

### III. BUKU DIGITAL

#### Deskripsi

Perkembangan digital memungkinkan mewujudkan buku “nirkertas” bahkan buku “maya” yang mudah dibawa dan disimpan serta mudah dibaca ketika diperlukan. Teks yang menjadi hakikat buku dapat disimpan dalam bentuk digital.

Buku digital membekali siswa mampu mengubah format *file* teks menjadi buku digital, bahkan menambahkan video dan suara dalam buku tersebut.

#### Kegiatan belajar ke 16: Memahami Buku Digital

##### A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, siswa mampu:

- menjelaskan pengertian buku digital;
- menjelaskan fungsi dan tujuan buku digital;
- mengidentifikasi jenis buku digital;
- memahami berbagai format buku digital;
- memahami aplikasi pemformatan buku digital;
- memahami aplikasi pembaca buku digital.

##### B. Materi Pokok



Gambar III-1 Buku Digital

##### 1. Pengertian Buku Digital

Buku digital atau buku elektronik, disingkat *e-book*, atau *ebook*, adalah bentuk digital dari buku cetak. Buku cetak pada umumnya terdiri atas setumpuk kertas dijilid yang berisi teks atau teks dan atau gambar, maka buku elektronik berisikan informasi digital yang dapat berisi teks, gambar, audio, video, yang dapat dibaca di komputer, laptop, tablet, atau *smartphone*.

##### 2. Fungsi dan Tujuan Buku Digital

###### a. Fungsi

- 1) Sebagai salah satu alternatif media belajar.

Berbeda dengan buku cetak, buku digital dapat memuat konten multimedia di dalamnya sehingga dapat menyajikan bahan ajar

yang lebih menarik dan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

2) Sebagai media berbagi informasi.

Dibandingkan dengan buku cetak, buku digital dapat disebarluaskan secara lebih mudah, baik melalui media seperti *website*, kelas maya, *email* dan media digital yang lain. Seseorang dengan mudah dapat menjadi pengarang serta penerbit dari buku yang dibuatnya sendiri.

b. Tujuan

Ada beberapa tujuan pengembangan buku digital:

1) Memberikan kesempatan bagi pembuat konten untuk lebih mudah berbagi informasi, dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Dengan membuat konten dalam bentuk digital, pengarang tidak perlu mendatangi penerbit untuk menerbitkan bukunya. Ia cukup berkunjung ke salah satu laman toko buku daring dan mendistribusikan bukunya secara mandiri.

2) Melindungi informasi yang disampaikan.

Berbeda dengan buku fisik yang dapat rusak, basah, ataupun hilang, buku digital yang berupa data di komputer terlindungi dari masalah-masalah tersebut. Andaikata data tersebut hilang, pengguna dapat dengan mudah mencari penggantinya baik dari internet maupun meminta kembali pada pembuat buku.

3) Mempermudah proses memahami materi ajar.

Dalam perangkat lunak buku digital, Guru dapat memberikan catatan tertentu pada materi, mencari kata atau kalimat tertentu dalam materi, menampilkan *file* multimedia (audio dan video) yang dapat diputar untuk memperkaya konten buku. Hal tersebut sangat membantu siswa memahami materi ajar dengan lebih baik dan lebih cepat.

### 3. Jenis Format Buku Digital

Berikut beberapa format yang tersedia untuk buku dalam format digital

- **AZW** – *Amazon World*. Sebuah format *proprietary* Amazon, yang menyerupai format MOBI kadang-kadang dengan dan kadang-kadang tanpa menyertakan *Digital Rights Management* (DRM). DRM pada format ini dikhususkan untuk Kindle Amazon.
- **EPUB** – *Electronic Publication*. Format terbuka didefinisikan oleh *Forum Open digital book* dari *International Digital Publishing Forum* (idpf). EPUB mengacu kepada standar XHTML dan XML. Ini adalah standar yang sedang berkembang. Spesifikasi untuk EPUB dapat ditemukan di situs web IDPF, Adobe, Barnes & Noble, dan Apple, masing-masing memiliki DRM mereka sendiri. Format tersebut tidak kompatibel antara satu dengan yang lainnya. Saat ini sudah ada versi terbaru yaitu ePub 3, tetapi belum digunakan secara luas.
- **KF8** -Format *Kindle Fire* dari Amazon. Hal ini pada dasarnya sama dengan prinsip ePub yang disusun dalam pembungkus *Palm File Database* (PDB) dengan *Digital Right Management* (DRM) milik Amazon.
- **MOBI** – Format MobiPocket, ditampilkan menggunakan perangkat lunak membaca sendiri. MobiPocket tersedia pada hampir semua PDA dan Smartphone. Aplikasi Mobipocket pada PC Windows dapat mengkonversi Chm, doc, Html, OCF, Pdf, Rtf, dan Txt file ke format ini. Kindle menampilkan format mobipocket juga.
- **PDB** - *Palm File Database*. Dapat menyertakan beberapa format buku digital yang berbeda, yang ditujukan untuk perangkat berbasis sistem operasi Palm. Pada umumnya digunakan untuk buku digital berformat PalmDOC (AportisDoc) dan format eReader juga.
- **PDF** - *Portable Document Format* yang diciptakan oleh Adobe untuk produk Acrobat mereka. Format ini secara tidak langsung merupakan format yang digunakan untuk pertukaran dokumen. Dukungan perangkat lunak untuk format ini hampir mencakupi semua *platform* komputer dan perangkat genggam. Beberapa perangkat memiliki masalah dengan PDF karena kebanyakan konten yang tersedia akan ditampilkan baik untuk format A4 atau surat, yang keduanya tidak mudah dibaca ketika diperkecil sesuai

layar kecil. Beberapa aplikasi pembaca buku digital dapat menyusun ulang tampilan beberapa dokumen PDF, termasuk Sony PRS505, untuk mengakomodasi layar kecil.

- **PRC** - *Palm Resource File*, Sering menyertakan alat baca Mobipocket tetapi kadang-kadang menyertakan eReader atau alat baca AportisDoc.
- **HTML** - *Hyper Text Markup Language* adalah tulang punggung dari World Wide Web. Banyak teks yang didistribusikan dalam format ini. Selain itu, beberapa pembaca *e-book* mendukung *Cascading Style Sheets* (CSS) yang pada dasarnya gayautama panduan untuk halaman HTML.
- **CHM** - *Compressed HTML*, sering digunakan untuk file bantuan Windows. Hal ini telah menjadi sangat populer untuk distribusi teks dan bahan pendukung lainnya melalui Web.
- **XHTML** - versi khusus dari HTML dirancang agar sesuai dengan aturan konstruksi XML. Ini adalah format standar untuk data epub.
- **XML** - tujuan umum *markup language* untuk pertukaran data. Dalam konteks *digital book* umumnya terbatas pada XHTML dan RSS feed meskipun beberapa format lain yang telah ditetapkan.
- Untuk lebih lengkapnya dapat diakses pada laman berikut [http://wiki.mobileread.com/wiki/E-book\\_formats](http://wiki.mobileread.com/wiki/E-book_formats)

#### 4. Pemilihan Format Buku Digital

Pertimbangan pemilihan format buku digital book yang akan digunakan pada buku ini mengacu kepada beberapa hal sebagai berikut.



Gambar III-2 Logo ePub

a. Memanfaatkan ketersediaan perangkat

Ketersediaan perangkat pendukung (seperti telepon seluler) yang beredar di Indonesia dan jumlah penggunaanya yang sangat besar. Jumlah tersebut belum termasuk pengguna laptop, *tablet*, dan *smartphone*. Hal ini dapat dimanfaatkan untuk mengenalkan buku digital melalui perangkat tersebut.

- b. Ukuran tampilan aplikasi alat baca buku digital
- Format PDF tidak akan menjadi masalah apabila dibaca menggunakan komputer maupun laptop, namun karena ditujukan untuk perangkat bergerak/telepon seluler yang memiliki ukuran layar yang bervariasi, maka diperlukan format yang dapat menyesuaikan dengan tampilan layar.
- c. Format yang didukung secara luas.
- Penggunaan format yang hanya mendukung satu perangkat tertentu akan membuat ketergantungan pada satu teknologi pendukung saja. Oleh karena itu, dalam hal pemilihan format, hal yang perlu dipertimbangkan adalah penggunaan format yang mendapat dukungan secara luas, baik untuk pembuatannya maupun aplikasi alat bacanya.

*Electronic publication (ePub)* merupakan salah satu format buku digital yang disepakati oleh *International Digital Publishing Forum (IDPF)* pada Oktober 2011. *ePub* menggantikan peran *Open eBook* sebagai format buku terbuka. *Epub* terdiri atas file multimedia, html5, css, xhtml, xml yang dikemas dalam satu *file*.

Sebagai format yang tidak mengacu kepada salah satu pengembang tertentu, *ePub* dapat dibaca di pelbagai perangkat, seperti: komputer (AZARDI, Calibre, plugin firefox, plugin google chrome), Android (FBReader, Ideal Reader), iOS (ireader), Kobo eReader, Blackberry playbook, Barnes and Noble Nook, Sony Reader, dan berbagai perangkat lainnya. Format *ePub* mendukung penyesuaian tampilan teks sesuai dengan ukuran layar kecil untuk perangkat tertentu. Pada format EPUB 3.0 sudah dimungkinkan menyertakan fitur audio maupun video serta animasi ke dalam buku digital.

Format *ePub* merupakan salah satu format buku digital yang paling populer saat ini. Berbagai kelebihan yang ditawarkan telah menjadikan *ePub* sebagai salah satu format buku digital yang paling banyak digunakan. Fitur-fiturnya antara lain

- format terbuka dan gratis;
- berbagai alat baca *ePub* yang telah tersedia di pelbagai perangkat;

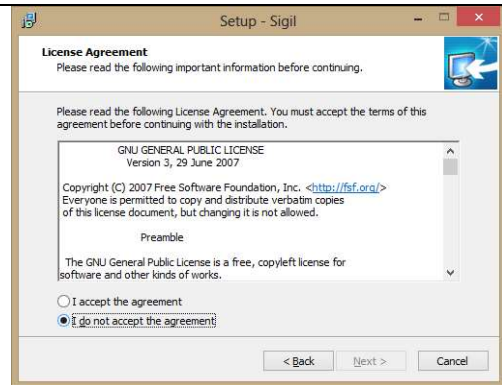


Panel sebelah kiri merupakan *file browser* untuk *file-file* yang terdapat di dalam *epub*, panel tengah merupakan editor, dan panel sebelah kanan untuk daftar isi dari dokumen *epub* yang sedang dikerjakan.

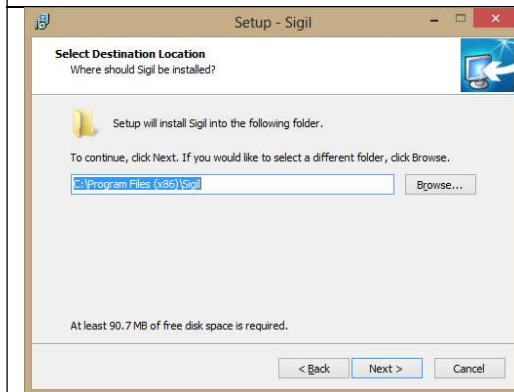
*File* instalasi perangkat lunak Sigil dapat ditemukan dapat diunduh pada laman Sigil. Proses instalasi perangkat lunak Sigil sebagai berikut.



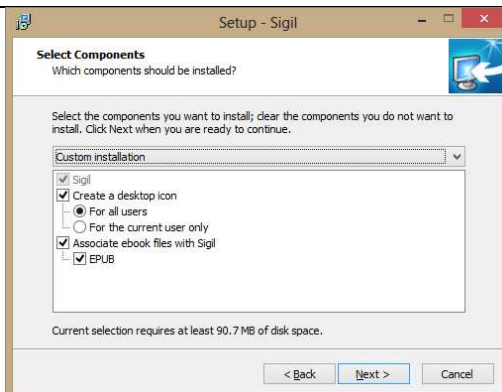
a. Tekan tombol *next*



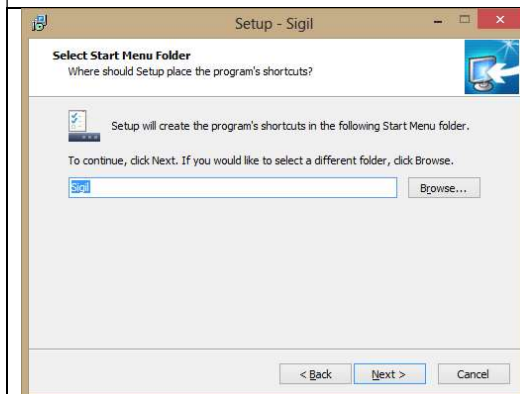
b. Pilih *i accept the agreement* kemudian tekan tombol *next*



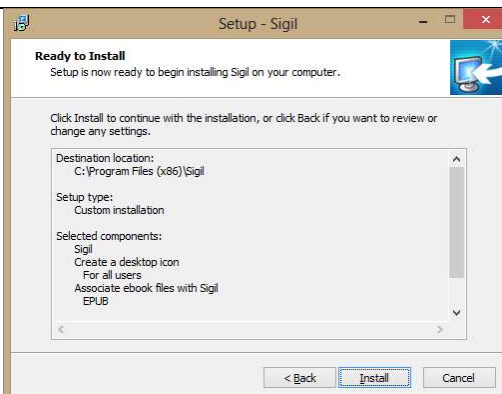
c. Tekan tombol *next*



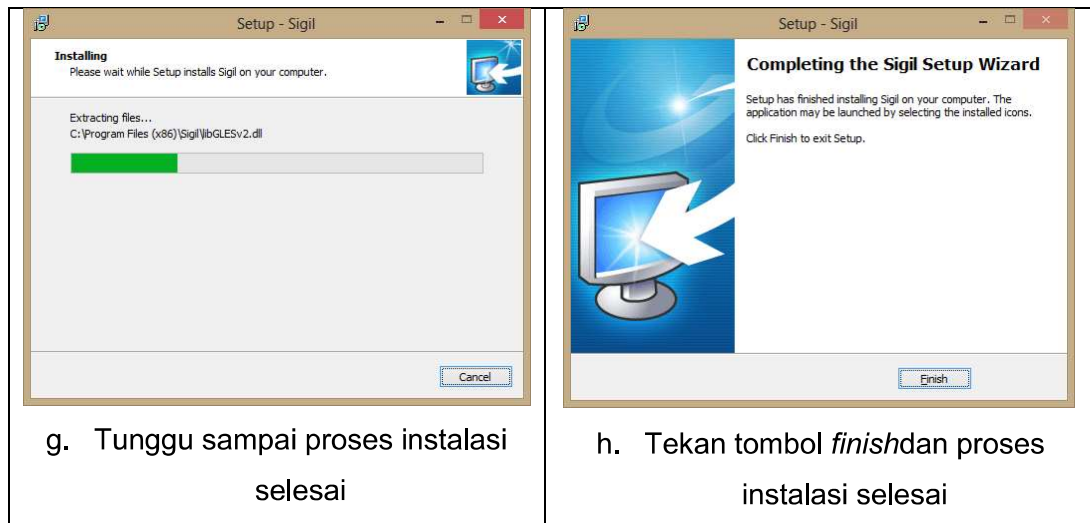
d. Tekan tombol *next*



e. Tekan tombol *next*



f. Tekan tombol *install*



g. Tunggu sampai proses instalasi selesai

h. Tekan tombol *finish* dan proses instalasi selesai

Gambar III-4 Proses Instalasi Perangkat Lunak Sigil

## 6. Aplikasi Alat Baca Buku Digital

Format ePub membutuhkan aplikasi alat baca. Daftar aplikasi alat baca buku digital dapat diurutkan berdasarkan platform dan sistem operasinya. Platform yang dimaksud seperti komputer, laptop, tablet, dan smartphone.

### a. Komputer/laptop

Pada komputer maupun laptop, aplikasi yang digunakan dikategorikan berdasarkan sistem operasi:

- Microsoft Windows dapat menggunakan perangkat lunak seperti Calibre eBook Viewer, Azardi;
- Apple MacOS dapat menggunakan perangkat lunak seperti iBooks, Calibre eBook Viewer, dan Azardi;
- Linux dapat menggunakan perangkat lunak Okular, Calibre eBook Viewer, dan Azardi.

### b. Tablet dan Smartphone

Pada Tablet dan Smartphone, aplikasi yang digunakan dikategorikan berdasarkan sistem operasi:

- Apple iOS dapat menggunakan perangkat lunak iBooks;
- Google Android dapat menggunakan perangkat lunak Moon+Reader, Ideal reader, Aldiko, dan FBReader;
- Blackberry OS dapat menggunakan perangkat lunak EPub reader yang bisa diunduh di Blackberry.

### c. Telepon Seluler

Pada telepon seluler dan *feature phone* tersedia aplikasi Albitreader.

Idealnya, sebuah format ePub rata-rata berjalan stabil dan banyak digunakan pada perangkat alat baca Tablet dibandingkan dengan perangkat alat baca lainnya.

### C. Rangkuman

Buku digital atau *e-book* merupakan sebuah buku elektronik yang terdiri atas teks, gambar, video, maupun suara, dan diterbitkan dalam bentuk digital yang dapat dibaca di komputer maupun perangkat elektronik lainnya, memiliki jenis file yang beragam seperti ePub, Pdf, Azw, Mobi, KF-8 dll.

### D. Tugas

1. Carilah perbedaan buku digital dengan format ePub dan format Pdf, diskusikan dan simpulkan!
2. Carilah artikel di internet tentang 3 jenis format buku digital yang sedang banyak digunakan!
3. Carilah definisi dari *feature phone*, *smartphone*, dan tablet.

### E. Tes Formatif

Jawablah pertanyaan di bawah ini! Apabila ada pertanyaan yang belum bisa Anda jawab, bacalah kembali uraian di atas.

1. Jelaskan Pengertian buku digital, fungsi, dan tujuannya!
2. Jelaskan minimal 3 jenis format buku digital beserta perangkat lunak alat bacanya!

Sudahkah Anda menguasai seluruh materi di atas?

### F. Lembar Jawaban Tes Formatif

1. Buku digital adalah.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....