



TUGAS AKHIR - IS 184853

PEMBUATAN PERANGKAT PENILAIAN UNTUK MENILAI KOMPETENSI INSTRUKTUR PEMBELAJARAN DARING (STUDI KASUS: ITSDARING)

DEVELOPMENT OF ASSESSMENT TOOL FOR ASSESSING ONLINE LEARNING INSTRUCTORS COMPETENCIES (CASE STUDY: ITSDARING)

**QURATA AYUN WIJANARKO PUTRI
NRP 05211640000009**

**Dosen Pembimbing :
Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc.
Feby Artwodini, S.Kom., MT**

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020**



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - IS 184853

PEMBUATAN PERANGKAT PENILAIAN UNTUK MENILAI KOMPETENSI INSTRUKTUR PEMBELAJARAN DARING (STUDI KASUS: ITSDARING)

QURATA AYUN WIJANARKO PUTRI
NRP 0521164000009

Dosen Pembimbing :
Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc.
Feby Artwodini, S.Kom., MT

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020



ITS

Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

FINAL PROJECT - IS 184853

DEVELOPMENT OF ASSESSMENT TOOL FOR ASSESSING ONLINE LEARNING INSTRUCTORS COMPETENCIES (CASE STUDY: ITSDARING)

QURATA AYUN WIJANARKO PUTRI
NRP 052116400009

SUPERVISOR :

Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc.
Feby Artwodini, S.Kom., MT

DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS
Faculty of Intelligent Electrical and Informatics Technology
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020

LEMBAR PENGESAHAN**PEMBUATAN PERANGKAT PENILAIAN UNTUK
MENILAI KOMPETENSI INSTRUKTUR
PEMBELAJARAN DARING (STUDI KASUS: ITSDARING)****TUGAS AKHIR**

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

pada

Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (ELECTICS)
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh

Qurata Ayun Wijanarko Putri

0521164000009

Surabaya, 14 Agustus 2020

Kepala Departemen Sistem Informasi

Dr. Muchajidin, ST., MT.
NIP. 197016102003121001



LEMBAR PERSETUJUAN

PEMBUATAN PERANGKAT PENILAIAN UNTUK MENILAI KOMPETENSI INSTRUKTUR PEMBELAJARAN DARING (STUDI KASUS: ITSDARING)

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada

Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

QURATA AYUN WIJANARKO PUTRI
NRP. 0521164000009

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : 17 Juli 2020
Periode Wisuda : 122

Hanim Maria A, S.Kom, M.Sc.

(Pembimbing 1)

Feby Artwodini Muqtadiroh, S.Kom, M.T.

(Pembimbing 2)

Ir. Achmad Holil Noor Ali, M.Kom.

(Penguji 1)

Eko Wahyu Tyas Darmaningrat, S.Kom, MBA.

(Penguji 2)

**PEMBUATAN PERANGKAT PENILAIAN UNTUK
MENILAI KOMPETENSI INSTRUKTUR
PEMBELAJARAN DARING (STUDI KASUS: ITSDARING)**

Nama Mahasiswa : Qurata Ayun Wijanarko Putri
NRP : 0521164000009
Jurusan : Sistem Informasi FTEIC-ITS
Pembimbing 1 : Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc.
Pembimbing 2 : Feby Artwodini, S.Kom., MT

ABSTRAK

Intitut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) merupakan salah satu perguruan tinggi yang menggunakan dan mengembangkan sendiri Massive Open Online Learning (MOOC), yaitu itsDaring. itsDaring bertujuan untuk menunjang dan memudahkan proses pembelajaran serta proses penilaian. Namun, implementasi dari itsDaring di ITS kurang berjalan dengan lancar. Dari banyaknya course yang ada di itsDaring, hanya beberapa yang berasal dari ITS, khususnya dari Departemen Sistem Informasi. Selain dari ITS, itsDaring juga dipergunakan oleh APKINDO dan STEIN. Untuk memperkenalkan itsDaring, telah diadakan pelatihan penggunaan itsDaring, khususnya dikalangan dosen, tetapi masih terdapat beberapa dosen yang tidak menggunakan itsDaring. Selain itu, saat ini ITS sedang menyiapkan berbagai keperluan untuk mendukung pembelajaran melalui MOOC. ITS memiliki target memiliki 200 course yang dapat diakses oleh masyarakat. Melihat fenomena tersebut, sebelum menerapkan MOOC diperlukan sebuah penilaian untuk mengukur dan mengetahui kompetensi yang dimiliki untuk menjadi instruktur. Penilaian kompetensi instruktur belum pernah dilakukan ITS karena tidak adanya perangkat penilaian. Kompetensi didapatkan dari elemen-elemen penting melalui materi pelatihan yang pernah dikembangkan sebelumnya. Hasil dari penilaian yang dilakukan dapat menjadi bahan masukan untuk kegiatan pelatihan selanjutnya agar dapat

menekankan pelatihan pada kompetensi yang dirasa cukup sulit untuk dikuasai. Penilaian kompetensi dapat menggunakan standar yang telah ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP). BNSP telah mengatur ketentuan dalam melakukan penilaian, termasuk dokumen yang perlu disiapkan baik segi asesor maupun asesi. Berdasarkan kondisi yang ada, penelitian tugas akhir ini memiliki tujuan untuk membuat sebuah perangkat penilaian mengenai kompetensi untuk menjadi instruktur yang dikembangkan berdasarkan acuan BNSP. Sehingga nantinya akan memudahkan untuk mengetahui kompetensi yang dikuasai seseorang untuk menjadi instruktur dan mengetahui kompetensi yang perlu diperdalam jika ingin melakukan pelatihan kedepannya serta, dapat meningkatkan penggunaan serta kualitas pembelajaran di dalam itsDaring.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah menghasilkan produk tugas akhir berupa sebuah dokumen perangkat penilaian kompetensi instruktur itsDaring yang terdiri dari 9 dokumen, yaitu: Dokumen Skema Okupasi, Dokumen Sub-Unit Kompetensi & Elemen Kompetensi, Dokumen Standar Kompetensi, Dokumen Rencana Aktivitas Penilaian, Dokumen Daftar Pertanyaan Lisan Dan Tertulis, Dokumen Checklist Observasi, Dokumen Instruksional Aktivitas Kerja, Tabel Pengamatan Kerja, Formulir Rekaman Assessment Kompetensi.

Kata kunci: daring, instruktur, itsDaring, kompetensi, perangkat penilaian

***DEVELOPMENT OF ASSESSMENT TOOL FOR
ASSESSING ONLINE LEARNING INSTRUCTORS
COMPETENCIES (CASE STUDY: ITS DARING)***

Nama Mahasiswa : Qurata Ayun Wijanarko Putri
NRP : 0521164000009
Jurusan : Sistem Informasi FTEIC-ITS
Pembimbing 1 : Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc.
Pembimbing 2 : Feby Artwodini, S.Kom., MT

ABSTRACT

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) is one of the universities that implement and develops its own Massive Open Online Learning (MOOC), which is itsDaring. itsDaring aims to support and facilitate the learning process and the assessment process. However, implementation of itsDaring at ITS is not doing well. From all courses available on itsDaring, only a few are from ITS, specifically from the Information Systems Department. itsDaring is also used by APKINDO and STEIN. To initiate itsDaring, training has been held, especially among lecturers, but there are still some lecturers who do not use itsDaring. Besides, ITS is currently preparing various needs to support learning through MOOC. ITS has a target of having 200 courses that can be accessed by the public. Seeing this phenomenon, before applying MOOC required an assessment to measure and find out the competencies possessed to become instructors. ITS instructor competencies assessment has never been done because there is no assessment tool. Competencies is obtained from important elements through training material that has been developed before. The results of this assessment can be input for further training activities in order to emphasize training on competencies that are considered difficult to master.

Competency assessment can use standards set by the National Education Standards Agency (BNSP). BNSP has arranged the provisions in conducting assessments, including documents that need to be prepared both in terms of assessors and assessment participants. Based on the existing conditions, this thesis research aims to create an assessment tool on competencies to become an instructor, using BNSP documents as reference. Later, it will be easier to find out competencies that are mastered by someone to become an instructor and know the competencies that need to be focus if assessment participant join training in the future and can increase the use and quality of learning in itsDaring.

The final result of this study is to produce a final project product of itsDaring instructor competencies assessment document that consist of 9 documents, which is Occupational Scheme Documents, Competency Sub-Unit Documents & Competency Elements, Competency Standard Documents, Assessment Activity Planning Documents, Documents Oral and Written Questions, Observation Checklist Documents, Instructional Work Activities Documents, Job Observation Tables, Competency Assessment Record Forms.

Keywords: assessment tool, competencies, instructor, itsDaring

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Qurata Ayun Wijanarko Putri
NRP : 05211640000009
Tempat/Tanggal lahir : Jombang / 06 November 1997
Fakultas/Departemen : FTEIC / Sistem Informasi
Nomor Telp/Hp/email : 082139239829 / qurataayunwp@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian/makalah/tugas akhir saya yang berjudul

PEMBUATAN PERANGKAT PENILAIAN UNTUK MENILAI KOMPETENSI INSTRUKTUR PEMBELAJARAN DARING (STUDI KASUS: ITSDARING

Bebas Dari Plagiarisme Dan Bukan Hasil Karya Orang Lain.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian penelitian/makalah/tugas akhir tersebut terdapat indikasi plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 17 Juli 2020



Qurata Ayun W.P
NRP.05211640000009

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan penulis atas pertolongan, petunjuk, dan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Semesta Alam yang memberikan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis mendapatkan kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir dengan judul:

PEMBUATAN PERANGKAT PENILAIAN UNTUK MENILAI KOMPETENSI INSTRUKTUR PEMBELAJARAN DARING (STUDI KASUS: ITSDARING)

Terima kasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu baik berupa materi ataupun moril, mendukung, memberikan saran, motivasi, dan semangat demi tercapainya tujuan menyelesaikan pembuatan tugas akhir. Tanpa bantuan serta dukungan yang diberikan dari berbagai pihak yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga, tugas akhir ini tidak akan pernah terwujud. Secara khusus penulis akan menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Orang tua dan saudara penulis yang selalu mendoakan dan memberi dukungan dalam segala bentuk hal sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
2. Dosen Pembimbing I, Ibu Hanim Maria A, S.Kom, M.Sc dan Dosen Pembimbing II, Ibu Feby Artwodini Muqtadiroh S.Kom., MT terimakasih atas bimbingan, ilmu, dan bantuan yang bermanfaat bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir.
3. Bapak Ir. Achmad Holil Noor Ali, M.Kom selaku penguji dan narasumber serta Ibu Eko Wahyu Tyas Darmaningrat S.Kom., M.BA selaku penguji yang telah membantu, membimbing, dan memberikan masukan untuk meningkatkan kualitas tugas akhir.
4. Bapak Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D selaku dosen wali yang memberikan motivasi dan arahan semasa menempuh perkuliahan.

5. Seluruh dosen dan staf Departemen Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan waktunya semasa perkuliahan.
6. Teman-teman BOSS BABY yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir, Lab MSI, Lab RDIB, Artemis yang telah memberikan dukungan selama masa perkuliahan.
7. Serta semua pihak yang telah membantu dan terlibat selama pengerjaan tugas akhir yang belum mampu ditulis diatas.

Penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna sehingga kritik maupun saran yang membangun diperlukan untuk perbaikan penelitian selanjutnya. Semoga buku tugas akhir yang telah disusun ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Surabaya, 17 Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	15
1.1. Latar Belakang	15
1.2. Rumusan Masalah	19
1.3. Batasan Permasalahan	19
1.4. Tujuan Penelitian.....	19
1.5. Manfaat Penelitian.....	19
1.6. Relevansi	20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	23
2.1. Penelitian Sebelumnya	23
2.2. Landasan Teori	27
2.2.1. <i>Massive Open Online Course (MOOC)</i>	27
2.2.2. <i>E-Learning Readiness</i>	33
2.2.3. <i>itsDaring</i>	33
2.2.4. Instruktur	35
2.2.5. Penilaian dan Evaluasi.....	37
2.2.6. Kompetensi.....	38
2.2.7. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) 39	
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	43
3.1. Tahapan Pengerjaan Tugas Akhir	43
3.2. Uraian Metodologi	44
3.2.1. Studi Literatur.....	44
3.2.2. Pengumpulan Data dan Informasi	44
3.2.3. Mengembangkan Skema Okupasi	44
3.2.4. Mendetailkan Skema Okupasi.....	45
3.2.5. Mengembangkan Perangkat Assessment Per Sub- Unit Kompetensi	45
3.2.6. Melakukan Uji Coba Penilaian.....	47

3.2.7.	Menilai Hasil Uji Coba Penilaian	47
3.2.8.	Penyusunan Buku Tugas Akhir	47
BAB IV PERANCANGAN		49
4.1.	Perancangan Studi Kasus.....	49
4.1.1	Tujuan Studi Kasus.....	49
4.1.2	<i>Unit of Analysis</i>	50
4.1.3	Subjek dan Objek Penelitian.....	51
4.2.	Perancangan Pengumpulan Data	51
4.2.1	Tujuan Pengumpulan Data	51
4.2.2	Data yang Diperlukan	52
4.2.3	Penentuan Metode Pengumpulan Data.....	53
4.3.	Perancangan Perangkat Penilaian	53
BAB V IMPLEMENTASI		55
5.1	Hasil Pengumpulan Data	55
5.1.1	Wawancara	55
5.1.2	Identifikasi Karakteristik itsDaring	59
5.2	Identifikasi Daftar Perangkat Penilaian	61
5.2.1	Skema Okupasi.....	62
5.2.2	Sub-Unit dan Elemen Kompetensi	65
5.2.3	Standar Kompetensi.....	66
5.2.4	Rencana Aktivitas Penilaian	67
5.2.5	Daftar Pertanyaan Lisan dan Tertulis	69
5.2.6	<i>Checklist</i> Observasi	71
5.2.7	Instruksional Aktivitas Kerja.....	73
5.2.8	Tabel Pengamatan Kerja.....	74
5.2.9	Formulir Rekaman <i>Assessment</i> Kompetensi ...	74
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....		77
6.1	Pembuatan Perangkat Penilaian.....	77
6.2	Hasil Uji Coba Penilaian Kompetensi	95
6.2.1	Capaian Mempersiapkan Course	95
6.2.2	Capaian Mengelola Course.....	99
6.2.3	Capaian Mengelola Akses Peserta (Siswa)....	104
6.2.4	Capaian Mengelola Latihan.....	106
6.2.5	Capaian Mengelola Penghargaan	109
6.2.6	Capaian Mengelola Konektivitas.....	111

6.2.7 Hasil Uji Coba	115
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	117
7.1. Kesimpulan.....	117
7.2. Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA.....	121
BIODATA PENULIS.....	125
LAMPIRAN A	127
LAMPIRAN B	136
Sub-Unit dan Elemen Kompetensi	136

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Relevansi Tugas Akhir dengan Roadmap Lab MSI 21	
Gambar 2.1 Halaman awal itsDaring	34
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian.....	43
Gambar 4.1 Tipe <i>unit of style</i>	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian yang Relevan	17
Tabel 2.1 Studi Sebelumnya.....	23
Tabel 2. 2 Definisi MOOC	27
Tabel 2.3 Karakteristik MOOC	28
Tabel 4.1 Tujuan Penggalan Data	52
Tabel 5.1 Narasumber Wawancara.....	55
Tabel 5.2 Materi Pelatihan itsDaring.....	56
Tabel 5.3 Karakteristik itsDaring	60
Tabel 5.4 Contoh Skema Okupasi.....	64
Tabel 5.5 Penggolongan Sub-Unit dan Elemen Kompetensi	65
Tabel 5.6 Rancangan Standar Kompetensi.....	66
Tabel 5. 7 Tabel Rencana Penilaian	68
Tabel 5.8 Daftar Pertanyaan.....	70
Tabel 5.9 Tabel Checklist Observasi dan Aktivitas	72
Tabel 5.10 Tabel instuksional Aktivitas Kerja.....	73
Tabel 5.11 Tabel Pengamatan Kerja	74
Tabel 5.12 Formulir Rekaman Assessment Kompetensi.....	75
Tabel 6.1 Skema Okupasi.....	78
Tabel 6.2 Sub-unit dan Elemen Kompetensi.....	79
Tabel 6.3 Standar Kompetensi Mempersiapkan Course	80
Tabel 6.4 Rencana Assessment Mempersiapkan Course	83
Tabel 6.5 Tabel Pertanyaan & Kunci Jawaban Mempersiapkan Course.....	86
Tabel 6.6 Checklist Obervasi Mempersiapkan Course	89
Tabel 6. 7 Instruksional Aktivitas Kerja Mempersiapkan Course	92
Tabel 6.8 Tabel Pengamatan Kerja Mengelola Akun Instruktur. 94	
Tabel 6.9 Rangkuman Capaian Mempersiapkan Course.....	97
Tabel 6.10 Rangkuman Capaian Mengelola Course	100
Tabel 6.11 Rangkuman Capaian Mengelola Akses Peserta (Siswa)	105
Tabel 6.12 Rangkuman Capaian Mengelola Latihan	107
Tabel 6.13 Rangkuman Capaian Mengelola Penghargaan.....	110
Tabel 6.14 Rangkuman Capaian Mengelola Konektivitas	112

Tabel 6.15 Hasil Uji Kompetensi 115

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan akan memaparkan gambaran umum tugas akhir terkait latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat tugas akhir dan relevansi tugas akhir dengan penelitian sebelumnya.

1.1. Latar Belakang

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) adalah perguruan tinggi negeri yang berfokus pada bidang teknologi dan sains di Surabaya. Tahun 2015 secara resmi ITS bertransformasi menjadi Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTNBH). Transformasi dilakukan dari segi lembaga, tata kelola, organisasi, keuangan, akademik, hingga rencana strategi (renstra). Hal yang menjadi perhatian ITS yaitu *World Class University*, *Good University Governance*, kewirausahaan, dan memperluas akses pendidikan [1]. Selaras akan hal tersebut, salah satu produk yang dihasilkan untuk mewujudkan ITS sebagai *World Class University* dan memperluas akses pendidikan adalah dengan mengimplementasikan *Massive Open Online Course* (MOOC). Subdirektorat Penerimaan Mahasiswa dan Pengelolaan Kuliah Bersama Direktorat Akademik ITS memiliki keinginan penerapan MOOC yang dibangun dan dikembangkan oleh ITS [2]. Mempersiapkan hal tersebut, ITS mengembangkan *itsDaring.id* yang diyakini dalam beberapa tahun mendatang dapat menjadi MOOC. Seperti MOOC lainnya, *itsDaring* dilengkapi kurikulum, materi, berbagai bentuk *assignment* dan *submission* yang dapat diakses oleh siapapun dan dimanapun. Meskipun secara global MOOC telah diterima, faktanya masih terdapat hal yang perlu dipertimbangkan, khususnya dari segi instruktur [3].

Massive Open Online Course (MOOC) adalah wujud dari berkembangnya internet dalam bidang pendidikan. MOOC memungkinkan pendidikan dapat diakses dari jarak jauh dan fleksibilitas waktu yang dapat disesuaikan menggunakan

teknologi informasi. Bidang pendidikan yang ditawarkan pada MOOC beragam, mulai dari sains, teknologi, seni, bahasa, dan bisnis. Beberapa contoh MOOC yang terkenal antara lain Coursera, edX, FutureLearn, Udacity, CodeSaya, dan IndonesiaX. Selama tujuh tahun terakhir, pengguna MOOC telah meningkat baik dari segi pembelajar maupun dosen. Pada bulan Desember tahun 2015, tercatat lebih dari 4.200 pembelajaran dan 35 juta pembelajar seluruh dunia telah terdaftar MOOC. Selain itu, lebih dari 500 universitas juga telah mengadopsi atau mengimplementasikan MOOC [4]. Di Indonesia sendiri telah berkembang MOOC, yaitu IndonesiaX yang bermitra dengan beberapa universitas seperti ITB, UI, UGM, ITS, dan UNPAD. Sama halnya dengan MOOC di negara lain, IndonesiaX memiliki pembelajaran (*course*) *instruktur-paced* dan *self-paced*. *Instruktur-paced* mempunyai jadwal materi dan tenggat waktu dalam menyelesaikan ujian sedangkan *self-paced* memungkinkan pembelajar mengakses materi dan menyelesaikan ujian kapan saja. IndonesiaX memiliki jumlah pembelajaran (*course*) sebanyak 35, angka ini sangat sedikit jika dibandingkan dengan MOOC dari negara lain [5].

Melihat fenomena banyaknya jenis pembelajaran daring, pemerintah Indonesia telah membuat suatu peraturan. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional pasal 31 dan SK Mendiknas No. 107/U/2001 mengenai Perguruan Tinggi Jarak Jauh (PTJJ) memperbolehkan pelaksanaan pendidikan di Indonesia dilakukan dengan teknologi informasi secara jarak jauh [2]. Pelaksanaan pendidikan secara jarak jauh dapat mendukung proses pembelajaran lebih efektif, efisien, dan lebih fleksibel. Selain itu, Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP) menyatakan penilaian pendidikan merupakan proses dalam mendapatkan informasi mengenai kinerja atau prestasi yang sesuai dengan standar kompetensi. Penilaian atau *assessment* merupakan bagian dari pembelajaran, yaitu refleksi mengenai pemahaman seorang individu terhadap suatu kompetensi [6]. Berdasarkan peraturan yang telah ada, ITS telah mengimplementasikan

MOOC yang bertujuan untuk memudahkan proses pembelajaran dan proses penilaian. Selama ini, ITS menggunakan itsDaring sebagai media pembelajaran daring. itsDaring digunakan mulai dari penyampaian materi, kuis, hingga perkuliahan jarak jauh. Namun, implementasinya di ITS dirasa tidak berjalan dengan lancar. Salah satu bukti yang ditemukan yaitu sedikitnya jumlah mata kuliah ITS yang terdadar dan sedikitnya dosen yang aktif menggunakan itsDaring. Sosialisasi dan pelatihan penggunaan itsDaring untuk dosen telah dilakukan, tetapi tidak sampai mengukur kemampuan dosen yang bersangkutan. Hal tersebut dikarenakan ITS belum memiliki perangkat *assessment* yang dapat digunakan untuk mengukur kompetensi dosen. Jadi sulit untuk mengetahui apakah dosen tersebut mampu atau tidaknya menjadi instruktur serta sulit untuk mengetahui kompetensi-kompetensi yang sulit bagi dosen.

Saat ini, ITS sedang menyiapkan berbagai keperluan untuk mendukung adanya pembelajaran daring melalui MOOC. Rencananya ITS akan merilis kurang lebih 200 *course* pada akhir tahun 2020. *Course* tersebut nantinya akan dikelola ITS untuk diakses masyarakat luas ditengah pandemi yang berlangsung. Masyarakat yang ingin mengikuti *course* akan dikenai biaya dan akan mendapatkan sertifikat yang diakui jika telah menyelesaikan *course*. Satu *course* terdiri dari 5 hingga 16 kali pertemuan yang didalamnya terdapat materi hingga video penjelasan materi oleh instruktur. Sebelum hal tersebut direalisasikan, calon instruktur harus memahami dan dapat menggunakan MOOC sesuai dengan kompetensinya.

Tabel 1.1 Penelitian yang Relevan

Area Penelitian	Referensi
Strategi dan faktor yang mempengaruhi minat pembelajar	[7] [8] [9]
Analisis implementasi MOOC	[4] [10]
Mengukur kesiapan <i>e-learning</i>	[3] [11]
Mengukur kesiapan dosen <i>e-learning</i>	[12] [13]

Area Penelitian	Referensi
Merancang perangkat penilaian	[6] [14]
Analisis uji kompetensi otomotif	[15]

Berdasarkan penelitian sebelumnya, telah dilakukan analisa dan evaluasi mengenai implementasi *e-learning* atau MOOC. Penelitian yang paling mendekati adalah penelitian mengenai merancang perangkat penelitian. Namun, penelitian tersebut bertujuan untuk membuat rancangan (*blueprint*) yang akan memudahkan cara pembuatan perangkat pembelajaran yang telah sesuai dengan kaidah-kaidah pembelajaran.

Mempertimbangan dari sedikitnya penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan kondisi kekinian yang dialami ITS, tugas akhir ini memiliki tujuan untuk membuat perangkat *assessment* untuk mengukur kompetensi instruktur pada itsDaring. Mengingat salah satu keberhasilan MOOC bergantung pada kemampuan instruktur, perangkat *assessment* ini akan sangat berguna dan diperlukan. Perangkat *assessment* diperlukan untuk mengukur kompetensi yang telah dimiliki instruktur. Perangkat *assessment* yang dikembangkan tidak terbatas penggunaannya. Selain dosen ITS, perangkat *assessment* juga dapat ditujukan untuk umum yang ingin menjadi instruktur pada itsDaring. Penilaian diperlukan sebagai refleksi terhadap pemahaman dan kemampuan seorang individu. Perangkat dikembangkan melalui elemen-elemen penting dari itsDaring yang telah disesuaikan dengan karakteristik dari MOOC [6].

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang ingin diselesaikan pada tugas akhir ini antara lain:

1. Bagaimana perangkat *assessment* yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dalam menjadi instruktur itsDaring?
2. Apa saja kompetensi yang perlu dikuasai calon instruktur dalam menggunakan itsDaring?

1.3. Batasan Permasalahan

Terdapat hal yang menjadi batasan masalah dalam pengerjaan tugas akhir ini, yaitu:

1. Objek yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah itsDaring.
2. Perangkat penilaian yang dihasilkan pada tugas akhir ini akan diuji coba pada mahasiswa ITS.
3. Perangkat penilaian yang dihasilkan pada tugas akhir ini ditujukan untuk dosen atau kalangan umum yang ingin menjadi instruktur di itsDaring.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penyelesaian tugas akhir ini antara lain:

1. Menghasilkan perangkat *assessment* untuk mengukur kemampuan seorang individu yang memenuhi prasyarat untuk menjadi instruktur itsDaring.
2. Mengetahui kompetensi yang perlu dikuasai seorang individu untuk menjadi instruktur itsDaring.

1.5. Manfaat Penelitian

Tugas akhir ini diharapkan memiliki manfaat, yaitu:

Akademis

Manfaat dari segi akademis adalah:

1. Hasil tugas akhir ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya, khususnya mengenai pengembangan perangkat assessment kompetensi khususnya instruktur pembelajaran online itsDaring.
2. Dapat digunakan sebagai contoh standar kompetensi untuk instruktur *e-learning* atau MOOC.
3. Mendukung Kebijakan ITS dalam rangka implementasi MOOC.

Praktis

Manfaat dari segi praktis adalah dapat digunakan oleh asesor untuk mengukur kemampuan seorang individu yang ingin menjadi instruktur itsDaring.

1.6. Relevansi

Pada tugas akhir ini terdapat keterkaitan isu strategis tentang pengembangan sistem informasi, yaitu MOOC dan topik ini juga terkait dengan evaluasi penilaian yang termasuk dalam ranah Laboratorium Manajemen Sistem Informasi (MSI). Mata kuliah yang terkait adalah Monitoring & Evaluasi TI. Tugas akhir ini melakukan evaluasi terhadap kemampuan seorang individu untuk menggunakan MOOC agar dapat menjadi instruktur. Pada gambar 1.1 terdapat *roadmap* laboratorium MSI.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai hubungan dengan penelitian sebelumnya serta dasar-dasar teori yang diperlukan selama pengerjaan tugas akhir berdasarkan paparan dari bab pendahuluan.

2.1. Penelitian Sebelumnya

Bagian ini menjelaskan penelitian dan tugas akhir yang memiliki hubungan dengan tugas akhir ini. Penjelasan akan ditampilkan pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Studi Sebelumnya

Judul	Pembuatan <i>Work Breakdown Structure</i> Dalam Rangka Implementasi MOOC ITS Menggunakan <i>Emma Framework</i> [2]
Penulis, tahun	Ilham Firdiyanto, 2018
Metode	Pada penelitian ini menggunakan tiga tahapan, yaitu pra perancangan, perancangan WBS, dan verifikasi rancangan WBS. Tahap perancangan menggunakan <i>framework</i> EMMA (<i>European Multiple MOOC Aggregation</i>) dan dipilih indikator yang sesuai.
Hasil Penelitian	Terdapat 5 proyek pada program implementasi MOOC ITS yaitu perencanaan, perancangan, transisi, implementasi, dan pengawasan. Komponen pada penyusunan WBS adalah nomor WBS, aktivitas, deskripsi aktivitas, tanggal mulai dan tanggal selesai aktivitas, level effort, durasi, <i>predecessor</i> , serta

	penanggungjawab untuk setiap aktivitas.
Kelebihan	Tugas akhir ini membahas mengenai pembuatan WBS MOOC di ITS dimana tugas akhir mengenai MOOC masih sedikit di ITS.
Kekurangan	Belum terdapat rincian biaya untuk aktivitas yang dilakukan.
Relevansi	Penelitian 1 dan tugas akhir memiliki persamaan mengenai MOOC yang ada di ITS.
Judul	Analisis Hasil Uji Kompetensi di Lembaga Sertifikasi Profesi Otomotif Indonesia Se-Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2017 [16]
Penulis, tahun	Rendra Ananta Prima Hadiyanta, 2018
Metode	Penelitian tersebut termasuk kedalam penelitian deskriptif dengan melakukan penyusunan lembar hasil uji kompetensi dan lembar sebaran unit kompetensi yang dianalisis menggunakan teknik analisis kuantitatif.
Hasil Penelitian	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil uji kompetensi sertifikasi otomotif di Yogyakarta dengan hasil penelitian sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1. Skema 01 Service & Pemeliharaan 5000 KM Sepeda Motor Karburator memiliki peserta uji kompetensi yang kompeten sebesar 70%. 2. Skema 02 Servis dan Pemeliharaan 10.000 KM Kendaraan Ringan Konvensional memiliki peserta uji kompetensi yang kompeten sebesar 75%.

	<p>3. Skema 03 Sevis dan Pemeliharaan 10000 KM kendaraan Ringan Sistem Injeksi memiliki peserta uji kompetensi yang kompeten sebesar 61.54%</p>
Kelebihan	<p>Uji kompetensi dilakukan oleh 198 peserta dengan masing-masing hasil skema dianalisis dan pengolahan data menggunakan teknik analisa statistik serta divisualisasikan menggunakan diagram.</p>
Kekurangan	<p>Tidak disertai dengan wawancara kepada peserta uji kompetensi.</p>
Relevansi	<p>Penelitian 2 dan tugas akhir memiliki persamaan mengenai uji coba perangkat penilaian.</p>
Judul	<p>Pengembangan Perangkat Assessment Pembelajaran Proyek Pada Materi Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan [14]</p>
Penulis, tahun	<p>Amri dan Andi Jusman Tharihk, 2018</p>
Metode	<p>Metode penelitian yang digunakan adalah <i>research and development</i> dengan model perangkat 4D (<i>define, design, develop, disseminate</i>).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Define</i> melakukan penetapan kebutuhan berdasarkan tujuan dan batasan materi. <i>Define</i> didapatkan dari hasil wawancara. 2. <i>Design</i> melakukan perancangan prototipe penilaian menggunakan hasil dari <i>define</i>. 3. <i>Develop</i> melakukan pembuatan prototipe perangkat penilaian yang telah direvisi. 4. <i>Disseminate</i> melakukan penyebaran dari perangkat yang

	<p>telah dibuat. Umpan balik diperlukan sebagai bahan revisi perangkat.</p> <p>Teknik pengumpulan data menggunakan pengamatan, pemberian angket respon, sedangkan teknik analisis data menggunakan metode statistika untuk menganalisa validitas dan reabilitas data.</p>
Hasil Penelitian	<p>Hasil yang didapatkan pada masing – masing tahap antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Define</i>: penilaian yang dilakukan dilakukan secara objektif, penilaian hanya melihat hasil bukan proses belajar, belum ada pedoman penilaian. 2. <i>Design</i>: rubrik rancangan perangkat penilaian terdiri dari dua, yaitu ranah kognitif, afektif, psikomotorik dan yang kedua adalah materi pembelajaran, penugasan, skala penilaian. 3. <i>Develop</i>: validasi hasil rancangan perangkat penilaian yang dilakukan oleh validator. Nantinya perangkat penilaian yang telah divalidasi akan dibukukan. 4. <i>Disseminate</i>: penyebaran buku assessment dengan disertai lebar angket respon.
Kelebihan	<p>Penelitian ini melakukan keiatan validasi dan reabilitas data karena menggunakan metode statistik, jadi hasil lebih akurat.</p>
Kekurangan	<p>Tidak diketahui hasil akhir perangkat penilaian yang dikembangkan.</p>

Relevansi	Penelitian 3 dan tugas akhir memiliki persamaan mengenai pembuatan perangkat assessment untuk pembelajaran.
------------------	---

2.2. Landasan Teori

Bagian ini akan membahas konsep dan teori yang berkaitan dengan penelitian tugas akhir. Sumber landasan teori mengacu pada penelitian sebelumnya dan buku.

2.2.1. *Massive Open Online Course (MOOC)*

Massive Open Online Course (MOOC) termasuk pembelajaran jarak jauh yang telah banyak diadaptasi beberapa universitas di beberapa negara. Luasnya penyebaran MOOC, mengakibatkan banyaknya definisi yang dikemukakan pada penelitian sebelumnya. Beberapa definisi MOOC antara lain:

Tabel 2. 2 Definisi MOOC

Sumber	Definisi
[16]	MOOC yaitu sebuah <i>course</i> yang mampu menyediakan banyak peserta (<i>learner</i>) <i>online</i> tanpa biaya.
[16]	MOOC merupakan sebuah tipe baru kelas <i>online</i> yang memungkinkan siapapun, dimanapun untuk berpartisipasi melalui pembelajaran video, dan penilaian yang terkomputerisasi serta adanya forum diskusi.
[17]	MOOC adalah sebuah <i>online course</i> yang normalnya tidak memerlukan suatu kualifikasi untuk bergabung, dapat diakses oleh siapapun selama memiliki koneksi internet dan skala peserta yang besar.
[16].	MOOC yaitu sebuah <i>online course</i> yang didesain untuk jumlah partisipan yang banyak (lebih dari 100.000) yang dapat diakses selama terkoneksi

Sumber	Definisi
	internet untuk siapapun dan dimanapun, serta terbuka tanpa memerlukan kualifikasi pendidikan atau <i>course</i> sebelumnya.
[18]	MOOC merupakan model dalam menyampaikan pembelajaran online pada siapapun yang mengambil <i>course</i> tanpa adanya batasan peserta yang bergabung.
[19]	MOOC yaitu <i>course online</i> dengan akses terbuka disertai dengan partisipan (peserta) tanpa batas.
[20]	Menurut Lim Kin Chew, MOOC adalah <i>course</i> terbuka online yang terdistribusi dan mendukung pembelajaran dalam jangka waktu yang lama.

Berdasarkan beberapa definisi tersebut, MOOC merupakan bentuk evolusi *e-learning* dengan *interactive course* yang memungkinkan seseorang atau sekumpulan kelompok saling terkoneksi satu sama lain dalam skala besar. Dibandingkan dengan *e-learning*, MOOC bersifat lebih *flexible*. Berikut beberapa poin yang membedakan MOOC antara lain:

1. Beberapa *course* memerlukan kualifikasi pendidikan sebelumnya
2. Beberapa *course* berbayar
3. Semua *course* bersifat *open registration*
4. Beberapa *course* memiliki waktu pelaksanaan yang fleksibel
5. Beberapa *course* bersifat profit
6. *Course* memiliki fleksibilitas umur peserta yang ingin bergabung

Tabel 2.3 Karakteristik MOOC

MOOC	
Karakteristik	Penjabaran
Course	Pembelajaran video
	Pembelajaran audio
	Pembelajaran <i>live video session</i>

MOOC	
Karakteristik	Penjabaran
	<i>Note</i>
	<i>Power point</i>
	PDF
	<i>Text digital (readings)</i>
	Ilustrasi
	<i>Feedback</i>
Penghargaan	Sertifikat
	Point
	Credit
<i>Exercise</i>	Simulasi
	<i>Game</i>
	<i>Project</i>
	<i>Assignment</i>
	Kuis
Connectivity	Forum diskusi
	<i>Social media</i>
	<i>Learning community</i>
<i>Massive</i>	Pengaturan <i>enrollment course</i> yang tak terbatas jumlah peserta (siswa)
<i>Reminder</i>	<i>Notification</i>
Open	Pendaftaran akun MOOC
	Course berbayar dan course gratis
Online	<i>Web based</i>
	<i>Mobile application</i>
Assessment	<i>E-assessment</i>
	<i>Peer-assessment</i>
	<i>Self assessment</i>

MOOC	
Karakteristik	Penjabaran
<i>Language</i>	<i>Customized language</i>
	<i>Provide subtitles</i>
<i>Activities</i>	<i>Monitoring participant</i>

Berdasarkan waktu pelaksanaan *course*, MOOC memiliki dua model, yaitu *synchronous (instruktur-paced)* dan *asynchronous (self-paced)*. *Asynchronous* MOOC menawarkan *course* terbuka tanpa terikat waktu, peserta dapat mengakses materi dan mengerjakan evaluasi atau tugas tanpa batasan waktu [21]. Tipe *asynchronous* memiliki fleksibilitas yang lebih tinggi dan dapat mengurangi jumlah *dropout*. Peserta dapat menyesuaikan dengan jadwal yang lain. Tipe *asynchronous* didesain untuk tidak bergantung pada *feedback* instruktur *course* [21]. *Course* tidak dilakukan secara *real-time* dan bersifat independent. Model *asynchronous* MOOC mengeluarkan bahan *course* dari awal sejak *course* dibuka dan dapat diakses dalam waktu yang lama tanpa adanya tekanan menyelesaikan *deadline*. Interaksi pada model ini sangat terbatas karena perbedaan waktu akses *course* [22].

Synchronous MOOC memiliki *course* yang dilakukan dilakukan secara *real-time* menggunakan media *online* yang memungkinkan adanya komunikasi antara peserta dengan peserta dan peserta dengan instruktur pada waktu yang sama [21]. *Course* jenis *synchronous* memiliki tenggat waktu atau jadwal pasti untuk menyelesaikan materi hingga mengerjakan evaluasi. Model ini bahan *course* dikeluarkan setiap minggu dan terdapat *deadline assignment* yang bersifat regular. Jumlah *dropout* lebih banyak jika dibandingkan dengan *asynchronous*, dikarenakan peserta yang tidak dapat mengejar ketinggalan [22].

Berdasarkan keterangan mengenai *synchronous* dan *asynchronous* pada MOOC dapat disimpulkan, bahwa

synchronous yaitu sebuah model MOOC yang memiliki jadwal mulai dan berakhir suatu *course* dan bersifat dependent pada instruktur dengan interaksi yang tinggi. Sedangkan *asynchronous* yaitu model MOOC yang bersifat flexiblel dalam mengakses *course* dan bersifat independent dari segi belajar dengan interaksi yang rendah.

MOOC termasuk kedalam kategori ruang pembelajaran non-formal. Pembelajar dapat mengatur dan menentukan waktu, tempat, serta bagaimana cara belajar. Hal tersebut termasuk bidang atau konten yang ingin dipelajari. Fitur pembelajaran terdapat beberapa macam, yaitu rekaman video dosen, berupa teks, dan berupa diskusi *online* dengan sesama pembelajar yang bersifat terbuka [8]. MOOC sudah banyak diadaptasi beberapa universitas didunia. Pengguna secara global ini menunjukkan minat MOOC semakin meningkat. Beberapa contoh MOOC yang memiliki jumlah pengguna terbesar antara lain [2]:

1. Coursera memiliki pengguna sebanyak 23 juta
2. Edx memiliki pengguna sebanyak 10 juta
3. XuetaangX memiliki pengguna sebanyak 6 juta
4. FutureLearn memiliki pengguna sebanyak 5.3 juta
5. Udacity memiliki pengguna sebanyak 4 juta

MOOC memiliki dua tipe yaitu cMOOC (*connectivist MOOC*) dan xMOOC (*eXtended MOOC*). Pada dasarnya xMOOC dibuat agar dapat mengakomodasi banyaknya pembelajar dan terbuka bagi seluruh pembelajar yang memiliki ketertarikan suatu subjek dengan interaksi yang terbatas. Jenis MOOC ini berdasarkan pembelajaran tradisional universitas. xMOOC adalah jenis MOOC yang paling banyak diadopsi, contoh Coursera. Berbeda dengan xMOOC, cMOOC atau *connectivist MOOC* lebih fokus pada pembuatan konten dan hubungan antara pembuat konten dengan siswa, serta interaksi siswa ke siswa. Pembelajar biasanya dapat menggunakan *platform* digital seperti blog untuk berhubungan dengan pembelajar yang lain. cMOOC memiliki empat prinsip, yaitu otonomi (*Autonomy*),

Keragaman (*Diversity*), 3) Interaktivitas (*Interactivity*), dan 4) Keterbukaan (*Openes*). Dapat disimpulkan bahwa cMOOC cakupannya ada pada *sharing knowledge* pembelajar, xMOOC berfokus pada transmisi informasi. [23]. MOOC memiliki empat karakteristik utama, antara lain [24]:

1. Massive

Arti kata *massive* berarti mengacu pada banyaknya peserta yang berpartisipasi. Sebagai contoh empat tahun setelah Coursera beroperasi, terdapat 12 juta akun telah *sign-up*. Skala MOOC yang besar mampu menarik banyak perhatian universitas termasuk pemerintahan.

2. Open

MOOC tidak memerlukan persyaratan khusus untuk bergabung, hanya memerlukan computer atau perangkat *mobile* dan internet. Tetapi beberapa MOOC yang telah ada tidak sepenuhnya *open* (terbuka) karena memiliki hak cipta yang memerlukan izin untuk *reused*.

3. Online

Pembelajaran yang dilakukan pada MOOC sepenuhnya menggunakan internet yang dapat diakses menggunakan computer/laptop/tablet/ perangkat *mobile*.

4. Course

MOOC menawarkan pembelajaran lengkap dan terstruktur, mulai dari bahan pembelajaran, penilaian seperti kuis, *feedback*, ujian hingga sertifikat atau *badge* jika telah berhasil menyelesaikan *course*.

Karakteristik lainnya yaitu video *course*, penilaian, forum, bacaan, *streaming*, aktifitas, *credit*, komitmen, tantangan, *monitoring*, kompetisi, analisa belajar, media social, partisipasi, kolaborasi, *enrollment*, fleksibel, komunitas belajar, berbayar, gratis, pengingat, terkoneksi, durasi, ulasan balik, penghargaan, dapat diulang, ujian, instruktur, *atmosphere*, *workload*, penilaian, *review*, bantuan, ilustrasi, pedagogi, Bahasa, teknologi, *instructional design* [19] [22] [24] [25].

2.2.2. *E-Learning Readiness*

Kesiapan e-learning (*e-learning readiness*) merupakan tingkat kesiapan pengguna dalam pengalaman mengimplementasikan e-learning [11]. Kesiapan dosen (instruktur) menjadi faktor penting untuk meningkatkan pembelajaran siswa menggunakan e-learning. Dosen (instruktur) perlu pembekalan keterampilan dan dapat menunjukkan kompetensi sesuai course yang diajarkan atau disiplin ilmu. Selain dosen (instruktur), teknologi memegang peran yang penting terhadap pembelajaran menggunakan e-learning. Hubungan antara teknologi dan dosen (instruktur) adalah dosen (instruktur) memiliki keterampilan menggunakan dan mengakses teknologi untuk mengajarkan course sesuai bidang ilmu.

Pengukuran kesiapan e-learning telah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Askalan dan Effie Law pada tahun 2011 mengidentifikasi readiness e-learning dengan institusi, orang, teknologi, dan konten [11]. Komponen e-elearning menurut Fariani adalah sumber daya manusia, budaya organisasi, kebijakan, teknologi, keuangan organisasi dan infrastruktur [10]. Model yang dikembangkan Chapnick tahun 2000 memiliki 8 komponen readiness e-learning, yaitu content, financial, human resources, sociological, psychological, environment, equipment skill, technological skill [23]. Menurut Aydin dan Tasci, faktor yang dapat digunakan untuk menilai kesiapan e-learning adalah dengan teknologi, inovasi, orang, dan pengembangan diri (*self development*).

2.2.3. *itsDaring*

itsDaring merupakan MOOC yang dikembangkan oleh Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dengan alamat web **itsdaring.id**. Sesuai dengan sifat MOOC, itsDaring ditujukan tidak hanya kalangan ITS, namun mahasiswa dan dosen diluar ITS dapat ikut berpartisipasi. Universitas yang lain dapat mendaftar menjadi mitra di itsDaring.



Gambar 2.1 Halaman awal itsDaring

Pengguna itsDaring terdiri dari peserta course (mahasiswa), instruktur, dan admin itsDaring. Fungsi yang disediakan itsDaring sama dengan *platform* MOOC lainnya. Fungsi operasional dari itsDaring antara lain:

1. Manajemen Pengguna
itsDaring memungkinkan untuk mengelola beberapa jenis akun. Untuk kalangan umum, dapat melakukan pendaftaran akun sebagai peserta atau dosen, mengubah profil, dan mengatur pengaturan akun lainnya.
2. Manajemen Pembelajaran
itsDaring dilengkapi beberapa fitur, selain menambahkan materi, itsDaring dapat melakukan berbagai bentuk *exercise* seperti kuis, pengumpulan, dan permainan. Untuk memudahkan pembelajaran, itsDaring dilengkapi drive untuk menyimpan berbagai bahan referensi materi dan memungkinkan untuk melakukan pembelajaran melalui *live conference*.
3. Manajemen Komunikasi
Untuk memudahkan komunikasi antara dosen dengan peserta dan peserta dengan peserta, itsDaring dilengkapi dengan fitur menambah pertemanan. Melalui itsDaring seseorang dapat mengirim pesan dengan teman yang sudah ditambahkan. Selain itu,

course yang ada di itsDaring dilengkapi dengan fitur *group* dan forum untuk memudahkan penyampaian informasi.

4. Majamenen Penghargaan
itsDaring dilengkapi dengan fitur sertifikat dan *badge* (lencana) untuk memberikan penghargaan bagi peserta yang telah lulus *course* dengan nilai yang telah ditetapkan oleh instruktur *course*.

2.2.4. Instruktur

Instruktur adalah seseorang yang menginstruksikan untuk melakukan sesuatu kepada orang lain yang biasanya mengajarkan keahlian tertentu. Seorang instruktur memastikan siswa telah mencapai level standar kompetensi. Menurut Wilson, Thorman, Ludwig-Hardman, dan Dunlap, instruktur merupakan komponen utama pada *asynchronous online course*, karena instruktur memiliki tugas untuk menyediakan infrastuktur pembelajaran (silabus, kalender pembelajaran, alat komunikasi), mengembangkan strategi pembelajaran yang kolaboratif dan efektif, mengawasi dan menilai selama kegiatan pembelajaran berlangsung, yang didalamnya termasuk menyediakan *feedback*, remidiasi, dan nilai, membuat *learning community* agar siswa merasa aman, saling terkoneksi, dan memiliki rasa percaya diri [27]. Pada penelitian yang dilakukan Anita Glicken, terdapat 7 prinsip untuk mengajar secara efektif, antara lain sebagai berikut [28]:

1. *Needs Assessment*

Penilaian akan membantu untuk mengetahui dampak, perkembangan pengetahuan, dan keahlian saat siswa mengikuti *course*. Selain itu dengan adanya penilaian akan membuat *engagement* siswa terhadap *course*.

2. *Safety in Process*

Kebutuhan mendasar dalam *adult learning* adalah lingkungan yang menyediakan *safety* (rasa aman). *Safety* erat hubungannya dengan menyediakan lingkungan belajar dimana para siswa dapat sukses,

menghargai para siswa, dan memberi rasa nyaman saat pembelajaran berlangsung.

3. *Sound Relationships*

Hubungan antara instruktur dan siswa merupakan salah satu faktor penting dalam proses pembelajaran. Maksud dari *sound relationship* adalah *availabilty* tanpa ketergantungan dan tidak saling menyepelkan. Hubungan yang positif saat *course* berlangsung mendukung adanya pertukaran pengetahuan antar siswa. *Sound relationship* mengandung saling menghormati, komunikasi terbuka, *safety*, saling mendengarkan, dan adanya rendah hati.

4. *Respect in the Learning Environment*

Siswa dan instruktur harus merasa saling menghormati didalam lingkungan pembelajaran. Instruktur harus memastikan setiap siswa memiliki suara dan didengar dalam *group* maupun individu.

5. *Clear Roles*

Prinsip penting dalam mendesain lingkungan pembelajaran, yaitu dengan mendefinisikan dengan jelas *role* setiap partisipan. Instruktur memegang peran penting untuk menjaga agar *course* berjalan secara aktif dan dinamis serta memberikan ulasan balik kepada siswa agar semakin mendorong motivasi belajar.

6. *Engagement*

Saat siswa merasa terikat (*engaged*), maka akan semakin sulit untuk terlepas. Teknik yang dapat digunakan untuk mengikat siswa dapat dengan memberikan *icebreaker* diawal pembelajaran, menyediakan *assessment*, menyelingi pembelajaran dengan pertanyaan ringan mengenai perkembangan pengetahuan, keahlian, *attitude* siswa.

Pengetahuan dari instruktur merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan *online learning*. Instruktur harus menguasai materi yang akan disampaikan dan dapat menyampaikan materi yang

efektif kepada siswa. Terdapat beberapa hal yang perlu disiapkan instruktur sebelum menyajikan materi [11].

Desain Instruksional yang Berkualitas

Mempunyai silabus penting bagi instruktur untuk menjadi panduan komprehensi. Didalam silabus menggambarkan tujuan pembelajaran, jadwal pembelajaran, dan materi yang akan disampaikan. Silabus dapat digunakan instruktur sebagai peta dalam membimbing siswa saat pembelajaran. Selain itu rencana pelaksanaan pembelajaran juga diperlukan sebagai rencana yang berisi prosedur dan pengorganisasian pembelajaran dalam mencapai satu KD (kompetensi dasar) yang telah dijabarkan disilabus.

Konten Pembelajaran

Konten pembelajaran berdampak pada keterlibatan siswa dan hasil pembelajaran. Meyediakan konten pembelajaran yang menarik dan dapat meningkatkan pembelajaran yang aktif perlu diperhatikan dan disiapkan instruktur. Konten pembelajaran yang dapat digunakan antara lain *powerpoint*, *teleconference*, video, visualisasi data, permainan interaktif, penugasan seperti studi kasus, *final project*, dan latihan soal untuk mengukur perkembangan pengetahuan atau keahlian. Pengetahuan dan keahlian instruktur akan sangat mempengaruhi kualitas dari konten pembelajaran.

Komunitas yang Terhubung

Dengan menyediakan komunitas yang aktif dapat menghindari isolasi pembelajaran secara mandiri dan baik untuk menghasilkan interaksi antara instruktur dengan siswa dan antar siswa. Komunitas tidak terbatas dengan fitur yang telah disediakan media pembelajaran online, namun dapat menggunakan media sosial untuk memberikan rasa mudah dan nyaman.

2.2.5. Penilaian dan Evaluasi

Penilaian merupakan sebuah proses pengumpulan, interpretasi, dan sintesis suatu informasi dalam pengambilan keputusan [26]. Sedangkan evaluasi merupakan proses yang menghasilkan informasi dari aktivitas penilain suatu permasalahan [27].

Informasi yang dihaikan akan menjadi masukan dalam keputusan-keputusan mengenai (1) penilaian kelembagaan, (2) kurikulum, (3) seleksi, (4) bimbingan, (5) diagnosis dan usaha perbaikan, (6) penempatan, (7) hasil belajar, (8) pengajaran. Dalam mengimplementasikan evaluasi dapat dilakukan dalam tiga acara, antara lain:

1. Wawancara: dengan memberikan berbagai pertanyaan kepada seseorang atau peserta evaluasi mengenai suatu topik tertentu.
2. Observasi: dengan mengamati seseorang terhadap topik permasalahan yang perlu dipecahkan. *Scenario* observasi lebih sulit dan lebih kompleks daripada wawancara.
3. Uji: dengan mengukur pengetahuan, kompetensi, keterampilan seseorang terhadap sesuatu.

Terdapat beberapa macam penilaian yang dapat dilakukan. Bentuk tersebut antara lain pilihan ganda (*multiple choice*), sisian atau esai, *crossword puzzle*, benar atau salah (*true or false*), serta *matching exercise* [28].

2.2.6. Kompetensi

Kompetensi merupakan kemampuan yang mencakup aspek perilaku, pengetahuan, keterampilan kerja tiap individu yang sesuai dengan standar profesional yang telah ditetapkan menurut bidang kerjanya [29]. Kompetensi memiliki 5 dimensi. Dimensi kompetensi ini diatur dalam Keputusan Menteri Ketenagakerjaan RI No. 161 Tahun 2015. Kompetensi tersebut yaitu [30]:

1. *Task skill* (TS): kemampuan melakukan tugas individu atau berdasarkan surat tugas atau SK. *Task* berupa SOP atau perintah tugas dengan *benchmark* menggunakan Kriteria Unjuk Kerja (KUK).
2. *Task management skill* (TMS): kemampuan mengelola atau mengatur beberapa tugas berbeda dalam satu pekerjaan.

3. *Contingency management skill* (CMS): kemampuan mengatasi atau merespon sebuah anomali, permasalahan, dan ketidakteraturan dalam pekerjaan.
4. *Job role environment skill* (JRES): kemampuan memenuhi tanggungjawab lingkungan kerja
5. *Transfer skill* (TRS): kemampuan mengadaptasi standar atau beradaptasi dengan produk dan situasi baru dalam pekerjaan, seperti lingkungan, teknologi, dan sebagainya.

Hasil dari uji kompetensi berupa keputusan akhir Kompeten (K) dan Belum Kompeten (BK) terhadap penilaian unjuk kerja berdasarkan rekomendasi asesor. Asesor akan mengumpulkan bukti dan melakukan penilaian yang mencakup lima dimensi terhadap peserta uji kompetensi [31].

2.2.7. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)

Standar kompetensi kerja nasional Indonesia adalah rumusan kompetensi atau kemampuan kerja yang meliputi keterampilan, sikap, dan pengetahuan kerja yang relevan terhadap suatu tugas atau persyaratan yang telah ditetapkan sesuai dengan undang-undang yang berlaku [30]. Manfaat yang didapatkan dari adanya dokumen SKKNI bagi institusi adalah sebagai acuan penyelenggaraan sertifikasi, pelatihan, dan penilaian. Sedangkan untuk usaha/industri berguna dalam penilaian unjuk kerja, membantu proses rekrutmen, merumuskan uraian jabatan, serta membantu dalam penyelenggaraan program pelatihan [32]. Dalam menyusun dokumen standar kompetensi harus sesuai dengan format yang sudah ditetapkan Kementerian Ketenagakerjaan. SKKNI berisi beberapa kumpulan unit kompetensi kerja. Format penyusunan SKKNI terdiri dari 7 bagian, yaitu [33]:

1. Kode unit

Kode unit merupakan identitas suatu unit kompetensi yang memiliki 12 digit dan bersifat unik. Format kode

unit diatur sesuai struktur yang dikeluarkan oleh SKKNI [34].

2. Judul unit
Judul unit merupakan nama dari unit kompetensi yang dituliskan dalam bentuk pernyataan pekerjaan atau tugas tertentu. Judul unit berisi gambaran umum isi dengan menggunakan kalimat aktif. Dalam satu pekerjaan judul unit berbeda satu dengan yang lain.
3. Deskripsi unit
Deskripsi unit merupakan penjelasan dari unit kompetensi. Deskripsi unit mencakup isi, ruang lingkup kerja, dan tujuan. Selain itu, juga dapat ringkasan pengetahuan kerja dan keterkaitan unit kompetensi satu dengan yang lain.
4. Elemen kompetensi
Elemen kompetensi merupakan dasar dari unit kompetensi yang menjelaskan detail proses kerja atau tugas-tugas yang harus dilakukan secara runtut didalam satu unit kompetensi. Satu unit kompetensi terdiri dari setidaknya dua elemen kompetensi.
5. KUK (Kriteria Unjuk Kerja)
KUK berisi gambaran kinerja yang dicapai dalam satu elemen kompetensi. KUK dapat berupa kuantitatif dan/atau kualitatif yang tersusun menggunakan kata kerja pasif dan dapat dinilai. Dalam satu elemen kompetensi setidaknya terdapat 2 KUK.
6. Batasan variabel
Batasan variabel mencakup ruang lingkup, situasi atau kondisi KUK yang diterapkan. Didalamnya terdapat pernyataan yang menjadi acuan dalam melakukan unit kompetensi. Batasan variabel dapat berupa peralatan, peraturan teknis, norma, dan/atau penjelasan kontekstualisasi.
7. Panduan penilaian
Panduan penilaian digunakan untuk membantu dalam menilai unit kompetensi. Didalamnya menjelaskan mengenai persyaratan kompetensi, konteks penilaian,

sikap kerja, aspek kritis, pengetahuan, dan keterampilan.

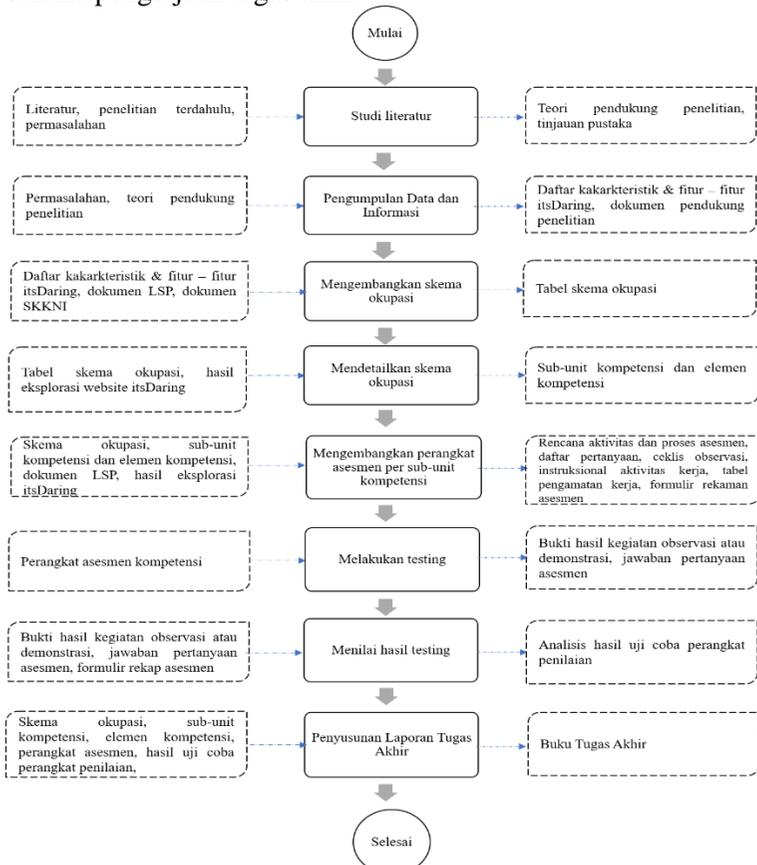
Halaman ini sengaja dikosongkan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan menjelaskan terkait tahapan – tahapan penelitian yang digunakan selama pengerjaan tugas akhir secara sistematis dan jelas.

3.1. Tahapan Pengerjaan Tugas Akhir

Pada Gambar 3.1 akan menampilkan tahapan yang dilakukan selama pengerjaan tugas akhir.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

3.2. Uraian Metodologi

Uraian metodologi akan menjelaskan setiap tahapan yang dilakukan berdasarkan gambar diagram metodologi dalam penelitian tugas akhir. Tahapan yang digunakan disesuaikan dengan dokumen dari Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).

3.2.1. Studi Literatur

Studi literatur adalah tahapan awal yang dilakukan dalam mengerjakan tugas akhir. Tujuan dari studi literatur yaitu untuk menentukan topik yang akan dibahas, termasuk latar belakang permasalahan, batasan masalah, tujuan, hingga manfaat dari penelitian tugas akhir. Peninjauan topik terkait perancangan perangkat *assessment* dan standar kompetensi dilakukan untuk mendukung latar belakang dan permasalahan yang akan diangkat.

3.2.2. Pengumpulan Data dan Informasi

Pengumpulan data dan informasi merupakan langkah kedua setelah mengetahui permasalahan yang akan dibahas. Data dan informasi yang akan digunakan didapatkan dari identifikasi *itsDaring* dan pengumpulan dokumen yang relevan terkait topik tugas akhir. Identifikasi *itsDaring* digunakan untuk mencari karakteristik atau elemen-elemen yang ada di *itsDaring*. Data tersebut didapatkan melalui eksplorasi *itsDaring* dan dokumen. Dokumen yang dimaksud dapat dicari melalui materi pelatihan menggunakan *itsDaring* yang bersumber dari *expert itsDaring*. Sedangkan eksplorasi melalui observasi langsung dengan cara menggunakan *itsDaring* dengan akun instruktur. Sedangkan dokumen yang relevan terkait topik tugas akhir yang akan dicari adalah contoh dokumen perangkat *assessment* dan dokumen standar-standar tertentu mengenai klasifikasi bidang usaha, serta dokumen standar kompetensi yang relevan.

3.2.3. Mengembangkan Skema Okupasi

Tahap ini merupakan tahapan untuk mengembangkan skema okupasi instruktur *itsDaring*. Okupasi merupakan kompetensi

yang perlu dikuasai dosen agar dapat menjadi instruktur itsDaring. Skema okupasi didapatkan dari hasil identifikasi itsDaring dan materi pelatihan itsDaring yang digabungkan. Okupasi yang perlu dikuasai akan digolongkan berdasarkan kesamaan atau tujuan dari kompetensi atau pekerjaan yang harus dilakukan. *Output* yang dihasilkan dari skema okupasi adalah tabel yang berisi kode dan unit kompetensi. Unit kompetensi berisi gambaran umum pekerjaan yang akan dilakukan instruktur.

3.2.4. Mendetailkan Skema Okupasi

Setelah mengetahui unit kompetensi yang harus dilakukan, selanjutnya akan mendetailkan masing – masing unit kompetensi menjadi sub-unit kompetensi dan elemen kompetensi. Setiap unit kompetensi akan berisi setidaknya dua sub-unit kompetensi dan setiap sub-unit kompetensi berisi setidaknya dua elemen kompetensi. *Output* yang dihasilkan adalah tabel berisi kode unit, sub-unit kompetensi, dan elemen kompetensi.

3.2.5. Mengembangkan Perangkat Assessment Per Sub-Unit Kompetensi

Tahap ini merupakan tahap mengembangkan perangkat penilaian menggunakan *input* yang dilakukan pada tahap sebelumnya. Setelah aktivitas mendetailkan sub-unit kompetensi dan elemen kompetensi selesai dilakukan, selanjutnya adalah membuat perangkat penilaian kompetensi. Perangkat penilaian kompetensi yang dikembangkan berasal dari beberapa dokumen yang dikeluarkan LSP (Lembaga Sertifikasi Profesi) ITS dan panduan dari dokumen SKKNI sesuai dengan konteks penilaian yang telah dikonfirmasi atau ditetapkan. Perangkat penilaian kompetensi yang akan dikembangkan terdiri dari:

- Standar Kompetensi
Standar kompetensi dikembangkan untuk setiap elemen kompetensi. *Output* dari standar kompetensi berisi setidaknya 2 Kriteria Unjuk Kerja (KUK) yang ditulis

dalam kalimat pasif. Kriteria unjuk kerja merupakan kegiatan atau hasil yang harus dicapai oleh instruktur.

- *Rencana Assessment*
Rencana *assessment* dikembangkan sebagai panduan dari *assessment* yang akan dilakukan. *Output* dari rencana *assessment* yang dikembangkan adalah tabel metode pelaksanaan *assessment* dan jenis bukti yang akan dikumpulkan asesor saat melakukan *assessment*.
- Daftar Pertanyaan Lisan dan/ atau Tertulis
Daftar pertanyaan lisan dan/ atau tertulis digunakan sebagai bukti tambahan selain metode observasi atau demonstrasi. Daftar pertanyaan dapat digunakan sebagai bukti tambahan dalam mengetahui pengetahuan dari calon instruktur. *Output* yang dihasilkan adalah tabel pertanyaan, kolom jawaban asesori, dan kunci jawaban.
- *Checklist* Observasi
Tahap ini merupakan tahap mengembangkan *checklist* observasi yang digunakan asesor untuk mengonfirmasi aktivitas atau penilaian kerja. Setiap kriteria unjuk kerja dalam elemen kompetensi akan diberikan tanggapan penilaian berupa centang, apakah **Kompeten** atau **Belum Kompeten**. *Output* yang dihasilkan adalah tabel yang berisi kriteria unjuk kerja dan kolom capaian, yaitu **Kompeten** atau **Belum Kompeten**.
- Instruksional Aktivitas Kerja
Instruksional aktivitas kerja pada unit kompetensi dikembangkan sebagai acuan bagi asesor. *Output* yang dihasilkan adalah tabel yang didalamnya terdapat langkah-langkah dalam melakukan setiap elemen kompetensi.
- Tabel Pengamatan Kerja
Tabel pengamatan kerja merupakan sebuah tabel untuk mencatat keberhasilan asesori dalam melakukan demonstrasi atau menjawab pertanyaan setiap elemen kompetensi pada satu sub-unit kompetensi selama penilaian berlangsung. *Output* yang dihasilkan adalah

tabel yang berisi elemen kompetensi dari masing-masing sub-unit kompetensi, hasil akhir **Sukses/Tidak**, dan bukti yang telah dikumpulkan.

- Formulir Rekaman *Assessment*
Formulir rekaman *assessment* digunakan untuk mengkonfirmasi bukti dari hasil penilaian dari masing-masing unit kompetensi. *Output* yang dihasilkan adalah tabel yang berisi rekap penilaian yang terdapat data asesi yang melakukan penilaian dan keputusan penilaian untuk setiap elemen kompetensi.

3.2.6. Melakukan Uji Coba Penilaian

Pada tahap ini, perangkat *assessment* dikembangkan selanjutnya akan dilakukan testing atau uji coba perangkat *assessment* pada asesi. Tahap ini untuk mengetahui apakah perangkat penilaian yang dibuat dapat digunakan.

3.2.7. Menilai Hasil Uji Coba Penilaian

Setelah uji coba perangkat penilaian dilakukan, selanjutnya melakukan penilaian hasil dari uji coba yang telah dilakukan. Bukti yang dikumpulkan adalah hasil verifikasi produk dan jawaban tertulis untuk setiap elemen kompetensi. *Output* dari tahap menilai hasil uji coba adalah analisis capaian skor setiap unit kompetensi dari masing-masing peserta yang melakukan uji coba.

3.2.8. Penyusunan Buku Tugas Akhir

Tahap pembuatan buku tugas akhir adalah tahapan terakhir yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Buku tugas akhir disusun bersamaan dengan pengerjaan tahap lainnya. Buku tugas akhir ini nantinya dapat dijadikan sebagai referensi penelitian selanjutnya dan sebagai dokumen arsip.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB IV PERANCANGAN

Bagian bab ini akan menjelaskan terkait perancangan yang dilakukan pada tugas akhir. Perancangan yang dibutuhkan pada tugas akhir ini meliputi perancangan pengumpulan data dan penentuan karakteristik untuk mengembangkan perangkat penilaian.

4.1. Perancangan Studi Kasus

Bagian perancangan studi kasus akan menjelaskan mengenai tujuan dari studi kasus dan *unit of analysis* yang akan digunakan dalam penelitian.

4.1.1 Tujuan Studi Kasus

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan perangkat penilaian instruktur itsDaring yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan seseorang agar dapat menjadi instruktur di itsDaring. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan menggunakan metode studi dokumen dan eksplorasi itsDaring. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Studi kasus diperlukan untuk mengetahui dan menyelidiki suatu kondisi atau peristiwa tertentu terjadi. Jenis studi kasus yang digunakan bergantung dengan tujuan studi yang akan dilakukan. Menurut Yin, studi kasus terbagi menjadi tiga macam, eksploratori, eksplanatori, dan deskriptif [35].

1. Eksploratori yaitu penggalian suatu fenomena dalam data yang digunakan peneliti. Penelitian ini digunakan sebagai pendahuluan sebuah penelitian. Tujuan dari eksploratori adalah untuk menolak atau memperkuat hipotesis atau teori yang diuji berdasarkan penelitian sebelumnya atau menyampaikan hipotesis mengenai topik penelitian yang baru.
2. Eksplanatori yaitu penjelasan fenomena pada data dengan jelas. Biasanya studi kasus ini digunakan pada

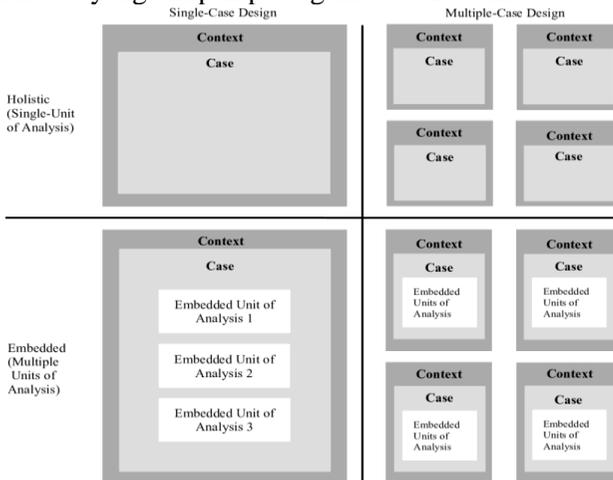
studi kasus kausal. Tujuan dari studi kasus eksplanatori adalah guna menjelaskan hubungan antar variabel atau menjelaskan mengapa sesuatu terjadi.

3. Deskriptif yaitu deskripsi kasus yang menggambarkan fenomena yang terjadi pada data. Biasanya tipe ini mendeskripsikan tanpa berspekulasi mengenai kenapa sesuatu terjadi. Tujuan dari studi kasus deskriptif untuk menggambarkan data kedalam bentuk narasi.

Berdasarkan macam studi kasus penelitian oleh Yin, maka tugas akhir ini menggunakan tipe eksploratori. Penelitian tugas akhir ini akan menjelaskan mengenai tindakan penjelajahan dan melakukan pemetaan relasi. Hal tersebut akan membantu dalam mengembangkan perangkat penilaian kemampuan dosen untuk menjadi instruktur di itsDaring yang bersumber dari dokumen yang didapatkan.

4.1.2 *Unit of Analysis*

Penentuan *unit of analysis* dilakukan setelah mengetahui tujuan studi kasus penelitian. *Unit of analysis* memiliki tipe *unit of style* studi kasus yang tampak pada gambar 4.1 berikut.



Gambar 4.1 Tipe *unit of style*

Tipe *unir of style* perancangan studi kasus terdapat dua macam yaitu *single case design* dan *multiple case design*. *Single case design* digunakan pada satu studi kasus untuk menguji teori, sedangkan *multiple case design* menggunakan studi kasus lebih dari satu untuk menguji sebuah teori.

Berdasarkan penjelasan yang dipaparkan, maka tipe desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *single case design* pada kuadran 1 (kiri atas) yaitu dengan menggunakan satu studi kasus. Studi kasus yang digunakan pada penelitian ini adalah itsDaring.

4.1.3 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah kelompok atau perseorangan yang dapat memberikan data dan informasi mengenai penelitian yang dilakukan. Dari penjelasan tersebut subjek dari tugas akhir ini adalah seorang ahli itsDaring, yaitu Bapak Ir. Achmad Holil Noor Ali M. Kom. Sedangkan objek penelitian adalah sesuatu yang akan menjadi pusat penelitian. Pada penelitian tugas akhir ini objek penelitian adalah *website* itsDaring. itsDaring merupakan MOOC yang dikembangkan didalam Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Nantinya penelitian ini akan mengembangkan perangkat penilaian untuk menjadi instruktur itsDaring.

4.2. Perancangan Pengumpulan Data

Pada bagian perancangan pengumpulan data akan menjabarkan metode yang digunakan dalam menggali informasi dan data penunjang penelitian.

4.2.1 Tujuan Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian pada tugas akhir ini ingin mendapatkan informasi yang dapat digunakan dalam mencapai tujuan penelitian. Adapun tujuan yang ingin dicapai, antara lain mengetahui okupasi atau kemampuan yang perlu dikuasai oleh seseorang untuk menjadi instruktur di itsDaring dan dapat menghasilkan sebuah perangkat penilaian untuk mengukur

kemampuan tersebut. Perangkat penilaian ini dapat dijadikan acuan guna mengukur sejauh mana kemampuan seseorang dalam menggunakan itsDaring dan mengetahui apakah orang tersebut siap menjadi instruktur itsDaring.

4.2.2 Data yang Diperlukan

Penelitian tugas akhir ini memerlukan beberapa data dan informasi untuk mengembangkan perangkat penilaian. Data dan informasi yang diperlukan untuk mengerjakan penelitian tugas akhir ini meliputi: 1) Definisi dari berbagai penelitian mengenai MOOC, 2) Tipe-tipe MOOC, 3) Karakteristik MOOC, 4) Karakteristik itsDaring, 5) Dokumen pendukung mengenai itsDaring, 6) Dokumen Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang terkait, 7) Dokumen sertifikasi yang dikeluarkan oleh Komite Skema Sertifikasi LSP ITS. Karakteristik dari MOOC dan itsDaring akan dibedakan untuk melihat apakah itsDaring termasuk MOOC. Jika itsDaring adalah MOOC, hasil dari persamaan karakteristik MOOC dan itsDaring akan dijadikan bahan untuk mengembangkan unit kompetensi instruktur itsDaring. Pada Tabel 4.1 adalah gambaran dari tujuan penggalan data dalam penelitian.

Tabel 4.1 Tujuan Penggalan Data

Tujuan	Metode
Mengetahui gambaran umum MOOC, karakteristik MOOC, jenis <i>course</i> yang ada di MOOC, dan perbedaan antara MOOC dan <i>e-learning</i> .	Studi Dokumen
Mengetahui karakteristik itsDaring, fitur – fitur itsDaring, cara penggunaan itsDaring dari segi instruktur.	Studi Dokumen dan eksplorasi
Mengetahui daftar dokumen sertifikasi dan cara pengisian dokumen sertifikasi	Studi Dokumen

4.2.3 Penentuan Metode Pengumpulan Data

Perancangan metode pengumpulan data bertujuan untuk menetapkan bagaimana cara untuk mendapatkan data dan informasi yang akan dikembangkan menjadi perangkat penilaian. Pengumpulan data akan menjadi dasar dalam mengerjakan penelitian tugas akhir. Terdapat tiga metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini. Pertama, melalui wawancara yang dilakukan pada ahli itsDaring. Metode kedua adalah studi dokumen. Dokumen yang dirujuk yaitu dokumen mengenai itsDaring yang berasal dari hasil wawancara dengan ahli itsDaring dan dokumen sertifikasi dari pemerintah. Nantinya dari dokumen materi pelatihan itsDaring akan digunakan untuk membantu menggolongkan okupasi hingga elemen kompetensi menjadi instruktur. Sedangkan untuk dokumen sertifikasi dari pemerintah berguna sebagai acuan kerangka perangkat penilaian yang sesuai standar dan telah diakui. Metode ketiga adalah dengan cara eksplorasi menggunakan itsDaring. Metode ini bertujuan untuk membantu dalam mengembangkan instruksional elemen kompetensi.

4.3. Perancangan Perangkat Penilaian

Perangkat penilaian digunakan sebagai penilaian kemampuan dosen dalam menggunakan itsDaring agar dapat menjadi instruktur. Setelah semua data dan informasi sudah didapatkan, maka data dan informasi tersebut akan diolah dan menghasilkan perangkat penilaian. Pemilihan metode assessment ditentukan untuk mendukung pengumpulan bukti dengan mempertimbangkan konteks assessment agar sesuai dengan kompetensi. Terdapat dua jenis penilaian yang dilakukan, yaitu penilaian berbentuk pertanyaan lisan dan berbentuk kegiatan observasi langsung. Penilaian pertanyaan lisan dilakukan untuk mengetahui pengetahuan calon instruktur terhadap itsDaring. Pertanyaan yang dikembangkan memiliki lima jenis dimensi pertanyaan, yaitu *task skill*, *transfer skill*, *task management skill*, *contingency management skill*, dan *job role environment skill*. Calon instruktur akan diberikan pertanyaan mengenai

pemahaman tentang itsDaring dan menyelesaikan permasalahan yang terjadi di itsDaring.

Kegiatan observasi dilakukan untuk mengetahui kemampuan calon instruktur dalam menggunakan itsDaring untuk sehari-hari. Kegiatan observasi dilakukan berdasarkan kriteria unjuk kerja dan instruksi setiap aktivitas di itsDaring. Nantinya keterampilan menggunakan itsDaring peserta akan dinilai kompeten atau tidaknya. Dalam memudahkan untuk mengembangkan perangkat penilaian, dibutuhkan identifikasi dokumen terkait sertifikasi yang akan digunakan sebagai informasi atau acuan. Dokumen sertifikasi yang perlu dicari yaitu:

1. Dokumen Skema Okupasi
2. Dokumen Standar Kompetensi Kerja Nasional
3. Dokumen Rencana Aktivitas dan Proses Assessment
4. Dokumen Pertanyaan Lisan dan Kunci Jawaban
5. Dokumen Checklist Observasi Aktivitas
6. Dokumen Instuksional Aktivitas Kerja
7. Dokumen Tabel Pengamatan Kerja
8. Dokumen Formulir Rekaman Assessment Kompetensi

BAB V IMPLEMENTASI

Pada bab implementasi akan membahas mengenai hasil eksekusi dari bab perancangan yang sudah dijelaskan sebelumnya. Bab implementasi akan menjabarkan data yang didapatkan dari pengumpulan data dan penentuan perangkat penilaian yang akan dikembangkan.

5.1 Hasil Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, hasil pengumpulan data didapatkan dari proses mengumpulkan data yang mengacu pada tahap perancangan. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode studi dokumen penelitian sebelumnya dan dokumen yang didapatkan dari salah satu ahli bidang itsDaring serta menggunakan metode eksplorasi. Metode metode studi dokumen digunakan untuk menggali informasi mengenai perancangan perangkat penilaian. Sedangkan metode eksplorasi digunakan untuk menggali karakteristik dan fitur – fitur yang dimiliki itsDaring.

5.1.1 Wawancara

Pengumpulan data yang selanjutnya menggunakan wawancara yang dilakukan pada ahli mengenai itsDaring. Dalam penelitian ini, teknik wawancara yang dilakukan bersifat tidak terstruktur (*unstructured interview*) yang tergantung dari pemahaman peneliti dan informasi yang diperoleh sebelumnya.

Tabel 5.1 Narasumber Wawancara

Narasumber	: Ir. Achmad Holil Noor Ali, M.Kom
Pengumpulan Data dan informasi ke-1	: 14 Januari 2020

Tempat	:	Gedung Departemen Sistem Informasi ITS
Pengumpulan Data dan informasi ke-2	:	16 Januari 2020
Tempat	:	Gedung Departemen Sistem Informasi

Hasil wawancara yang didapatkan berupa dokumen arsip yang digunakan sebagai masukan untuk perangkat *assessment*. Tabel 5.2 menunjukkan materi pelatihan itsDaring. Materi pelatihan selengkapnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN A**.

Tabel 5.2 Materi Pelatihan itsDaring

Materi Pelatihan	
<p>1. Mengetahui itsDaring</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mengapa itsDaring? <input type="checkbox"/> Apa misi itsDaring? <input type="checkbox"/> Apakah itsDaring termasuk MOOC? <input type="checkbox"/> Apakah itsDaring elearning synchronous? <input type="checkbox"/> Apa dampak itsDaring? <input type="checkbox"/> Bagaimana itsDaring mendukung HOTS? <input type="checkbox"/> Siapa pemanfaat itsDaring? <input type="checkbox"/> Apa Fitur itsDaring? <input type="checkbox"/> Apa menu itsDaring? 	<p>2. Pengguna itsDaring</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Siapa pengguna itsDaring? <input type="checkbox"/> Bagaimana mendaftar menjadi pengguna? <input type="checkbox"/> Mengapa data pengguna perlu lengkap? <input type="checkbox"/> Apakah ada status pengguna? <input type="checkbox"/> Bagaimana melihat status saya?

Materi Pelatihan	
<input type="checkbox"/> Apakah ada itsDaring versi mobile?	
3. Prasyarat Course <input type="checkbox"/> Course seperti apa yang bisa publish? <input type="checkbox"/> Apa pertimbangan peserta mengikuti course? <input type="checkbox"/> Syarat apa agar course disukai? <input type="checkbox"/> Apakah ada standar variasi isi dari course? <input type="checkbox"/> Adakah ukuran standart gambar? <input type="checkbox"/> Adalah standar video? <input type="checkbox"/> Adakah rekomendasi aplikasi untuk memvariasi course?	4. Tentang Course <input type="checkbox"/> Apa itu course? <input type="checkbox"/> Bagaimana Course disediakan? <input type="checkbox"/> Apakah saya bisa menjadi peserta course? <input type="checkbox"/> Bolehkah saya membuat course sendiri? <input type="checkbox"/> Dimana hasil course saya di simpan? <input type="checkbox"/> Jenis course apa yang ada? <input type="checkbox"/> Seperti apa course dikatagorikan? <input type="checkbox"/> Apakah course boleh multi instruktur?
5. Enroll Course <input type="checkbox"/> Course seperti apa yang dapat dienroll? <input type="checkbox"/> Ada berapa cara enroll course? <input type="checkbox"/> Bagaimana enroll course melalui pembelian? <input type="checkbox"/> Bagaimana enroll course melalui kode?	6. Mengikuti Course <input type="checkbox"/> Bagaimana cara starting course? <input type="checkbox"/> Bagaimana mempelajari materi di unit course? <input type="checkbox"/> Mengapa tombol complete tidak aktif? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuka halaman unit yang sebelum atau berikutnya?

Materi Pelatihan	
<input type="checkbox"/> Bagaimana mengundang peserta course?	<input type="checkbox"/> Bagaimana mendownload bahan pelajaran yang disertakan? <input type="checkbox"/> Bagaimana melakukan diskusi tentang materi unit? <input type="checkbox"/> Bagaimana mengerjakan quis? <input type="checkbox"/> Mengapa tidak ada nilai quiz? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara mengulangi quiz? <input type="checkbox"/> Bagaimana mengerjakan assignment? <input type="checkbox"/> Bagaimana upload assignment?
7. Mulai Membuat Course <input type="checkbox"/> Apa yang perlu disiapkan untuk membuat Course? <input type="checkbox"/> Seperti apa model editor itsDaring? <input type="checkbox"/> Bagaimana sistem penyimpanan berkas itsDaring? <input type="checkbox"/> Tools editor apa yang digunakan membuat course? <input type="checkbox"/> Bagaimana menggunakan classic editor?	8. Membuat Kerangka Course <input type="checkbox"/> Dimana tombol "Create a Course"? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara menulis diskripsi course? <input type="checkbox"/> Seperti apa setting course? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara membuat course curriculum? <input type="checkbox"/> Bagaimana menyimpan kerangka course?

Materi Pelatihan	
<input type="checkbox"/> Bagaimana menggunakan elementor? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara memanfaatkan template elementor? <input type="checkbox"/> Bagaimana menduplikasi post?	

5.1.2 Identifikasi Karakteristik itsDaring

Identifikasi itsDaring dilakukan menggunakan dua metode, yaitu studi dokumen dan eksplorasi menggunakan itsDaring. Observasi yang dilakukan adalah mengumpulkan informasi mengenai fitur – fitur yang dimiliki itsDaring melalui. Akses yang digunakan untuk melakukan observasi adalah:

- Akses sebagai instruktur. Akses sebagai instruktur menggunakan *username* “Ajunns”. Informasi yang dikumpulkan menggunakan akses tersebut adalah pembuatan *course* mulai dari mengelola materi, kuis, penugasan, hingga penghargaan setelah menyelesaikan *course*.
- Akses sebagai peserta (*student*). Akses sebagai instruktur menggunakan *username* “qurata-ayun-wp” yang telah aktif pada tahun 2018 dan menjadi peserta *course* Tata Kelola Teknologi Inforamasi dan Manajemen Risiko Teknologi Informasi. Informasi yang dikumpulkan menggunakan akses peserta yaitu akses *course*, akses materi, akses penugasan, akses kuis hingga penilaian yang diberikan.

Sedangkan *literatur review* yang digunakan adalah dokumen materi pelatihan itsDaring yang berasal dari hasil wawancara. Setelah mengetahui fitur – fitur menggunakan dua macam jenis akses, dokumen pelatihan dapat digunakan untuk memperdalam fungsi setiap fitur itsDaring. Selain informasi fitur, materi pelatihan juga memberikan pertanyaan mengenai gambaran umum itsDaring.

Selain dari materi pelatihan, dari hasil eksplorasi menggunakan itsDaring didapatkan beberapa fitur dan fungsi yang ada pada itsDaring. Fitur tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.3 Karakteristik itsDaring.

Tabel 5.3 Karakteristik itsDaring

itsDaring	
Karakteristik	Penjabaran
<i>Course</i>	Pembelajaran menggunakan video
	Pembelajaran menggunakan audio
	Pembelajaran <i>live video session</i>
	Pembelajaran menggunakan tipe dokumen
	Pembelajaran menggunakan tipe <i>text</i>
	Pembelajaran menggunakan permainan
	<i>Feedback</i>
	Pendukung informasi terkait course seperti <i>event</i> dan <i>news</i> .
	Pengelolaan materi tambahan penunjang <i>course</i>
Penghargaan	Sertifikat
	Badges
Latihan	Terdapat kuis
	Terdapat informasi tugas beserta pengumpulannya

itsDaring	
Karakteristik	Penjabaran
<i>Online</i>	Pembelajaran <i>synchronous</i> dan <i>asynchronous</i>
Terbuka (<i>open</i>)	Pengaturan akun untuk instruktur
	Pengaturan akun untuk peserta (siswa)
	Pengaturan <i>course</i> berbayar
	Pengaturan <i>course</i> gratis
Banyak (<i>massive</i>)	Pengaturan <i>enrollment course</i> yang tak terbatas jumlah peserta (siswa)
Koneksi	Terdapat forum
	Terdapat group
	Terdapat pengaturan pertemanan
	Terdapat pengaturan pesan
Aktivitas	<i>Monitoring progress</i> peserta (siswa)
<i>Reminder</i>	Terdapat notifikasi

5.2 Identifikasi Daftar Perangkat Penilaian

Data dan informasi yang telah didapatkan dari pengumpulan data pada tahap sebelumnya, kemudian akan dijadikan masukan untuk mengembangkan perangkat penilaian. Perangkat penilaian yang dikembangkan disesuaikan dan mengacu pada beberapa dokumen, yaitu dokumen SKKNI (Standar Kompetensi Kerja Nasional) dan dokumen sertifikasi yang dikeluarkan oleh Komite Skema Sertifikasi LSP ITS. Dokumen SKKNI berguna sebagai panduan dalam mengembangkan standar kompetensi, sedangkan dokumen sertifikasi LSP ITS berguna sebagai panduan dokumen yang akan dibuat. Namun penggunaan dokumen sertifikasi dari LSP ITS akan disesuaikan dengan kebutuhan. Format atau model dokumen berasal dari dokumen yang didapatkan dari hasil wawancara dan jenis dokumen yang

perlu dibuat pada penelitian ini sesuai dengan rekomendasi dari narasumber wawancara. Dokumen tersebut dipilih karena jenis dokumen tersebut adalah dokumen yang diperlukan untuk melakukan pengukuran kemampuan kompetensi. Dokumentasi perangkat *assessment* mengacu pada beberapa dokumen sertifikasi LSP ITS, seperti:

- Dokumen Skema Okupasi
- Dokumen Standar Kompetensi
- Dokumen Rencana Aktivitas dan Proses Assessment
- Dokumen Pertanyaan Lisan dan Kunci Jawaban
- Dokumen Checklist Observasi Aktivitas
- Dokumen Instuksional Aktivitas Kerja
- Dokumen Tabel Pengamatan Kerja
- Dokumen Formulir Rekaman Assessment Kompetensi

5.2.1 Skema Okupasi

Setelah memiliki hasil karakteristik MOOC dan itsDaring, selanjutnya mengembangkan skema okupasi. Skema okupasi adalah kompetensi yang secara umum harus dimiliki oleh instruktur itsDaring. Pembuatan tabel skema okupasi disesuaikan dengan dokumen KBLI (Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia) dan dokumen SKKNI. Tabel skema okupasi terdapat kode unit dan judul unit. Kode unit adalah nomor unik dari judul unit dan merupakan identitas suatu unit kompetensi, sedangkan judul unit adalah kompetensi secara umum yang harus dikuasai calon instruktur. Unit kompetensi bukan prosedur mendetail dari aktivitas atau pekerjaan, hal ini karena prosedur pekerjaan antara tempat kerja satu dan yang lain dapat bervariasi. Jadi unit kompetensi dituliskan secara umum. Pada dokumen KBLI terdapat aturan penulisan kode unit dan didalam dokumen SKKNI terdapat judul unit kompetensi.

Tabel 5.4 menunjukkan contoh format skema okupasi operator komputer madya LSP ITS.

Tabel 5.4 Contoh Skema Okupasi

NO	Rincian Nama Skema dan Kompetensinya (SKKNI/ standar khusus / standar internasional)	
1.	Skema Okupasi OPERATOR KOMPUTER MADYA	
	NO	Kode Unit
		Judul Unit
	1	<i>TIK.OP02.002.01 Mengoperasikan Printer</i>
	2	<i>TIK.OP02.003.01 Mengoperasikan sistem operasi</i>
	3	<i>TIK.OP02.006.01 Mengoperasikan Penelusur Web (Web Browser)</i>
	4	<i>TIK.OP02.007.01 Mengoperasikan piranti lunak klien e-mail (e-mail client)</i>
	5	<i>TIK.OP02.0011.01 Mengoperasikan piranti lunak presentasi</i>
	6	<i>TIK.OP02.0012.01 Mengoperasikan piranti lunak pengolah kata – tingkat maju</i>
	7	<i>TIK.OP02.0013.01 Mengoperasikan piranti lunak lembar sebar – tingkat maju</i>
	8	<i>TIK.OP02.0014.01 Mempergunakan Piranti Lunak Anti virus</i>
	9	<i>TIK.OP02.0016.01 Melakukan konversi data dari berbagai aplikasi perkantoran</i>

5.2.2 Sub-Unit dan Elemen Kompetensi

Setelah mengembangkan skema okupasi, selanjutnya mengembangkan sub-unit dan elemen kompetensi. Menurut dokumen sertifikasi LSP ITS, kompetensi hanya terdapat judul unit dan elemen kompetensi. Disini dilakukan penyesuaian dengan menambahkan sub-unit kompetensi untuk memudahkan dalam mengembangkan perangkat penilaian. Hal tersebut dilakukan untuk memudahkan mendetailkan kompetensi. Setiap unit kompetensi memuat setidaknya dua sub-unit kompetensi. Didalam sub-unit kompetensi setidaknya terdapat dua elemen kompetensi. Elemen kompetensi adalah unsur dasar dari sub-unit kompetensi yang menggambarkan aktivitas yang dapat diamati dan dilakukan. Gabungan dari elemen kompetensi akan membentuk satu sub-unit kompetensi yang utuh, sedangkan gabungan dari sub-unit kompetensi akan membentuk unit satu kompetensi.

Sub-unit kompetensi dan elemen kompetensi disusun berdasarkan adanya kesamaan standar kerja. Berbeda dengan unit kompetensi, elemen kompetensi berisi prosedur mendetail suatu aktivitas atau pekerjaan. Kedua bagian ini akan ditulis menggunakan kalimat aktif dengan awalan kata kerja sebelum kata objek serta ditulis secara lugas. Tabel penggolongan untuk sub-unit kompetensi dan elemen kompetensi berisi kode unit kompetensi, sub-unit kompetensi, dan elemen kompetensi. Contoh format penggolongan dapat dilihat pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5 Penggolongan Sub-Unit dan Elemen Kompetensi

Kode Unit	Sub-Unit Kompetensi	Elemen Kompetensi

5.2.3 Standar Kompetensi

Setelah mengetahui elemen kompetensi yang harus tercapai, selanjutnya adalah membuat dokumen standar kompetensi. Standar kompetensi adalah rumusan kemampuan yang meliputi pengetahuan dan atau keahlian. Disetiap standar kompetensi dilengkapi dengan deskripsi unit. Deskripsi unit diperlukan untuk menjelaskan kompetensi yang akan dilakukan. Penjelasan ini dapat berupa pengetahuan atau keterampilan yang dibutuhkan pada standar kompetensi. Didalam standar kompetensi terdapat elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja (KUK). KUK merupakan uraian yang menggambarkan tujuan dari kinerja yang perlu dicapai atau hasil aktivitas kerja untuk setiap elemen kompetensinya. Berikut ini merupakan contoh format standar kompetensi yang ditampilkan pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6 Rancangan Standar Kompetensi

Kode Unit <i>TIK.OP02.002.01</i>	
No <i>1.2</i>	Sub-Unit Kompetensi <i>Mengelola printer</i>
Uraian: <i>Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengoperasian printer untuk PC sesuai dengan petunjuk penggunaan (user manual). Pengoperasian disini menyangkut penyalaan, pengoperasian, dan pematian (power-off) printer</i>	
Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
<i>Mempersiapkan pra- penyalaan printer</i>	<i>1.1 Koneksi catu daya sudah tersambung 1.2. Perangkat protektif seperti UPS dan stabilizer (jika ada dan atau terpisah dari PC) sudah dinyalakan</i>

	<p><i>1.3. Printer sudah tersambung dengan PC dan atau perangkat lain sesuai dengan petunjuk pada petunjuk penggunaan</i></p> <p><i>1.4. Semua peralatan sudah disiapkan untuk kondisi penyalaan normal (default)</i></p>

5.2.4 Rencana Aktivitas Penilaian

Rencana aktivitas penilaian bertujuan untuk memudahkan asesor dalam melakukan penilaian calon instruktur. Rencana aktivitas penilaian juga berguna sebagai panduan kegiatan yang akan dilakukan asesor. Dalam proses membuat rencana aktivitas penilaian, disesuaikan dengan standar kompetensi. Setiap standar kompetensi memiliki rencana aktivitas yang akan dilakukan, seperti rencana observasi dan rencana pertanyaan yang akan diajukan. Rencana aktivitas penilaian terdiri dari KUK, bukti yang diidentifikasi berdasarkan KUK untuk menunjukkan pencapaian peserta (calon instruktur), jenis bukti dan metode & perangkat penilaian. Jenis bukti terdapat 3 yaitu langsung, tidak langsung, dan bukti tambahan. Bukti langsung adalah bukti yang didapatkan saat proses penilaian berlangsung. Bukti tidak langsung adalah tinjauan ulang laporan dari pihak ketiga. Sedangkan bukti tambahan bukti yang dihasilkan dari hasil jawaban lisan maupun tertulis. Contoh format rencana aktivitas penilaian ditunjukkan pada tabel 5.7.

Tabel 5. 7 Tabel Rencana Penilaian

1. Rencana Asesmen										
Unit Kompetensi	<i>Mengoperasikan Printer</i>									
ELEMEN: 1. <i>Mempersiapkan prapenyalaan printer</i>										
Kriteria Unjuk Kerja	Bukti-Bukti (Kinerja, produk, Portofolio, dan / atau hafalan) diidentifikasi berdasarkan Kriteria Unjuk Kerja dan pendekatan asesmen.	Jenis bukti			Metode dan Perangkat Asesmen CL (Daftar Periksa), DIT (Daftar Instruksi Terstruktur), DPL (Daftar Pertanyaan Lisan), DPT (Daftar Pertanyaan Tertulis), VP (Verifikasi Portofolio), CUP (Ceklis Ulasan Produk).					
		L	T L	T	Observasi Langsung	Kegiatan Struktur	Tanya Jawab	Verifikasi Portofolio	Review Produk	Lainnya
1.1. <i>Koneksi catu daya sudah tersambung</i>	<i>Hasil observasi langsung menyambung koneksi catu daya</i>	L			CL					
	<i>Hasil tanya jawab menjelaskan penyambungan koneksi catudaya</i>			T			DPL			

5.2.5 Daftar Pertanyaan Lisan dan Tertulis

Terdapat beberapa cara yang dapat digunakan asesor dalam mengumpulkan informasi. Beberapa diantaranya adalah tes lisan, tes tertulis, observasi, portopolio, dan wawancara. Tes lisan dan tes tertulis digunakan untuk menggali pengetahuan. Observasi dilakukan untuk mengetahui kebenaran dari suatu proses yang dilakukan. Portofolio dapat digunakan jika memerlukan dokumen yang dianalisis. Sedangkan metode wawancara dapat digunakan sebagai cara untuk menggali pengalaman.

Setelah memiliki rencana aktivitas selanjutnya menentukan metode pengumpulan informasi. Metode yang dipilih adalah membuat tes tertulis. Dokumen yang perlu dibuat adalah daftar pertanyaan. Daftar pertanyaan akan disesuaikan dengan hasil tanya jawab pada rencana aktivitas yang telah dibuat sebelumnya. Daftar pertanyaan lisan dan tertulis merupakan jenis metode perangkat tambahan. Pertanyaan yang dibuat memiliki 5 dimensi kompetensi, yaitu *task skill*, *transfer skill*, *task management skill*, *job role environment skill*, dan *contingency management skill*. Disetiap pertanyaan terdapat lembar jawaban tertulis dan kunci jawaban tertulis. Lembar jawaban tertulis ini digunakan peserta (calon instruktur), untuk mengetahui apakah jawaban dari pertanyaan yang diajukan pada peserta telah menunjukkan kompeten atau belum kompeten. Contoh format daftar pertanyaan lisan dapat dilihat pada tabel 5.8.

Tabel 5.8 Daftar Pertanyaan

Nama Asesi:				
Nama Asesor:				
Tempat Uji Kompetensi:				
Unit Kompetensi:		<i>TIK.OP02.002.01 - Mengoperasikan Printer</i>		
Instruksi:		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajukan pertanyaan kepada Asesi dari daftar terlampir untuk mengonfirmasi pengetahuan, sebagaimana diperlukan. 2. Tempatkan centang di kotak untuk mencerminkan prestasi siswa (Lulus Kompeten 'K' atau Belum Kompeten 'BK'). 3. Tulis jawaban Asesi secara singkat di tempat yang disediakan untuk setiap pertanyaan. 		
KUK	No.	Pertanyaan	Tanggapan	
			K	BK
1.1	1	Jelaskan cara menyambungkan koneksi catudaya printer yang stop kontaknya model euro (berkaki tiga) (TRS)		
	Jawaban asesi:			
	Kunci Jawaban: Koneksikan kabel Catu daya ke stop kontak listrik sampai tertancap dengan benar			

5.2.6 *Checklist* Observasi

Dalam melakukan penilaian, diperlukan sebuah *checklist* untuk melihat ketercapaian setiap KUK elemen kompetensi. Selain itu, *checklist* observasi dan aktivitas dapat digunakan asesor untuk mengkonfirmasi aktivitas asesi (calon instruktur) atau penilaian kerja. Didalam *checklist* observasi dan aktivitas terdapat KUK setiap elemen, *benchmark* yang digunakan, ketercapaian kompetensi, dan keterangan penilaian lebih lanjut. Contoh pengisian *checklist* observasi dapat dilihat pada tabel 5.9 berikut ini.

Tabel 5.9 Tabel Checklist Observasi dan Aktivitas

Nama asesi:						
Unit Kompetensi:		<i>TIK.OP02.002.01 - Mengoperasikan printer</i>				
Nama asesor:						
Tempat Uji Kompetensi:						
No.	Elemen	Kriteria Unjuk Kerja	Benchmark (SOP / spesifikasi produk industri)	K	BK	Penilaian Lanjut
1.	<i>Mempersiapkan prapenyalaan printer</i>	<i>1.1 Menyambung koneksi catu daya</i>	<i>SOP Kegiatan Unit Kompetensi</i>			
		<i>1.2 Menyalakan Perangkat protektif seperti UPS dan stabilizer (jika ada dan atau terpisah dari PC)</i>				
		<i>1.3 Menyambung printer dengan PC dan atau perangkat lain sesuai dengan petunjuk pada petunjuk penggunaan</i>				
		<i>1.4 Menyiapkan semua peralatan untuk kondisi penyalaaan normal (default)</i>				

5.2.7 Instruksional Aktivitas Kerja

Instruksional unit kompetensi digunakan asesor sebagai panduan mengenai langkah – langkah pelaksanaan penilaian. Didalam instruksional aktivitas kerja terdapat langkah atau instruksi setiap elemen kompetensi. Instruksional aktivitas kerja dilengkapi dengan alat atau media yang digunakan setiap instruksi kerja dan *output* yang dihasilkan. Contoh pengisian instruksional aktivitas kerja dapat dilihat pada tabel 5.10.

Tabel 5.10 Tabel instruksional Aktivitas Kerja

No	Prosedur/ Langkah (elemen)	Instruksi Kerja	Alat /Media	Output
1	<i>Mempersiapkan prapenyalaan printer</i>	<i>1.1. Sambungkan koneksi catu daya</i>	<i>Stop kontak listrik, kabel power</i>	<i>Catu daya telah tersambung</i>
		<i>1.2. Nyalakan perangkat protektif seperti UPS dan stabilizer (jika ada dan atau terpisah dari PC)</i>	<i>UPS</i>	<i>UPS menyala, printer terkoneksi ke UPS</i>
		<i>1.3. Sambungkan printer dengan PC dan atau perangkat lain sesuai dengan petunjuk pada petunjuk penggunaan</i>	<i>Kabel printer</i>	<i>Printer dan PC sudah tersambung</i>

5.2.8 Tabel Pengamatan Kerja

Tabel pengamatan kerja digunakan untuk untuk menilai ketercapaian setiap elemen kompetensi masing-masing sub-unit kompetensi. Berikut adalah contoh tabel pengamatan kerja yang terlihat pada tabel 5.11.

Tabel 5.11 Tabel Pengamatan Kerja

No.	Elemen	Sukses (Ya/tidak)	Bukti
1	<i>Mempersiapkan prapenyalaan printer</i>		
2	<i>Menyalakan dan menyiapkan penggunaan printer</i>		
3	<i>Pengoperasian printer</i>		
4	<i>Mematikan printer, dan mengamati proses deaktifasi hingga selesai</i>		

5.2.9 Formulir Rekaman Assessment Kompetensi

Formulir rekaman assessment kompetensi diperlukan asesor untuk menyimpulkan hasil assessment. Hasil assessment dinyatakan dalam sebuah keputusan kompeten atau belum kompeten serta terdapat komentar atau observasi oleh asesor. Masing – masing unit kompetensi memiliki formulir rekaman assessment kompetensi. Untuk bukti yang diperoleh asesor dalam menentukan kompetensi peserta (calon instruktur) dapat diberi tanda centang (✓) untuk setiap unit kompetensi. Contoh formulir rekaman assessment kompetensi dapat dilihat pada tabel 5.12.

Tabel 5.12 Formulir Rekaman Assessment Kompetensi

Nama asesi	
Nama asesor	
Skema sertifikasi /Standar/ Perangkat ketrampilan/ Okupasi /Kualifikasi/ Klaster	<i>Operator Komputer Madya</i>
Unit kompetensi	<i>TIK.OP02.002.01- Mengoperasikan printer</i>
Tanggal mulainya asesmen	
Tanggal selesainya asesmen	
Keputusan asesmen	<i>Kompeten/ Belum kompeten *)</i>
Tindak lanjut yang dibutuhkan (Masukkan pekerjaan tambahan dan asesmen yang diperlukan untuk mencapai kompetensi)	<i>(ada/Tidak ada)* Tuliskan jika ada:</i>
Komentar/ Observasi oleh asesor	<i>(ada/Tidak ada)* Tuliskan jika ada:</i>

Unit kompetensi	Observasi demonstrasi	Portofolio	Pernyataan pihak ketiga	Pertanyaan lisan	Pertanyaan tertulis	Proyek kerja	Lainnya
<i>TIK.OP02.0 02.01- Mengoperasikan printer</i>	√			√			
Tanda tangan asesi:				Tanggal:			
Tanda tangan asesori:				Tanggal:			

BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab hasil dan pembahasan akan menjelaskan mengenai hasil dari proses secara keseluruhan perancangan perangkat *assessment* dan uji coba perangkat *assessment*.

6.1 Pembuatan Perangkat Penilaian

Pembuatan perangkat *assessment* menggunakan acuan model atau format dari BNSP (Badan Nasional Sertifikasi Profesi). Hasil keseluruhan dari perangkat *assessment* akan didokumenkan pada dokumen terpisah. Berdasarkan paparan dari bab sebelumnya, perangkat *assessment* yang dikembangkan terdiri dari standar kompetensi, rencana *assessment*, daftar pertanyaan beserta kunci jawaban, *checklist* observasi & aktivitas, instruksional kerja, tabel pengamatan kerja, dan formulir rekaman *assessment*. Perangkat ini dapat digunakan bagi calon instruktur yang telah memiliki beberapa poin sebagai berikut:

1. Memiliki silabus mata pelajaran dan RPP
2. Memiliki bahan ajar, bahan penilaian (rencana *assesment*), dan rencana penugasan
3. Memiliki pengetahuan dan keterampilan mengenai materi yang ingin disampaikan
4. Memiliki dan mampu menggunakan laptop atau *smartphone* yang dapat terkoneksi dengan wifi/jaringan
5. Memiliki latar belakang atau pengalaman mengajar
6. Memiliki kemampuan komunikasi
7. Memiliki kode etik kerja

Instruktur yang dimaksud adalah individu yang memiliki tugas untuk meningkatkan kemampuan siswa terhadap pelajaran tertentu, memiliki *expertise* terhadap apa yang diajarkan. Seorang instruktur juga memiliki sifat sabar dan mampu memberikan *feedback* dan arahan kepada siswa.

Perangkat *assessment* yang dikembangkan memiliki skema okupasi dengan 6 unit kompetensi serta didalamnya terdapat 15 sub-unit kompetensi dan 53 elemen kompetensi. Setiap sub-unit kompetensi akan memiliki tabel pengamatan kerja dan formulir rekaman *assessment*. Skema okupasi adalah paket kompetensi serta persyaratan spesifik terkait keterampilan. Skema okupasi yang dikembangkan berasal dari dokumen arsip materi pelatihan yang berisi kumpulan pertanyaan yang digunakan sebagai *checklist* kompetensi materi. Dari pertanyaan tersebut dikelompokkan berdasarkan fitur – fiturnya dan menghasilkan kualifikasi yang fokus dalam kemampuan asesesi yang menunjukkan kinerja di area kerja yang disebut unit kompetensi. Unit kompetensi untuk menjadi instruktur itsDaring ditampilkan pada Tabel 6.1.

Tabel 6.1 Skema Okupasi

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	P.85ASM00.001.1	Mempersiapkan Course itsDaring
2.	P.85ASM00.002.1	Mengelola Course
3.	P.85ASM00.003.1	Mengelola Akses Peserta (Siswa)
4.	P.85ASM00.004.1	Mengelola Latihan
5.	P.85ASM00.005.1	Mengelola Penghargaan
6.	P.85ASM00.006.1	Mengelola Konektivitas

Sub-unit kompetensi dan elemen kompetensi dikembangkan melalui skema okupasi. Dari unit kompetensi pada skema okupasi dijabarkan kembali lebih detail menjadi sub-unit dan elemen kompetensi. Elemen kompetensi mengarah pada fungsi dari fitur yang perlu dilakukan. Sub-unit kompetensi dan elemen kompetensi dapat dilihat pada Tabel 6.2 dan untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN B**.

Tabel 6.2 Sub-unit dan Elemen Kompetensi

Kode Unit	Sub-Unit Kompetensi	Elemen Kompetensi
P.85ASM00.001.1	1. Mengidentifikasi pengetahuan umum itsDaring	1.1 Mengetahui itsDaring 1.2 Mengetahui course beserta prasyaratnya
	2. Mengelola Akun instruktur	2.1 Membuat akun instruktur itsDaring 2.2 Mengunggah foto profil 2.3 Memfoto untuk foto profil 2.4 Merubah email dan/atau password 2.5 Membaca notifikasi 2.6 Menghapus notifikasi

Setelah mengetahui elemen kompetensi yang perlu dikembangkan, selanjutnya mulai membuat dokumen untuk membantu mengukur kompetensi yang harus dilakukan asesesi. Keseluruhan dokumen perangkat *assessment* akan ditampilkan pada dokumen perangkat *assessment* yang terpisah dengan buku tugas akhir. Adapun dokumen yang perlu dibuat antara lain:

a. Standar Kompetensi

Standar kompetensi yang dikembangkan mengacu pada pernyataan aktivitas yang erat kaitannya tentang tugas spesifik setiap elemen kompetensi. Masing-masing sub-unit kompetensi memiliki setidaknya dua elemen kompetensi. Pada Tabel 6.3 ditunjukkan salah satu sub-unit kompetensi mengenai **Mengidentifikasi pengetahuan umum mengenai itsDaring** yang memiliki 2 elemen kompetensi, yaitu Mengenal itsDaring dengan 2 kriteria unjuk kerja dan Mengetahui Course dan persyaratannya dengan 3 kriteria unjuk kerja. Kriteria unjuk kerja berisi tujuan dari kinerja yang perlu dicapai.

Tabel 6.3 Standar Kompetensi Mempersiapkan Course

1. Mempersiapkan Course	
1.1	Mengidentifikasi pengetahuan umum mengenai itsDaring
Uraian: Kompetensi ini berkaitan dengan pengetahuan dalam menjelaskan hal-hal yang dibutuhkan dalam rangka menggunakan itsDaring sebagai instruktur.	
Elemen	Kriteria Unjuk Kerja
1.1.1 Mengenal itsDaring	1.1.1.1 Misi itsDaring diidentifikasi untuk dijadikan pengetahuan awal. 1.1.1.2 Fitur – fitur dasar yang dibutuhkan dalam mendukung pengembangan course diidentifikasi untuk dijadikan acuan.
1.1.2 Mengetahui course beserta prasyaratnya	1.1.2.1 Prasyarat course diidentifikasi untuk

1. Mempersiapkan Course	
	<p>dijadikan panduan dalam pengembangan course.</p> <p>1.1.2.2 Karakteristik course diidentifikasi untuk dijadikan pengetahuan awal dalam pengembangan course.</p> <p>1.1.2.3 Pengguna course diidentifikasi sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.</p>

b. Rencana Aktivitas

Rencana aktivitas yang dikembangkan mengacu pada kriteria unjuk kerja yang ada pada standar kompetensi. Rencana aktivitas yang akan dikembangkan untuk menilai kompetensi instruktur berupa rencana observasi yang akan dilakukan setiap kriteria unjuk kerja serta berupa daftar pertanyaan tertulis. Aktivitas *assessment* dilakukan secara tidak langsung dengan metode *assessment* menggunakan bukti verifikasi portofolio dan tanya jawab secara tertulis. Berdasarkan rencana aktivitas *assessment* yang telah dirancang, nantinya akan dibuat daftar pertanyaan beserta kunci jawaban, *checklist* observasi dan dokumen instruksional aktivitas kerja. Metode *assessment* yang akan dilakukan pada sub-unit kompetensi **Mengidentifikasi pengetahuan umum mengenai itsDaring** berupa tanya jawab dengan pengumpulan jawaban secara tertulis. Rencana aktivitas *assessment* yang dikembangkan akan membantu untuk menentukan jenis dokumen yang akan

dikembangkan. Rencana aktivitas *assessment* dapat dilihat pada Tabel 6.4.

Tabel 6.4 Rencana Assessment Mempersiapkan Course

2. Rencana Asesmen										
Sub-Unit Kompetensi		Mengidentifikasi pengetahuan umum itsDaring								
ELEMEN: 1.1.1 Mengenal itsDaring										
Kriteria Unjuk Kerja	Bukti-Bukti (Kinerja, produk, Portofolio, dan / atau hafalan) diidentifikasi berdasarkan Kriteria Unjuk Kerja dan pendekatan asesmen.	Jenis bukti			Metode dan Perangkat Asesmen CL (Daftar Periksa), DIT (Daftar Instruksi Terstruktur), DPL (Daftar Pertanyaan Lisan), DPT (Daftar Pertanyaan Tertulis), VP (Verifikasi Portofolio), CUP (Ceklis Ulasan Produk).					
		L	TL	T	Obsevasi langsung	Kegiatan Struktur	Tanya Jawab	Verifikasi Portofolio	Review produk	Lainnya : Observasi Produk
1.1.1.1 Misi itsDaring diidentifikasi untuk dijadikan pengetahuan awal.	Hasil tanya jawab mengenai misi itsDaring.			T			DPT			

1.1.1.2 Fitur – fitur dasar yang dibutuhkan dalam mendukung pengembangan course diidentifikasi untuk dijadikan acuan.	Hasil tanya jawab untuk menjelaskan fitur – fitur dasar yang dibutuhkan dalam mendukung pengembangan course		T		DPT				
ELEMEN: 1.1.2 Mengetahui course beserta prasyaratnya									
1.1.2.1 Prasyarat course diidentifikasi untuk dijadikan panduan dalam pengembangan course.	Hasil tanya jawab mengenai pengetahuan prasyarat course.		T		DPT				

1.1.2.2 Karakteristik course diidentifikasi untuk dijadikan pengetahuan awal dalam pengembangan course.	Hasil tanya jawab mengenai karakteristik course.			T			DPT			
1.1.2.3 Pengguna course diidentifikasi sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.	Hasil tanya jawab mengenai pengguna course.			T			DPT			

c. Daftar Pertanyaan

Mengacu pada rencana aktivitas *assessment* yang telah dibuat sebelumnya, metode pengumpulan bukti *assessment* menggunakan daftar pertanyaan. Daftar pertanyaan yang dikembangkan disesuaikan dengan kriteria unjuk kerja dan terdapat 5 dimensi pertanyaan, seperti *task skill*, *transfer skill*, *task management skill*, *job role environment skill*, dan *contingency menaement*. Masing – masing pertanyaan memiliki kunci jawaban yang nantinya hanya digunakan asesor sebagai acuan saat melakukan *assesment*. Sebagai contoh, pada sub-unit kompetensi **Mengidentifikasi pengetahuan umum mengenai itsDaring** terdapat 5 soal yang akan ditampilkan pada Tabel 6.5.

Tabel 6.5 Tabel Pertanyaan & Kunci Jawaban Mempersiapkan Course

KUK	No.	Pertanyaan	Tanggapan	
			K	BK
1.1.1.1	1	Sebutkan misi itsDaring! (TS)		
		Jawaban asesi:		
		Kunci Jawaban: Misi: Tercipta pembelajar sejahtera		
1.1.1.2	2	Sebutkan fitur – fitur yang ada di itsDaring! (TS)		
		Jawaban asesi:		
		Kunci Jawaban: Fitur itsDaring yaitu <i>front end course creator, course management, user dashboard, activity recording, notification, messagem dan email, quizzes&qurstion, upload assignment, collaborate &</i>		

KUK	No.	Pertanyaan	Tanggapan	
			K	BK
		<i>commissions, badges & certificates, incredibly flexible, mobile apps, rest API.</i>		
1.1.2.1	3	Apa standar minimum agar <i>course</i> dapat dipublish pada itsDaring? (TS)		
		Jawaban asesi:		
		<p>Kunci Jawaban: Standar minimum antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keseluruhan <i>course</i> memiliki <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat 5 sesi dengan setidaknya terdapat 3 unit terpisah - Konten <i>course</i> bernilai - Jika terdapat audio terdengar jelas atau video dapat terlihat dan terdengar dengan jelas. 2. Halaman <i>course</i> memiliki <ul style="list-style-type: none"> - Memiliki kualitas gambar yang tinggi dan sesuai dengan tema dari <i>course</i> - Judul dan sub judul <i>course</i> dituliskan dengan kata kunci yang relevan - Deskripsi <i>course</i> dituliskan secara lengkap - Tujuan dan target <i>course</i> mudah dipahami - Foto instruktur terlihat jelas dan kredibel 		
1.1.2.2	4	Sebutkan macam – macam <i>enrollment</i> pada itsDaring! (TS)		

KUK	No.	Pertanyaan	Tanggapan	
			K	BK
		Jawaban asesi		
		<p>Kunci Jawaban:</p> <p><i>Private</i>: melalui undangan dari instruktur</p> <p><i>Free</i>: bebas, dapat langsung mendaftar</p> <p><i>Paid</i>: membayar sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan</p>		
1.1.2.3	5	Sebutkan pengguna dari itsDaring! (TS)		
		Jawaban asesi:		
		<p>Kunci Jawaban:</p> <p>Pengguna itsDaring adalah seseorang yang telah terdaftar menjadi anggota itsDaring, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta (<i>student</i>): pengguna yang mengikuti <i>course</i> 2. Instruktur: pengguna yang menyediakan dan dapat mengikuti <i>course</i> 3. PT Admin: pengguna yang memiliki <i>role</i> sebagai instruktur dan manajer <i>shop</i> 4. Admin: pengguna yang memberikan dukungan operasional itsDaring 		

d. Checklist Observasi

Untuk memudahkan dalam mengetahui kemampuan atau kompetensi yang dimiliki asesi, *checklist* observasi diperlukan. *Checklist* observasi digunakan asesor untuk menilai setiap kriteria unjuk kerja yang dilakukan. Penilaian tersebut berupa keterangan kompeten atau belum kompeten di masing-masing kriteria unjuk kerja. Sebagai contoh, pada sub-unit kompetensi **Mengidentifikasi pengetahuan umum mengenai itsDaring** *checklist* observasi akan ditampilkan pada Tabel 6.6.

Tabel 6.6 Checklist Obervasi Mempersiapkan Course

Nama asesi:						
Unit Kompetensi:		P.85ASM00.001.1– Mempersiapkan course itsDaring				
Nama asesor:						
Tempat Uji Kompetensi:						
No	Elemen	Kriteria Unjuk Kerja	Bench mark	K	B K	Penilaian Lanjutan
1.	Mengidentifikasi pengetahuan umum itsDaring	1.1 Misi itsDaring diidentifikasi untuk dijadikan pengetahuan awal.				
		1.2 Fitur – fitur dasar yang dibutuhkan dalam mendukung				

		g pengemba ngan course diidentifik asi untuk dijadikan acuan.			
2.	Mengiden tifikasi pengetahu an umum itsDaring	2.1 Prasyarat course diidentifik asi untuk dijadikan panduan dalam pengemba ngan course.			
		2.2 Karakteris tik course diidentifik asi untuk dijadikan pengetahu an awal dalam pengemba ngan course.			
		2.3 Pengguna course diidentifik asi sesuai dengan ketentuan yang telah			

		ditetapkan				
--	--	------------	--	--	--	--

e. Instruksional Aktivitas Kerja

Berdasarkan rencana aktivitas *assessment* yang telah dibuat sebelumnya, metode pengumpulan bukti *assessment* yang dibuat selain daftar pertanyaan adalah dokumen instruksi dari setiap aktivitas kerja. Dokumen instruksional kerja akan digunakan asesor sebagai acuan penilaian pada saat melakukan observasi. Selain itu, dokumen instruksional aktivitas kerja juga dapat ditambahkan sebagai *benchmark* di dokumen *checklist* observasi. Instruksional aktivitas kerja dikembangkan jika terdapat metode pengumpulan bukti berupa aktivitas observasi langsung, kegiatan struktur, atau verifikasi portofolio disetiap elemen kompetensi. Dokumen ini terdapat langkah – langkah setiap elemen kompetensi disertai dengan alat yang dibutuhkan dan hasil akhir yang tercapai untuk setiap langkah. Sebagai contoh, pada sub-unit kompetensi **Mengelola akun instruktur** instruksional aktivitas kerja akan ditampilkan pada Tabel 6.7.

Tabel 6. 7 Instruksional Aktivitas Kerja Mempersiapkan Course

Skema : Instruktur itsDaring Judul Unit Kompetensi : Mempersiapkan course Kode Unit Kompetensi : P.85ASM00.001.1 Sub-Unit Kompetensi : Mengelola akun instruktur				
No	Elemen Kompetensi	Instruksi Kerja	Alat/Media	Output
1.	Membuat akun instruktur itsDaring	1.1 Pilih tombol ‘Signup’	Komputer/Laptop/ Smartphone	Halaman mendaftar akun di itsDaring
		1.2 Pilih opsi ‘ Daftar Gratis Menjadi Dosen Penggerak ’		Halaman mendaftar akun instruktur itsDaring
		1.3 Isikan username pengguna		Username terisi
		1.4 Isikan email aktif yang digunakan		Email terisi
		1.5 Isikan password		Password terisi
		1.6 Isikan nama akun		Nama terisi
		1.7 Pilih perguruan tinggi tempat mengajar		Perguruan tinggi dipilih

Skema : Instruktur itsDaring Judul Unit Kompetensi : Mempersiapkan course Kode Unit Kompetensi : P.85ASM00.001.1 Sub-Unit Kompetensi : Mengelola akun instruktur				
No	Elemen Kompetensi	Instruksi Kerja	Alat/Media	Output
		1.8 Isikan bidang keahlian		Bidang keahlian terisi
		1.9 Pilih tombol register		Akun instruktur itsDaring terdaftar
2.	Mengunggah foto profil	2.1 Buka menu ' View Profile '	Komputer/Laptop/ Smartphone	Halaman profile itsDaring
		2.2. Buka opsi ' Change Profile Photo '		Halaman Change Avatar
		2.3 Pilih ' Select File ' untuk mengunggah foto		Foto terpilih atau wajah terfoto
		2.4 Pilih ' Crop Foto '		Foto ptofil ter-update

f. Tabel Pengamatan Kerja

Tabel pengamatan kerja digunakan untuk merangkum sukses atau tidaknya asesi di setiap elemen kompetensi untuk masing-masing sub-unit kompetensi. Sebagai contoh, tabel pengamatan kerja untuk sub-unit kompetensi **Mengelola Akun Instruktur** dapat dilihat pada tabel 6.8.

Tabel 6.8 Tabel Pengamatan Kerja Mengelola Akun Instruktur

Skema		: Instruktur itsDaring	
Judul Unit		: Mempersiapkan course	
Kompetensi		: P.85ASM00.001.1	
Kode Unit		: P.85ASM00.001.1	
Kompetensi		: Mengelola akun instruktur	
Sub-Unit		: Mengelola akun instruktur	
Kompetensi		: Mengelola akun instruktur	
No	Elemen Kompetensi	Sukses (Ya/Tidak)	Bukti
1	Membuat akun instruktur itsDaring		
2	Mengunggah foto profil		
3	Memfoto untuk foto profil		
4	Merubah email dan password		
5	Membaca notifikasi		
6	Menghapus notifikasi		

g. Formulir Rekaman *Assessment Kompetensi*

Formulir rekaman *assessment* sedikit berbeda dengan tabel pengamatan kerja. Formulir rekaman *assessment* berisi rekaman keputusan *assessment* untuk setiap unit kompetensi.

6.2 Hasil Uji Coba Penilaian Kompetensi

Uji kompetensi dilakukan secara tidak langsung pada 3 peserta menggunakan metode pengumpulan bukti verifikasi portofolio dan daftar jawaban pertanyaan tertulis. Berdasarkan pendapat dari narasumber yang memiliki keahlian dibidang pedagogi dan *assessment*, peserta uji kompetensi tidak terbatas hanya pada dosen, namun mahasiswa atau masyarakat umum dapat menjadi peserta uji kompetensi instruktur. Hal ini dikarenakan rencana mendatang, pendaftaran menjadi instruktur itsDaring dibuka untuk umum. Peserta yang dipilih untuk melakukan uji adalah tiga mahasiswa ITS. Ketiga peserta memiliki persamaan, yaitu belum pernah mengikuti pelatihan atau belum pernah menggunakan itsDaring sebagai instruktur. Peserta akan melaksanakan demonstrasi langkah aktivitas dan mengirimkan hasil akhir untuk setiap elemen sebagai bukti. Uji kompetensi menggambarkan kemampuan peserta terhadap skema okupasi. Skema okupasi terdiri dari unit, sub-unit, dan elemen kompetensi yang akan menentukan apakah peserta dinyatakan kompeten atau belum kompeten. Peserta akan dinyatakan kompeten jika seluruh KUK (Kriteria Unjuk Kerja) setiap elemen dinyatakan kompeten. Apabila terdapat satu KUK yang dinyatakan belum kompeten, maka peserta dinyatakan belum kompeten pada elemen kompetensi. Jika peserta belum kompeten pada satu elemen kompetensi, maka peserta belum kompeten pada suatu sub-unit kompetensi dan pada unit kompetensi. Hal ini akan ikut mempengaruhi penilaian pada skema okupasi.

6.2.1 Capaian Mempersiapkan Course

Untuk mengetahui hasil dari uji kompetensi yang dilakukan, perlu dipisahkan antara peserta yang dinyatakan kompeten dan

belum kompeten pada skema okupasi **Mempersiapkan Course**. Dari hasil uji kompetensi diketahui bahwa sebanyak 3 peserta menguasai seluruh elemen kompetensi yang ada. Hal tersebut dikarenakan seluruh peserta berhasil menjawab pertanyaan dan hasil dari verifikasi portofolio seluruh elemen telah sesuai. Hasil uji kompetensi dapat dilihat pada Tabel 6.9.

Tabel 6.9 Rangkuman Capaian Mempersiapkan Course

No	Elemen Kompetensi	Peserta 1		Peserta 2		Peserta 3	
		Kompeten	Belum Kompetensi	Kompeten	Belum Kompetensi	Kompeten	Belum Kompetensi
Mengidentifikasi Pengetahuan Umum itsDaring							
1.	Mengenal itsDaring						
	Jawaban pertanyaan	✓		✓		✓	
2.	Mengetahui Course Beserta Prasyaratnya						
	Jawaban pertanyaan	✓		✓		✓	
Mengelola Akun Instruktur							
3.	Membuat Akun Instruktur itsDaring						
	Verifikasi produk	✓		✓		✓	
	Jawaban pertanyaan	✓		✓		✓	
4.	Mengunggah Foto Profil						
	Verifikasi produk	✓		✓		✓	
	Jawaban pertanyaan	✓		✓		✓	
5.	Memfoto Untuk Foto Profil						
	Verifikasi produk	✓		✓		✓	
	Jawaban pertanyaan	✓		✓		✓	
6.	Merubah Email dan/atau Password						

No	Elemen Kompetensi	Peserta 1		Peserta 2		Peserta 3	
		Kompeten	Belum Kompetensi	Kompeten	Belum Kompetensi	Kompeten	Belum Kompetensi
	Verifikasi produk	✓		✓		✓	
	Jawaban pertanyaan	✓		✓		✓	
	Membaca Notifikasi						
7.	Verifikasi produk	✓		✓		✓	
	Jawaban pertanyaan	✓		✓		✓	
	Menghapus Notifikasi						
8.	Verifikasi produk	✓		✓		✓	
	Jawaban pertanyaan	✓		✓		✓	

6.2.2 Capaian Mengelola Course

Pada skema okupasi Mengelola Course memiliki dua bentuk pengumpulan bukti, yaitu berupa verifikasi portofolio dan daftar jawaban tertulis. Tabel hasil dari uji kompetensi dipisahkan antara peserta yang dinyatakan kompeten dan belum kompeten pada skema okupasi **Mengelola Course**. Berdasarkan hasil uji kompetensi yang dilakukan, peserta kesulitan dalam sub-unit mengelola materi *course*. Peserta tidak dapat mendemonstrasikan aktivitas dan menjawab pertanyaan tertulis elemen pada sub-unit tersebut. Setiap elemen yang dikerjakan peserta tidak menghasilkan hasil akhir sesuai dengan yang diinginkan. Berbeda dengan sub-unit kompetensi mengelola materi *course*, pada sub-unit membuat kerangka *course* diketahui sebagian besar peserta menguasai elemen kompetensi yang diberikan. Terlihat dari banyaknya centang kompeten setiap peserta. Sedangkan untuk sub-unit menggunakan editor terdapat beberapa peserta yang telah kompeten dan belum kompeten.

Dari hasil uji kompetensi dilakukan, diketahui bahwa seluruh peserta dinyatakan belum kompeten pada skema okupasi **Mengelola Course**, baik pada bukti verifikasi portofolio maupun jawaban tertulis. Hal ini dikarenakan terdapat elemen yang belum kompeten pada skema okupasi tersebut. Hasil dari bukti verifikasi portofolio dan hasil pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 6.10.

Tabel 6.10 Rangkuman Capaian Mengelola Course

No	Elemen Kompetensi	Peserta 1		Peserta 2		Peserta 3	
		Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten
Membuat Kerangka Course							
Membuat Landing Page Course							
1.	Verifikasi produk	✓		✓		✓	
	Jawaban pertanyaan	✓		✓		✓	
Mengatur Waktu Pelaksanaan Course							
2.	Verifikasi produk	✓		✓		✓	
	Jawaban pertanyaan	✓		✓		✓	
Membuat Kurikulum Course							
3.	Verifikasi produk	✓		✓		✓	
	Jawaban pertanyaan	✓		✓		✓	
Mengedit Course Yang Telah Dibuat Di Itsdaring							
4.	Verifikasi produk	✓		✓		✓	
	Jawaban pertanyaan	✓		✓		✓	
Mengedit Kerangka Course Menggunakan Editor Wordpress							
5.	Verifikasi produk	✓			✓		✓
	Jawaban pertanyaan	✓			✓		✓

No	Elemen Kompetensi	Peserta 1		Peserta 2		Peserta 3	
		Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten
6.	Membuat Event						
	Verifikasi produk	✓			✓	✓	
	Jawaban pertanyaan	✓			✓	✓	
7.	Menghapus Event						
	Verifikasi produk	✓			✓	✓	
	Jawaban pertanyaan	✓			✓	✓	
8.	Menyimpan Kerangka Course Sebagai Template						
	Verifikasi produk	✓			✓	✓	
	Jawaban pertanyaan	✓			✓	✓	
9.	Meluncurkan Course						
	Verifikasi produk	✓			✓		✓
	Jawaban pertanyaan	✓			✓		✓
10.	Membuat News Pada Course Yang Telah Diluncurkan						
	Verifikasi produk	✓			✓		✓
	Jawaban pertanyaan	✓			✓		✓
Menggunakan Editor							
11.	Membuat Kerangka Course Menggunakan Elementor						

No	Elemen Kompetensi	Peserta 1		Peserta 2		Peserta 3	
		Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten
	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
Menduplikat Course							
12.	Verifikasi produk	✓			✓		✓
	Jawaban pertanyaan	✓			✓		✓
Mengedit Konten Course Menggunakan Template							
13.	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
Mengelola Materi Course							
Melampirkan File							
14.	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
Menampilkan Materi Menggunakan Tag Embed							
15.	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
Membuat Tautan Live Conference							
16.	Verifikasi produk		✓		✓		✓

No	Elemen Kompetensi	Peserta 1		Peserta 2		Peserta 3	
		Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
	Mengunggah File di Drive itsDaring						
17.	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
	Mengatur Akses File di Drive itsDaring						
18.	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓

6.2.3 Capaian Mengelola Akses Peserta (Siswa)

Pada skema okupasi Mengelola Akses Peserta (Siswa) memiliki dua bentuk pengumpulan bukti, yaitu berupa verifikasi portofolio dan daftar jawaban tertulis. Tabel hasil dari uji kompetensi dipisahkan antara peserta yang dinyatakan kompeten dan belum kompeten. Berdasarkan hasil uji kompetensi yang dilakukan, ketiga peserta menguasai elemen kompetensi mengatur *enrollment course* tanpa membayar, tetapi tidak untuk elemen kompetensi mengatur *enrollment course* membayar. Sedangkan untuk elemen kompetensi menambahkan dan menghapus peserta (siswa) hanya satu peserta yang verifikasi produknya sesuai dengan hasil akhir yang diinginkan. Berdasarkan hasil uji kompetensi tersebut, maka seluruh peserta belum kompeten pada skema okupasi **Mengelola Akses Peserta (Siswa)**, baik pada bukti verifikasi portofolio maupun jawaban tertulis. Hal ini dikarenakan terdapat elemen yang belum kompeten pada skema okupasi tersebut. Hasil dari bukti verifikasi portofolio dan hasil pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 6.11.

Tabel 6.11 Rangkuman Capaian Mengelola Akses Peserta (Siswa)

No	Elemen Kompetensi	Peserta 1		Peserta 2		Peserta 3	
		Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten
Mengelola Enrollment Course							
1.	Mengatur Enrollment Course Tanpa Berbayar						
	Verifikasi produk	✓		✓		✓	
	Jawaban pertanyaan	✓		✓		✓	
2.	Mengatur Enrollment Course Berbayar						
	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
Mengelola Peserta (Siswa)							
3.	Menambahkan Peserta (Siswa)						
	Verifikasi produk	✓			✓		✓
	Jawaban pertanyaan	✓			✓		✓
4.	Menghapus Peserta (Siswa)						
	Verifikasi produk	✓			✓		✓
	Jawaban pertanyaan	✓			✓		✓

6.2.4 Capaian Mengelola Latihan

Pada skema okupasi Mengelola Latihan memiliki dua bentuk pengumpulan bukti, yaitu berupa verifikasi portofolio dan daftar jawaban tertulis. Tabel hasil dari uji kompetensi dipisahkan antara peserta yang dinyatakan kompeten dan belum kompeten. Berdasarkan hasil uji kompetensi yang dilakukan, ketiga peserta tidak dapat menghasilkan hasil akhir seperti yang diinginkan pada seluruh elemen kompetensi baik pada sub-unit kompetensi mengelola kuis maupun mengelola penugasan. Berdasarkan hasil akhir tersebut, menyebabkan peserta tidak mengisi pertanyaan tertulis yang telah diberikan. Berdasarkan hasil uji kompetensi tersebut, maka seluruh peserta belum kompeten pada skema okupasi **Mengelola Latihan**, baik pada bukti verifikasi portofolio maupun jawaban tertulis. Hasil dari bukti verifikasi portofolio dan hasil pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 6.12.

Tabel 6.12 Rangkuman Capaian Mengelola Latihan

No	Elemen Kompetensi	Peserta 1		Peserta 2		Peserta 3	
		Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten
Mengelola Kuis							
1.	Menambahkan Soal Kuis Pada Course						
	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
2.	Mengunduh Seluruh Hasil Kuis Peserta (Siswa)						
	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
3.	Mengulang Kuis Peserta (Siswa)						
	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
Mengelola Penugasan							
4.	Membuat Penugasan						
	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
5.	Menampilkan dan Menilai Hasil Penugasan Peserta (Siswa)						
	Verifikasi produk		✓		✓		✓

No	Elemen Kompetensi	Peserta 1		Peserta 2		Peserta 3	
		Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
6.	Membuka Kembali Penugasan Peserta (Siswa)						
	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓

6.2.5 Capaian Mengelola Penghargaan

Pada skema okupasi Mengelola Penghargaan memiliki dua bentuk pengumpulan bukti, yaitu berupa verifikasi portofolio dan daftar jawaban tertulis. Tabel hasil dari uji kompetensi dipisahkan antara peserta yang dinyatakan kompeten dan belum kompeten. Hasil uji kompetensi yang dilakukan pada skema Mengelola Penghargaan memiliki hasil yang sama dengan skema okupasi Mengelola Latihan. Ketiga peserta tidak dapat menghasilkan hasil akhir seperti yang diinginkan pada seluruh elemen kompetensi baik pada sub-unit kompetensi mengelola sertifikat maupun mengelola *badge*. Berdasarkan hasil akhir tersebut, menyebabkan peserta tidak mengisi pertanyaan tertulis yang telah diberikan. Berdasarkan hasil uji kompetensi tersebut, maka seluruh peserta belum kompeten pada skema okupasi **Mengelola Penghargaan**, baik pada bukti verifikasi portofolio maupun jawaban tertulis. Hasil dari bukti verifikasi portofolio dan hasil pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 6.13.

Tabel 6.13 Rangkuman Capaian Mengelola Penghargaan

No	Elemen Kompetensi	Peserta 1		Peserta 2		Peserta 3	
		Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten
Mengelola Sertifikat							
1.	Menduplikat Sertifikat Course						
	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
2.	Menambah Sertifikat Pada Course						
	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
Mengelola Badge							
3.	Menambahkan Badge Pada Course						
	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
4.	Mengganti File Badge						
	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓

6.2.6 Capaian Mengelola Konektivitas

Pada skema okupasi Mengelola Konektivitas memiliki dua bentuk pengumpulan bukti, yaitu berupa verifikasi portofolio dan daftar jawaban tertulis. Tabel hasil dari uji kompetensi dipisahkan antara peserta yang dinyatakan kompeten dan belum kompeten. Berdasarkan hasil uji kompetensi yang dilakukan, pada sub-unit mengelola pesan dapat dikuasai oleh 2 peserta dengan menghasilkan hasil akhir yang sesuai. Untuk sub-unit mengelola forum, mengelola group, dan mengelola pertemanan, beberapa peserta tidak dapat mendemonstrasikan aktivitas dan menjawab pertanyaan tertulis elemen pada sub-unit tersebut. Setiap elemen yang dikerjakan peserta tidak menghasilkan hasil akhir sesuai dengan yang diinginkan. Berdasarkan hasil uji kompetensi dilakukan, diketahui bahwa seluruh peserta dinyatakan belum kompeten pada skema okupasi **Mengelola Konektivitas**, baik pada bukti verifikasi portofolio maupun jawaban tertulis. Hal ini dikarenakan terdapat elemen yang belum kompeten pada skema okupasi tersebut. Hasil dari bukti verifikasi portofolio dan hasil pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 6.14.

Tabel 6.14 Rangkuman Capaian Mengelola Konektivitas

No	Elemen Kompetensi	Peserta 1		Peserta 2		Peserta 3	
		Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten
Mengelola Forum							
1.	Membuat Forum Pada Course						
	Verifikasi produk	✓			✓	✓	
	Jawaban pertanyaan	✓			✓	✓	
2.	Menambahkan Forum Yang Telah Ada Pada Course						
	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
3.	Menambahkan Topik Pada Forum						
	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
Mengelola Group							
4.	Membuat Group						
	Verifikasi produk	✓			✓		✓
	Jawaban pertanyaan	✓			✓		✓
5.	Menambahkan Group Yang Telah Ada Pada Course						

No	Elemen Kompetensi	Peserta 1		Peserta 2		Peserta 3	
		Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten	Kompeten	Belum Kompeten
	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
	Menambahkan Anggota Kedalam Group						
6.	Verifikasi produk	✓			✓		✓
	Jawaban pertanyaan	✓			✓		✓
	Mengedit Group						
7.	Verifikasi produk		✓		✓		✓
	Jawaban pertanyaan		✓		✓		✓
Mengelola Pertemanan							
	Menambah teman						
8.	Verifikasi produk	✓			✓		✓
	Jawaban pertanyaan	✓			✓		✓
	Menerima Permintaan Pertemanan						
9.	Verifikasi produk	✓			✓	✓	
	Jawaban pertanyaan	✓			✓	✓	
Mengelola Pesan							
10.	Mengirim Pesan Pada Teman						

No	Elemen Kompetensi	Peserta 1		Peserta 2		Peserta 3	
		Kompeten	Belum Kompetensi	Kompeten	Belum Kompetensi	Kompeten	Belum Kompetensi
	Verifikasi produk	✓			✓	✓	
	Jawaban pertanyaan	✓			✓	✓	
	Membalas Pesan						
11.	Verifikasi produk	✓			✓	✓	
	Jawaban pertanyaan	✓			✓	✓	
	Melihat Pesan Terkirim						
12.	Verifikasi produk	✓			✓	✓	
	Jawaban pertanyaan	✓			✓	✓	
	Memfavorit Pesan						
13.	Verifikasi produk	✓			✓	✓	
	Jawaban pertanyaan	✓			✓	✓	

6.2.7 Hasil Uji Coba

Berdasarkan hasil uji kompetensi yang dilakukan, seluruh peserta memiliki hasil kompetensi yang sama. Ketiga peserta menguasai okupasi dalam **Mempersiapkan Course itsDaring**. Walaupun hasil akhir yang dimiliki ketiga peserta sama, namun terdapat beberapa penguasaan kompetensi yang berbeda antara peserta. Melihat hasil dari uji coba yang dilakukan, maka mahasiswa yang tidak memiliki syarat untuk menjadi instruktur kurang relevan. Terbukti dengan sedikitnya kompetensi yang dikuasai. Pada Tabel 6.15 terdapat hasil uji kompetensi.

Tabel 6.15 Hasil Uji Kompetensi

No	Skema Okupasi	Peserta 1	Peserta 2	Peserta 3
1.	Mempersiapkan Course itsDaring	Kompeten	Kompeten	Kompeten
2.	Mengelola Course	Belum Kompeten	Belum Kompeten	Belum Kompeten
3.	Mengelola Akses Peserta (Siswa)	Belum Kompeten	Belum Kompeten	Belum Kompeten
4.	Mengelola Latihan	Belum Kompeten	Belum Kompeten	Belum Kompeten
5.	Mengelola Penghargaan	Belum Kompeten	Belum Kompeten	Belum Kompeten
6.	Mengelola Konektivitas	Belum Kompeten	Belum Kompeten	Belum Kompeten

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas mengenai kesimpulan dari seluruh proses penelitian yang telah dilakukan beserta saran yang diberikan untuk perbaikan pada penelitian selanjutnya.

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang dilakukan pada bab sebelumnya, kesimpulan yang dibuat akan menjawab rumusan masalah yang sebelumnya telah didefinisikan. Kesimpulan tugas akhir yang didapatkan antara lain:

1. Pembuatan perangkat *assessment* untuk mengetahui kompetensi sebagai instruktur disusun mengacu pada dokumen KBLI (Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia), dokumen SKKNI (Standar Kompetensi Kerja Nasional), dan dokumen sertifikasi yang dikeluarkan oleh Komite Skema Sertifikasi LSP ITS. Dokumen luaran yang dihasilkan untuk membentuk perangkat *assessment* antara lain Dokumen Skema Okupasi, Dokumen Sub-Unit Kompetensi & Elemen Kompetensi, Dokumen Standar Kompetensi, Dokumen Rencana Aktivitas Penilaian, Dokumen Daftar Pertanyaan Lisan Dan Tertulis, Dokumen *Checlist* Observasi, Dokumen Instruksional Aktivitas Kerja, Tabel Pengamatan Kerja, Formulir Rekaman *Assessment* Kompetensi.
2. Dari perangkat *assessment* yang dikembangkan, menghasilkan 6 skema okupasi yang harus dikuasai, dimana setiap skema okupasi tersebut didalamnya terdapat sub-unit kompetensi dan elemen kompetensi. Skema okupasi yang diusulkan, yaitu 1) Mempersiapkan Course itsDaring, 2) Mengelola Course, 3) Mengelola Akses Peserta (Siswa), 4) Mengelola Latihan, 5) Mengelola Penghargaan, 6)

Mengelola Konektivitas. Keseluruhan isi perangkat *assessment* dibukukan secara terpisah dari buku tugas akhir menjadi dokumen produk. Judul dari dokumen produk yang dihasilkan adalah **Dokumen Assessment Tool Kompetensi Instruktur itsDaring**.

3. Perangkat *assessment* yang dibuat diuji coba kepada tiga mahasiswa ITS yang sebelumnya belum pernah mengikuti pelatihan itsDaring. Hasil uji coba yang dilakukan adalah sebagian besar mahasiswa tidak menguasai unit kompetensi yang telah ditentukan. Unit kompetensi yang dikuasai ketiga mahasiswa tersebut adalah unit kompetensi **Mempersiapkan Course**. Dari hasil uji coba yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa mahasiswa tersebut tidak dapat menggunakan perangkat penilaian yang dikembangkan. Hal ini dikarenakan mahasiswa tidak memenuhi syarat untuk menjadi instruktur. Adapun syarat untuk menjadi instruktur adalah memiliki silabus mata pelajaran dan rencana pembelajaran, memiliki bahan ajar dan bahan penilaian, memiliki pengetahuan dan keterampilan mengenai materi yang ingin disampaikan, memiliki dan mampu menggunakan laptop atau *smartphone* yang dapat terkoneksi dengan wifi/jaringan

7.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan tugas akhir yang dibuat, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk penelitian sejenis untuk kedepannya. Adapun saran yang direkomendasikan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil uji coba perangkat *assessment*, sebaiknya menggunakan calon peserta yang telah memenuhi syarat untuk menjadi instruktur, belum pernah latihan menggunakan itsDaring dan calon peserta yang pernah melakukan pelatihan atau sudah terbiasa menggunakan itsDaring seperti dosen atau instruktur itsDaring. Hal ini digunakan untuk

- membandingkan hasil uji coba dengan harapan hasil yang dihasilkan akan berbeda.
2. Perangkat *assessment* yang dibuat terbatas pada *itsDaring* dan dikembangkan hanya melalui acuan dari dokumen yang relevan, maka saran untuk penelitian selanjutnya dapat mengumpulkan data dan observasi pada MOOC secara umum dan perangkat *assessment* dapat divalidasi pada orang yang tepat agar memastikan perangkat tersebut telah sesuai untuk digunakan asesor.

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. T. S. Nopember, "LPPM – Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat," Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, 2016.
- [2] I. Firdiyanto, F. A. Muqtadiroh and A. Herdiyanti, "Pembuatan Work Breakdown Structure Dalam Rangka Implementasi MOOC ITS Menggunakan EMMA Framework," *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia*, pp. 97-105, 2018.
- [3] C. H. Aydin and D. Tasci, "Measuring Readiness for e-Learning: Reflections From An Emerging Country," *Educational Technology & Society*, vol. 8, pp. 244-257, 2005.
- [4] S. F. A. Fesol and S. Salam, "Towards MOOC for Technical Courses: A Blended Learning Empirical Analysis," *Advances Science Engineering Information Technology*, vol. 6, pp. 1141-1147, 2016.
- [5] B. and H. B. Santoso, "Indonesian Perspective on Massive Open Online Courses: Opportunities and Challenges," *Journal of Educators Online*, 2018.
- [6] K. A. N. Imania and S. K. Bariah, "Rancangan Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Berbasis Daring," *PETIK*, vol. 5, pp. 31-47, 2019.
- [7] P. J. Chen and Y. H. Chen, "MOOC Study Group: Facilitation Strategies, Influential Factors, and Student Perceived Gains," *Computers & Education*, pp. 55-70, 2015.
- [8] Ni, N. Hood, A. Littlejohn and C. Miligan, "Context Count: How Learners' Context Influence Learning in a MOOC," pp. 83-91, 2015.
- [9] L. Rai and D. Chunrao, "Influencing Factors of Success and Failure in MOOC and General Analysis of Learner

- Behavior," *International Journal of Information and Education Technology*, vol. 6, pp. 262-268, April 2016.
- [10] P. and Hasliza, "Readiness of PSMZA Lecturer on The Use of MOOOC Platform in Learning and Teaching," *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, vol. 6, pp. 149-159, 2018.
- [11] R. I. Fariani, "Pengukuran Tingkat Kesiapan E-Learning (E-Learning Readiness) Studi Kasus pada Perguruan Tinggi ABC di Jakarta," *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*, 2013.
- [12] D. Akaslan, "Measuring Teachers' Readiness for e-Learning in Higher Education Institutions Associated with the Subject of Electricity in Turkey," *Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, 2011.
- [13] G. H. E. Gay, "An Assessment of Online Instructor E-learning Readiness Before, During, and After Course Delivery," *J Comput High Educ*, pp. 199-220, 2016.
- [14] Amri and A. J. Tharikh, "Pengembangan Perangkat Asesmen Pembelajaran Proyek Pada Materi Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan," *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, vol. 2, no. 2, pp. 103-112, 2018.
- [15] R. A. P. Hardiyanta, "Analisis Hasil Uji Kompetensi di Lembaga Sertifikasi Profesi Otomotif Indonesia se-Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2017," Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2018.
- [16] D. Jansen, "Defining the context for MOOCs, Online Courses and Open".
- [17] D. Porter and R. Bealle, A Policy Brief on MOOC, Canada: Commonwealth Heads of Government, 2015.
- [18] T. C. Johnston, "Massive Open Online Course (MOOCs) Compared to Mainstream Online University Courses".
- [19] A. M. Kaplan and M. Haenlein, "Higher Education and The Digital Revolution: About MOOCs, SPOCs, Social Media,

- and the Cookie Monster," *Business Horizon*, pp. 441-450, 2016.
- [20] K. C. Lim, "Instructional Strategies of MOOC that We Can Use," *International Journal of the Computer, the Internet and Management*, vol. 22, pp. 15-25, 2014.
- [21] O. Pilli and W. Admiraal, "A Taxonomy of Massive Open Online Courses," *Contemporary Educational TEchnology*, vol. III, no. 7, pp. 223-240, 2016.
- [22] C. A. Hoyos, I. E. Ayres and J. M. Romero, "A Study of Learning-by-Doing in MOOCs Through the Integration of Third-Party External Tools: Comparison of Synchronous and Asynchronous Running Modes," *Universal Computer Science*, pp. 1015-1033, 2018.
- [23] D. Gamage and S. Fernando, "To MOOC or not to MOOC, That Is The Problem: A Learner's Perspective".
- [24] A. William, *Teaching in a Digital Age*.
- [25] M. H. Baturay, "An Overview of the World of MOOCs," *Social and Behavioral Science*, pp. 427-433, 2015.
- [26] G. Hanna, *Better Teaching Trough Better Measurement*, New York: Harcourt Brace Jovanovich College Pub, 1993.
- [27] H. Husni, *Evaluasi Pengendalian Sistem Informasi Penjualan*, Jakarta, 2010.
- [28] S. Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Askara, 1992.
- [29] Pedoman BNSP 201 Tentang Pedoman Penilaian Kesesuaian - Persyaratan Umum Lembaga Sertifikasi Profesi, Jakarta: Badan Nasional Sertifikasi Profesi.
- [30] Menteri Ketenagakerjaan, Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 161 Tahun 2015 Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pendidikan Golongan Pokok Jasa Pendidikan Bidang Standardisasi, Jakarta: Kementerian Ketenagakerjaan, 2015.

- [31] Pedoman BNSP 304 Tentang Pelaksanaan Uji Kompetensi oleh Panitia Teknis BNSP, Jakarta: Badan Nasional Sertifikasi Profesi.
- [32] R. A. P. Hardiyanta, "Analisis Hasil Uji Kompetensi di Lembaga Sertifikasi Profesi Otomotif Indonesia Se-Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2017," Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2018.
- [33] Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi, "Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 5 Tahun 2012 tentang Sistem Standarisasi Kompetensi Kerja Nasional. Jakarta: Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi," Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi, Jakarta, 2012.
- [34] Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, "Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia," Direktorat Bina Standarisasi Kompetensi dan Pelatihan Kerja, 2018. [Online]. Available: <https://skkni.kemnaker.go.id/structure>. [Accessed 16 April 2020].
- [35] U. Prihatsanti, Suryanto and W. Hendriani, "Menggunakan Studi Kasus Sebagai Metode Ilmiah dalam Psikologi," *Buletin Psikologi*, vol. 26, pp. 126-136, 2018.

BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Qurata Ayun Wijanarko Putri, dilahirkan di kota Jombang, 06 November 1997. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SDN Kepanjen 2 Jombang, SMPN 2 Jombang, dan SMAN 2 Jombang. Pada tahun 2016, penulis melanjutkan pendidikan tinggi negeri di Departemen Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember serta terdaftar sebagai mahasiswa dengan NRP 05211640000009. Selama menjadi mahasiswa di Departemen Sistem Informasi, penulis aktif dalam kegiatan organisasi di Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi dan Badan Eksekutif Mahasiswa FTIK hingga tahun 2019. Selain itu, penulis juga menambah pengalaman dengan menjadi asisten dan *grader* mata kuliah Manajemen Proyek Teknologi Informasi dan Perencanaan Sistem Teknologi serta mengikuti pelatihan pengembangan diri LKMM TD dan LKMW TL. Informasi. Bidang minat untuk menyelesaikan tugas akhir yang diambil adalah Manajemen Sistem Informai dengan topik Perancangan Perangkat Assessment untuk menilai kompetensi sebagai instruktur dengan studi kasus itsDaring. Untuk menghubungi penulis dapat mengirim e-mail ke qurataayunwp@gmail.com.

Halaman ini sengaja dikosongkan

LAMPIRAN A
Materi Pelatihan itsDaring

Hari Pertama	
<p>1. Membuat Kerangka Course</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dimana tombol “Create a Course”? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara menulis diskripsi course? <input type="checkbox"/> Seperti apa setting course? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara membuat course curriculum? <input type="checkbox"/> Bagaimana menyimpan kerangka course? 	<p>2. Bagaimana mensetting course?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana menentukan durasi course? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat harus dipelajari secara berurut? <input type="checkbox"/> Apa yang dimaksud model course offline? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat model offline course? <input type="checkbox"/> Bagaimana menetapkan course di review secara otomatis? <input type="checkbox"/> Bagaimana menetapkan tanggal awal course bisa diakses? <input type="checkbox"/> Bagaimana course ada badge? <input type="checkbox"/> Bagaimana course ada sertifikast? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat unit course tersedia secara bertahap?
<p>3. Update Sesi dan Unit</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana memperbarui sesi dan unit melalui front end? <input type="checkbox"/> Bagaimana memperbarui sesi dan unit lewat back end? <input type="checkbox"/> Seperti apa setting unit? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat variasi tampilan unit? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat latihan soal? 	

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana menyertakan berkas untuk di lihat/download peserta? <input type="checkbox"/> Bagaimana menkoneksikan sumber belajar lain ke unit? 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana menetapkan prasarat course? <input type="checkbox"/> Apakah peserta dapat mengulang course? <input type="checkbox"/> Bagaimana mengkoneksikan course dengan forum? <input type="checkbox"/> Bagaimana mengkoneksikan course dengan group? <input type="checkbox"/> Bagaimana menuliskan instruksi untuk course? <input type="checkbox"/> Bagaimana menuliskan pesan bila course telah komplet? <input type="checkbox"/> Bagaimana menambahkan field course_location?
<p>4. Bagaimana mensetting unit?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana menetapkan unit gratis (bisa dilihat oleh publik)? <input type="checkbox"/> Bagaimana menetapkan durasi unit (saran 2-6 menit)? <input type="checkbox"/> Bagaimana mengkoneksikan unit dengan forum? <input type="checkbox"/> Bagaimana mengkoneksikan unit dengan assignment? <input type="checkbox"/> Bagaimana menyertakan berkas agar bisa dilihat/download peserta? <input type="checkbox"/> Apakah unit bisa dibatasi waktu aksesnya? 	

Hari Kedua	
<p>5. Menambahkan Quiz</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Apa perbedaan quiz dan question? <input type="checkbox"/> Ada berapa macam model quiz? <input type="checkbox"/> Apa saja katagori dari quiz? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat instruksi quiz? <input type="checkbox"/> Seperti apa setting quiz? 	<p>6. Bagaimana cara mensetting quiz?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana mengatur cara evaluasi quiz? <input type="checkbox"/> Apakah quiz harus menjadi bagian dari course? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara quiz menjadi bagian dari course? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat dynamic quiz? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat random quiz?
<p>7. Menambah question bank?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ada berapa tipe question? <input type="checkbox"/> Adakah tips untuk membuat nama question? <input type="checkbox"/> Seperti apa contoh question? <input type="checkbox"/> Bagaimana menambahkan hint question? <input type="checkbox"/> Bagaimana memberikan penjelasan jawaban yang benar? 	<p>8. Bagaimana membuat question?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat soal benar salah? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat soal multiple choice? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat soal multiple correct? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat soal shorting? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat soal matching (pencocokan)?

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Apa yang dimaksud question taq? <input type="checkbox"/> Bagaimana menambahkan question taq? 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat soal dropdown (pilihan sudah disediakan)? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat soal fillblank (mengisi titik-titik)? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat soal jawaban singkat? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat soal esai?
<p>9. Membuat Penugasan (Assignment)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat instruksi assignment? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara mensetting assignment? <input type="checkbox"/> Bagaimana membatasi upload tugas? <input type="checkbox"/> Apakah assignment hanya untuk per peserta? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara membuat tugas kelompok? <input type="checkbox"/> Bagaimana melakukan submissions tugas? 	<p>10. Membuat Template Sertifikat</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Siapa yang membuat template sertifikat? <input type="checkbox"/> Berapa ukuran sertifikat? <input type="checkbox"/> Apa saja parameter sertifikat? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat sertifikat? <input type="checkbox"/> Bagaimana agar sertifikat dapat di cetak? <input type="checkbox"/> Apakah sertifikat bisa langsung diberikan?

<p>11. Membuat Badge</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Siapa yang membuat badge? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat badge? <input type="checkbox"/> Dimana badge bisa dilihat? <input type="checkbox"/> Apakah badge bisa langsung diberikan? 	<p>12. Membuat Forum</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Apa itu forum? <input type="checkbox"/> Siapa saja yang boleh mengikuti forum? <input type="checkbox"/> Siapa yang membuat topik di forum? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara merespon diskusi di forum? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara membuat forum? <input type="checkbox"/> Bagaimana mengkoneksikan forum dengan course?
<p>13. Membuat Group</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Apa itu group? <input type="checkbox"/> Apakah ada struktur group? <input type="checkbox"/> Apakah group bisa dibuat private? <input type="checkbox"/> Siapa yang boleh menjadi anggota group? <input type="checkbox"/> Siapa yang bisa membuat group? <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat group? <input type="checkbox"/> Bagaimana mengundang teman menjadi anggota group? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara memvariasi halaman group? 	<p>14. News Course</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana membuat news course? <input type="checkbox"/> Bagaimana membagikan news ke peserta course? <input type="checkbox"/> Bagaimana membaca news course?

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana mengkoneksikan group dengan course? <input type="checkbox"/> Bagaimana membanned member? 	
Hari Ketiga	
<p>15. Membuat Event</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Apa itu Event? <input type="checkbox"/> Siapa yang membuat event? <input type="checkbox"/> Bagaimana mendaftar organizer event? <input type="checkbox"/> Bagaimana mendaftar lokasi event? <input type="checkbox"/> Bagaimana mengatur waktu event? <input type="checkbox"/> Bagaimana menetapkan lokasi dan venue event? <input type="checkbox"/> Bagaimana menetapkan organizer event? <input type="checkbox"/> Bagaimana menetapkan format event? 	<p>16. Mengelola Course</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana menampilkan daftar peserta? <input type="checkbox"/> Bagaimana melihat status peserta? <input type="checkbox"/> Bagaimana melihat aktifitas peserta? <input type="checkbox"/> Bagaimana menghapus peserta? <input type="checkbox"/> Bagaimana meminta peserta mengulang course? <input type="checkbox"/> Apakah durasi course untuk peserta dapat ditambah?

<p>17. Mengelola Submissions</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana menampilkan peserta yang telah menyelesaikan quiz? <input type="checkbox"/> Mengapa ada quiz yang terpending? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara memberi nilai quiz secara manual? 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana cara mengirim pesan untuk peserta? <input type="checkbox"/> Apakah sertifikat / badge dapat diberikan langsung ke peserta? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara merubah status peserta?
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana cara meminta peserta untuk ulang quiz? <input type="checkbox"/> Bagaimana menampilkan peserta yang telah mengirim tugas? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara melihat dan menilai tugas? <input type="checkbox"/> Bagaimana meminta peserta untuk mengirim ulang tugasnya? 	<p>18. Mengelola Drive</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Apa itu drive? <input type="checkbox"/> Bagaimana mengatur folder drive? <input type="checkbox"/> Bagaimana menyimpan file di drive? <input type="checkbox"/> Bagaimana mengatur permission file drive?
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana melihat status dari tugas yang ada di course? 	<p>19. Pertemanan</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana cara untuk menjadi teman? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara mensetujui permintaan pertemanan? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara mengirim pesan untuk teman? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara mengirim email kepada teman?

<p>20. Activity</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Apakah semua aktifitas di itsDaring tercatat? <input type="checkbox"/> Bagaimana menuliskan pemikiran saya? <input type="checkbox"/> Bagaimana mengomentari dan merespon aktifitas teman? <input type="checkbox"/> Bagaimana menghapus aktifitas saya? 	<p>21. Notification</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dari mana asal notification? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara membaca notification? <input type="checkbox"/> Bagaimana cara menghapus notification?
<p>22. Email</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana mencari email? <input type="checkbox"/> Bagaimana melihat inbox email? <input type="checkbox"/> Bagaimana melihat email yang ditandai start? <input type="checkbox"/> Bagaimana melihat email yang telah terkirim? <input type="checkbox"/> Bagaimana mengirikan email? <input type="checkbox"/> Bagaimana melihat catatan email? 	<p>23. Setting Personal</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana merubah email dan password? <input type="checkbox"/> Bagaimana mengatur email notification? <input type="checkbox"/> Bagaimana mengatur visibilitas data personal? <input type="checkbox"/> Bagaimana mengekpor data personal?

<p>24. My Order</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Pesanan apa yang pernah saya minta?<input type="checkbox"/> Bagaimana browsing produk?<input type="checkbox"/> Bagaimana memesan produk?<input type="checkbox"/> Bagaimana melihat alamat billing?<input type="checkbox"/> Bagaimana melihat alamat shipping?<input type="checkbox"/> Bagaimana merubah detail account?	<p>25. Dashboard</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Apa saja info dashboard?<input type="checkbox"/> Bagaimana cara membuat pengumuman?
---	--

LAMPIRAN B

Sub-Unit dan Elemen Kompetensi

Kode Unit	Sub-Unit Kompetensi	Elemen Kompetensi
P.85ASM00.002.1	1. Membuat course	<ul style="list-style-type: none">1.1 Membuat landing page course1.2 Mengatur waktu pelaksanaan course1.3 Membuat kurikulum course1.4 Mengedit komponen course yang telah dibuat di itsDaring1.5 Mengedit kerangka course menggunakan editor wodpress1.6 Membuat event pada course1.7 Menghapus event1.8 Menyimpan kerangka course sebagai template

Kode Unit	Sub-Unit Kompetensi	Elemen Kompetensi
		1.9 Meluncurkan course 1.10 Membuat news pada course yang telah diluncurkan
	2. Menggunakan editor	2.1 Membuat kerangka course menggunakan elemeter 2.2 Menduplikat course 2.3 Mengedit konten course menggunakan template
	3. Mengelola materi course	3.1 Melampirkan file 3.2 Menampilkan materi menggunakan tag embed 3.3 Membuat tautan live conference 3.4 Mengunggah file di drive itsDaring 3.5 Mengatur akses file di drive itsDaring

Kode Unit	Sub-Unit Kompetensi	Elemen Kompetensi
P.85ASM00.003.1	1. Mengelola enrollment course	1.1 Mengatur enrollment course tanpa membayar 1.2 Mengatur <i>enrollment course</i> membayar
	2. Mengelola peserta (siswa)	2.1 Menambahkan peserta (siswa) 2.2 Menghapus peserta (siswa) dalam course
P.85ASM00.004.1	1. Mengelola kuis	1.1 Menambahkan soal kuis pada course 1.2 Mengunduh seluruh hasil kuis peserta (siswa) 1.3 Mengulang kuis peserta (siswa)
	2. Mengelola penugasan	2.1 Membuat penugasan 2.2 Menampilkan dan menilai hasil penugasan peserta (siswa) 2.3 Membuka kembali penugasan peserta (siswa)

Kode Unit	Sub-Unit Kompetensi	Elemen Kompetensi
P.85ASM00.005.1	1. Mengelola sertifikat	1.1 Menduplikat sertifikat course. 1.2 Menambah sertifikat pada course
	2. Mengelola badges	2.1 Menambahkan badge pada course 2.2 Mengganti file badge
P.85ASM00.006.1	1. Mengelola forum	1.1 Membuat forum pada course 1.2 Menambahkan forum yang telah ada pada course 1.3 Menambahkan topik pada forum
	2. Mengelola group	2.1 Membuat group 2.2 Menambahkan group yang telah ada pada course 2.3 Menambahkan anggota kedalam group 2.4 Mengedit group
	3. Mengelola pertemanan	3.1 Menambah teman

Kode Unit	Sub-Unit Kompetensi	Elemen Kompetensi
		3.2 Menerima permintaan pertemanan
	4. Mengelola pesan	4.1 Mengirim pesan pada teman 4.2 Membalas pesan 4.3 Melihat pesan terkirim 4.4 Memfavorit pesan

