

**PENGEMBANGAN MEDIA  
*LEARNING MANAGEMENT SYSTEM SMILE*  
BERBASIS *CYBER PEDAGOGY*  
DAN STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN  
DALAM EKOSISTEM *E-LEARNING*  
DI PERGURUAN TINGGI**



**Disertasi ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian  
Persyaratan untuk Mendapatkan Gelar Doktor**

**PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
2023**



**PENGEMBANGAN MEDIA  
*LEARNING MANAGEMENT SYSTEM SMILE*  
BERBASIS *CYBER PEDAGOGY*  
DAN STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN  
DALAM EKOSISTEM *E-LEARNING*  
DI PERGURUAN TINGGI**



**OLEH  
PAULA DEWANTI  
NIM 1839011016**

**Disertasi ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk  
Mendapatkan Gelar Doktor**

**PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
2023**

## RINGKASAN

Bagian Ringkasan ini merupakan intisari dari isi disertasi yang dituliskan kembali dalam paragraf singkat yang memuat: (a) pendahuluan, (b) metode penelitian, dan (c) hasil penelitian.

### a. Pendahuluan

Pendidikan membuka dan mendorong pikiran kita untuk mengeksplorasi lebih jauh kemungkinan-kemungkinan yang ada, yang pada gilirannya akan mendorong kemampuan berpikir kreatif. Kehadiran Teknologi Informasi di dalamnya, mengambil bagian utama dalam membantu Peserta Didik menyelesaikan proses pembelajaran dengan potensi maksimal. Pendekatan yang digunakan dalam sistem pendidikan telah mengalami perubahan; dari perbaikan melalui metode pengulangan telah berkembang menjadi pendekatan baru yang menekankan pada proses pembelajaran secara mandiri. Untuk mengatasi tantangan pembelajaran seumur hidup dan untuk memastikan produktivitas Peserta Didik, sistem Pembelajaran Jarak Jauh melalui *E-Learning* dikembangkan dengan fleksibilitas dan individualisasi. Penerapan standar akan mampu menjawab dua tantangan utama dalam pengembangan materi untuk Pembelajaran *E-Learning*, yaitu: kebutuhan akan *interoperability* yang menyeluruh, dan tuntutan akan kualitas/mutu yang tinggi. Penerapan standar ini juga menjawab kebutuhan utama dalam proses pembelajaran yang bermutu di Perguruan Tinggi. Saat ini, desain pembelajaran *online* telah digantikan oleh model baru yang sejalan dengan konsep pembelajaran abad ke-21, berdasarkan gagasan bahwa melalui pemanfaatan

teknologi informasi dan konektivitas, pembelajaran dapat dilakukan dari mana saja, di mana saja, dan dengan cara apa pun. Jika dilakukan secara sistematis dan holistik, prinsip ini dapat diterapkan secara efektif dan efisien pada pendidikan formal. *Cyber Pedagogy* dicirikan sebagai keahlian mengajar berbasis teknologi. *Cyber Pedagogy* merupakan fondasi dasar dalam merancang proses pembelajaran dalam hal menyediakan sumber belajar bagi Peserta Didik dengan kompetensi pembelajaran abad ke-21. Tuntutan masyarakat global akan pendidikan berkualitas yang berbasis teknologi informasi memunculkan teori belajar sibernetik. Teori belajar sibernetik adalah teori belajar yang mementingkan proses pembelajaran menggunakan teknologi dalam mendapatkan informasi dengan cepat dan tepat. Selain kemudahan akses dalam mendapatkan informasi, pembelajaran menggunakan teknologi juga menjadi jembatan penghubung ketidakhadiran Pendidik yang disebabkan oleh kendala-kendala tertentu. Penelitian pengembangan ini dilaksanakan untuk memberikan solusi dari permasalahan diantaranya bahwa media *Learning Management System* (LMS) yang ada di Indonesia mayoritas diambil dari LMS negara lain sehingga dianggap belum sesuai dengan ekosistem pendidikan tinggi di Indonesia dan belum memenuhi Standar Nasional Pendidikan, serta belum menyesuaikan dengan karakteristik Peserta Didik di Perguruan Tinggi Indonesia. Penelitian ini mengembangkan sebuah *Learning Management System* (LMS) SMILE (*Simple, Multidimensional, and Interactive Learning Ecosystem*) yang memberikan ekosistem pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik Peserta Didik di Perguruan Tinggi, khususnya Generasi Milenial yang merupakan pangsa pasar terbesar dari Perguruan Tinggi saat ini yang salah satu

karakteristiknya adalah pemanfaatan TI secara maksimal, sehingga dapat mencapai proses pembelajaran yang efektif dan efisien dengan cara-cara yang sederhana, menarik, interaktif melalui pemanfaatan berbagai sumber pembelajaran yang bersifat multi-dimensi dalam koridor *Cyber Pedagogy* dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Prinsip *Cyber Pedagogy* yang diterapkan pada model LMS SMILE diantaranya adalah setiap Peserta Didik dapat mengakses berbagai sumber belajar secara bebas dan mandiri dari mana saja, kapan saja, dan dengan berbagai cara, pembelajaran terjadi multi arah secara egaliter, inklusif, dan non-birokratik melalui interaksi dan umpan balik yang dapat terjadi kapan saja saat diinginkan – secara formal maupun informal, dan Peserta Didik memegang kendali penuh terhadap proses belajar dan pembelajaran mereka.

#### **b. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan tahapan pengembangan *Research and Development* (R&D) untuk menghasilkan media, yang meliputi: penelitian untuk menemukan hal-hal yang berkaitan dengan media yang dikembangkan; mengembangkan media berdasarkan temuan; melakukan uji lapangan di mana media digunakan; serta merevisi media untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan, di tahap pengujian lapangan, untuk memenuhi tujuan yang telah ditentukan pada awal pembuatan media (Kristanto, 2017). Desain penelitian ini menggunakan kerangka desain instruksional ADDIE dengan pendekatan pengembangan sistem Lee dan Owens (2004), dimana kerangka ADDIE dipergunakan untuk mengembangkan desain instruksional berbasis multimedia. Eller (2015) menyatakan bahwa Model ADDIE memiliki beragam masa lalu yang



berakar pada penciptaan desain sistem pengajaran dan telah dikembangkan dari waktu ke waktu oleh banyak peneliti dan desainer instruksional. Desain struktural dan desain perangkat lunak, merupakan dua bidang yang berbeda, tetapi memiliki banyak kesamaan dan terdapat persimpangan yang dapat dipergunakan oleh desainer instruksional, ahli materi pelajaran, dan para Pendidik yang menggunakan produk yang dihasilkan (Eller, 2015). Metode penelitian yang digunakan adalah berdasarkan aspek validitas (*validity*) dan aspek efektif (*effectiveness*). Tahap pengujian validitas menggunakan uji Gregory, data validitas diperoleh dari penilaian oleh ahli isi/materi dan ahli desain serta ahli media pembelajaran. Peningkatan hasil belajar dianalisis melalui data *Pretest* dan *Posttest*, yang diperoleh sebelum dan sesudah penggunaan LMS SMILE. Tahapan penilaian akhir dilakukan Uji Kegunaan (*Usability Testing*), menggunakan Skala Likert yang diterjemahkan dengan Analisis Interval dengan tujuan untuk mengetahui efektifitas dari penerapan media LMS SMILE terhadap pembelajaran Pengantar Perhotelan.

### **c. Hasil Penelitian**

Penelitian ini telah berhasil menyelesaikan rancang bangun sebuah media *Learning Management System* (LMS) SMILE berbasis *Cyber Pedagogy* dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi dalam Ekosistem *E-Learning* pada Perguruan Tinggi. Media LMS SMILE diharapkan mampu menjawab kebutuhan dan tantangan pembelajaran di Abad 21, khususnya Generasi Milenial yang merupakan pangsa pasar terbesar dari Perguruan Tinggi saat ini. Salah satu karakteristik Generasi Milenial adalah pemanfaatan TI secara maksimal.

Hasil uji Gregory untuk ahli isi, desain, dan ahli media diperoleh skor 1,00 yang menunjukkan bahwa validitas instrumen dalam kategori sangat tinggi. Penilaian normalitas data digunakan sebagai salah satu syarat untuk menentukan pilihan uji *parametric* atau *non-parametric*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 100 (sampel lebih banyak dari 50), sehingga uji normalitas yang digunakan adalah Kolmogorov-Smirnov. Nilai parameter dari uji normalitas variabel nilai *Pretest* ( $p=0,702$ ) dan nilai *Posttest* ( $p=0,788$ ) lebih besar dari 0,05, maka sebaran data variabel nilai *Pretest* dan nilai *Posttest* adalah normal.

Hasil analisis Uji t berpasangan menunjukkan bahwa rata-rata nilai *Pretest* responden penelitian ini adalah 70,20 dan kemudian meningkat menjadi 75,56 pada saat *Posttest*. Hasil analisis t berpasangan menunjukkan bahwa rata-rata nilai *Posttest* meningkat sebesar 5,360 (7,64%) dibandingkan rata-rata nilai *Pretest* dan peningkatan nilai tersebut signifikan dengan nilai p lebih kecil dari 0,001 (nilai  $p<0,05$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa nilai *Posttest* lebih baik atau bagus dibandingkan dengan nilai *Pretest*. Sehingga dapat diinterpretasikan bahwa dengan menggunakan *Learning Management System SMILE* dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Sugiyono (2019) berpendapat bahwa ukuran sampel yang optimal dalam penelitian harus antara 30 sampai 500. Menurut Cohen **et al.** (2007), semakin besar sampel dari populasi yang ada semakin baik, namun ada batasan minimal yang harus diikuti oleh peneliti yaitu sebanyak 30 sampel. Hal ini juga sesuai dengan pandangan Singarimbun dan Effendi (1995) yang berpendapat bahwa diperlukan setidaknya 30 uji coba kuesioner. Distribusi nilai akan mendekati kurva normal



dengan minimal 30 orang (Sugiono, 2013). Subjek dari uji coba perorangan ini adalah mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis (ITB) STIKOM Bali sebanyak 3 (tiga) orang. Mahasiswa tersebut terdiri dari mahasiswa dengan hasil belajar tinggi, mahasiswa dengan hasil belajar sedang dan mahasiswa dengan hasil belajar rendah. Instrumen yang digunakan untuk uji coba perorangan terhadap *Learning Management System SMILE* adalah angket/kuesioner. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode kuesioner. Berdasarkan hasil penilaian dari uji coba perorangan, setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian sebelum menggunakan media adalah 65,33% (cukup) dan setelah menggunakan media tingkat pencapaiannya meningkat menjadi 76% dengan kualifikasi baik. Maka, *Learning Management System SMILE* dapat dinyatakan baik.





Uji coba kelompok kecil dilakukan terhadap lima belas orang mahasiswa dari Institut Teknologi dan Bisnis (ITB) STIKOM Bali. Lima belas orang mahasiswa tersebut memiliki tingkat hasil belajar yang berbeda-beda yaitu, 5 orang dengan hasil belajar tinggi, 5 orang dengan hasil belajar sedang dan 5 orang dengan hasil belajar rendah. Instrumen yang digunakan untuk uji coba kelompok kecil terhadap *Learning Management System SMILE* ini adalah angket/kuesioner. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode kuesioner. Berdasarkan hasil penilaian dari uji coba kelompok kecil, setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian sebelum menggunakan media adalah 71,60% (cukup) dan setelah menggunakan media tingkat pencapaiannya

meningkat menjadi 75,60% dengan kualifikasi baik. Maka *Learning Management System SMILE* dapat dinyatakan baik.

Subjek dalam uji coba lapangan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis (ITB) STIKOM Bali berjumlah 32 orang mahasiswa. Keseluruhan mahasiswa tersebut sudah termasuk mahasiswa yang memiliki tingkat hasil belajar yang berbeda-beda, mulai dari hasil belajar rendah, sedang dan tinggi. Instrumen yang digunakan untuk uji coba lapangan terhadap *Learning Management System SMILE* ini adalah angket/kuesioner. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode kuesioner. Berdasarkan hasil penilaian dari uji coba lapangan, setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian sebelum menggunakan media adalah 71,50% (cukup) dan setelah menggunakan media tingkat pencapaiannya meningkat menjadi 75,38% dengan kualifikasi baik. Maka *Learning Management System SMILE* dapat dinyatakan baik.

Pengukuran efektivitas produk SMILE telah memperoleh hasil sesuai dengan tujuan awal yang diharapkan yaitu mencapai proses pembelajaran yang efektif dan efisien dengan cara-cara yang sederhana, menarik, interaktif melalui pemanfaatan berbagai sumber pembelajaran yang bersifat multi-dimensi dalam koridor *Cyber Pedagogy* dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

**LEMBAR PERSETUJUAN  
KOMISI PEMBIMBING/PROMOTOR**









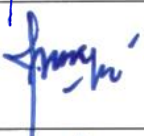

PERSETUJUAN KOMISI PROMOTOR DIPERSYARATKAN UNTUK UJIAN TERBUKA DISERTASI		
Promotor	Kopromotor 1	Kopromotor 2
		
Prof. Dr. I Made Candiasa, MIKomp.	Dr. I Made Teguh, M.Pd.	Dr. I Gde Wawan Sudatha, M.Pd.
NIP: 196012311986011004	NIP: 197108152001121001	NIP: 198202142008121004
25 Mei 2023	25 Mei 2023	25 Mei 2023
Mengetahui: Koordinator Program Studi Ilmu Pendidikan Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha		
		
Prof. Dr. Putu Kerti Nitiasih, M.A. NIP 196206261986032002		
25 Mei 2023		
Nama Mahasiswa : Paula Dewanti		
NIM	: 1839011016	
Judul	: PENGEMBANGAN MEDIA LEARNING MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS CYBER PEDAGOGY DAN STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN TINGGI DALAM EKOSISTEM E-LEARNING DI PERGURUAN TINGGI	

## LEMBAR PENGESAHAN

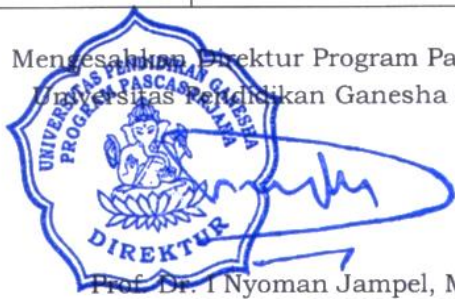
Disertasi oleh Paula Dewanti berhasil dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima serta sah sebagai sebagian persyaratan untuk mengikuti ujian terbuka guna memperoleh gelar Doktor Program Studi Ilmu Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disahkan pada tanggal, 10 Agustus 2023

Oleh Tim Penguji

	Ketua Dewan Penguji	Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. NIP 19670221 199303 1 002
	Sekretaris Dewan Penguji	Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. NIP 19591010 198603 1 003
	Koorprodi	Prof. Dr. Putu Kerti Nitiasih, M.A. NIP 19620626 198603 2 002
	Promotor	Prof. Dr. I Made Candiasa, MI.Kom. NIP 19601231 198601 1 004
	Ko-Promotor I	Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. NIP 19710815 200112 1 001
	Ko-Promotor II	Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd. NIP 19820214 200812 1 004
	Penguji Internal I	Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd. NIP 19720420 200112 1 001
	Penguji Internal II	Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T. NIP 19760102 200312 1 001
	Penguji Internal III	Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. NIP 19651229 199003 2 002
	Penguji Internal IV	Prof. Dr. I Gusti Lanang Agung Parwata, S.Pd., M.Kes. NIP 19690606 199412 1 001

Mengesahkan Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja



Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.  
NIP 19591010 198603 1 003



## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Disertasi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Doktor dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Disertasi yang saya kutip dan hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Disertasi ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi- sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Denpasar, 27 Januari 2023



Paula Dewanti

NIM 1839011016

## PRAKATA

Puji syukur Penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas Asung Kertha Wara Nugraha-Nya, Penulis dapat menyelesaikan penulisan disertasi yang berjudul” Pengembangan Media *Learning Management System* SMILE Berbasis *Cyber Pedagogy* dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi dalam Ekosistem *E-Learning* di Perguruan Tinggi”. Penulisan disertasi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan akademik untuk memenuhi ujian kesarjanaan meraih gelar Doktor, pada Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja Program Studi Ilmu Pendidikan.

Dalam menyelesaikan penulisan disertasi ini, Penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik berupa moral maupun material, secara tulus ikhlas. Terkait dengan hal tersebut, pada kesempatan ini Penulis menyampaikan terima kasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Komp., selaku Promotor, atas bimbingan, motivasi, dan penguatan yang diberikan dalam penyelesaian disertasi ini.
2. Bapak Dr. Made Tegeh, S.Pd., M.Pd., selaku Co-Promotor I, yang secara sabar dan bijaksana memberikan bimbingan, motivasi, dan koreksi terhadap kesempurnaan penyelesaian disertasi ini.
3. Bapak Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd., selaku Co-Promotor II, yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, serta motivasi dalam penyelesaian disertasi ini.



4. Bapak Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si., selaku Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah banyak memberikan fasilitas dan bantuan sehingga disertasi ini dapat tersusun.
5. Ibu Prof. Dr. Putu Kerti Nitiasih, M.A., selaku Koordinator Program Studi Ilmu Pendidikan, yang telah memberikan dukungan selama penyusunan disertasi.
6. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan fasilitas yang mendukung dalam penyelesaian studi.
7. Bapak Dr. Dadang Hermawan, M.M., selaku Rektor Institut Teknologi dan Bisnis (ITB) STIKOM Bali, yang telah memberikan fasilitas dan dukungan selama penelitian dan penyelesaian studi.
8. Bapak dan Ibu Dosen Pascasarjana Program Studi Ilmu Pendidikan yang mengampu mata kuliah dengan penuh kesabaran, serta memberikan bimbingan dan motivasi.
9. Bapak Prof. Dr. Naswan Suharsono, M.Pd., yang secara sabar dan bijaksana memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan koreksi terhadap kesempurnaan penyelesaian proposal disertasi.
10. Rekan-rekan sesama Peserta Didik di lingkungan S3 Ilmu Pendidikan, atas kebersamaan dan motivasi yang diberikan, serta semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan disertasi ini, yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam disertasi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang Penulis miliki.

Untuk itu, demi kesempurnaan disertasi ini, Penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap disertasi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Denpasar, 29 May 2023

PD

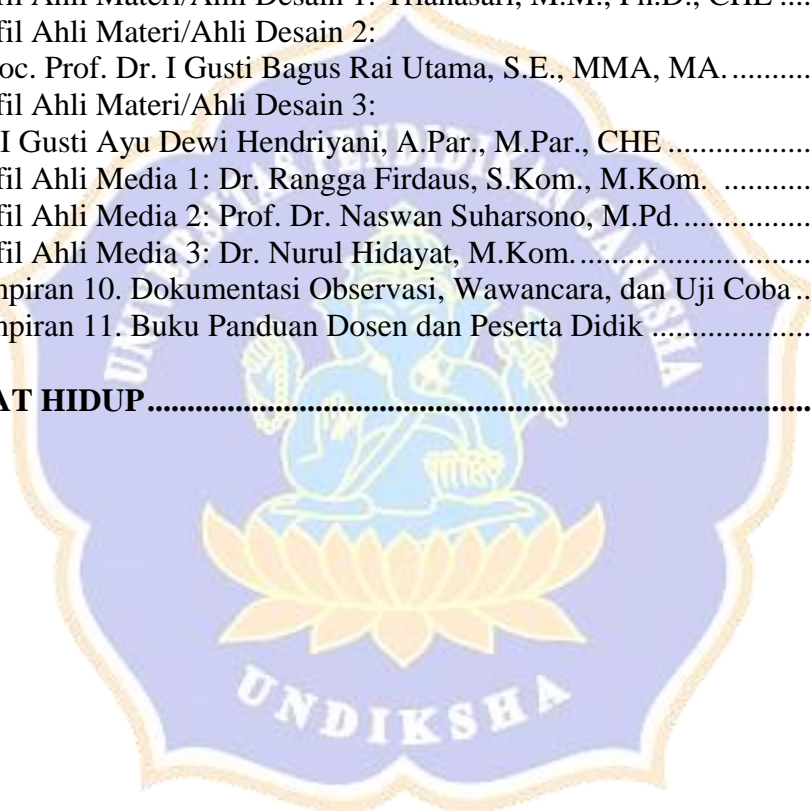


## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN DISERTASI SETELAH UJIAN TERTUTUP DISERTASI.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING/PROMOTOR ...</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xxi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xxii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	9
1.3 Pembatasan Masalah .....	10
1.4 Rumusan Masalah .....	11
1.5 Tujuan Pengembangan .....	11
1.6 Signifikansi Penelitian.....	12
1.7 Kegunaan Hasil Penelitian .....	14
1.7.1 Kegunaan Teoretis.....	14
1.7.2 Kegunaan Praktis.....	15
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	16
1.8.1 Asumsi Pengembangan .....	16
1.8.2 Keterbatasan Pengembangan.....	16
1.9 Definisi Istilah .....	17
1.10 Spesifikasi Produk.....	22
<b>BAB II KAJIAN TEORETIS DAN KAJIAN EMPIRIS .....</b>	<b>23</b>
2.1 Kajian Teoretis .....	23
2.1.2 Konstruktivisme Pembelajaran di Era Digital.....	23
2.1.3 Model Research and Development Borg dan Gall.....	27
2.1.1 Konsep <i>Learning Management System (LMS)</i> .....	30
2.1.4 Konsep Desain Pembelajaran <i>E-Learning</i> .....	34
2.1.5 Mata Kuliah <i>E-Tourism</i> .....	43
2.1.6 Pengembangan LMS di Perguruan Tinggi .....	44
2.1.7 <i>Cyber Pedagogy</i> .....	48
2.1.8 Standar Nasional Pendidikan Tinggi .....	51
2.1.9 Standar Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) pada Pendidikan Tinggi.....	57
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	62
2.3 Kerangka Konsep .....	65

2.4 Perumusan Hipotesis .....	73
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>150</b>
3.1 Karakteristik Media yang LMS SMILE .....	150
3.2 Desain Model Penelitian Pengembangan .....	156
3.2.1 Lokasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1 Populasi .....	158
3.2.1 Penentuan Sampel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Uji Coba Produk .....	161
3.3.1 Desain Uji Coba .....	161
3.3.2 Subyek Uji Coba.....	163
3.3.3 Jenis Data .....	166
3.3.3 Instrumen Pengumpulan Data .....	172
3.3.4 Metode dan Teknik Analisis Data .....	175
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>179</b>
4.1 Hasil Penelitian Pengembangan .....	179
4.1.1 Tahap <i>Analysis</i> (Analisis).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2 Tahap <i>Design</i> (Perancangan).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.3 Tahap <i>Development</i> (Pengembangan).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.2 Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.2 Tahap <i>Evaluate</i> (Evaluasi) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Analisis dan Pembahasan .....	231
4.2.1 Analisis Validitas Media SMILE .....	231
4.2.2 Analisis Kegunaan Media SMILE.....	244
4.2.3 Analisis Efektivitas.....	249
4.2.4 Pembahasan .....	257
4.3 Implikasi Penelitian .....	260
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>264</b>
5.1 Simpulan .....	264
5.2 Saran .....	265
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>267</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>278</b>
Lampiran 1. Instrumen Penelitian .....	279
Lampiran 2. Instrumen Validasi Ahli Materi dan Ahli Media .....	281
Lampiran 3. Hasil Uji <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	287
Lampiran 4. Hasil Uji <i>Usability Testing</i> .....	288
Hasil Uji <i>Usability Testing</i> Dosen.....	288
Hasil Uji <i>Usability Testing</i> Peserta Didik .....	291
Lampiran 5. Butir Soal .....	293
Lampiran 6. Analisis Butir Soal .....	301
Lampiran 7. Hasil Uji Validitas Butir Soal .....	303

Lampiran 8. Angket Tanggapan Uji Ahli Materi, Ahli Desain, dan Ahli Media.....	310
Lampiran Angket Ahli Materi/Ahli Desain 1:	
Trianasari, M.M., Ph.D., CHE.....	310
Lampiran Angket Ahli Materi/Ahli Desain 2:	
Assoc. Prof. Dr. I Gusti Bagus Rai Utama, S.E., MMA, MA.....	315
Lampiran Angket Ahli Materi/Ahli Desain 3: Dr. I Gusti Ayu Dewi Hendriyani, A.Par., M.Par., CHE .....	319
Lampiran Angket Ahli Media 1: Dr. Rangga Firdaus, S.Kom., M.Kom. ...	323
Lampiran Angket Ahli Media 2: Prof. Dr. Naswan Suharsono, M.Pd.....	326
Lampiran Angket Ahli Media 3: Dr. Nurul Hidayat, M.Kom.....	329
Lampiran 9. Profil Ahli Materi, Ahli Desain, dan Ahli Media .....	332
Profil Ahli Materi/Ahli Desain 1: Trianasari, M.M., Ph.D., CHE .....	332
Profil Ahli Materi/Ahli Desain 2:	
Assoc. Prof. Dr. I Gusti Bagus Rai Utama, S.E., MMA, MA.....	347
Profil Ahli Materi/Ahli Desain 3:	
Dr. I Gusti Ayu Dewi Hendriyani, A.Par., M.Par., CHE .....	348
Profil Ahli Media 1: Dr. Rangga Firdaus, S.Kom., M.Kom. ....	358
Profil Ahli Media 2: Prof. Dr. Naswan Suharsono, M.Pd.....	363
Profil Ahli Media 3: Dr. Nurul Hidayat, M.Kom.....	371
Lampiran 10. Dokumentasi Observasi, Wawancara, dan Uji Coba .....	375
Lampiran 11. Buku Panduan Dosen dan Peserta Didik .....	376
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>377</b>





## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Desain Pretest-Posttest Control Group</i> .....	163
Tabel 3.2 Tabulasi Silang 3 Validator .....	173
Tabel 3.3 Tabulasi Silang 3 Validator .....	174
Tabel 3.4 Instrumen <i>Cyber Pedagogy</i> .....	279
Tabel 3.5 Instrumen Validasi Ahli Materi dan Ahli Desain .....	281
Tabel 3.6 Instrumen Validasi Ahli Media.....	281
Tabel 3.7 Instrumen Uji Formatif Tes .....	282
Tabel 3.8 Instrumen Uji Sumatif Tes.....	283
Tabel 3.9 Instrumen Untuk Menentukan Keefektifan LMS SMILE .....	283
Tabel 3.10 Tabel Penilaian Media Pembelajaran LMS SMILE .....	285
Tabel 4.1 Uraian Tahapan Pengembangan Desain Instruksional ADDIE .....	228
Tabel 4.2 Uraian Tahapan Pengembangan Sistem menggunakan Desain ADDIE .....	230
Tabel 4.3 Rekapitan Hasil Validasi Ahli Materi .....	207
Tabel 4.4 Temuan, Saran Perbaikan oleh Ahli Materi, dan Hasil Perbaikan .....	209
Tabel 4.5 Tabulasi Silang 3 Validator .....	212
Tabel 4.6 Klasifikasi Hasil Tabulasi Silang 3 Validator.....	212
Tabel 4.7 Rekapitan Hasil Validasi Ahli Media .....	213
Tabel 4.8 Temuan, Saran Perbaikan oleh Ahli Media, dan Hasil Perbaikan.....	215
Tabel 4.9 Validasi Aspek-aspek <i>Cyber Pedagogy</i> pada LMS SMILE .....	215
Tabel 4.10 Uji Perorangan Terhadap Media LMS SMILE.....	218
Tabel 4.11 Uji Kelompok Kecil Terhadap Media LMS SMILE .....	219
Tabel 4.12 Uji Coba Lapangan Terhadap Media LMS SMILE.....	223
Tabel 4.13 Konversi PAP Tingkat Pencapaian Skala 5 .....	226
Tabel 4.14 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Media SMILE .....	226
Tabel 4.15 Tabel Hasil Uji Validitas .....	238
Tabel 4.16 Tabel Hasil Uji Reliabilitas .....	243
Tabel 4.17 Pengujian Halaman <i>Login Admin</i> .....	245
Tabel 4.18 Pengujian Halaman <i>Login Dosen</i> .....	246
Tabel 4.19 Pengujian Halaman <i>Login Mahasiswa</i> .....	247
Tabel 4.20 Pengujian Halaman <i>Logout Mahasiswa</i> .....	248
Tabel 4.21 Kuesioner <i>Usability Testing</i> Media SMILE Perspektif Dosen dan Mahasiswa.....	250
Tabel 4.22 Skor Kuesioner <i>Usability Testing</i> Media SMILE.....	252
Tabel 4.23 Kriteria Interpretasi Skor Mahasiswa Berdasarkan Interval .....	252
Tabel 4.24 Kriteria Interpretasi Skor Dosen Berdasarkan Interval.....	253
Tabel 4.25 Tabel Perbandingan Pembelajaran Jarak Jauh .....	262



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Borg and Ball Model .....	28
Gambar 2.2 Kerangka Teoretik.....	65
Gambar 2.3 Rancangan Model ADDIE .....	70
Gambar 2.4 Metode ADDIE berbasis Multimedia menurut Lee & Owens .....	71
Gambar 3.1 Metode Desain dengan Kerangka ADDIE.....	158
Gambar 3.2 Metode Desain Berbasis Multimedia dengan Kerangka ADDIE ..	158
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i> .....	183
Gambar 4.2 Tampilan Dashboard (Beranda) pada Bilah <i>Profile</i> .....	184
Gambar 4.3 <i>Class Timetable</i> .....	184
Gambar 4.4 <i>Lesson Plan</i> .....	185
Gambar 4.5 Detail <i>Subject Plan</i> .....	186
Gambar 4.6 Halaman <i>Login</i> Dosen.....	186
Gambar 4.7 Halaman <i>Dashboard</i> Dosen .....	187
Gambar 4.8 <i>Student Details</i> .....	188
Gambar 4.9 <i>Question Bank</i> .....	189
Gambar 4.10 Halaman <i>Add Question</i> .....	190
Gambar 4.11 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) SMILE.....	194
Gambar 4. 12 Halaman <i>Login</i> SMILE untuk Dosen.....	195
Gambar 4. 13 Halaman <i>Forgot Password</i> SMILE Dosen .....	196
Gambar 4. 14 Halaman Utama ( <i>Dashboard</i> ) SMILE Dosen.....	197
Gambar 4. 15 Halaman <i>Student Detail</i> SMILE Dosen .....	197
Gambar 4. 16 Halaman Pengkinian Profil Pengguna SMILE .....	198

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian.....	279
Lampiran 2. Instrumen Validasi Ahli Materi dan Ahli Media.....	281
Lampiran 3. Hasil Uji <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	287
Lampiran 4. Hasil Uji <i>Usability Testing</i> .....	288
Lampiran 5. Butir Soal.....	293
Lampiran 6. Analisis Butir Soal.....	301
Lampiran 7. Hasil Uji Validitas Butir Soal.....	303
Lampiran 8. Angket Tanggapan Uji Ahli Materi, Ahli Desain, dan Ahli Media	310
Lampiran 9. Profil Ahli Materi, Ahli Desain, dan Ahli Media.....	332
Lampiran 10. Dokumentasi Observasi, Wawancara, dan Uji Coba.....	375
Lampiran 11. Buku Panduan Dosen dan Peserta Didik.....	376

