

**PENGEMBANGAN E-MODUL SEBAGAI PEDOMAN  
PEMBUATAN SOAL *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)  
PADA KOMPETENSI KEAHLIAN AGRIBISNIS PENGOLAHAN HASIL  
PERTANIAN KELAS X**

**SKRIPSI**

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



Oleh :

**FAIZAH KHOIRUNNISA**

**NIM 1303995**

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

**2020**

PENGEMBANGAN E-MODUL SEBAGAI PEDOMAN  
PEMBUATAN SOAL *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)  
PADA KOMPETENSI KEAHLIAN AGRIBISNIS PENGOLAHAN HASIL  
PERTANIAN KELAS X

Oleh  
Faizah Khoirunnisa

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

©Faizah Khoirunnisa  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Desember 2020

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian  
dengan dicetak ulang, difotokopi dan cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN  
SKRIPSI

PENGEMBANGAN E-MODUL SEBAGAI PEDOMAN  
PEMBUATAN SOAL *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)  
PADA KOMPETENSI KEAHLIAN AGRIBISNIS PENGOLAHAN HASIL  
PERTANIAN KELAS X

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Sri Handayani, M. Pd.  
NIP. 19660930 199703 2 001

Pembimbing II



Dewi Nur Azizah, S. TP., M.P.  
NIP. 19800102 201504 2 002

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri

FPTK UPI



Dr. Yatti Sugiarti, M.P.  
NIP. 19631207 199303 2 001

Faizah Khoirun Nisa, 1303995

**PENGEMBANGAN E-MODUL SEBAGAI PEDOMAN PEMBUATAN SOAL *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) PADA KOMPETENSI KEAHLIAN AGRIBISNIS PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN KELAS X**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan skripsi dengan judul “Pengembangan E-Modul Sebagai Pedoman Pembuatan Soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Pada Kompetensi Keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian Kelas X” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Desember 2020

Yang membuat pernyataan

Faizah Khoirunnisa  
NIM. 1303995

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahiim.*

Segala puji hanya milik Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, kepada-Nya kami memuji, meminta pertolongan, memohon ampunan dan memohon perlindungan dari keburukan diri dan amal perbuatan kami. Shalawat serta salam tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad *Shallallahu 'Alayhi Wasallam* beserta keluarga dan sahabatnya, semoga hidayah senantiasa sampai kepada kami selaku ummatnya.

Atas izin Allah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **Pengembangan E-Modul Sebagai Pedoman Pembuatan Soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Pada Kompetensi Keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian Kelas X**. Penulis menyadari banyak kekurangan yang terdapat dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menerima saran agar dapat memperbaiki penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi penulis dan para pembaca.

Bandung, Desember 2020

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tersusunnya skripsi ini tentu tak lepas dari izin Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah memberikan segala nikmat pada penulis yaitu, nikmat sehat dan waktu luang. Selain itu, penyusunan skripsi yang berjudul “Pengembangan E-Modul Sebagai Pedoman Pembuatan Soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Pada Kompetensi Keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian Kelas X” ini tak lepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Sri Handayani, M.Pd. sebagai dosen pembimbing I yang selalu sabar, siap sedia dalam memberikan arahan, bimbingan, dorongan, do'a dan semangat kepada penulis dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
2. Dewi Nur Azizah, S.TP., M.P. sebagai dosen pembimbing II yang selalu mengingatkan dan memberikan semangat moral kepada penulis untuk terus melanjutkan tugas akhir ini.
3. Dr. Yatti Sugiarti, M.P. sebagai ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri sekaligus dosen penguji dan dosen wali akademik penulis yang selalu memberikan dorongan dan semangat kepada penulis selama penyelesaian tugas akhir ini.
4. Dwi Lestari Rahayu, S.TP., M.Si. dan Shinta Maraharani, S.TP., M.Sc. sebagai dosen penguji yang telah memberikan saran-saran perbaikan terhadap penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri yang telah memberikan bimbingan dan ilmunya kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Seluruh staf administrasi Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri yang telah membantu menyelesaikan administrasi selama masa perkuliahan.
7. Sandi Suhendi sebagai Validator Media dan Dwindi Puspasari sebagai Validator Materi yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran perbaikan.
8. Mama Sri Mulyanti, Bapak Masudin, dan adik-adik yang selalu mendo'akan, memberikan nasihat kehidupan dan dorongan kepada penulis.

9. Siti Karlina, Utari Nur Amalia, Shella Khaifa, Arifah Putrining Asma dan Indah Khoerunnisa yang selalu memberikan motivasi, semangat dan dukungan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Teman-teman Agroindustri 2013 lainnya yang telah memberikan bantuan, dorongan, do'a dan semangat kepada penulis.

Penulis tentu menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan adanya penelitian lanjutan sehingga penelitian ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Bandung, Desember 2020

Penulis

**PENGEMBANGAN E-MODUL SEBAGAI PANDUAN  
PEMBUATAN SOAL *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS)  
PADA KOMPETENSI KEAHLIAN AGRIBISNIS PENGOLAHAN HASIL  
PERTANIAN KELAS X**

**Faizah Khoirunnisa NIM 1303995**

**ABSTRAK**

Penilaian pembelajaran yang dilakukan oleh guru merupakan salah satu hal yang dapat mempengaruhi keterampilan berpikir peserta didik dan guru harus mampu untuk menerapkan dan menguji peserta didik dengan memberikan soal-soal HOTS untuk dapat meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik. *Higher Order Thinking Skills* adalah suatu keterampilan berpikir tingkat tinggi dimana seseorang dapat menganalisis suatu konteks permasalahan yang dihubungkan dengan kehidupan nyata, kemudian dapat memutuskan apa yang dapat dilakukan berdasarkan data yang tersedia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan dan kelayakan media berupa e-modul yang digunakan sebagai pedoman pembuatan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada kompetensi keahlian agribisnis pengolahan hasil pertanian kelas x. Alasan dilakukannya penelitian ini agar guru APHP memiliki sebuah pedoman yang dapat digunakan dalam pembuatan soal HOTS pada kompetensi keahlian agribisnis pengolahan hasil pertanian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *research and development* dengan langkah pengembangan model ADDIE, yaitu *Analyze* (tahap analisis), *Design* (tahap perancangan), *Development* (tahap pengembangan), *Implementation* (tahap pelaksanaan) dan *Evaluation* (tahap evaluasi). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh temuan bahwa pengembangan e-modul ini telah dilakukan berdasarkan prosedur penelitian. Kemudian, hasil analisis kelayakan yang dilakukan diperoleh temuan bahwa e-modul sebagai pedoman pembuatan soal HOTS yang dikembangkan dalam penelitian ini dinilai sangat layak oleh validator ahli media, ahli materi dan responden.

**Kata kunci : ADDIE, E-Modul, Pedoman Pembuatan Soal HOTS**



**DEVELOPING OF MANUAL E-MODULE FOR CREATING HIGHER  
ORDER THINKING SKILL (HOTS) QUESTION ON AGRIBUSINESS  
CROP PROCESSING COMPETENCE CLASS X**

**Faizah Khoirunnisa NIM 1303995**

**ABSTRACT**

Assessment of learning conducted by teachers is one of the things that can affect the thinking skills of students and teachers should be able to apply and test students by providing HOTS questions to be able to improve the thinking skills of students. Higher Order Thinking Skills is a high-level thinking skill where one can analyze a problem context connected to real life, then can decide what can be done based on the available data. The objectives of this research is to find out the development and feasibility of e-modules as manual for making higher order thinking skills (HOTS) questions on the agribusiness crop processing competence. grade x. The reason for doing this research is so that APHP teachers have a manual that can be used in making HOTS questions on the the agribusiness crop processing competence. The research methodology in this study was research and development with ADDIE model steps, namely Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation. Based on the results of the research that has been done, it was found that the development of this e-module has been carried out based on research procedures. Then the result showed the e-module as manual for creating HOTS questions is very feasible.

**Keywords : ADDIE, E-Modul, Manual for Creating HOTS Question**

Faizah Khoirun Nisa, 1303995

*PENGEMBANGAN E-MODUL SEBAGAI PEDOMAN PEMBUATAN SOAL HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) PADA KOMPETENSI KEAHLIAN AGRIBISNIS PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN KELAS X*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

## DAFTAR ISI

	Hal.
KATA PENGANTAR .....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Struktur Organisasi Skripsi .....	4
BAB II <u>K</u> AJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Media Pembelajaran.....	6
2.2 E-Modul .....	6
2.3 <i>Higher Order Thinking Skill (HOTS)</i> .....	9
2.3.1 Pengertian HOTS .....	9
2.3.2 Karakteristik Soal HOTS .....	10
2.3.3 Cara Menyusun Soal HOTS.....	11
2.4 Penelitian yang Relevan .....	15
2.5 Posisi Penelitian .....	18
BAB III <u>M</u> ETODE PENELITIAN .....	19
3.1 Desain Penelitian.....	19
3.2 Partisipan.....	20
3.3 Populasi dan Sampel .....	20
3.4 Instrumen Penelitian .....	20
3.5 Prosedur Penelitian.....	23

Faizah Khoirun Nisa, 1303995

**PENGEMBANGAN E-MODUL SEBAGAI PEDOMAN PEMBUATAN SOAL HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) PADA KOMPETENSI KEAHLIAN AGRIBISNIS PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN KELAS X**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

3.6 Analisis Data .....	25
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1. Tahap Analisis.....	27
4.2 Tahap Perancangan .....	29
4.3 Tahap Pengembangan .....	34
4.4 Tahap Pelaksanaan .....	44
4.5 Tahap Evaluasi .....	46
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	49
5.1 Simpulan.....	49
5.2 Implikasi.....	49
5.3 Rekomendasi .....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	51
LAMPIRAN.....	54

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Analisis Kompetensi Dasar .....	12
Tabel 2.2 Tabel Kisi-Kisi Soal.....	12
Tabel 2.3 Tabel Contoh Stimulus Soal HOTS.....	13
Tabel 2.4 Contoh Soal HOTS .....	14
Tabel 3.1 Kisi-kisi Formulir Validasi untuk Ahli Media.....	21
Tabel 3.2 Kisi-kisi Formulir Validasi untuk Ahli Materi .....	21
Tabel 3.3 Skala Likert Pada Formulir Validasi.....	21
Tabel 3.4 Kisi-kisi Formulir Kuesioner Tanggapan Pengguna.....	22
Tabel 3.5 Skala Likert Pada Formulir Tanggapan .....	22
Tabel 3.6 Kriteria Kelayakan Media.....	25
Tabel 3.7 Interpretasi Tanggapan Terhadap Media .....	25
Tabel 4.1 <i>Outline</i> E-Modul .....	29
Tabel 4. 2 <i>Story Board</i> E-Modul.....	30
Tabel 4.3 Skor Rata-Rata Validasi Media .....	40
Tabel 4.4 Hasil Revisi Ahli Media .....	41
Tabel 4.5 Skor Rata-Rata Validasi Materi .....	42
Tabel 4.6 Skor Rata-Rata Kuesioner Tanggapan.....	45
Tabel 4.7 Saran Pengguna E-Modul .....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Prosedur Desain Penelitian R&D Model ADDIE.....	23
Gambar 4.1	Tampilan Halaman <i>Cover</i> E-Modul.....	35
Gambar 4.2	Tampilan Halaman Kata Pengantar .....	35
Gambar 4.3	Tampilan Halaman Petunjuk Penggunaan .....	36
Gambar 4.4	Tampilan Halaman Menu Utama .....	36
Gambar 4.5	Tampilan Menu Materi .....	37
Gambar 4.6	Tampilan Menu Pedoman .....	37
Gambar 4.7	Tampilan Menu Contoh .....	38
Gambar 4.8	Tampilan Contoh Soal .....	38
Gambar 4.9	Tampilan Menu Tentang Media.....	39
Gambar 4.10	Tampilan <i>Hyperlink</i> .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh Soal Belum HOTS .....	55
Lampiran 2. <i>Flow Chart</i> .....	57
Lampiran 3. Hasil Validasi Media Oleh Ahli Media .....	58
Lampiran 4. Hasil Validasi Media Oleh Ahli Materi.....	59
Lampiran 5. Hasil Kuesioner Tanggapan Pengguna.....	60
Lampiran 6. Hasil Perhitungan Responden Pengguna Media .....	61
Lampiran 7. Hasil Validasi Ahli Media .....	62
Lampiran 8. Hasil Validasi Ahli Materi.....	64

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Erinawati, B. (2016). *Pengembangan E-Modul Penggabungan dan Pemberian Efek Citra Bitmap Kelas XI Multimedia SMK Negeri 1 Klaten*. (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta.
- Fanani, M.Z. (2018). Strategi Pengembangan Soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) Dalam Kurikulum 2013. *Journal of Islamic Religious Education*, 2 (1), 57-76.
- Farihah, N., Imanah, U N., & Hidayati, E K. (2018). Pengembangan Soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Pada Materi Barisan dan Deret Bilangan. *Jurnal Majamath*, 1 (2).
- Fathurrahman, P. & Sutikno, S. (2009). *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Fausih, M. & D T. (2014). Pengembangan Media E-Modul Mata Pelajaran Produktif Pokok Bahasan “Instalasi Jaringan LAN (*Local Area Network*) untuk Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Komputer Jaringan di SMK Negeri 1 Labang Bangkalan Madura. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 2 (3).
- Ferdian. (2020). Apa itu AKM?. [Online]. Diakses dari <http://smkdb1jombang.sch.id/?p=804>
- Herawati, N S. & Muchtadi, A. (2018). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Interaktif Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5 (2), 180-191.
- Iqbal, T F. (2014). *Pengembangan Multimedia Berbasis Komputer Sebagai Media Pembelajaran Proses Pencampuran Bahan Pangan di SMK Negeri 1 Bojongpicung*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ningsih, D L. (2018). *Analisis Soal Tipe Higher Order Thinking Skills (HOTS) dalam Soal Ujian Nasional (UN) Biologi Sekolah Menengah Atas (SMA) Tahun Ajaran 2016/2017*. (Skripsi). Universitas Lampung.
- Nisa, N.A.K., Rany, W., & Abdul, H. (2019). Pengembangan Instrumen Assessment *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) Pada Lembar Kerja Peserta Didik Kelas VII SMP. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung*.
- Nurlatifah. (2017). *Penerapan Model Production Based Training Modified dengan Bantuan Modul Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Prinsip Dasar Pengolahan Hasil Perkebunan Tanaman Rempah dan Bahan Penyegar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X TPHP di SMK PPN Tanjung Sari*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia.

Faizah Khoirun Nisa, 1303995

**PENGEMBANGAN E-MODUL SEBAGAI PEDOMAN PEMBUATAN SOAL HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) PADA KOMPETENSI KEAHLIAN AGRIBISNIS PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN KELAS X**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

- Nurseto, T. (2011). Membuat Media Pembelajaran yang Menarik. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 8 (1).
- Purnama, S. (2010). Elemen Warna dalam Pengembangan Multimedia Pembelajaran Agama Islam. *Jurnal Al Bidayah*, 2 (1), 113-129.
- Purwanti, N. (2018). *Pengembangan Buku Digital Interaktif Analisis Kurikulum 2013 Revisi 2017 Pada Mata Pelajaran Produksi Pengolahan Komoditas Perkebunan dan Herbal*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Pendidikan.
- Putra, K W B., Wirawan, I M A., & Pradnyana, G A. (2017). Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Untuk Siswa Kelas X Multimedia SMK Negeri 3 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 14 (1), 40-49.
- Ristanto, R D. (2014). *Pengembangan Modul Elektronik Adobe Photoshop untuk Kelas X SMK*. (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sani, R.A. (2019). *Cara Membuat Soal HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Tangerang: Tira Smart.
- Seruni, R., Munawaroh, ., F Kurniadewi, S., & Nurjayadi, M. (2019). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Biokimia Pada Materi Metabolisme Lipid Menggunakan Flip Pdf Professional. *Jurnal Tadris Kimiya*, 4 (1), 48-56.
- Sofyan, F. A. (2019). Implementasi HOTS Pada Kurikulum 2013. *Jurnal Inventa*, 3 (1).
- Solihudin, T. (2018). Pengembangan E-Modul Berbasis Web untuk Meningkatkan Pencapaian Kompetensi Pengetahuan Fisika Pada Materi Listrik Statis dan Dinamis SMA. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika*, 3 (2), 51-61.
- Sudarmo, A.L.C (2017). *Pengembangan Modul Praktikum Teknologi Pengolahan Pangan Berbasis Android*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Supranoto, H. (2018). Pengembangan Soal HOTS Berbasis Permainan Ular Tangga Pada Mata Kuliah Telaah Ekonomi SMA. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 6 (1).
- Suyoso. & Nurohman, S. (2014). Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Web Sebagai Media Pembelajaran Fisika. *Jurnal Kependidikan*, 44 (1), 73-82.
- Ujiyati, A.R. (2018). Soal HOTS Cocok Diterapkan Pada Pembelajaran Kejuruan. [Online]. Diakses dari <https://jatengpos.co.id/soal-hots-cocok-diterapkan-pada-pembelajaran-kejuruan/>



- Wibowo, E. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar E-Modul dengan Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Yuliandini, N., Ghullam, H., & Resa, R. (2019). Pengembangan Soal Tes Berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Taksonomi Bloom Revisi di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6 (1).