

**PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL MELALUI APLIKASI SIGIL  
PADA MATA KULIAH COOKIES DAN CANDYS**  
*(The Development of Digital Book through Sigil Application in  
Cookies and Candys Lessons)*

**Anggri Sekar Sari**

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
[anggri.sekar@gmail.com](mailto:anggri.sekar@gmail.com)

**ABSTRACT**

*The development of digital book through SIGIL application in cookies and candys lessons was motivated by the lack of the interactive learning media for students. The purposes of this study were: (1) to develop digital book through Sigil Application concerning to the understanding and processing candys subject; (2) to know the feasibility of digital book based on the expert's assessment and student's view. This study used research and development (R&D) which was modified through ADDIE development model. The phases of study were: 1) Analysis (needs identification & book prototype formulation), 2) Design (digital book designing), 3) Development (digital book validation by experts, reading test and media opinion by students, analysis, and revision), 4) Implementation (digital book application for learning), and 5) Evaluation (digital book evaluation). This study was conducted up to third phase - development phases. The results of the study were: 1) the development of digital book through Sigil Application concerning to the understanding and processing candys, 2) the result from the experts assessment of digital book feasibility is in average percentage 95,23% . As a learning media in cookies and candys lessons, it was estimated "extremely feasible". However, the result of students assessment in media opinion was regarded positive as it had 91,43% in average percentage which assumed that the digital books were able to be used as cookies and candys learning media.*

Keywords: *development , digital book, Sigil*

**1. PENDAHULUAN**

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang mengakibatkan banyak perubahan di segala bidang kehidupan. Salah satunya, perkembangan dalam dunia pendidikan. Perkembangan ini mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar mengajar.

Pada hakikatnya proses belajar mengajar merupakan proses komunikasi

antara guru dengan siswa, dimana proses tersebut saat ini banyak mengalami kendala. Salah satu usaha untuk mengatasi keadaan demikian ialah perlu adanya media yang efektif dalam proses belajar mengajar. Media merupakan salah satu faktor penunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Hal ini berkaitan dengan penggunaan media yang tepat dan bervariasi dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar dan dapat mengurangi sikap pasif siswa (Deni Hardianto, 2005: 102). Media

yang sering digunakan dalam pembelajaran diantaranya buku teks, power point, video pembelajaran, modul dan lembar kerja siswa. Media pembelajaran tersebut kurang praktis karena tidak bisa sewaktu-waktu digunakan oleh siswa. Demikian pula dengan buku-buku referensi di perpustakaan, seringkali kurang diminati siswa, karena kurangnya minat baca juga memerlukan waktu khusus.

Perkembangan teknologi mobile saat ini begitu pesat, salah satu perangkat mobile yang saat ini sudah umum digunakan adalah telepon seluler atau *smartphone*. *Smartphone* didorong oleh kebutuhan orang yang menginginkan penyelesaian suatu permasalahan secara cepat tanpa perlu bertatap muka. *Smartphone* saat ini memiliki fitur yang tercanggih dan dimungkinkan bagi pengguna untuk melakukan pekerjaan yang tadinya memerlukan komputer maupun laptop untuk bekerja dan berkomunikasi dengan orang lain. Oleh karena itu *smartphone* menjadi alasan sebagai telepon yang pintar untuk membantu manusia. Hampir dari sebagian orang Indonesia memiliki *smartphone* sebagai alat komunikasi. Penggunaan *smartphone* di Indonesia tidak hanya dimiliki oleh orang dewasa saja, akan tetapi juga dimiliki oleh siswa maupun mahasiswa. Menurut Lutfi Parmuarip, dkk (www.academia.edu) hampir 90% mahasiswa yang menggunakan *smartphone*, akan tetapi dari 90% yang menggunakan *smartphone* hanya setengahnya saja yang menggunakan *smartphone* untuk menyelesaikan pekerjaan maupun tugas. Ni Kadek Meilan Wulandari, dkk (2014: 410) juga berpendapat sama, bahwa 65,98% mahasiswa menggunakan *smartphone* untuk jejaring sosial. Padahal siswa maupun mahasiswa menggunakan *smartphone* hanya bertujuan sebagai media sosial dan mencari banyak teman dari dunia maya, bahkan banyak juga yang membuka konten-konten yang tidak layak untuk dilihat. Daripada penggunaan *smartphone* yang salah kaprah dan dapat merusak generasi bangsa. Lebih baik *smartphone* tersebut diberi konten yang edukatif dan sebagai sumber belajar melalui *sea digital learning* dalam perkembangan pembelajaran saat ini. Penerapan media pembelajaran dengan pembuatan buku digital ini selain dapat mengurangi efek buruk media sosial. Pada penelitian ini, pengembangan buku digital

bagi mahasiswa Prodi PKK UST pada mata kuliah Cookies dan Candys dapat memberikan kontribusi dalam mengurangi dampak buruk dunia maya menjadi pembelajaran berbasis *sea digital learning*.

Tujuan penelitian untuk mengembangkan buku digital pada mata kuliah *cookies* dan *candys*. Mengetahui kelayakan buku saku digital dengan aplikasi *Sea Digital Learning* (Sigil) berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan pendapat dari mahasiswa.

Hasil dari penelitian ini adalah spesifikasi produk berupa buku saku digital (pengetahuan dan pengolahan *candys*) melalui aplikasi sigil pada mata kuliah *cookies* dan *candys*. Hasil penelitian ini merupakan salah satu media pembelajaran pendukung yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran *cookies* dan *candys* yang sesuai dengan kompetensi keahlian Tata Boga. Buku saku digital (pengetahuan dan pengolahan *candys*) melalui aplikasi Sigil pada mata kuliah *cookies* dan *candys*, menjadikan pembelajaran lebih menarik, mudah dipahami, dan praktis digunakan oleh mahasiswa. Buku saku digital (pengetahuan dan pengolahan *candys*) melalui aplikasi Sigil pada mata kuliah *cookies* dan *candys* dapat digunakan tanpa dibatasi ruang dan waktu, serta dapat digunakan masyarakat umum.

Manfaat penelitian diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi guna pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media, khususnya media pembelajaran praktik tata boga. Memberikan alternatif pembelajaran praktik tata boga sehingga dapat mengakses materi pembelajaran kapanpun dan di manapun, dapat memberikan pemahaman dan menambah wawasan terhadap alternatif media pembelajaran yang menarik dan bermanfaat bagi kegiatan pembelajaran. Mengurangi kecanduan mahasiswa dalam penggunaan *smarthphone* dengan memanfaatkannya dalam pembelajaran.

## 2. LANDASAN TEORI

### Media Pembelajaran Interaktif

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi maupun informasi, sangat

mempengaruhi penyusunan dan implementasi pembelajaran. Melalui kemajuan tersebut seorang dosen dapat menggunakan berbagai media sebagai penunjang proses dalam pembelajaran. Dimana proses pembelajaran itu sendiri merupakan proses komunikasi yang melibatkan pengirim pesan, penerima pesan, komponen pesan (Wina, 2012: 162). Sedangkan kegiatan pembelajaran yang terus berkembang, menyebabkan dosen harus lebih aktif dan berinovasi untuk memberikan materi pembelajaran. Menurut Heinich et. Al (1996: 8), menyatakan bahwa suatu pengaturan lingkungan maupun informasi sangat diperlukan dalam memfasilitasi pembelajaran. Begitu juga dengan upaya yang sistematis dan sistemik untuk diprogramkan dalam memfasilitasi belajar pada siswa, sehingga meningkatkan kualitas belajar (Winataputra, 2008: 19 dalam Gagne, Briggs & Wager, 1970). Fasilitas yang disebutkan oleh Heinich, tidak terbatas pada peralatan yang digunakan. Fasilitas tersebut dapat disamakan dengan lingkungan, dimana lingkungan yang merupakan komponen pembelajaran dapat berupa metode, sarana prasarana, strategi dan juga media.

Media berasal dari bahasa latin dengan bentuk jamak yaitu medium yang berarti perantara (Wina, 2012:163). Media merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan (materi pembelajaran) dari sumber belajar kepada siswa. Media sebaiknya dapat direkayasa, dilihat maupun didengar. Media pengajaran meliputi hardware (radio televisi, LCD, dll) dan program maupun materi yang mengandung pesan (*software*).

Media pembelajaran interaktif merupakan suatu metode pembelajaran menggunakan teknologi komunikasi dan informasi. Media pembelajaran interaktif merupakan media penyampaian pesan dari guru kepada siswa melalui sistem berupa program aplikasi maupun pemanfaatan media elektronik. Pembelajaran media interaktif bermanfaat untuk menyeragamkan materi pembelajaran, memperjelas proses pembelajaran, efisiensi waktu dan tenaga pengajar. Sehingga pada proses pembelajaran terjadi komunikasi dua arah secara aktif.

### ***Sea digital learning***

*Sea digital learning* merupakan salah satu pembelajaran *virtual learning*. Dimana pembelajaran tersebut bisa digunakan untuk

pembelajaran yang tidak memerlukan tatap muka, atau bisa terjadi proses pembelajaran secara tidak langsung. *Sea digital learning* menekankan teknologi penggunaan internet untuk mengirimkan materi pembelajaran dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Perbedaan pembelajaran konvensional dengan *sea digital learning* dapat terlihat sangat jelas. Dimana pembelajaran konvensional, seorang dosen dianggap serba bisa dalam menyalurkan ilmu pengetahuan kepada siswanya. Sedangkan *sea digital learning*, fokus utama pembelajaran adalah mahasiswa. Mahasiswa diharapkan bertanggungjawab dan mandiri, dapat mencari materi yang telah direncanakan oleh dosen dengan usaha mandiri.

Buku elektronik atau lazim disebut dengan eBook merupakan salah satu alternatif yang dapat dipilih untuk membudayakan minat baca masyarakat umum tidak hanya untuk kalangan pelajar saja. Sigil merupakan software editor yang editor untuk epub yang bersifat open source. Epub (*electronic publication*) merupakan salah satu format digital yang merupakan format standardisasi bentuk yang diperkenalkan oleh International Digital Publishing Forum (IDPF) pada tahun 2011. Format epub merupakan format buku digital yang paling populer saat ini. Hal ini disebabkan karena pada epub terdapat berbagai fitur yang dapat digunakan untuk memodifikasi tampilan eBook. Seperti tersedianya perintah yang digunakan untuk penyisipkan file video dan audio selain gambar dan teks, sehingga akan lebih mempercantik tampilan buku. Selain kelebihan tersebut epub juga mempunyai kelebihan lain yaitu epub bersifat friendly dan support dengan banyak perangkat, seperti komputer (diakses di google chrome, plugin firefox), Android (dengan menggunakan Ideal reader, FBReader0, iOS (ireader), Blackberry playbook, Sony Reader, dan berbagai perangkat lainnya.

Banyaknya fitur yang dimiliki oleh Software Sigil sebagai alat bantu membuat media pembelajaran yang mampu memiliki potensi ekonomi. Berikut ini gambaran tersebut dengan software lain (*Software Ispring 3D Books*) berdasarkan parameter-parameter tertentu.

Tabel 1 .Perbandingan antara *Software* Sigil dengan *Software* iSpring 3D Books

Parameter	Software Sigil	Software iSpring 3D Books
Jenis software	Freeware	Shareware
Running test	Tergolong ringan	Tergolong ringan
Kemudahan	Tergolong mudah bagi developer media pembelajaran	Mudah dipakai
Support Gambar	Ya	Ya
Support audio	Ya	Tidak
Support Video	Ya	Tidak
Hyperlink Support	Ya	Tidak
Support Pemberian Animasi	Ya	Tidak
Output	Ekstensi .epub	Ekstensi .swf

Dengan semakin berkembangnya dunia teknologi saat ini, banyak hal yang dapat kita manfaatkan dan juga banyak hal positif yang kita peroleh jika kita mau mempelajarinya, jika dibandingkan dengan hal negatif yang diberikan. Salah satu bentuk pengimplementasian dari perkembangan teknologi komunikasi adalah adanya buku digital (*eBook*) yang dapat di akses dengan menggunakan perangkat komputer ataupun mobile.

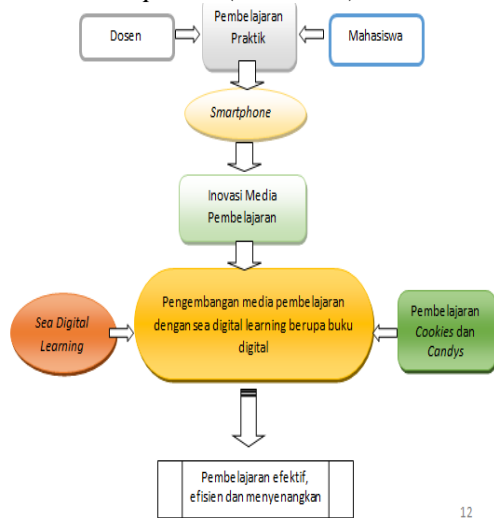
Berbagai macam software yang memiliki utilitas tinggi didapatkan hasil bahwa software Sigil memiliki fitur yang lebih lengkap dibanding *software* sejenis, dimana selain fitur yang lengkap software Sigil untuk mendapatkannya dapat diperoleh secara gratis. Hal inilah dipandang sebagai sisi plus dari Sigil dibandingkan software lain. Selain itu, dengan gratisnya *software* Sigil diharapkan mampu menghasilkan nilai ekonomi dari Sigil tersebut lewat bidang media pembelajaran bagi para mahasiswa.

#### **Pembelajaran *Cookies* dan *Candys***

Proses belajar mengajar yang baik diharapkan menghasilkan kompetensi lulusan yang baik. Ketiga aspek yang diperlukan dalam menentukan kompetensi lulusan adalah kognitif (pengetahuan), psikomotorik (ketrampilan) dan afektif (sikap). Ketiga aspek tersebut juga terdapat dalam kurikulum pembelajaran praktik Tata boga. Dimana mahasiswa setelah lulus diharapkan dapat mengimplementasikan ilmu dan ketrampilan yang telah diperoleh semasa kuliah. Pembelajaran praktik merupakan salah satu pembelajaran keterampilan dimana pembelajaran ketrampilan berfungsi untuk membina mahasiswa agar terampil, memiliki sikap cermat, tekun, rapi, dan mampu bekerja

sama dengan teman. Terampil dapat diartikan kecekatan atau kepandaian seseorang untuk melakukan suatu pekerjaan secara benar dalam waktu yang cepat (Soemarjadi, dkk, 1993: 2). Pendidikan keterampilan, khususnya keahlian tata boga lebih diarahkan kepada sikap apresiasi terhadap berbagai jenis teknik pengolahan makanan dengan menghasilkan karya (olahan) yang berkembang sesuai jaman. Sesuai dengan visi Prodi PKK UST yaitu unggul dalam menyiapkan sarjana Pendidikan Kesejahteraan Keluarga yang profesional dan terampil berdasarkan ajaran Tamansiswa. Pendidikan keterampilan berperan penting dalam pembelajaran mahasiswa. Pendidikan ketrampilan pada kompetensi keahlian Tata Boga, memiliki banyak mata kuliah praktikum untuk memenuhi kompetensi mahasiswa. Pendidikan tata boga merupakan ilmu yang mempelajari mengenai pengetahuan dan ketrampilan seni mengolah makanan. Seni mengolah makanan dalam hal ini tidak terbatas pada pengolahan masakan Indonesia saja. Pengolahan masakan asing (*Western* maupun *Oriental*) juga pengolahan kue dan permen. Mata kuliah *Cookies* dan *Candys* merupakan salah satu mata kuliah yang mempelajari bagaimana cara menyiapkan, melakukan proses pengolahan, dan menyajikan olahan kue kering dan permen. Mata kuliah *Cookies* dan *Candys* merupakan mata kuliah baru pada Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga di UST. Pada mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang baik tanpa mempelajari seluk beluk pengetahuan patiseri terlebih dahulu. Standar Kompetensi (SK) mata kuliah *Cookies* dan *Candys* adalah menyiapkan, mengolah dan menyajikan *cookies* dan *candys*. Kompetensi dasar (KD) mata kuliah *Cookies* dan *Candys*, mahasiswa diharapkan memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam pengolahan *cookies* maupun *candys*. Pembelajaran ini dikhususkan dalam pokok bahasan pengetahuan dan pengolahan *candys*. Sesuai dengan SK dan KD, pembelajaran yang efektif dan menarik dapat di laksanakan dengan strategi pembelajaran yang baik. Oleh karena itu melalui media pembelajaran interaktif, diharapkan mahasiswa termotivasi untuk mempelajari mata kuliah *Cookies* dan *Candys*.

Penelitian yang dilakukan oleh Anggoro (2013: 303), menyebutkan bahwa terdapat pengaruh pemanfaatan internet terhadap prestasi belajar siswa. Begitu juga dengan Wirawan (2013: 402) yang menyebutkan bahwa pembelajaran dengan multimedia interaktif lebih efektif dibandingkan pembelajaran tanpa mengenakan multimedia interaktif. Oleh karena itu penerapan media pembelajaran ini menggabungkan buku digital (*software*) yang dilanjutkan dengan penyampaian pesan dengan *sea digital learning* yang diterima mahasiswa menggunakan komputer, laptop bahkan *smartphone* (*hardware*).



Gambar 1. Road Map Penelitian

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahapan yakni: *Analysis* (identifikasi kebutuhan & merumuskan prototipe buku) *Design* (desain buku saku digital) *Development* (validasi buku saku digital melalui uji pakar materi dan media, uji keterbacaan oleh mahasiswa, analisis, revisi).

#### Tahap Analisis

Kegiatan pokok yang dilakukan pada tahap analisis meliputi analisis kebutuhan mahasiswa, analisis Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD), pembuatan desain media (*story board*), menetapkan dan mengembangkan materi, penyusunan soal dan jawaban, mengkaji mata pelajaran sesuai dengan kurikulum, dan pengumpulan *background*, font, gambar dalam pembuatan buku saku digital.

Analisis kebutuhan mahasiswa diperoleh dari pengamatan, observasi pada

saat proses pembelajaran berlangsung. Hasil yang didapatkan bahwa mahasiswa membutuhkan media pembelajaran yang interaktif. Media pembelajaran yang interaktif (buku saku digital) ini sangat dibutuhkan mahasiswa untuk mempelajari materi pengetahuan dan pengolahan *candys*. Selain itu melatih mahasiswa untuk memanfaatkan perkembangan teknologi yang sampai saat ini tidak digunakan sebaik mungkin. Tidak hanya mahasiswa, dosen juga memerlukan media yang interaktif untuk membantu dosen dalam proses pembelajaran agar berlangsung lancar. Kebutuhan dosen akan media pembelajaran interaktif dikarenakan Tri Darma yang harus dikerjakan secara bersamaan, begitu juga banyaknya materi yang harus disampaikan secara efektif dan efisien. Hasil dari kebutuhan mahasiswa yang menginginkan pembelajaran *cookies* dan *candys* dapat diterapkan dimana saja menghasilkan desain media. Berikut desain media yang dirancang:

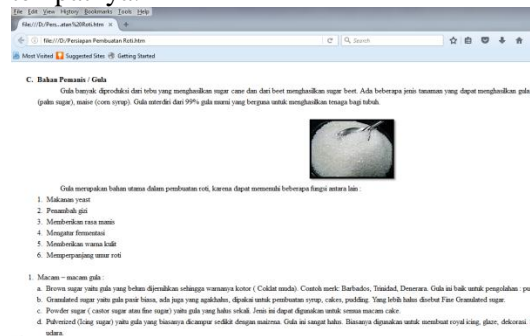


Gambar 2. Desain Buku Saku Digital

#### Tahap Desain

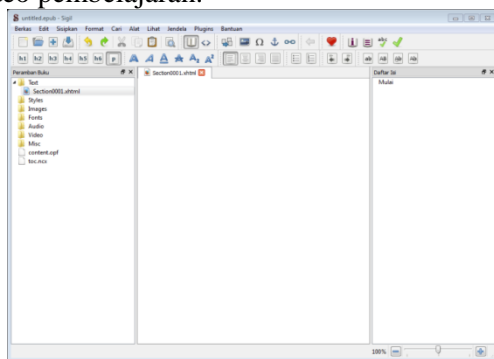
Materi yang telah ditetapkan dan disimpan dalam format doc dapat dikembangkan menggunakan epub. Untuk menjalankan dan mengembangkan epub pertama-tama susun materi bahan ajar pada word. Kemudian simpan materi yang telah dibuat dengan ekstensi .html, dengan cara *File > pilih Save as > Web Page, filtered*. Tetapi sebelum melakukan penyimpanan lebih baik lakukan pengantisipasi agar materi yang dibuat tidak berubah saat di convert ke Sigil dengan menggunakan epub. Apabila pada materi yang kita buat terdapat sisipan gambar-gambar pendukung pembelajaran maka atur terlebih dahulu layout yang digunakan menjadi *in line with text*. Gambar yang tidak in atur layoutnya dengan tipe tersebut akan ditampilkan tidak pada tempatnya atau bahkan menghilang. Sedangkan tabel diformat 100%, agar tampilan tabel terlihat.

Kemudian melakukan perubahan semua *smart object* termasuk *equation* menjadi gambar, dengan cara *tekan Print screen > Paste* di dalam *paint*. Akan lebih bagus lagi jika dokumen sudah diformat menggunakan *styling*, hal ini berguna untuk pembuatan daftar isi dari buku yang dibuat dibuat. Setelah melakukan pengeditan pada materi yang dibuat didalam *word* kemudian langkah selanjutnya adalah memasukkan halaman *html* kedalam Sigil. Langkah awal yang harus dilakukan adalah membuka *file html* yang telah dibuat ke dalam sigil dengan cara *File > Open*, kemudian pilih *file html*. Kemudian pastikan bahwa tidak ada kesalahan di dalam dokumen tersebut, hapus spasi yang berlebih agar gambar berada pada tempatnya.



Gambar 3. Penyimpanan Materi dengan Format html

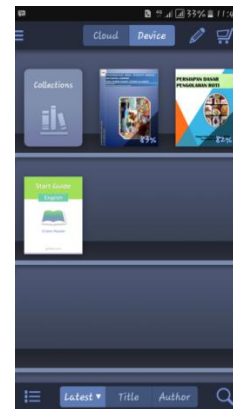
Pembukaan aplikasi sigil berfungsi untuk membuat desain buku dengan gambar dan tambahan video pembelajaran. Keunggulan buku melalui aplikasi sigil, mahasiswa dapat mempelajari teknik-teknik pembuatan permen melalui gambar maupun video pembelajaran.



Gambar 4. Pembuatan Buku Melalui Aplikasi Sigil

Setelah pembuatan buku digital selesai menggunakan program sigil, kemudian buku disimpan dalam format epub. Format epub dapat dibaca melalui smartphone dengan aplikasi *giden reader*, maupun komputer atau laptop dengan

aplikasi *readium*. Berikut buku digital yang sudah selesai.



Gambar 5. Buku Digital dengan Program Sigil Yang Dibaca Melalui Smartphone dengan aplikasi Giden Reader



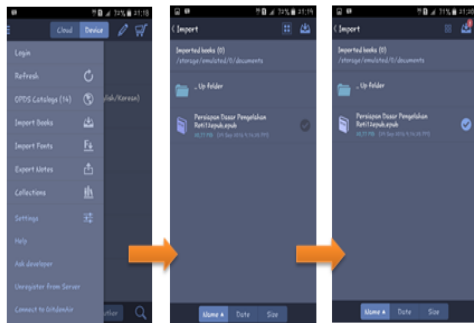
Gambar 6. Buku Digital dengan Program Sigil Yang Dibaca Melalui Laptop dengan aplikasi Radium

### Tahap Pengembangan

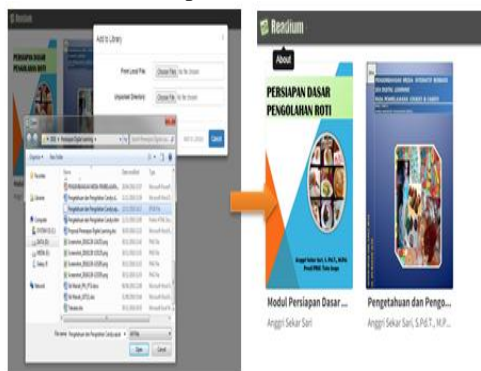
Tahapan pengembangan dilakukan setelah prototipe buku saku digital selesai dibuat. Langkah-langkah dalam tahapan pengembangan yaitu pengiriman buku saku digital kepada mahasiswa, pengunduhan aplikasi yang mendukung untuk membaca buku saku digital, validasi ahli materi, validasi ahli pembelajaran, validasi ahli media, uji keterbacaan mahasiswa, analisis dan materi.

Langkah pertama dalam tahapan pengembangan yaitu mengirimkan buku saku digital kepada validator dan mahasiswa untuk mengetahui uji keterbacaan buku saku digital. Setelah buku saku digital dikirimkan, validator dan mahasiswa dapat membaca buku saku digital menggunakan aplikasi *readium* pada komputer atau aplikasi *giden reader* pada smartphone. Sebelum buku saku dikirimkan, peneliti memberikan penjelasan kepada validator dan mahasiswa untuk mendownload aplikasi *readium* maupun

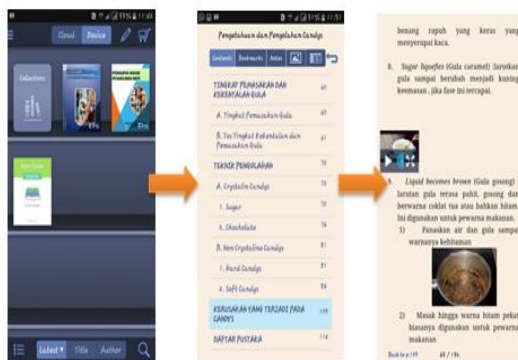
*gitden reader*. Aplikasi ini berfungsi untuk membuka buku saku digital yang telah dibuat. Setelah aplikasi *readium* maupun *gitden reader* terpasang, kemudian aplikasi *gitden reader* dibuka. Setelah aplikasi dibuka, kemudian klik *icon import books* untuk mengambil atau mengunduh buku saku digital yang telah dibuat. Klik notifikasi tanda unduh berwarna merah untuk membuka materi.



Gambar 7. Cara Mengimpor Buku Saku Digital Melalui Aplikasi Gitden Reader



Gambar 8. Cara Mengimpor Buku Saku Digital Melalui Aplikasi Readium  
Langkah selanjutnya materi dapat dibaca.



Gambar 9. Materi Buku Saku Digital Melalui Aplikasi Gitden Reader



Gambar 10. Materi Buku saku Digital Melalui Aplikasi Readium

**Analisis Data**

Berdasarkan angket dan hasil penilaian validasi dari ahli berupa data deskriptif, kemudian data yang telah terkumpul dianalisis untuk mengetahui penilaian dan pendapat dari produk yang dihasilkan sebagai acuan revisi produk. penilaian kelayakan produk oleh ahli kemudian dianalisis dengan mengubah penilaian *kualitatif* menjadi *kuantitatif* dengan ketentuan skor empat untuk kategori sangat setuju, skor tiga untuk kategori setuju, skor dua untuk kategori tidak setuju dan skor satu untuk kategori sangat tidak setuju (Eko Putro Widoyoko, 2011: 236).

Tabel 2 . Uji Kelayakan Media Oleh Expert

No	Aspek yang dinilai	Prosentase (%)	Kategori
1.	Aspek Relevansi Materi	100	Sangat Layak
2.	Aspek Pengorganisasian Materi	100	Sangat Layak
3.	Aspek Evaluasi dan Latihan	67	Layak
4.	Aspek Bahasa	100	Sangat Layak
5.	Aspek Pembelajaran	100	Sangat Layak
6.	Aspek Rekayasa Perangkat Lunak	100	Sangat Layak
7.	Aspek Tampilan Visual	100	Sangat Layak
	Rerata	95,23	Sangat Layak

Hasil analisis kelayakan data aspek tampilan visual adalah 95,23%, dan termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Menurut Suharsimi Arikunto dalam Rahma Julia P (2012: 3), kriteria minimal penilaian dengan persentase 76-100% termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Sehingga media yang dikembangkan “Sangat Layak” untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah *cookies* dan *candys*.

Tabel 3. Uji Pendapat Media Oleh Mahasiswa

No	Aspek yang dinilai	Prosentase (%)	Kategori
1.	Media Dikemas menarik	100	Ya
2.	Contoh Soal Dalam Media Jelas	80	Ya
3.	Petunjuk Pengerjaan Soal Disampaikan Dengan Jelas	100	Ya
4.	Mendorong Rasa Ingin Tahu Mahasiswa	80	Ya
5.	Menambahkan Pemahaman Tentang Materi Cookies & Candys	100	Ya
6.	Menambahkan Motivasi Belajar Cookies & Candys	80	Ya
7.	Memudahkan Untuk Belajar Cookies dan Candys	100	Ya
	Rerata	91,43	Ya

Hasil analisis diperoleh lima responden memilih “Ya”. Khabibah dalam Heri Kiswanto (2012: 4) menyebutkan bahwa respon siswa dianggap positif bila mendapat persentase  $\geq 70\%$ . Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa uji pendapat media oleh mahasiswa mengenai data media memudahkan untuk belajar cookies & candys adalah positif, karena memiliki persentase  $\geq 70\%$  yaitu sebesar 91,43%.

### 3. KESIMPULAN

Melalui metode *research and development* (R & D) dibuat pengembangan media pembelajaran interaktif yaitu buku saku digital pada mata kuliah cookies dan candys. Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dirumuskan, maka hasil dari pengamatan, observasi dan proses pembelajaran teridentifikasi kebutuhan media pembelajaran yang interaktif untuk membantu mahasiswa, materi maupun dosen. Produk media pembelajaran interaktif menghasilkan prototipe buku saku digital melalui aplikasi Sigil pada pokok bahasan pengetahuan dan pengolahan *candys*. Pokok bahasan pengetahuan dan pengolahan *candys* diambil dari penetapan materi yang melihat pada kurikulum maupun SK dan KD.

Hasil penilaian kelayakan buku saku digital oleh pakar dengan persentase rata-rata yaitu 95, 23% dinilai “Sangat layak” untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah *cookies* dan *candys*. Sedangkan hasil penilaian pendapat media oleh mahasiswa dianggap positif karena memiliki persentase rata-rata yaitu 91,43% dimana buku saku digital dapat digunakan sebagai

media pembelajaran pada mata kuliah *cookies* dan *candys*.

Berdasarkan media pembelajaran interaktif yang telah dibuat, disarankan kepada tenaga pengajar, khususnya yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini untuk mengimplementasikan buku saku digital dalam pembelajaran *cookies* dan *candys*. Bagi peneliti disarankan pengembangan buku saku digital dapat diteliti dan diuji efektivitasnya dalam pembelajaran, sehingga dihasilkan buku saku digital yang memenuhi kriteria. Bagi mahasiswa, diharapkan dapat digunakan tanpa dibatasi ruang dan waktu, serta mengurangi kecanduan akan jejaring sosial yang sedang digandrungi mahasiswa. Bagi tenaga pengajar pada hasil evaluasi dan keefektifan pengembangan media pembelajaran interaktif dengan aplikasi *sea digital learning* pada mata kuliah cookies dan candys dapat menjadi acuan pembuatan buku saku digital pada mata kuliah yang lain dan disosialisasikan menjadi pembelajaran yang interaktif.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alfabeta, Wulandari, N.K.M., Darmawiguna. I.G.M., Wahyuni. D.S. (2014). Survey Deskriptif Optimalisasi Penggunaan Smartphone di Kalangan Mahasiswa dan Siswa Se-Kota Singaraja. *Jurnal KARMAPATI*, 3 (6), 401-410.
- Aryantari, W.R. (2013). *Pengembangan Mobile Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Akuntansi untuk Siswa Kelas XI IPS SMA*. Skripsi, FE: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Gisslen, Wayne. (2005). *Profesional Baking (6<sup>th</sup> Edition)*. New Jersey: Jhon Willey & Sons.
- Heinich, R., Molenda, M., Russel, J.D., et al. (1996). *Instructional Media and Technologies For Learning (5<sup>th</sup> Edition)*. New Jersey: Prentice Hall.

[https://www.academia.edu/5416759/JURNAL\\_ALASAN\\_PENGGUNAAN\\_SMARTPHONE\\_DIKALANGAN\\_MAHASISWA\\_POLITEKNIK\\_NE](https://www.academia.edu/5416759/JURNAL_ALASAN_PENGGUNAAN_SMARTPHONE_DIKALANGAN_MAHASISWA_POLITEKNIK_NE)



[GERI BANDUNG](#). Accession date on 22 March 2016 at 11:16.

- IDC (International Data Corporation). 2014. *Smartphone OS Market Share, Q3 2014* yang diakses melalui <http://www.idc.com/prodserv/smartphoneos-market-share.jsp>
- Listyanto, A.D., Munadji, S. (2013). Pengaruh Pemanfaatan Internet, Lingkungan, dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3 (3), 293-306.
- Sanjaya, Wina. (2012). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Soemarjadi. (1991). *Pendidikan Keterampilan*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:
- Yogiyatno, W., Sofyan, H. (2013). Pengembangan Multimedia Interaktif Kompetensi Dasar mengoperasikan Software Basis Data untuk SMK Negeri 1 Seyegan. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3 (3), 391-404.