

**PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF MENGGUNAKAN  
*SOFTWARE ADOBE INDESIGN* PADA MATA KULIAH TEKNOLOGI  
PENGEMASAN**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri



**Oleh :**

**Khalid Al Faiz**

**NIM 1204561**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2019**

PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF MENGGUNAKAN  
*SOFTWARE ADOBE INDESIGN* PADA MATA KULIAH TEKNOLOGI  
PENGEMASAN

Oleh  
Khalid Al Faiz

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Khalid Al Faiz  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Juli 2019

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian

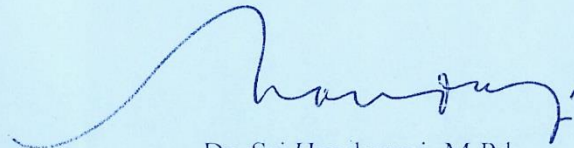
LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF MENGGUNAKAN  
*SOFTWARE ADOBE INDESIGN* PADA MATA KULIAH TEKNOLOGI  
PENGEMASAN

Disetujui dan Disahkan Oleh:

**Dosen Pembimbing I**



Dr. Sri Handayani, M.Pd.

NIP. 19660930 199703 2 001

**Dosen Pembimbing II**

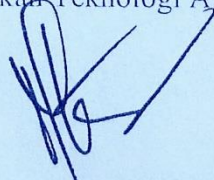


Mustika Nuramalia, S.TP., M.Pd

NIP. 19840125 201212 2 002

Mengetahui;

Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri, FPTK UPI



( Dr. Yatti Sugiarti, MP )

NIP. 19631207 1999303 2 001

**PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF MENGGUNAKAN  
SOFTWARE ADOBE INDESIGN PADA MATA KULIAH TEKNOLOGI  
PENGEMASAN**

**KHALID AL FAIZ (1204561)**

**ABSTRAK**

Buku digital menjadi salah satu media pembelajaran yang banyak digunakan dalam pendidikan, karena sifatnya yang cukup efektif dan efisien. Buku digital membantu peserta didik dalam mempelajari materi melalui *gadget* yang dimilikinya. Salah satu dasar dilakukannya penelitian ini karena perlu adanya media pembelajaran mandiri dan inovatif yang harus dimiliki mahasiswa demi menunjang kebutuhan akademis. Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengembangkan media pembelajaran berupa buku digital interaktif pada mata kuliah teknologi pengemasan pengemasan plastik dan kertas; (2) untuk mengetahui kelayakan buku digital interaktif tersebut sebagai media pembelajaran interaktif. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah riset dan pengembangan yang melibatkan ahli materi dan media sebagai validator, serta mahasiswa agroindustri sebagai reseponden buku digital. Proses penyusunan dan pengembangan buku digital ini menggunakan *software adobe indesign*, yaitu aplikasi khusus untuk membuat buku digital dengan fitur yang cukup lengkap. Pengembangan buku digital ini diawali dengan desain produk dan validasi ahli, tahapan tersebut menitik beratkan revisi buku digital pada aspek kelengkapan materi dan fitur interaktivitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku digital yang dikembangkan dinyatakan layak oleh ahli media dan materi dengan revisi sebelum diujicobakan. Buku digital tersebut mendapatkan respon yang baik dari responden mahasiswa berdasarkan perolehan nilai yang diberikan.

**Kata kunci:** buku digital interaktif, teknologi pengemasan, *adobe indesign*

**DEVELOPMENT OF INTERACTIVE DIGITAL BOOK USING ADOBE  
INDESIGN SOFTWARE IN THE STUDY OF PACKAGING  
TECHNOLOGY**

**KHALID AL FAIZ (1204561)**

**ABSTRACT**

Digital books become one of the most widely used learning media in education, because they are quite effective and efficient. Digital books help students learn material through their gadgets. One of the bases of this research is that there is a need for independent and innovative learning media that students must have in order to support academic needs. The objectives of this research are: (1) Developing learning media in the form of interactive digital books in plastic and paper packaging technology courses; (2) to determine the feasibility of the interactive digital book as an interactive learning media. The method used in this research is research and development involving material and media experts as validators, as well as agro-industry students as digital book recipes. The process of compiling and developing this digital book uses adobe indesign software, which is a special application for making digital books with fairly complete features. The development of this digital book begins with product design and expert validation, the stages emphasize the revision of digital books on the completeness of the material and interactivity features. The results of the research show that the digital book developed was declared feasible by media and material experts with a revision before being tested. The digital book got a good response from student respondents based on the acquisition of the value given.

**Keywords:** interactive digital books, packaging technology, adobe indesign

## DAFTAR ISI

<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.7 Struktur Organisasi Skripsi.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Deskripsi Teori .....	5
2.2 Penelitian Terdahulu.....	14
2.3 Posisi Penelitian.....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
3.1 Desain Penelitian .....	17
3.2 Populasi dan Sampel.....	20
3.3 Instrumen Penelitian.....	21
3.4 Analisis Data .....	24
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
4.1 Temuan.....	26
4.2 Pembahasan .....	49
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>57</b>
5.1 Simpulan.....	57
5.2 Implikasi dan Rekomendasi .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Contoh Buku Digital .....	8
Gambar 2. Antarmuka Software Adobe InDesign .....	12
Gambar 3. Langkah-langkah penggunaan Metode Research and Development (R&D)	17
Gambar 4. Layout Buku Digital.....	27
Gambar 5. Identifikasi Jenis Plastik.....	79

### DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kisi – Kisi Instrumen Lembar Validasi Untuk Ahli Materi .....	22
Tabel 2. Kisi Kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Media .....	22
Tabel 3 Kisi – Kisi Instrumen Lembar Responden Mahasiswa.....	23
Tabel 4. Kriteria Interpretasi Lembar Validasi Ahli .....	24
Tabel 5. Kriteria Interpretasi Kuisisioner Tanggapan Mahasiswa .....	25
Tabel 6. Tahapan Desain Produk Buku Digital .....	29
Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Media .....	33
Tabel 8. Hasil Kritik, Saran dan Kesimpulan dari Ahli Media.....	35
Tabel 9. Hasil Validasi Ahli Materi .....	35
Tabel 10. Hasil Kritik, Saran dan Kesimpulan dari Validator Ahli Materi .....	37
Tabel 11. Revisi Desain Buku Digital .....	39
Tabel 12. Hasil Tanggapan Responden Mahasiswa (Skala Kecil) .....	41
Tabel 13. Hasil Kritik dan Saran Uji Skala Kecil .....	43
Tabel 14. Hasil Revisi Responden (Uji Coba Skala Kecil) .....	44
Tabel 15. Hasil Tanggapan Responden Mahasiswa (Skala Besar).....	45
Tabel 16. Hasil Kritik dan Saran Responden Mahasiswa (Skala Besar) .....	47
Tabel 17. Hasil Revisi Produk ke-2 .....	48
Tabel 18. Kode selofan .....	78



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Story Board Buku Digital.....	63
Lampiran 2. Lembar Validasi Ahli .....	65
Lampiran 3. Materi Pengemasan Plastik dan Kertas .....	74
Lampiran 4. Data Hasil Responden Uji Coba Skala Kecil .....	84
Lampiran 5. Hasil Data Responden Uji Coba Skala Besar.....	85

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung. (2008). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Dengan pendekatan Chemo-Edutainment Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa, *Jurnal Inovasi pendidikan Kimia*. Vol 2, No. 2
- Agung, L. (2012). Media Pembelajaran Berbasis Digital (Kompetensi Siswa SMK Akuntansi), *Jurnal Pendidikan Akutansi*. Vol. 2 No. 2.
- Aji, M. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran Memahami Dan Memelihara Sistem Starter Tipe Konvensional Berbasis Buku Digital Electronic Publication (Epub)* (Skripsi). Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Akhmad, L. (2014). Akuntansi Terapan Berbasis Media Elektronik, *Jurnal Pendidikan Akutansi*. Vol. 2 No. 4.
- Ali, M. M. A. (2014). *Metodologi dan Aplikasi Penelitian Pendidikan*. Bandung PT Bumi Aksara.
- Ambar, B.E. (2014). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Standar Kompetensi Menerapkan Teknik Perlakuan Kimia/Enzimatis Dalam Pengolahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. (Skripsi), Pendidikan Teknologi Agroindustri, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Annisah. (2013). Keefektifan Virtual Laboratory Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Larutan Penyangga dan Hidrolisis. *Journal of Chemistry in Education*. ISSN No 2252-6609. 2 (1). [Http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/chemined](http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/chemined).
- Arief, S.S. (2010). *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Arikunto, S. (2008). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azhar, A. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja grafindo Persada
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dewi, Finita (2015). Proyek Buku Digital: Upaya Peningkatan Keterampilan Abad 21 Calon Guru Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek. *Jurnal Metode Diktatik*, Vol. 9 (2). Dosen Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta
- Hamalik, O. (2013). *Media Pembelajaran dan Peserta Didik*. Jakarta : Raja Grafindo persada
- Hanifah, N.A. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Mengenal Kaitan Mutu Produk Dengan Prose*

- Pengolahan Di Kelas XI TPHP SMK PPN Tanjungsari.* (Skripsi). Pendidikan Teknologi Agroindustri, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Hayuwari, D. A. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Foto untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa.* (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta
- Herlandi (2016). Analisis Kombinasi Buku Digital dan Rancangan Perangkat Lunak Berbasis Dreamweaver. *Jurnal Informasi dan Teknologi UNIBRAW.* Vol III, No 2
- Khoerunnisa, I. (2017). *Pengembangan Laboratorium Virtual Sebagai Media Pembelajaran Mata Kuliah Analisis Pangan.* (Skripsi), Bandung.
- Kwartolo, Y. (2010). Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Proses Pembelajaran, *Jurnal Pendidikan penabur*, No 14, tahun ke-9.
- Lister, M. (2003). *New media : a critical introduction.* New York : Routledge.
- Leksono, A. (2017). *Pengembangan Modul Praktikum Tekonologi Pengolahan Pangan Berbasis Android.* (Skripsi), Pendidikan Teknologi Agroindustri, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Magasing, R. (2012). *Pengaruh Pemanfaatan Hutan Mangrove Sebagai Sumber Pembelajaran Geografi Terhadap Hasil Belajar* (Tesis). Bandung
- Mahyudin, M.S. (2008). *Pengembangan Media Interaktif Berbasis Ebook Pada Pokok Bahasan Sistem Koloid.* (Skripsi). Universitas Negeri Surabaya, Surabaya.
- Mawarni, Sella. (2017). Pengembangan *Digital Book* Interaktif Mata Kuliah Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Mahasiswa Teknologi Pendidikan. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan.* Vol. 4 (1). Program Studi Teknologi Pembelajaran. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta
- Nurhayati, D. (2017). Pengembangan Buku Digital Interaktif Mata Kuliah Pengembangan *E-Learning* Pada Mahasiswa Teknologi Pendidikan FIP UNY. *E- Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan.* Vol. VI (5). Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidika. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta
- Perdana, B. (2013). *Pengembangan Buku Digital Interaktif (BUDIN) Berbasis Adobe Creative Suite Pada Materi Genetika di SMK.* (Skripsi). Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Puspitasari, A. (2013). Pengembangan E-Book Interaktif Pada Mata Kuliah Elektronika Digital. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, Volume 2 Nomor 2

- .Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2013). *Simulasi Digital Jilid 1*. Malang: Depdikbud
- Kementrian Pendidikan Nasional (2010). *Panduan pengembangan modul elektronik*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Sadiman, A.S. (2010). *Media pendidikan*. Jakarta : Rajawali Pres.
- Subiyantoro, E. (2014). Menapak di Era Digital dengan Memasyarakatkan Buku Digital. [Online]. Diakses dari <http://www.vedcmalang.com/pppptkboemlg/index.php/menuutama/teknologiinformasi/1114-eko-subiyantoro-widyaiswara-muda-departementeknologiinformasi-pppptk-boe-malang>.
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group
- Shiratuddin, N. 2003. Ebook technology and its potential Application in Distance Education. *Journal of Digital Information*, Vol 3, No 4, 33-38.
- Susilana, R. (2008). *Media Pembelajaran*. Bandung: FIP UPI Bandung.
- Suryani, N. (2015). Pengembangan Buku Teks Digital Interaktif Untuk Pemahaman Konsep Geografi. *Jurnal Pendidikan Geografi*, Vol. 15, No. 2, 46-58.
- Umar, H. (2001). *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Cetakan ke-6. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Wibawanto, W. (2017). *Desain dan Pemograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Jember: Penerbit Cerdas Ulet Kreatif.
- William. (1999). *Young children : Active learners in a technological age*. Washinton, D.C.:National Association for the Education of Young Children.
- Wihdati, S. (2012). Pengembangan E-Book Interaktif Pada Materi Pokok Elektrokimia Kelas Xii SMA. *Unesa Journal of Chemical Education*, Vol. 1, No. 2, 54-62.