

**PENGEMBANGAN *LEARNING OBJECT* “INTERAKTIVITAS
PEMBELAJARAN DARING” BERDASARKAN *THE FIRST
PRINCIPLES OF INSTRUCTION* UNTUK MATA KULIAH
*DESIGNING E-LEARNING***



Oleh:

Dinda Amalia

1101619040

Teknologi Pendidikan

SKRIPSI

**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Judul Penelitian : Pengembangan *Learning Object* "Interaktivitas Pembelajaran Daring" Berdasarkan *The First Principles of Instruction* Untuk Mata Kuliah Designing E-Learning

Nama Mahasiswa : Dinda Amalia
 NIM : 1101619040
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Tanggal Ujian : 11 Januari 2024

Pembimbing I



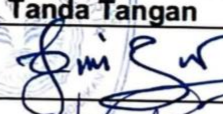

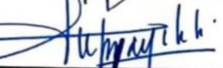


Diana Ariani, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 198401232019032009

Pembimbing II



Uwes A. Chaeruman, M.Pd.
 NIP. 197403112002121001

Panitia Ujian Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Murni Winarsih, M.Pd. (Penanggung Jawab)*		12/2 - 2024
Dr. Wirda Hanim, M.Psi. (Wakil Penanggung Jawab)**		12/2 - 2024
Dra. Suprayekti, M.Pd. (Ketua Penguji)***		19/1 - 2024
Dr. Cecep Kustandi, M.Pd. (Penguji I)****		19/1 - 2024
Kunto Imbar Nursetyo, M.Pd. (Penguji II)*****		19/1 24

Catatan:

- * Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
- ** Wakil Dekan I
- *** Ketua Penguji
- **** Penguji I
- ***** Penguji II

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama Mahasiswa : Dinda Amalia
NIM : 1101619040
Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Pengembangan *Learning Object* “Interaktivitas Pembelajaran Daring” Berdasarkan *The First Principles of Instruction* Untuk Mata Kuliah *Designing E-Learning*** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan April sampai Desember 2023.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia mendapat sanksi yang sesuai dengan Undang-Undang yang berlaku.

Jakarta, 25 Januari 2024

Yang membuat pernyataan



Dinda Amalia

SURAT PERNYATAAN PESETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : DINDA AMALIA
NIM : 1101619040
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan / Teknologi Pendidikan
Alamat email : dindamalia2501@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PENGEMBANGAN LEARNING OBJECT " INTERAKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING "

BERDASARKAN THE FIRST PRINCIPLES OF INSTRUCTION UNTUK MATA KULIAH

DESIGNING E- LEARNING

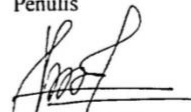
Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 5 FEBRUARI 2024

Penulis


(DINDA AMALIA)
nama dan tanda tangan

**PENGEMBANGAN *LEARNING OBJECT* “INTERAKTIVITAS
PEMBELAJARAN DARING” BERDASARKAN *THE FIRST PRINCIPLES
OF INSTRUCTION* UNTUK MATA KULIAH *DESIGNING E-LEARNING*
(2024)**

Dinda Amalia

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan *learning object* “Interaktivitas Pembelajaran Daring” berdasarkan *The First Principles of Instruction* untuk mata kuliah *Designing E-learning*. Sasaran utama dari produk yang dikembangkan adalah mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan UNJ. Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan model pengembangan *Integrative Learning Design Framework* (ILDF) yang terdiri dari tiga tahapan, yaitu *informed exploration* (eksplorasi), *enactment* (penyusunan), dan *evaluation* (evaluasi). Pengembangan ini juga melibatkan tiga ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran. Selain itu, penelitian pengembangan ini telah melalui serangkaian uji coba pengguna, mulai dari uji coba perorangan (*one-to-one*) dengan 3 orang mahasiswa, uji coba kelompok kecil (*small group*) yang melibatkan 9 orang mahasiswa, dan uji coba lapangan (*field test*) dengan menggunakan Skala Likert yang melibatkan 17 orang mahasiswa. Nilai rata-rata yang didapat pada tahap uji coba lapangan (*field test*) sebesar 4,45 dengan kategori sangat baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produk *learning object* yang dihasilkan telah mencapai tingkat kualitas yang baik dan layak digunakan untuk memfasilitasi materi Interaktivitas Pembelajaran Daring pada mata kuliah *Designing E-Learning*.

Kata Kunci: Penelitian Pengembangan, *Learning Object*, Interaktivitas Pembelajaran Daring, *The First Principles of Instruction*, *Integrative Learning Design Framework*.

**THE DEVELOPMENT OF LEARNING OBJECT “ONLINE LEARNING
INTERACTIVITY” BASED ON THE FIRST PRINCIPLES OF
INSTRUCTION FOR THE DESIGNING E-LEARNING COURSE**

(2023)

Dinda Amalia

ABSTRACT

This development research aims to develop learning object “Online Learning Interactivity” based on The First Principles of Instruction for the Designing E-learning course. The primary target of the developed product is students of the Educational Technology at UNJ. This development research is using the Integrative Learning Design Framework (ILDF) development model which consists of three stages: informed exploration, enactment and evaluation. This development also involved three experts: material experts, media experts, and learning design experts. Apart from that, this development research has gone through a series of user trials, starting from one-to-one evaluation with 3 students, small group trials involving 9 students, and field trials using Likert Scale involving 17 students class of 2021. The average value obtained from field test was 4,45 in the very good category. The results of this research indicate that the resulting learning object product has reached a good quality level and is suitable for use to facilitate Online Learning Interactivity material in the Designing E-Learning course.

Keywords: *Development Research, Learning Object, Online Learning Interactivity, The First Principles of Instruction, Integrative Learning Design Framework.*

LEMBAR PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk diri pengembang, Dinda Amalia, yang telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan pendidikan S1 di Teknologi Pendidikan UNJ. Meskipun banyak sekali halangan dan rintangan dalam menyelesaikan skripsi ini, tapi pengembang tidak menyerah dan terus berusaha memberikan yang terbaik. Skripsi ini juga pengembang jadikan pembuktian bahwa pengembang mampu menyelesaikan apa yang telah dimulai dengan kerja keras dan sungguh-sungguh.

Meskipun ada rasa kecewa karena harus menambah satu semester, pengembang merasa sangat puas dengan hasil yang dicapai ini. Dan berharap produk hasil pengembangan ini dapat bermanfaat untuk banyak orang, khususnya bagi mereka yang mempelajari materi Interaktivitas Pembelajaran Daring. Dengan ini, skripsi ini juga dipersembahkan untuk dosen dan mahasiswa Teknologi Pendidikan UNJ sebagai bentuk apresiasi dan ucapan terima kasih atas bimbingan dan dukungan mereka selama proses penulisan dan pengembangan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur pengembang panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengembangan *Learning Object* “Interaktivitas Pembelajaran Daring” Berdasarkan *The First Principles of Instruction* Untuk Mata Kuliah *Designing E-Learning*. Penyusunan skripsi ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan pada program studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

Dalam proses penelitian ini, pengembang mendapatkan dukungan dari berbagai pihak yang dapat mempermudah dan meringankan sedikit beban di pundak pengembang. Maka dari itu, pengembang mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang berharga dalam perjalanan skripsi pengembang, yaitu untuk:

1. Allah SWT yang telah memudahkan dan memberkahi jalan yang dilalui pengembang dalam melaksanakan penelitian ini.
2. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa sehingga pengembang dapat menyusun skripsi ini dengan baik.
3. Ibu Dr. Murni Winarsih, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.
4. Ibu Dr. Wirda Hanim, M.Psi. selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

5. Bapak Dr. Cecep Kustandi, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.
6. Ibu Diana Ariani, M.Pd. dan Bapak Dr. Uwes A. Chaeruman, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 1 dan 2 yang selalu meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk mendiskusikan topik skripsi pengembang, hingga memberikan berbagai masukan dan saran yang dapat membangun dan melancarkan proses pengembangan skripsi ini.
7. Bapak Kunto Imbar Nursetyo, M.Pd., Bapak Dr. Cecep Kustandi, M.Pd., dan Ibu Retno Widyaningrum, S.Kom., M.M. selaku ahli materi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dalam mereviu dan memberikan masukan terhadap *learning object* yang dikembangkan pengembang.
8. Ibu Dra. Suprayekti, M.Pd. selaku validator instrumen dan dosen pembimbing sementara yang membantu pengembang dalam menyempurnakan laporan skripsi.
9. Seluruh dosen Program Studi Teknologi Pendidikan UNJ yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama pengembang menempuh studi S1 di Universitas Negeri Jakarta.
10. Rekan seperjuangan pengembang semasa kuliah, yaitu Fransisca Ratna, Nurul Reizieqa, Izzati Zahradia, Dwi Cahyo, Acep Ahmad, Asfara Zianadezdha, Hajar Hafidzah, dan seluruh teman-teman

TPers angkatan 2019 yang telah memberikan banyak kenangan dan pelajaran bagi pengembang semasa kuliah.

11. Seluruh TPers, terutama angkatan 2021, atas ketersediaanya menjadi responden dalam penelitian pengembangan ini.

12. Styviesta Intan, Faradhila Ratna, dan teman-teman lain di luar perkuliahan pengembang yang selalu memberikan dukungan dari jauh.

Demikian ucapan terima kasih yang dapat pengembang sampaikan, tentunya masih banyak pihak yang belum dapat disebutkan satu per satu. Pengembang berharap bahwa naskah skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi inspirasi untuk para pembaca dalam melakukan penelitian selanjutnya.

Jakarta, 25 Januari 2024

Dinda Amalia

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI.....	I
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	II
SURAT PERNYATAAN PESETUJUAN PUBLIKASI	III
ABSTRAK.....	IV
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XV
DAFTAR LAMPIRAN.....	XVII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Analisis Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	11
C. Ruang Lingkup.....	11
D. Tujuan Pengembangan.....	12
E. Manfaat Pengembangan.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	15
A. Kajian Pengembangan Pembelajaran.....	15
1. Definisi Pengembangan Pembelajaran.....	15
2. Klasifikasi Model Pengembangan Pembelajaran.....	18
3. Model-Model Pengembangan.....	21
4. Hasil Analisis Model Pengembangan.....	33

B. Kajian <i>Online Learning</i>	35
1. Definisi <i>Online Learning</i>	35
2. Model Penyelenggaraan <i>E-Learning</i>	36
3. <i>Platform Learning Management System (LMS)</i>	38
4. Moodle.....	40
C. Kajian <i>Learning Object</i>	45
1. Definisi <i>Learning Object</i>	45
2. Struktur <i>Learning Object</i>	47
3. Karakteristik <i>Learning Object</i>	48
4. Bentuk <i>Learning Object</i>	50
5. Prinsip <i>Learning Object</i>	51
6. Ragam Pengetahuan	55
D. Kajian <i>The First Principles of Instruction</i>	56
E. Kajian <i>Learning Object</i> Berdasarkan <i>The First Principles of Instruction</i>	62
F. Kajian Mata Kuliah <i>Designing E-Learning</i>	63
G. Kajian Materi Interaktivitas Pembelajaran Daring.....	65
H. Kajian Mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan.....	71
I. Penelitian Relevan.....	74
J. Rasional Pengembangan	77
K. Model Konseptual	80
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	82
A. Tujuan Khusus Pengembangan.....	82
B. Prosedur Pengembangan	83
1. Tahap Eksplorasi	83
2. Tahap Penyusunan.....	87
3. Tahap Evaluasi	89
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN.....	99
A. Nama dan Karakteristik Produk	99

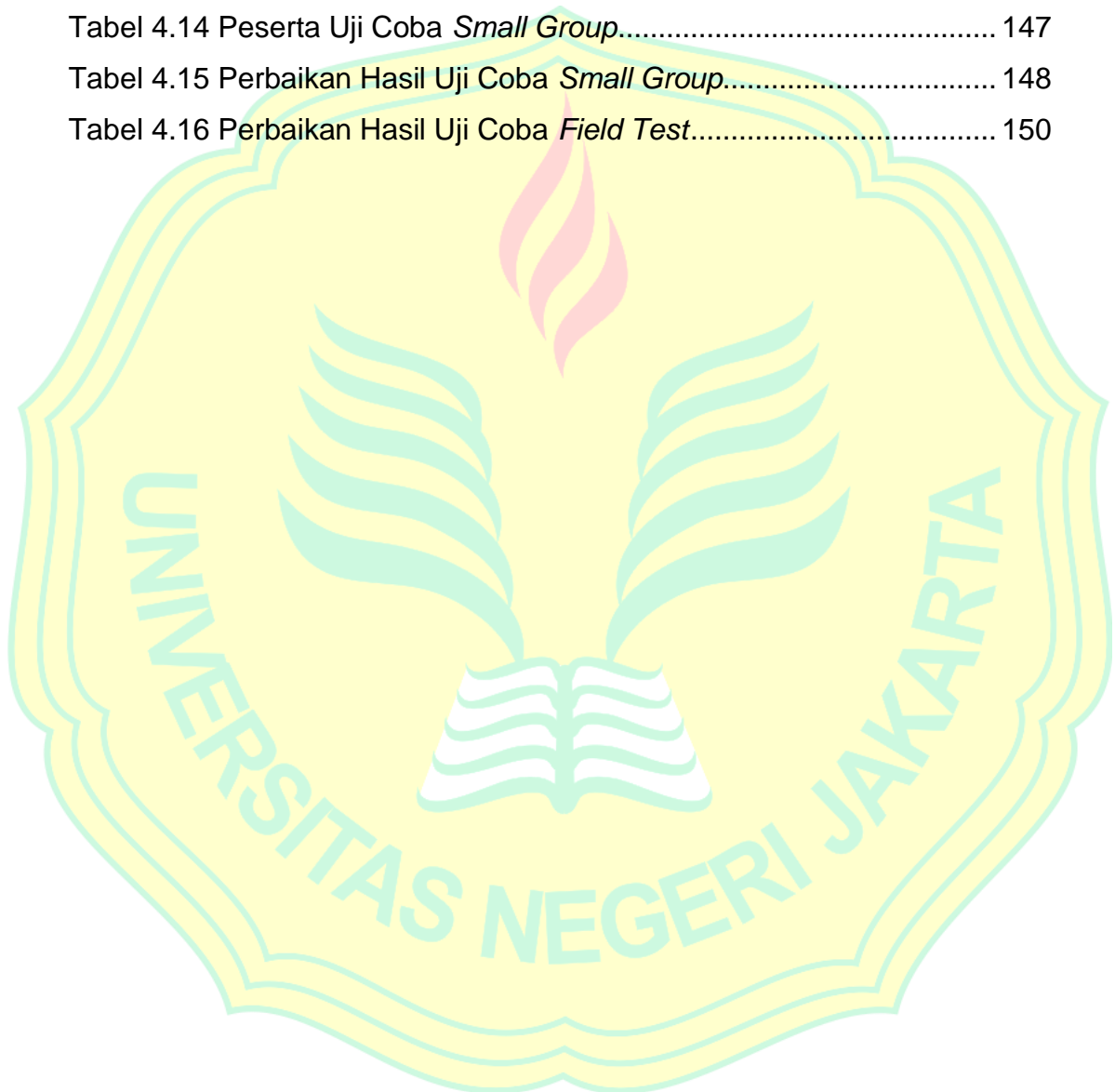
B. Deskripsi Hasil Pengembangan	100
C. Prosedur Pemanfaatan Produk.....	150
D. Keterbatasan Pengembangan	153
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	155
A. Kesimpulan	155
B. Saran.....	157
DAFTAR PUSTAKA.....	159
LAMPIRAN.....	162
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	211



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tujuan Pembelajaran Materi Interaktivitas Pembelajaran Daring	6
Tabel 2.1 Analisis Model Pengembangan	34
Tabel 2.2 Kemampuan Mengingat	52
Tabel 2.3 Tujuan Pembelajaran dan Pelaksanaan Kegiatan Mata Kuliah Designing E-Learning.....	64
Tabel 2.4 Tujuan Pembelajaran Materi Interaktivitas Pembelajaran Daring	69
Tabel 2.5 Profil Lulusan Program Studi Teknologi Pendidikan FIP UNJ.	71
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Analisis Karakteristik Peserta Didik	86
Tabel 3.2 Rincian Langkah Pengembangan Tahap Eksplorasi	86
Tabel 3.3 Rincian Langkah Pengembangan Tahap <i>Enactment</i>	88
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Evaluasi Formatif.....	95
Tabel 3.5 Penafsiran Data.....	97
Tabel 3.6 Rincian Langkah Pengembangan Tahap Evaluasi	98
Tabel 4.1 Hasil Wawancara Dosen Pengampu Mata Kuliah DEL	101
Tabel 4.2 Pandangan Mahasiswa Terhadap Aspek Interaktivitas	104
Tabel 4.3 Daftar Survei Literatur	108
Tabel 4.4 Pokok dan Sub-Pokok Bahasan Materi Interaktivitas Pembelajaran Daring	114
Tabel 4.5 Ketertarikan Mahasiswa Belajar Melalui <i>Learning Object</i>	118
Tabel 4.6 Rancangan Aktivitas Pembelajaran Berdasarkan <i>The First Principles of Instruction</i>	121
Tabel 4.7 Penyajian <i>Learning Object The First Principles of Instruction</i>	122
Tabel 4.8 Rancangan Pengembangan <i>Learning Object</i>	123
Tabel 4.9 <i>Tools</i> pada LMS Moodle yang Digunakan	132

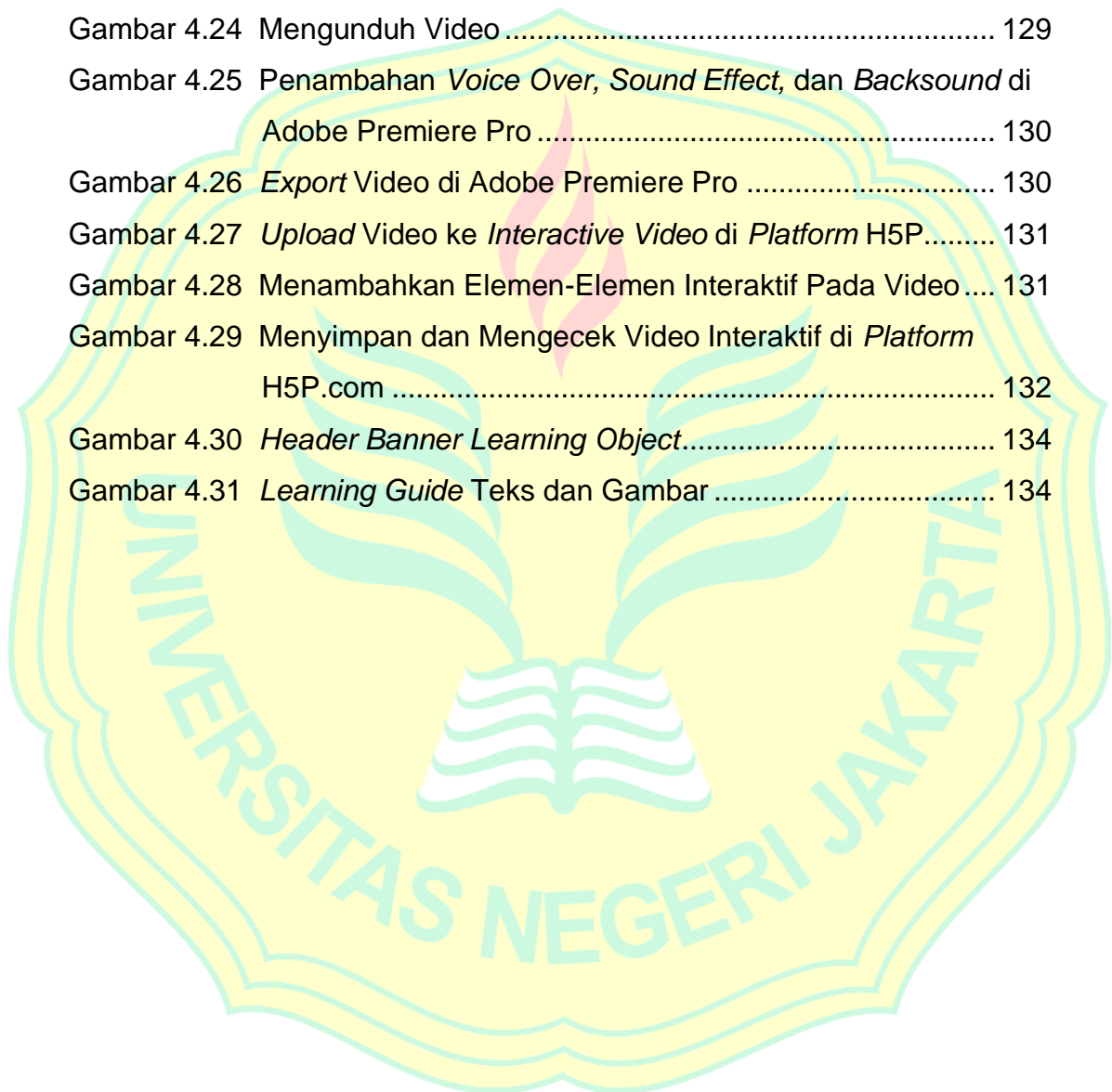
Tabel 4.10 Perbaikan Hasil <i>Review</i> Ahli Materi.....	137
Tabel 4.11 Perbaikan Hasil <i>Review</i> Ahli Media.....	140
Tabel 4.12 Perbaikan Hasil <i>Review</i> Ahli Desain Pembelajaran.....	143
Tabel 4.13 Perbaikan Hasil <i>One-to-one Evaluation</i>	146
Tabel 4.14 Peserta Uji Coba <i>Small Group</i>	147
Tabel 4.15 Perbaikan Hasil Uji Coba <i>Small Group</i>	148
Tabel 4.16 Perbaikan Hasil Uji Coba <i>Field Test</i>	150



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Hasil Survei Mahasiswa.....	3
Gambar 1.2 Hasil Survei Ketertarikan Mahasiswa terhadap <i>LO</i>	7
Gambar 2.1 Model ADDIE.....	22
Gambar 2.2 Model <i>Rapid Prototyping</i>	25
Gambar 2.3 Alur Model Desain ILDF	28
Gambar 2.5 Struktur <i>Learning Object</i>	47
Gambar 2.6 <i>The First Principles of Instruction</i>	57
Gambar 2.7 Model Konseptual Pengembangan	81
Gambar 3.1 Model Pengembangan ILDF	83
Gambar 4.1 <i>Barcode</i> Produk.....	100
Gambar 4.2 Hasil Survei Mahasiswa.....	102
Gambar 4.3 <i>Learning Object</i> yang Membahas Interaktivitas Pembelajaran Daring pada <i>course</i> 116-Designing e-Learning.....	105
Gambar 4.4 Hasil Observasi <i>Learning Object</i>	106
Gambar 4.5 Hasil Observasi Durasi pada <i>Learning Object</i>	107
Gambar 4.6 <i>Learning Object</i> Berbasis Digital dan Web.....	109
Gambar 4.7 <i>Learning Object Small in Size</i>	110
Gambar 4.8 <i>Learning Object Learner-Centered</i> dan Fleksibel	111
Gambar 4.9 Penerapan Prinsip Multimedia dan Prinsip Kedekatan.....	112
Gambar 4.10 Penerapan Prinsip Modalitas.....	112
Gambar 4.11 Penerapan Prinsip Pengulangan.....	113
Gambar 4.12 Penerapan Prinsip Personalisasi.....	114
Gambar 4.13 Gaya Belajar Mahasiswa	119
Gambar 4.14 Bentuk <i>Learning Object</i> yang Disukai Mahasiswa.....	119
Gambar 4.15 Pencarian Material Produk <i>Platform</i> Freepik.com	125
Gambar 4.16 Pencarian Material Produk <i>Platform</i> Canva.com	125
Gambar 4.17 Pencarian Material Produk <i>Platform</i> Youtube.com.....	125
Gambar 4.18 Pengisian Rekaman Suara	126

Gambar 4.19 Pengembangan <i>Learning Object</i> Berupa Teks.....	127
Gambar 4.20 Pengembangan <i>Learning Object</i> Berupa Gambar.....	127
Gambar 4.21 Memasukkan Teks dan Ilustrasi.....	128
Gambar 4.22 Mengatur Ukuran, Font, Warna, dan Elemen Lainnya	128
Gambar 4.23 Mengatur Animasi dan Transisi Video.....	129
Gambar 4.24 Mengunduh Video.....	129
Gambar 4.25 Penambahan <i>Voice Over</i> , <i>Sound Effect</i> , dan <i>Backsound</i> di Adobe Premiere Pro	130
Gambar 4.26 <i>Export</i> Video di Adobe Premiere Pro	130
Gambar 4.27 <i>Upload</i> Video ke <i>Interactive Video</i> di Platform H5P.....	131
Gambar 4.28 Menambahkan Elemen-Elemen Interaktif Pada Video	131
Gambar 4.29 Menyimpan dan Mengecek Video Interaktif di Platform H5P.com	132
Gambar 4.30 <i>Header Banner Learning Object</i>	134
Gambar 4.31 <i>Learning Guide</i> Teks dan Gambar	134



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Transkrip Wawancara Analisis Kebutuhan Dosen Pengampu Mata Kuliah Designing E-Learning.....	163
Lampiran 2.	Pedoman Survei Analisis Kebutuhan	165
Lampiran 3.	Pedoman Survei Analisis Karakteristik Peserta Didik.....	166
Lampiran 4.	Hasil Survei Analisis Kebutuhan dan Karakteristik Pengguna	167
Lampiran 5.	<i>Web Script</i> Pengembangan.....	168
Lampiran 6.	<i>Storyboard</i> Pengembangan.....	174
Lampiran 7.	Lembar Validasi Instrumen	178
Lampiran 8.	Instrumen Evaluasi Formatif	181
Lampiran 9.	Hasil Expert Review – Ahli Materi	182
Lampiran 10.	Hasil Expert Review – Ahli Media.....	188
Lampiran 11.	Hasil <i>Expert Review</i> – Ahli Desain Pembelajaran	194
Lampiran 12.	Hasil Uji Coba <i>One-to-One</i>	199
Lampiran 13.	Hasil Uji Coba <i>Small Group</i>	207
Lampiran 14.	Hasil Uji Coba <i>Field Test</i>	208
Lampiran 15.	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	209
Lampiran 16.	Dokumentasi Uji Coba	210