

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
ADOBE FLASH PADA PRAKTIKUM KEMBANG GULA DALAM MATA
KULIAH TEKNOLOGI KEMBANG GULA DAN BAHAN PENYEGAR**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari
Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri



Oleh :

Fadhil Ibrahim 1304163

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDSUTRI
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2020**

LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN SKRIPSI
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
ADOBE FLASH PADA PRAKTIKUM KEMBANG GULA DALAM MATA
KULIAH TEKNOLOGI KEMBANG GULA DAN BAHAN PENYEGAR

Diajukan untuk syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi
Pendidikan Teknologi Agroindustri

Diajukan Oleh :

Fadhil Ibrahim

1304163

Disetujui dan Disahkan Oleh :

Dosen Pembimbing I

Dr. Yatti Sugiarti, M.P.

NIP.196312071993032001

Dosen Pembimbing II

Shinta Maharani, S.T.P., M.Sc

NIP.198903302015042002

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia

Dr. Yatti Sugiarti, M.P.

NIP.196312071993032001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Adobe Flash* Pada Praktikum Kembang Gula Dalam Mata Kuliah Teknologi Kembang Gula dan Bahan Penyegar**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri. Saya tidak melakukan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung sanksi dikemudian hari bila ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau diklaim oleh pihak lain terkait keaslian karya tulis ini.

Bandung, April 2020

Yang membuat pernyataan,

Fadhil Ibrahim
NIM. 1304163

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Rasa syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Karena berkat nikmat, rahmat, dan segala kebesarannya penulis dapat menyusun skripsi dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash Pada Praktikum Kembang Gula dalam Mata Kuliah Teknologi Kembang Gula dan Bahan Penyegar*”. Skripsi ini dibuat guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis sadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dari adanya berbagai kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca akan sangat berarti untuk perbaikan skripsi ini. Penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi yang membacanya.

Bandung, 19 April 2020

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji serta syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat, karunia, dan pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Shalawat serta salam penulis panjatkan kepada Junjungan Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan umatnya hingga akhir zaman. Skripsi yang berjudul *“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash Pada Praktikum Kembang Gula Dalam Mata Kuliah Teknologi Kembang Gula Dan Bahan Penyegar”* disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari adanya berbagai hambatan dan kendala. Namun, dengan dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak, penulis dapat mengatasi hambatan dan kendala tersebut. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Yatti Sugiarti, M.P. sebagai Dosen Pembimbing I sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri yang selalu memberikan arahan dan bimbingan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Shinta Maharani, S.T.P., M.Sc. sebagai Dosen Pembimbing II sekaligus selaku validator instrument ahli materi yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan motivasi serta arahan, , sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Mustika NH, S. TP., M.Pd, Dwi Lestari R., S.TP., M.Si, dan Siti Mujdalipah., S.TP., M. Si sebagai dosen penguji skripsi yang telah memberikan saran dan masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini.
4. Tresna Widiyaman, S.Pd selaku validator instrument ahli media pembelajaran yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan.
5. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia

angkatan 2017 yang telah membantu keterlaksanaan penelitian serta memberikan semangat selama pelaksanaan penelitian.

6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri FPTK UPI yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama kuliah.
7. Seluruh staf administrasi Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri FPTK UPI yang telah membantu dalam menyelesaikan urusan administratif selama penulis kuliah.
8. Orang tua dan keempat kakak saya, yang telah memberikan dukungan moril dan materil sehingga penulis dapat berkesempatan untuk mendapatkan pendidikan tinggi.
9. Naila Fauzia Fadiah, Reza Rizki Maulana, Tim Tampan 13 dan rekan-rekan Pendidikan Teknologi Agroindustri yang telah memberikan *support* dan motivasi yang sangat berarti bagi penulis.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung pada penyusunan proposal skripsi ini.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah ikhlas membantu penulis dalam menyelesaikan Pendidikan ini. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikannya, aamiin.

Bandung, 19 April 2020

Penulis,

Fadhil Ibrahim

NIM. 130416

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
ADOBE FLASH PADA PRAKTIKUM KEMBANG GULA DALAM MATA
KULIAH TEKNOLOGI KEMBANG GULA DAN BAHAN PENYEGAR.**

Fadhil Ibrahim (1304163)

ABSTRAK

Ketersediaan ruang dan alat di laboratorium yang tidak sebanding dengan jumlah mahasiswa membuat implementasi pembelajaran praktikum kembang gula mata kuliah teknologi kembang gula dan bahan penyegar masih memiliki kendala. Optimalisasi pembelajaran di laboratorium dapat dilakukan dengan pengembangan media pembelajaran sebagai sarana belajar mandiri mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *adobe flash* sebagai salah satu alternatif media pembelajaran pada materi kembang gula dan produk gula dalam mata kuliah teknologi kembang gula dan bahan penyegar. Pengembangan media pembelajaran berbasis *adobe flash* ini menggunakan metode *research & development (R&D)* terdiri dari sepuluh tahapan, yaitu identifikasi dan potensi masalah, pengumpulan data, perancangan produk awal, validasi desain, revisi desain, uji skala terbatas, revisi produk 1, uji skala luas, revisi produk 2, produk akhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian ahli terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *adobe flash* yang dikembangkan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran. Hasil respon pengguna sangat setuju dengan pengembangan media pembelajaran berbasis *adobe flash* pada praktikum kembang gula. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, media pembelajaran interaktif berbasis *adobe flash* pada praktikum kembang gula sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi produk gula dan kembang gula mata kuliah teknologi kembang gula dan bahan penyegar.

Kata kunci: media pembelajaran, *adobe flash*, kembang gula

***DEVELOPMENT OF ADOBE FLASH BASED INTERACTIVE LEARNING
MEDIA IN SUGAR BACKGROUND PRACTICUM IN SUGAR AND
FRESHING MATERIAL TECHNOLOGY COURSES.***

Fadhil Ibrahim (1304163)

ABSTRACT

The availability of space and tools in the laboratory which is not proportional to the number of students makes the implementation of confectionery practicum learning in confectionery technology courses and fresheners still having problems. Optimization of learning in the laboratory can be done by developing learning media as a means of student independent learning. This study aims to determine the feasibility of learning media based on adobe flash as an alternative learning media on confectionery material and sugar products in confectionery technology and refreshing materials. The development of learning media based on adobe flash uses the research & development (R&D) method consisting of ten stages, namely identification and potential problems, data collection, initial product design, design validation, design revision, limited scale test, product revision 1, wide-scale test , product revision 2, final product. The results showed that the expert's assessment of the Adobe Flash-based interactive learning media developed was very suitable for use as a learning medium. The results of user responses strongly agree with the development of adobe flash-based learning media in confectionery practicum. Based on the results of this study, interactive learning media based on adobe flash in confectionery practicum is very suitable to be used as a learning medium on sugar and confectionery product material in confectionery technology courses and refreshments.

Keywords: *learning media, adobe flash, sugar,*

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------------------------------|
| SURAT PERNYATAAN..... | ii |
| KATA PENGANTAR | i |
| UCAPAN TERIMAKASIH..... | ii |
| ABSTRAK | iv |
| <i>ABSTRACT</i> | v |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | 1 |
| BAB I PENDAHULUAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.1 Latar Belakang | Error! Bookmark not defined. |
| 1.2 Rumusan Masalah Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.1 Produk Gula..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.1.1 Pengertian Produk Gula. | Error! Bookmark not defined. |
| 2.1.2 Jenis – jenis Produk Gula..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2 Kembang Gula..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2.1 Pengertian Kembang Gula | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2.2 Jenis-Jenis Kembang Gula | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3 Media Pembelajaran | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3.1 Pengertian Media Pembelajaran..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3.2 Fungsi Media Pembelajaran..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.4 Multimedia Interaktif | Error! Bookmark not defined. |
| 2.5 <i>Adobe Flash</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 2.6 Penelitian Terdahulu..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.7 Posisi Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| BAB III METODE PENELITIAN | Error! Bookmark not defined. |
| 3.1 Desain Penelitian | Error! Bookmark not defined. |

Fadhil Ibrahim, 2020

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ADOBE FLASH PADA PRAKTIKUM KEMBANG GULA DALAM MATA KULIAH TEKNOLOGI KEMBANG GULA DAN BAHAN PENYEGAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

| | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 3.2 | Partisipan | Error! Bookmark not defined. |
| 3.3 | Populasi dan Sampel | Error! Bookmark not defined. |
| 3.3.1 | Populasi | Error! Bookmark not defined. |
| 3.3.2 | Sampel..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.4 | Instrumen Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.5 | Prosedur Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.6 | Analisis Data | Error! Bookmark not defined. |
| BAB IV | | Error! Bookmark not defined. |
| TEMUAN DAN PEMBAHASAN | | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1 | Identifikasi Potensi dan Masalah..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.2 | Pengumpulan Data | Error! Bookmark not defined. |
| 4.3 | Desain Produk | Error! Bookmark not defined. |
| 4.4 | Validasi Ahli..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB V..... | | Error! Bookmark not defined. |
| SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI | | Error! Bookmark not defined. |
| defined. | | |
| 5.1 | Simpulan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 5.2 | Implikasi | Error! Bookmark not defined. |
| 5.3 | Rekomendasi | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR PUSTAKA | | Error! Bookmark not defined. |
| LAMPIRAN..... | | Error! Bookmark not defined. |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1 | Penelitian Terdahulu | 21 |
| Tabel 3.1 | Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi | 26 |
| Tabel 3.2 | Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media | 27 |
| Tabel 3.3 | Kisi-Kisi Instrumen Pendapat Mahasiswa | 27 |
| Tabel 3.4 | Kategori Bobot Nilai dengan Skala <i>Likert</i> | 31 |
| Tabel 3.5 | Konversi Tingkat Kelayakan | 32 |
| Tabel 4.1 | <i>Storyboard</i> | 39 |
| Tabel 4.2 | Hasil Validasi Ahli Materi | 60 |
| Tabel 4.3 | Hasil Validasi Ahli Media..... | 61 |
| Tabel 4.4 | Tanggapan dan Saran Ahli Materi | 63 |
| Tabel 4.5 | Tanggapan dan Saran Ahli Media..... | 64 |
| Tabel 4.6 | Hasil Revisi Ahli Materi | 65 |
| Tabel 4.7 | Hasil Revisi Ahli Media..... | 69 |
| Tabel 4.8 | Hasil Analisis Uji Skala Terbatas | 73 |
| Tabel 4.9 | Tanggapan dan Saran Responden Uji Skala Terbatas | 75 |
| Tabel 4.10 | Revisi Uji Skala Terbatas..... | 76 |
| Tabel 4.11 | Hasil Analisis Uji Skala Luas | 79 |
| Tabel 4.12 | Tanggapan dan Saran Responden Uji Skala Luas | 81 |
| Tabel 4.13 | Revisi Uji Skala Luas..... | 82 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran 1. Instrumen Penilaian Validasi Ahli Media | 93 |
| Lampiran 2. Instrumen Penilaian Validasi Ahli Materi | 99 |
| Lampiran 3. Instrumen Penilaian Uji Skala Terbatas dan Uji Skala Luas..... | 104 |
| Lampiran 4. Hasil Validasi Ahli | 109 |
| Lampiran 5. Hasil Uji Skala Terbatas | 111 |
| Lampiran 6. Hasil Uji Skala Luas | 112 |