

**PENGEMBANGAN LABORATORIUM VIRTUAL SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI ANALISIS KADAR
LEMAK**

SKRIPSI

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



oleh

Arrafi Diena Amalia
NIM 1305202

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2018**

PENGEMBANGAN LABORATORIUM VIRTUAL SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI ANALISIS KADAR
LEMAK

oleh

Arrafi Diena Amalia
NIM 1305202

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

©Arrafi Diena Amalia 2018

Universitas Pendidikan Indonesia

April 2018

Hak cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian

Dengan dicetak ulang difoto kopi dan cara lainnya tanpa izin dari penulis

ARRAFI DIENA AMALIA
PENGEMBANGAN LABORATORIUM VIRTUAL SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN PADA MATERI ANALISIS KADAR LEMAK

disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Mustika N.H., S.TP., M.Pd.
NIP. 19840125 201212 2 002

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri



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

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul *“Pengembangan Laboratorium Virtual sebagai Media Pembelajaran pada Materi Analisis Kadar Lemak”* ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya 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, April 2018
Yang membuat pernyataan,

Arrafi Diena Amalia.
NIM. 1305202

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke-Hadirat Allah SWT. karena dengan rahmat, karunia, dan taufik serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Laboratorium Virtual sebagai Media Pembelajaran pada Materi Analisis Kadar Lemak” sebagai prasyarat untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis sangat berharap penelitian yang telah dilakukan dapat bermanfaat, baik bagi universitas tempat penelitian, universitas lainnya, kemajuan pendidikan, dan pengembangan wawasan peneliti sendiri. Penulis juga menyadari bahwa pada penyusunan penelitian ini terdapat kekurangannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya saran, kritik, dan usulan yang membangun demi perbaikan di penelitian yang akan datang.

Bandung, April 2018

Penyusun

LEMBAR UCAPAN TERIMA KASIH

Syukur Alhamdulillah senantiasa penulis panjatkan ke-Hadirat Allah SWT. karena berkat rahmat dan ridha-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Salawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW., keluarga, dan sahabatnya sampai akhir zaman.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada berbagai pihak yang telah banyak membantu penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Dr. Sri Handayani, M.Pd. sebagai Dosen Pembimbing I skripsi yang senantiasa memberikan bimbingan dan motivasi.
2. Mustika N.H., S.T.P., M.Pd. sebagai Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing II skripsi yang selalu memberikan arahan, bimbingan, do'a dan motivasi yang tiada hentinya
3. Dr. Yatti Sugiarti, M.P. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri, dan dosen penguji skripsi.
4. Prof. Dr. Mokhammad Syaom Barliana, M.Pd., M.T. sebagai Dekan Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan.
5. Shinta Maharani, S.T.P., M.Sc. sebagai dosen penguji skripsi, dan validator instrumen materi yang memberikan saran/masukkan perbaikan, sehingga skripsi ini dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
6. Dewi Nur Azizah, S.T.P., M.P. sebagai dosen penguji skripsi yang memberikan saran/masukkan yang sangat berharga untuk peneliti.
7. Dimas Restu H., S.Pd., yang telah bersedia menjadi validator media pembelajaran.
8. Staf TU dan Laboran Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri yang telah memberikan bantuan dan fasilitas dalam pengambilan data selama proses penelitian.
9. Teman-teman angkatan 2013, 2014, dan 2015 Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri yang tidak dapat disebutkan satu per satu, untuk segala motivasi yang membangun penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis selama pengerjaan skripsi sampai selesainya laporan ini.

Kepada Ayah dan Ibunda Tercinta dengan penuh kasih sayang dan kesabaran telah membesarkan dan mendidik penulis hingga dapat menempuh pendidikan yang sangat tinggi. Untuk kakak-kakakku tercinta yang selalu membantu moril maupun materil selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Pendidikan Indonesia.

Akhirnya, kepada Allah SWT. jualah senantiasa penulis mengharapkan semua pengorbanan dan segala sesuatunya yang dengan tulus dan ikhlas telah berikan akan selalu mendapat limpahan rahmat dan hidayah-Nya. Aamiin.

Bandung, April 2018

Penyusun