

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN PEMBUATAN  
TEPUNG UBI UNGU PADA MATA PELAJARAN PRODUKSI HASIL  
NABATI UNTUK SISWA KELAS XI SMK N 1 PANDAK**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta untuk  
Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :  
**AHMADI SHALIH AL MUSTAQIM**  
NIM. 15511241002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BOGA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2020**

# **PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN PEMBUATAN TEPUNG UBI UNGU PADA MATA PELAJARAN PRODUKSI HASIL NABATI UNTUK SISWA KELAS XI DI SMK N 1 PANDAK**

Oleh :

Ahmadi Shalih Al Mustaqim  
15511241002

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui pengembangan video pembelajaran berbasis *student centered learning* (SCL) pembuatan tepung ubi ungu pada mata pelajaran Produksi Hasil Nabati untuk siswa kelas XI SMK N 1 Pandak, 2) Mengetahui kelayakan pengembangan video pembelajaran pembuatan tepung ubi ungu pada mata pelajaran Produksi Hasil Nabati untuk siswa kelas XI SMK N 1 Pandak.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research & Development*) dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-November 2019 di Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana (PTBB), Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta. Penilaian kelayakan video dilakukan oleh 2 orang ahli materi, 1 orang ahli media dan 30 orang siswa kelas XI SMK N 1 Pandak.

Hasil penelitian menunjukkan: 1) Video pembuatan tepung ubi ungu berdurasi 9 menit 21 detik dengan format mp4. Video pembelajaran disampaikan oleh presenter, *talent* mahasiswa, dan *dubber* atau pengisi suara. Video pembelajaran memiliki bagian pembukaan berisi tentang ulasan materi yang disampaikan oleh presenter. Bagian isi mencakup persiapan alat, persiapan bahan, proses pembuatan, proses perhitungan rendemen, proses pengemasan dan proses pengujian organoleptik yang dilakukan oleh *talent* dan *dubber* sebagai pengisi suara. Bagian penutup berisi tentang evaluasi dan kesimpulan disampaikan oleh presenter. Video pembuatan tepung ubi ungu disebarluaskan melalui e-learning dan YouTube channel Boga UNY dengan URL <https://youtu.be/oaEssP5V334> 2) Hasil penilaian kelayakan video pembuatan tepung ubi ungu oleh ahli materi menghasilkan nilai rerata 99,4% termasuk kategori sangat layak, ahli media nilai rerata 93,9% kategori sangat layak dan siswa nilai rerata 85% kategori sangat layak. Berdasarkan uji kelayakan tersebut, Dapat disimpulkan bahwa video tersebut sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran di SMK.

**Kata Kunci :** tepung ubi ungu, video pembelajaran, *student centered learning*.

**THE DEVELOPING VIDEO LEARNING FOR AGRICULTURE PRODUCT  
PROCESSING COURSE ON THE SUBJECT OF PURPLE SWEET POTATO  
FLOUR PRODUCTION IN SMK N 1 PANDAK**

Ahmadi Shalih Al Mustaqim  
15511241002

**ABSTRACT**

*The aims of this study were to : 1) develop an instructional video based on student centered learning (SCL) on purple sweet potato flour production in Agriculture Product course for the students of class XI SMK N 1 Pandak, 2) measure the feasibility of the video on purple sweet potato flour production in Agriculture Product course for the students of class XI SMK N 1 Pandak.*

*This study was a research & development (R & D) approach by using 4D models (Define, Design, Develop, and Disseminate). The research was conducted on March-November 2019 in Culinary Science Department, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Yogyakarta. The feasibility assessment of the video was evaluated by 2 material experts, a media expert, and 30 XI grade students at SMK N 1 Pandak.*

*The results of the study were: 1) video of purple sweet potato flour production has a duration of 9 min 21 sec, with mp4 format. This video consists of opening section about the material reviews explained by the presenter. The content section includes tool preparation, material preparation, manufacturing process, rendement calculation, packing process and organoleptic testing, was performed by talent and's dubber as voice actors. The closing section contains evaluation and conclusion presented by the presenter. The video of purple sweet potato flour production is distributed via YouTube channel Boga UNY with URL <https://youtu.be/oaEssP5V334> 2) the feasibility of purple sweet potato flour production video according to material experts showed an average rating of 99,4% (very feasible), media experts resulted in average rating 93,9% (very feasible) and students decided a mean score of 85% (very feasible). Based on the feasibility test, it can be concluded that the video is very feasible to be used as a learning media in SMK.*

**Keywords :** purple sweet potato flour production, learning video, student centered learning

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Ahmadi Shalih Al Mustaqim

NIM : 15511241002

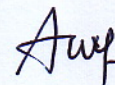
Program Studi : Pendidikan Teknik Boga

Judul TAS : Pengembangan Video Pembelajaran Pembuatan Tepung Ubi Ungu pada Mata Pelajaran Produksi Hasil Nabati untuk Siswa Kelas XI SMK N 1 Pandak

menyatakan bahwa Tugas Akhir Skripsi ini benar-benar karya sendiri dibawah tema penelitian payung dosen atas nama Andian Ari Anggraeni, ST.,M.Sc., Jurusan Pendidikan Teknik Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2019. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 26 Desember 2019

Yang menyatakan,



Ahmadi Shalih Al Mustaqim

NIM. 15511241002

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Tugas Akhir Skripsi dengan judul

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN PEMBUATAN TEPUNG  
UBI UNGU PADA MATA PELAJARAN PRODUKSI HASIL NABATI  
UNTUK SISWA KELAS XI SMK N 1 PANDAK**

Disusun oleh :

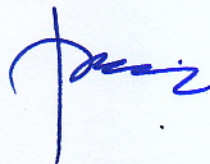
**AHMADI SHALIH AL MUSTAQIM**  
NIM. 15511241002

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan ujian akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 26 Desember 2019

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknik Boga

Disetujui,  
Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Mutiara Nugraheni, STP., M. Si.

NIP. 19770131 200212 2 001



Andian Ari Anggraeni, ST.,M.Sc.

NIP. 19780911 200212 2 002

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

### PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN PEMBUATAN TEPUNG UBI UNGU PADA MATA PELAJARAN PRODUKSI HASIL NABATI UNTUK SISWA KELAS XI SMK N 1 PANDAK

Disusun oleh :

AHMADI SHALIH AL MUSTAQIM  
NIM. 15511241002

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi  
Pendidikan Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Pada Tanggal 6 Januari 2020

#### TIM PENGUJI

Nama/ Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Andian Ari Anggraeni, ST.,M.Sc. Ketua Penguji/ Pembimbing		16/1 2020
Fitri Rahmawati, M.P. Sekretaris		16/1 2020
Dr. Ichda Chayati, MP. Penguji		16/1 2020

Yogyakarta, 3 Februari 2020

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



  
Prof. Herman Dwi Surjono, Drs., M.Sc., MT., Ph.D.

NIP : 19640205 198703 1 001

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dengan lancar tanpa kendala yang berarti. Penulis mempersembahkan karya ini teruntuk :

1. Kedua orang tua saya tercinta (Bapak Sutaman dan Ibu Nirwantiningsih) yang sangat berjasa dalam hidup saya, yang telah memberikan semangat, doa, dan kasih sayang.
2. Kedua adik saya tercinta (Fira dan Rizal) yang telah menjadi bagian dalam kehidupan saya.
3. Para sahabat saya tercinta (Joshua, Bhima, Yudi, Falah, Dina, Chitra dan Fatma) yang selalu ada disaat suka maupun duka selama saya di Yogyakarta.
4. Teman-teman seperjuangan di kelas Boga A 2015 yang selalu memberikan dukungan terhadap saya.
5. Seluruh dosen dan karyawan jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan bantuan dan bimbingan selama menempuh pendidikan di kampus tercinta ini.
6. Almamater UNY yang telah memberikan saya banyak pelajaran untuk bekal masadepan saya.

## MOTTO

*“Barang siapa mempermudah urusan orang lain, maka pasti Allah akan memudahkan urusannya di dunia dan akhirat”*

*(HR. Muslim)*

*“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia lainnya”*

*(HR. Ahmad)*

*“.. Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai dari satu urusan, maka kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.” (QS. Al-Insyirah: 7)*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran Pembuatan Tepung Ubi Ungu pada Mata Pelajaran Produksi Hasil nabati untuk Siswa Kelas XI SMK N 1 Pandak” dapat disusun sesuai harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan selepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenan dengan hal tersebut penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

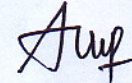
1. Andian Ari Anggraeni, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Prof. Dr. Mutiara Nugraheni, S.T.P., M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS.
3. Dr. Ichda Chayati, MP. selaku validator ahli materi dan penguji yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
4. Fitri Rahmawati, M.P. selaku sekretaris ujian yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
5. Wika Rinawati, M.Pd. selaku validator ahli media yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
6. Prof. Herman Dwi Surjono, Drs., M.Sc., MT., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberi persetujuan dan mengesahkan Tugas Akhir Skripsi.
7. Amrinarsih S.T.P. selaku guru mata pelajaran Produksi Hasil Nabati di SMK N 1 Pandak dan validator ahli materi yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi

8. Para guru, staf dan siswa-siswi kelas XI di SMKN 1 Pandak yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian TAS.
9. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan disini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak diatas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 26 Desember 2019

Penulis,



Ahmadi Shalih Al Mustaqim  
NIM. 15511241002

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>MOTTO</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Spesifikasi Produk .....	9
G. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	11
A. Kajian Teori.....	11
1. Revolusi Industri 4.0 dalam Dunia Pendidikan .....	11
2. Generasi Z.....	12
3. Kurikulum 2013 .....	13
4. Metode Pembelajaran .....	16
5. Metode Pembelajaran <i>Student Centered Learning</i> .....	18
6. Media Pembelajaran .....	22
7. Video Pembelajaran .....	27
8. SMK Negeri 1 Pandak Bantul Yogyakarta.....	45
9. Materi Pembelajaran Produksi Hasil Nabati.....	46
10. Ubi-Umbian .....	48
11. Ubi Ungu .....	49
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	55
C. Kerangka Berfikir .....	56
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	59
A. Model Pengembangan .....	59
B. Prosedur Pengembangan .....	59
1. Tahap <i>Define</i> .....	61

2.	Tahap <i>Design</i> .....	62
3.	Tahap <i>Develop</i> .....	62
4.	Tahap <i>Disseminate</i> .....	62
C.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	63
1.	Tempat.....	63
2.	Waktu .....	63
D.	Sumber Data/ Subyek Peneltian .....	63
E.	Metode dan Alat Pengumpulan Data .....	64
1.	Metode Pengumpulan Data.....	64
2.	Alat Pengumpulan Data.....	65
F.	Validitas Instrumen .....	70
G.	Teknik Analisis Data.....	70
1.	Analisis Data Kualitatif .....	71
2.	Analisis Data Kuantitatif .....	71
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>73</b>
A.	Hasil Peneltian Video Pembelajaran Pembuatan Tepung Ubi Ungu.....	73
1.	Tahap <i>Define</i> .....	73
2.	Tahap <i>Design</i> .....	75
3.	Tahap <i>Development</i> .....	77
4.	Tahap <i>Disseminate</i> .....	87
B.	Pembahasan Hasil Peneltian Video Pembelajaran Pembuatan Tepung Ubi Ungu.....	88
C.	Keterbatasan Hasil Penelitian .....	90
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>92</b>
A.	Simpulan.....	92
B.	Saran.....	93
C.	Implikasi.....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>94</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>99</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi.....	47
Tabel 2. Kandungan Kalori dan Unsur Gizi Ubi Jalar Ungu per 100 gram Bahan .	50
Tabel 3. Persyaratan Mutu Fisik dan Kimia Tepung Ubi jalar Ungu .....	54
Tabel 4. Sumber Data Penelitian .....	64
Tabel 5. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Kelayakan Ahli Materi .....	67
Tabel 6. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Kelayakan Ahli Media.....	68
Tabel 7. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Kelayakan Calon Pengguna .....	69
Tabel 8. Skor Penilaian Kelayakan Media Pembelajaran .....	71
Tabel 9. Rumus Konversi Data Berskala Interval menjadi Ordinal .....	72
Tabel 10. Bagian-Bagian Video Pembuatan Tepung ubi Ungu .....	78
Tabel 11. Perbaikan Pertama Video Pembelajaran.....	80
Tabel 12. Perbaikan Kedua Video Pembelajaran .....	81
Tabel 13. Hasil Penilaian Kelayakan Oleh Ahli Materi .....	84
Tabel 14. Hasil Penilaian Kelayakan Oleh Ahli Media .....	85
Tabel 15. Hasil Penilaian Kelayakan Oleh Calon Pengguna .....	86

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berfikir .....	58
Gambar 2. Prosedur Pengembangan Penelitian.....	60
Gambar 3. Prosedur Pengembangan Script Tepung Ubi Ungu .....	76

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. SK Pembimbing Tugas Akhir Skripsi.
- Lampiran 2. Surat Izin Observasi.
- Lampiran 3. Silabus Produksi Hasil Nabati.
- Lampiran 4. Script Tepung Ubi Ungu.
- Lampiran 5. Script Animasi Tepung Ubi Ungu.
- Lampiran 6. Revisi Video Tepung Ubi Ungu.
- Lampiran 7. Surat Izin Penelitian.
- Lampiran 8. Surat Izin Dikpora DIY.
- Lampiran 9. Validasi Angket dan Instrumen Penelitian.
- Lampiran 10. Hasil Validasi Ahli Materi.
- Lampiran 11. Hasil Validasi Ahli Media.
- Lampiran 12. Hasil Uji Kelayakan oleh Calon Pengguna.
- Lampiran 13. Dokumentasi.
- Lampiran 14. Sertifikat Hak Cipta HaKI