada gelombang kedua *mobile App Apple* dan membuat aplikasi menarik yang membahas fitur unik baik dari *iPhone* maupun *iPad*. Pada awalnya *iPhone* dan *iPad Web Apps: Scripting dengan HTML5, CSS3, dan JavaScript* membawa kita melalui setiap aspek terakhir *Mobile Web Standard* serta fitur khusus dari *iPhone* dan *iPad*. Kita akan melampaui *Web 2.0* dan *Ajax* untuk belajar tentang *WebKit* dan *Mobile Safari, HTML5* dan *CSS3, Vector Graphics* dan dukungan multimedia. Kita akan menemukan apa yang menjadi kebutuhan *fitur hardware iPhone* dan *iPad*. Kita juga dapat mengambil keuntungan dari kemampuan perangkat khusus tersebut. Pasar untuk aplikasi *web* adalah memperluas dan mengkombinasikan dari *iPhone* dan *iPad* yang kompetitif. Apa yang anda pelajari dalam mengambil kemampuan yang ada pada *web* dan menyebarkannya di *iPad* dan *iPhone* dengan dasar desain kedua layar *iPhone* kecil dan layar besar *iPad*. Kunci untuk pengembangan aplikasi *web* yang dibangun ke *HTML5, WebKit, dan Mobile Safari*. Untuk mendukung *mobile media* dengan *iPhone* dan fitur khusus *iPad*. Bagaimana cara untuk mengambil keuntungan dari fitur-fitur canggih untuk grafis *CSS3*. Alamat antar muka layar sentuh *Apple* dan berinteraksi dengan sentuhan *API Cocoa*.
9. Literasi di Era Teknologi, oleh Riel tahun 2000. Tujuan pendidikan yang terkait dengan lingkungan belajar sebagai salah satu perubahan. Tujuan keaksaraan 100 tahun yang lalu bagi banyak siswa itu harus mampu membaca dan menulis nama, menyalin dan membaca teks dan menghasilkan daftar barang dagangan. Melihat tujuan saat ini yang membutuhkan penguasaan atas berbagai *genre* menulis: persuasif, ekspresif, ekspositoris, prosedural dan mengharapakan siswa untuk dapat menafsirkan, membandingkan, kontras, dan menganalisis teks kompleks.
10. Pembelajaran dengan Bantuan Komputer, Sistem Belajar Terpadu, dan Hasil yang Baik untuk Literasi dan Berhitung Secara keseluruhan. Efektivitas belajar

yang dibantu komputer (CAL) pada saat ini belum meyakinkan. Untuk saat ini, telah terbukti kurang efektif dari intervensi dalam pendidikan. Dalam mempertimbangkan hasil penelitian evaluatif dalam belajar dengan bantuan komputer, kita harus menghindari media perancu dengan metode ini. Umumnya, komputer dibantu perangkat lunak untuk pembelajaran yang menggunakan teori, salah satu yang telah mengungsi di dalam kelas terlihat menjadi konstruktivis sosial dalam pembelajaran. Khususnya di kelas utama Selandia Baru, pendekatan dari perangkat lunak mungkin berbeda jauh dari kelas pedagogi yang diterima secara luas. Bantuan program komputer dalam pembelajaran, sistem pembelajaran terutama yang terintegrasi, umumnya mahal. Keberhasilan mereka dan efektivitas biaya program relatif terhadap alternatif, khususnya yang berkaitan dengan membaca, patut dipertanyakan. Sementara penelitian komparatif berkenaan dengan efektivitas, penelitian komparatif yang baik dalam kaitannya dengan efektivitas biaya yang kurang.

Dari beberapa *Literature Review* diatas banyak peneliti yang melakukan penelitian seperti teknologi manajemen pengetahuan dan aplikasi, aplikasi *iPhone* dan *iPad* dan lain sebagainya. Namun belum adanya penelitian yang menerangkan secara gamblang tentang standarisasi *goodiBooks* untuk pembelajaran *iLearning*.

## PEMECAHAN MASALAH

Untuk mengatasi permasalahan yang dijabarkan di atas, maka diperlukan suatu bagan standarisasi *iBooks* yang meliputi soal, *quiz*, tutorial, gambar, tabel, *internal link*, animasi, video, music, *graphic*, kesimpulan di setiap pertemuan, *syllabus*, PO, diagram, *table of contents*, *photo*, formula atau rumus, algoritma, *link to email* dan *link external*. Saat ini penerapan standarisasi sebuah *iBooks* belum mencapai seluruh elemen atau *content* dalam perancangan sebuah *goodiBooks*. Alhasil suatu tahapan dalam menciptakan *iBooks* yang berstandar *iLearning* menjadi sebuah hal pokok dalam pembuatan *goodiBooks*.

Penggunaan media *iBooks* adalah sesuatu yang baru dalam pembelajaran berbasis *iLearning*. Maka dari itu penjabaran pada tiap-tiap *content* harus sesuai dengan standarisasi yang semestinya yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran berbasis *iLearning*. Dikarenakan belum adanya panduan standarisasi *goodiBooks iLearning* yang dibutuhkan maka dari itu dimulai suatu perancangan tahapan pembuatan *iBooks* berstandar *iLearning*. Adapun yang dimaksud dengan Standarisasi *goodiBooks iLearning* adalah terdapat 20 *checklist* komponen *iBooks*

yang menyatakan bahwa *iBooks* tersebut layak dan mencapai standarisasi untuk menjadi media pembelajaran berbasis *iLearning*.

Standarisasi merupakan penentuan ukuran yang harus diikuti dalam memproduksi sesuatu, sedang pembuatan banyaknya macam ukuran barang yang akan diproduksi merupakan usaha simplifikasi. Istilah standarisasi berasal dari kata standar yang berarti satuan ukuran yang dipergunakan sebagai dasar pembandingan kuantita, kualitas, nilai, hasil karya yang ada. Dalam arti yang lebih luas maka standar meliputi spesifikasi baik produk, bahan maupun proses. Untuk spesifikasi adalah batasan minimum dan atau maksimum dari pada sifat-sifat tertentu dengan menggunakan metode tertentu. Berkaitan dengan spesifikasi yang memenuhi standarisasi sebuah *iBooks iLearning*, diilustrasikan pada tabel dan gambar berikut:

Tabel 1. Spesifikasi Komponen *iBooks iLearning*

No	Spesifikasi	Fungsi
1.	Soal	Memudahkan mahasiswa mencari kumpulan soal
2.	Quiz	Melatih mahasiswa dalam pembelajaran
3.	Tutorial	Memberikan pembelajaran dalam bentuk video
4.	Gambar	Memberi kesan kreatif, imajinatif, artistik
5.	Tabel	Berisi tabel – tabel dalam materi perkuliahan
6.	Internal link	Link yang menuju halaman lain didalam iBook
7.	Animasi	Memberi kesan bergerak dalam iBook
8.	Video	Memuat video-video di dalam iBook
9.	Music	Memuat music-music didalam iBook
10.	Graphic	Berisi grafik dalam materi perkuliahan
11.	Kesimpulan	Kesimpulan pada setian pertemuan
12.	Syllabus	Berisi silabus mata kuliah iBook tersebut
13.	PO	Penilaian Objektif untuk mata kuliah
14.	Diagram	Berisi diagram dalam materi perkuliahan
15.	Table of Contents	Berisi Daftar isi dalam sebuah iBook
16.	Photo	Memberi kesan visualisasi
17.	Formula atau rumus	Berisi rumus-rumus dalam materi perkuliahan
18.	Algoritma	Berisi algoritma dalam materi perkuliahan
19.	Link to email	Link yang menuju ke email dosen pengajar
20.	Link external	Link yang menuju ke situs-situs tertentu

Tampak pada tabel 1. Spesifikasi komponen *iBooks iLearning* terdapat 20 komponen yang menjadi pendukung pembelajaran *iLearning*.



Gambar 2. *iLearning Architecture*

Tampak pada Gambar 2 diatas, menjelaskan Arsitektur *iLearning* yang menjabarkan 20 komponen yang saling mendukung dan berkaitan untuk membentuk *iBooks* yang berkualitas. Secara umum definisi dan fungsi dari masing-masing komponen diatas adalah sebagai berikut :

**1. Soal**

Soal adalah sebagai indikator atau indikasi pencapaian kompetensi yang menggunakan kata kerja operasional yang dapat diukur dan mengacu pada materi pembelajaran sesuai kompetensi. Soal disesuaikan dengan kebutuhan indikator dosen dalam menilai pemahaman mahasiswa dalam materi pembelajaran yang disampaikan.

**2. Quiz**

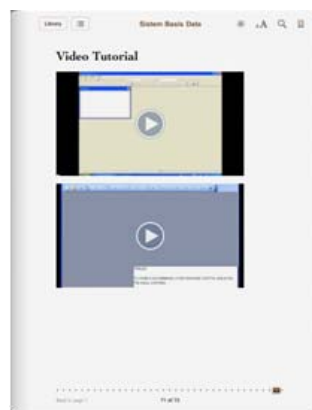
*Quiz* adalah merupakan ujian lisan atau tertulis yang singkat. Bisa juga dikatakan perlombaan adu cepat menjawab pertanyaan dengan cepat tepat dan cerdas cermat. (Gambar 3)



Gambar 3. Contoh Kuis pada iBooks

### 3. Tutorial

Tutorial adalah pembimbingan kelas oleh seorang pengajar (tutor) untuk seorang mahasiswa atau sekelompok kecil mahasiswa dan bisa dikatakan pengajaran tambahan melalui tutor. Tutorial disini dapat berupa tahapan yang telah berupa video ataupun berupa tahapan materi dengan format *epub*. (Gambar 4)



Gambar 4. Contoh Tutorial pada iBooks

### 4. Gambar

Gambar adalah tiruan visual (orang, binatang, tumbuhan, benda dan lain-lain) yang dibuat dengan coretan pensil dan sebagainya pada kertas dan sebagainya; lukisan.

## 5. Tabel

Tabel adalah daftar berisi ikhtisar sejumlah (besar) data informasi, biasanya berupa kata-kata dan bilangan yang tersusun secara bersistem, urut ke bawah dengan lajur dan deret tertentu dengan garis pembatas sehingga dapat dengan mudah disimak. (Gambar 5)

The screenshot shows a table with the following data:

Jenis	Sifatnya
1. Tumbuhan	1. Heterotrof
2. Hewan	2. Heterotrof
3. Manusia	3. Heterotrof
4. Jamur	4. Heterotrof
5. Bakteri	5. Heterotrof
6. Virus	6. Heterotrof

Below the table, there are several paragraphs of text, including a section titled 'Mencari' and another titled 'Mencari' with a search bar containing the text 'Mencari di antara ini?'. The page number '10 of 79' is visible at the bottom.

Gambar 5. Contoh Tabel pada iBooks

## 6. Internal Link

*Internal Link* adalah tautan yang sengaja dibuat oleh admin atau pemilik *iBooks*. Tautan tersebut adalah tautan antar halaman yang saling berkaitan atau *internal linking* ini bisa dikatakan sebagai *related post* secara manual karena *related post* yang biasa berada pada tiap blog adalah dilakukan secara otomatis dan menggunakan *javascript*. (Gambar 6)



Gambar 6. Contoh Internal Link pada iBooks

## 7. Animasi

Animasi adalah berbentuk rangkaian lukisan atau gambar yang digerakkan secara mekanik elektronis sehingga tampak di layar menjadi bergerak.

## 8. Video

Video adalah teknologi untuk menangkap, merekam, memproses, mentransmisikan dan menata ulang gambar bergerak. Biasanya menggunakan film seluloid, sinyal elektronik, atau media digital. Video juga bisa dikatakan sebagai gabungan gambar-gambar mati yang dibaca berurutan dalam suatu waktu dengan kecepatan tertentu. Gambar-gambar yang digabung tersebut dinamakan *frame* dan kecepatan pembacaan gambar disebut dengan *frame rate*, dengan satuan fps (*frame per second*). Karena dimainkan dalam kecepatan yang tinggi maka tercipta ilusi gerak yang halus, semakin besar nilai *frame rate* maka akan semakin halus pergerakan yang ditampilkan.

## 9. Music

*Music* adalah bunyi yang diterima oleh individu dan berbeda-beda berdasarkan sejarah, lokasi, budaya dan selera seseorang. Definisi sejati tentang musik juga bermacam-macam, antara lain:

- Segala bunyi yang dihasilkan secara sengaja oleh seseorang atau kumpulan dan disajikan sebagai *music*.

## 10. Graphic

*Graphic* adalah merupakan visualisasi *table*. *Table* yang berupa angka angka dapat disajikan atau ditampilkan ke dalam bentuk gambar. Jenis grafik, ada beberapa macam grafik diantaranya adalah :

1. Grafik batang (histogram) merupakan dipakai untuk menekankan perbedaan tingkat nilai dan beberapa aspek, contohnya grafik penyesuaian barang.
2. Grafik garis merupakan dipakai untuk menggambarkan perkembangan atau perubahan dari waktu ke waktu, contohnya grafik kesehatan anak.
3. Peta dan Denah  
Peta adalah penyajian visual tentang suatu wilayah dalam bentuk gambar.  
Denah adalah penyajian visual suatu tempat atau ruangan dalam bentuk gambar.

## 11. Kesimpulan

Kesimpulan berasal dari fakta-fakta atau hubungan yang logis. Pada umumnya kesimpulan terdiri atas kesimpulan utama dan kesimpulan





*Photo* yaitu gambar yang dihasilkan dengan menangkap cahaya pada medium yang telah dilapisi bahan kimia peka cahaya atau sensor *digital* (kombinasi dari *photo* yang berarti cahaya, dan *graph* yang berarti catatan, tulisan, atau lukisan).

### 17. Formula atau Rumus

Formula atau Rumus adalah ringkasan (hukum, patokan, dan sebagainya) dalam ilmu kimia, matematika, dan sebagainya yang dilambangkan oleh huruf, angka, atau tanda: —kimia untuk air ialah  $H_2O$ ; **2** pernyataan atau simpulan asas, pendirian, ketetapan, dan sebagainya yang disebutkan dengan kalimat yang ringkas dan tepat.

### 18. Algoritma

Algoritma adalah urutan langkah-langkah logis penyelesaian masalah yang disusun secara sistematis dan logis. Kata logis merupakan kata kunci dalam algoritma. Langkah-langkah dalam algoritma harus logis dan harus dapat ditentukan bernilai salah atau benar.

### 19. Link to Email

*Link to Email* adalah sebuah acuan dalam dokumen hiperteks (*hypertext*) ke sebuah email tertentu. (Gambar 10)



Gambar 10. Contoh Link to Email pada iBooks

### 20. Link External

*Link External* adalah tautan yang sengaja dibuat oleh admin atau pemilik *iBook*. Tautan tersebut adalah mengarah pada sebuah alamat atau situs tertentu seperti [www.google.com](http://www.google.com), [www.facebook.com](http://www.facebook.com), dan lain sebagainya.

Mengacu pada 20 komponen yang menjadi standarisasi sebuah *iBooks iLearning*, ada sebuah formulir standarisasi yang berfungsi untuk mengetahui apakah *iBooks* tersebut sudah berstandar *iLearning* atau belum. Berikut ini adalah formulir standarisasi *iBooks iLearning* (Tabel 2).

Tabel 2. Formulir Standarisasi iBooks iLearning

FORMULIR STANDARISASI IBOOKS ILEARNING					
Nama Dosen	:	.....	Mata Kuliah	:	.....
Kode Mata Kuliah	:	.....	SKS	:	.....

NO	COMPONENT	KETERANGAN	
1	Soal	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
2	Quiz	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
3	Tutorial	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
4	Gambar	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
5	Tabel	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
6	Internal link	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
7	Animasi	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
8	Video	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
9	Music	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
10	Graphic	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
11	Kesimpulan	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
12	Syllabus	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
13	PO	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
14	Diagram	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
15	Table of Contents	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
16	Photo	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
17	Formula atau rumus	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
18	Algoritma	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
19	Link to email	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
20	Link external	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
HASIL		<input type="checkbox"/> Layak	<input type="checkbox"/> Tidak Layak

## LISTING PROGRAM

Dalam pembuatan *iBook* terdapat metode dengan menggunakan *coding*, metode *coding* ini merupakan metode yang mengimplementasikan beberapa materi pembelajaran kedalam file *ePub*. Berikut merupakan salah satu contoh *coding* dalam pembuatan *iBooks iLearning* :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN" "http://
www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="application/xhtml+xml;
charset=utf-8" />
<title>Pride and Prejudice</title>
```

```
<link rel="stylesheet" href="css/main.css" type="text/css" />
</head>
<body>
...
</body>
</html>
```

### IMPLEMENTASI

Pembelajaran berbasis *iLearning* telah di implementasikan pada Perguruan Tinggi dengan menggunakan media *iBooks* sebagai bahan ajar dalam perkuliahan. Dengan menggunakan media *iBooks* sebagai acuan dalam pembelajaran di butuhkan audio visualisasi yang menarik bagi mahasiswa. Berikut ini adalah tampilan video (Gambar 11) dan tampilan music (Gambar 12) di dalam *iBooks*.



Gambar 11. Contoh Video pada iBooks



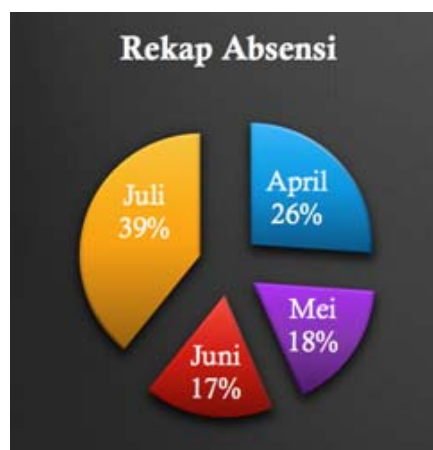
Gambar 12. Contoh Music pada iBooks

Dari uraian 20 komponen-komponen *iBooksLearning* di atas disimpulkan bahwa terdapat 6 kelebihan dan 3 kekurangan dengan adanya standarisasi *iBooksLearning* tersebut. Antara lain sebagai berikut :

### **KELEBIHAN STANDARISASI *iBOOKS iLEARNING***

Kelebihan dalam standarisasi *iBooks* dalam menunjang pembelajaran *iLearning* adalah dapat menghantarkan metode pembelajaran *iLearning* menjadi bermutu dan berbobot. Disamping itu masih banyak kelebihan yang didapat dalam penelitian *iBooks* untuk standarisasi materi *iLearning*, diantaranya adalah:

1. Kelebihan dari Standarisasi *iBooksLearning* adalah dapat menjadikan sebuah media pembelajaran yang mempunyai kualitas sempurna.
2. Dapat menyesuaikan dengan perkembangan kemajuan fasilitas teknologi komputerisasi yang ada.
3. Dilihat dari sudut efektifitas media *iBooks* yang dihasilkan lebih menarik, lebih banyak memberikan kesan dan lebih efektif.
4. Melatih pelajar lebih mandiri dalam pembelajaran.
5. Menghemat biaya pendidikan secara keseluruhan baik dalam segi infrastruktur, buku, alat tulis, kertas dan sebagainya.
6. Mampu meningkatkan kemampuan belajar dilihat dari segi visual pelajar jadi mudah mengerti dan cepat untuk menghafal.



Gambar 13. Grafik Peningkatan Absensi Mahasiswa

Tampak pada Gambar 13 di atas, Grafik peningkatan absensi mahasiswa menunjukkan bahwa metode *iLearning* mampu meningkatkan semangat belajar para mahasiswa.

### **KEKURANGAN STANDARISASI *iBOOKS iLEARNING***

Disamping kelebihan yang ada, *iLearning* ini juga mempunyai 3 kekurangan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Konsep *iLearning* ini tidak dapat diikuti kalangan yang tidak menguasai atau tidak memiliki fasilitas yang dibutuhkan dalam pembuatan *iBooks* itu sendiri.
2. Tidak semua *point* yang ada pada Standarisasi *GoodiBooks* mendukung pembelajaran materi pada mata kuliah *iLearning* seperti mata kuliah Pancasila tidak banyak memerlukan *content* algoritma pada materi pembelajarannya.
3. Konsep penelitian *iLearning with goodiBooks* ini masih dalam tahap level I pengembangan. Jadi diharapkan untuk kedepannya banyak memerlukan penyempurnaan pada tahapan berikutnya.

### **KESIMPULAN**

*iLearning* merupakan metode yang mengintegrasikan sumber daya dalam menjalankan Tridarma Perguruan Tinggi dengan menggunakan *iPad* menurut Untung Rahardja (2011). Maka dari itu dalam menjalankan metode *iLearning* di butuhkan sebuah aplikasi yang mendukung berjalannya metode tersebut. *iBooks* adalah salah satu aplikasi yang mendukung *iLearning*, definisi dari *iBooks* sendiri adalah aplikasi yang sangat membantu kita untuk mengorganisir berbagai macam kumpulan buku buku yang kita *upload*, baik berupa dokumen, pdf, gambar dan lain lain. Di dalam *iBooks* kita bisa mendapatkan kemudahan membaca karena di dalamnya anda dapat mengkatagorikan *file* yang berupa pdf atau dokumen lainnya dan *iBooks* adalah aplikasi yang sangat baik dan terbaik bagi anda yang suka membaca banyak buku, karena dengan *iBooks* anda bisa membaca ribuan buku bacaan anda tanpa harus membawa buku yang tebal dan banyak, dan ini lah aplikasi yang selalu di tampilkan *apps store* pada saat kita pertama kali membuat *account apple id* menurut M. Ilyas (2010). *User* dapat dengan mudah mengunduh buku yang diinginkan, ada beberapa pilihan buku, ada yang *free* dan tentu saja ada yang berbayar. Standarisasi dalam pembuatan *iBooks* sangat dibutuhkan dalam perancangan media pembelajaran berbasis *iLearning*. Spesifikasi yang ada di dalam *iBooks* sangat mempengaruhi berjalannya sebuah kegiatan belajar mengajar berbasis *iLearning*. Dengan adanya standarisasi pembuatan *iBooks* yang memenuhi pembelajaran *iLearning* ini media pembelajaran yang dihasilkan menjadi suatu hal yang berkualitas dan institusi yang mengembangkan nantinya diharapkan menjadi institusi yang unggulan.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Adi, A. (2009). *Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*. [Online]. Tersedia: <http://adyajuz.blogspot.com/2009/03/modelpembelajaran-cooperative.html> [accessed 17/10/2011].
2. Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
3. Backlin, Gene (2010). *Professional iPhone and iPad Application Development*. <http://www.amazon.com/Professional-iPhone-Application-Development-Programmer/dp/0470878193> [accessed 20/10/2010].
4. Bisri, A. M. (2008). *Sekitar Pembelajaran Efektif*. Tersedia di alamat: [http://pendis.depag.go.id/madrasah/Insidex.php?i\\_367=at02100015](http://pendis.depag.go.id/madrasah/Insidex.php?i_367=at02100015). [accessed 17/10/2011].
5. Gilliam dan Dixon, Hazel. (1991). *Integrating Learning Planned Curriculum Units*. Auastralia: Bookshelt Publishing Australia.
6. Lie, A. (2004). *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo
7. Maimunah (2010). *Journal CCIT Vol.3 No.2*. Tangerang : Raharja Enrichment Centre (REC).
8. Mulyono, A. (2000). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
9. NIE, Singapore, *General Typology of Teaching Strategies in Integrated Learning System*. <http://www.microlessons.com> [accessed 19/10/2010].
10. Prabowo, (2000). *Pembelajaran Terpadu*. Tersedia di alamat : <http://anwarholil.blogspot.com/2008/04/pengertian-pembelajaran-terpadu.html> [accessed 20/10/2011].
11. Slavin, R.E. (2005). *Coopretative Learning, Teori, Riset, Dan Praktik*. Bandung : Nusa Media
12. Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.