

LAPORAN PENELITIAN

Riset Kolaborasi UT Dengan APS TPI 2023

DEVELOPING IMMERSIVE MODEL PROJECT BASED ONLINE LEARNING FOR HIGHER EDUCATION



UNIVERSITAS TERBUKA

Peneliti UT:

Dra. Susy Puspitasari, M.Pd. (NIDN: 0005086611)

Dr. Kadarisman, SE, M.Pd. (NIDN: 0011026209)

Mujiono, M.Pd. (NIDN: 0014108909)

Abd. Gafur, M.Pd. (NIDN: 0029018908)

Peneliti TIM APS TPI:

Dr. Andi Kristanto, M.Pd./ UNESA (NIDN: 0018118002)

Dr. Utari Dewi, S.Sn. M.Pd./ UNESA (NIDN: 0017087903)

UNIVERSITAS TERBUKA

TAHUN 2023

**LEMBAR PENGESAHAN PENELITIAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS TERBUKA**

1)	a.	Judul Penelitian	:	DEVELOPING IMMERSIVE MODEL PROJECT BASED ONLINE LEARNING FOR HIGHER EDUCATION
	b.	Skema Penelitian	:	Kolaborasi
2)	Ketua Peneliti			
	a.	Nama Lengkap & Gelar	:	Dra. Susy Puspitasari, M.Pd.
	b.	NIP/NIDN	:	196608051989032003/0005086611
	c.	Golongan Kepangkatan	:	IIIId/Penata Tk.I
	d.	Jabatan Akademik	:	Lektor
	e.	Fakultas	:	FKIP
	f.	Unit Kerja	:	-
	g.	Program Studi	:	Teknologi Pendidikan
3)	Anggota Peneliti			
	a.	Jumlah	:	5
	b.	Nama Anggota 1	:	Dr. Kadarisman, SE, M.Pd. (NIDN: 0011026209)
	c.	Fakultas	:	FKIP
	d.	Program Studi	:	Teknologi Pendidikan
	e.	Unit Kerja	:	-
	f.	Nama Anggota 2	:	Mujiono, M.Pd. (NIDN: 0014108909)
	g.	Nama Anggota 3	:	Abd. Gafur, M.Pd. (NIDN: 0029018908)
	h.	Nama Anggota 4	:	Dr. Andi Karistanto, M.Pd. / UNESA (NIDN: 0018118002)
	i.	Nama Anggota 5	:	Dr. Utari Dewi, S.Sn. M.Pd./ UNESA (NIDN: 0017087903)
4)	a.	Tahun Penelitian	:	2023
	b.	Lama Penelitian	:	2 tahun
5)	Biaya Penelitian			
	a.	Biaya Diusulkan	:	Rp. 150.000.000,-
	b.	Biaya Disetujui	:	Rp. 87.020.000,-
6)	Sumber Dana		:	
7)	Pemanfaatan Hasil			
	a.	Seminar	:	Nasional
	b.	Jurnal	:	Nasional
	c.	Luaran	:	Artikel Ilmiah



Mengetahui
Dekan FKIP-UT,

Ucu Rahayu
Dr. Ucu Rahayu, M.Sc
NIP. 196711101992032002

Tangerang Selatan, 29 November 2023

Ketua Peneliti,

Susy Puspitasari
Dra. Susy Puspitasari, M. Pd
NIP. 196608051989032003



Menyetujui,
Kepala PRI-LPPM

Daryono
Prof. Daryono, S.H., Ph. D
NIP. 196407221989031019



Menyetujui,
Ketua LPPM

Dewi A. Padmo Putri
Dra. Dewi A. Padmo Putri, M.A., Ph.D
NIP. 196107241987102002

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah Model Project Based Online Learning yang menyeluruh untuk pendidikan tinggi yang akan dikaji kelayakannya. Seperti diketahui bersama bahwa di era transformasi digital pembelajaran berbasis online memberikan berbagai kemudahan diantaranya adalah dapat diakses dimana saja dan kapan saja serta terjangkau. Oleh karena itu, setiap institusi pendidikan tinggi berlomba-lomba untuk mengembangkan dan mengimplementasikan model pembelajaran online yang sesuai dengan kebutuhan di institusi lembaga masing-masing, sedangkan pembelajaran berbasis project merupakan salah satu model pembelajaran yang dianjurkan untuk diimplementasikan di pendidikan tinggi, hal ini dilakukan berdasarkan beberapa hal yaitu: 1) dasar hukum pelaksanaan program pengembangan pembelajaran berbasis studi kasus dan proyek ini adalah peraturan Mendikbud Nomor 3, 4, 5, 6, 7 dan 22 tahun 2020; 2) Model pembelajaran yang menunjukkan kepada siswa masalah dunia nyata yang membutuhkan kombinasi keterampilan dan pengetahuan untuk dipecahkan; Dan 3) pembelajaran berbasis proyek dan studi kasus ini tidak hanya untuk pencapaian IKU 7, tetapi juga diharapkan dapat mewujudkan IKU 1 yaitu peningkatan kompetensi lulusan agar lulusan cepat mendapatkan pekerjaan dengan gaji yang layak. Oleh karena itu perlu dikembangkan sebuah model *Project Based Online Learning* yang menyeluruh untuk pendidikan tinggi.

Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE. Model tersebut terdiri dari lima tahapan *Analysis, Desain, Development, Implementation, dan Evaluation*. Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu instrumen wawancara kepada ahli desain pembelajaran untuk memperoleh data tentang kelayakan produk pengembangan. Hal ini disesuaikan dengan variabel yang akan dikaji dalam penelitian ini.

Setelah buku *Model Project Based Online Learning (PBOL) For Higher Education* diperbaiki sesuai review dari ahli model pembelajaran, maka buku *Model Project Based Online Learning (PBOL) For Higher Education* dapat kriteria baik sekali dan layak digunakan untuk mendukung pembelajaran.

Kata kunci: *developing, project based online learning, higher education*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III. METODE PENELITIAN	14
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
BAB V. PENUTUP	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

3.1. Tingkat Penilaian Kelayakan Produk Pengembangan	18
4.1. Hasil Review Buku Model <i>Project Based Online Learning For Higher Educatioan</i>	21

DAFTAR GAMBAR

2.1. Perbedaan Synchronus dan Asynchronus	11
3.1. Model ADDIE	14
4.1. Tampilan Buku Model <i>Project Based Online Learning for Higher Education</i>	25

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seperti diketahui bersama bahwa di era transformasi digital pembelajaran berbasis online memberikan berbagai kemudahan diantaranya adalah dapat diakses dimana saja dan kapan saja serta terjangkau. Oleh karena itu, setiap institusi pendidikan tinggi berlomba-lomba untuk mengembangkan dan mengimplementasikan model pembelajaran online yang sesuai dengan kebutuhan di institusi lembaga masing-masing, sedangkan pembelajaran berbasis project merupakan salah satu model pembelajaran yang dianjurkan untuk diimplementasikan di perguruan tinggi, hal ini dilakukan berdasarkan beberapa hal yaitu:

1. Dasar hukum pelaksanaan program pengembangan pembelajaran berbasis studi kasus dan proyek ini adalah peraturan Mendikbud Nomor 3, 4, 5, 6, 7 dan 22 tahun 2020.
2. Model pembelajaran yang menunjukkan kepada siswa masalah dunia nyata yang membutuhkan kombinasi keterampilan dan pengetahuan untuk dipecahkan.
3. Pembelajaran berbasis proyek dan studi kasus ini tidak hanya untuk pencapaian IKU 7, tetapi juga diharapkan dapat mewujudkan IKU 1 yaitu peningkatan kompetensi lulusan agar lulusan cepat mendapatkan pekerjaan dengan gaji yang layak.
4. Mengatakan pengembangan pembelajaran berbasis proyek dan studi kasus diperlukan dalam rangka pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) terutama IKU 7 yaitu kelas yang kolaboratif dan partisipatif.
5. Dosen didorong untuk melakukan pembelajaran berbasis permasalahan, kolaboratif dan tidak hanya mengandalkan pembelajaran di dalam kelas. Sehingga mahasiswa dapat mengasah kemampuan mereka dalam situasi pembelajaran inovatif, fleksibel, berbasis pengetahuan, berbasis minat mahasiswa, serta sesuai dengan permasalahan di masyarakat dan atau kebutuhan industri.

6. Kementerian Pendidikan Tinggi berupaya menjamin lembaga pendidikan tinggi, untuk memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap perubahan zaman.

Berdasarkan kebutuhan tersebut dan didasarkan kesesuaian karakteristik pendidikan tinggi maka diperlukan pengembangan suatu model pembelajaran yang tepat yaitu model *project based online learning* secara menyeluruh yang dapat diimplementasikan di perguruan tinggi. Hal ini merujuk pada pernyataan ahli tentang pentingnya pengembangan model pembelajaran, (Mustaji, 2017) menyatakan bahwa “model pembelajaran tidak dapat dipakai dalam semua situasi, penyusunan model pembelajaran berdasarkan asumsi dan kondisi terkait dengan hasil yang ingin dicapai. Hal ini berarti pengembangan model tidak akan pernah berhenti dari waktu ke waktu”, situasi yang kompleks memerlukan pengembangan model pembelajaran yang relevan. Dengan demikian aktivitas pengembangan model pembelajaran merupakan bidang garapan Teknologi Pendidikan. Ciri khas model pembelajaran berbasis proyek adalah keluaran berupa produk yang dipamerkan secara publik. Selain itu tuntutan dari pendidikan di abad 21, mahasiswa dituntut untuk bisa kerja berbasis proyek, mulai dari menganalisis masalah dan menentukan solusi yang dilakukan secara kolaboratif serta melakukan evaluasi terhadap aktivitas maupun hasil yang telah dilakukan sehingga bisa menjadi bekal ketika mereka lulus dan memasuki dunia kerja yang relevan dengan keilmuan mereka khususnya sebagai pengembang media pembelajaran.

Model pembelajaran *project based online learning* adalah model inovatif, kontekstual dengan kegiatan kompleks. Pembelajaran ini berfokus pada melibatkan peserta didik dalam memecahkan masalah dan tugas-tugas bermakna, sehingga peserta didik bekerja dan mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, untuk mencapai *goal* menghasilkan produk nyata. Thomas (2000) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis proyek memiliki kriteria: “*centrality, driving question, constructive investigation, autonomy, and realism*”. Dalam pembelajaran berbasis proyek, pusat dari strategi pembelajaran merupakan proyek dimana mahasiswa belajar konsep dari suatu pengetahuan atau keilmuan melalui kerja proyek. Pendidik berperan sebagai fasilitator dan motivator untuk menumbuhkan sikap tanggung jawab peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran. Pendidik

harus dapat merancang proses pembelajaran yang nyata. Pembelajaran berbasis proyek harus dapat memberikan perasaan realistis kepada mahasiswa termasuk dalam memilih tugas, topik, konteks kerja, kolaborasi, dan lain-lain.

Pembelajaran berbasis proyek menggunakan pendekatan konstruktivistik hal ini dikuatkan dengan teori belajar konstruktivistik yang menyatakan bahwa pengetahuan tidak ditransfer begitu saja dari seseorang kepada orang lain, tetapi harus diinterpretasikan sendiri oleh masing-masing orang. Mahasiswa harus mengkonstruksi pengetahuan sendiri karena pengetahuan bukan sesuatu yang sudah jadi, melainkan suatu yang terus berkembang terus menerus. Mahasiswa diharapkan dapat menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi yang kompleks. Bagi mahasiswa agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya dengan menemukan ide-ide kontekstual untuk dapat memecahkan masalah. Vygostky berpendapat bahwa pengetahuan dibangun secara sosial, dalam pengertian bahwa peserta yang terlibat dalam suatu interaksi sosial akan memberi kontribusi dan membangun bersama makna suatu pengetahuan. Dengan demikian proses yang terjadi akan beragam sesuai konteksnya.

Penggunaan *Learning Management System* (LMS) sebagai lingkungan belajar *Online* pada model pembelajaran berbasis proyek diharapkan dapat memfasilitasi belajar dan menjawab kebutuhan belajar di era revolusi industri 4.0, belajar dimana saja kapan saja, hal ini dikuatkan oleh teori Encounter oleh Rod Sims dan John Hedberg dalam bukunya yang berjudul *Interactions in Online Education* tahun 2006 yang menyatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan di lingkungan *online* haruslah dapat mengakomodasi layaknya pertemuan klasikal, oleh karena itu seorang pengajar haruslah dapat menyediakan lingkungan belajar *online* yang dapat meningkatkan komunikasi, interaksi dan keterlibatan secara *online*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pembelajaran Berbasis Proyek

1. Definisi Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Project based learning (PjBL) adalah sebuah model pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Fokus pembelajaran terletak pada konsep dan prinsip inti dari suatu disiplin studi yang melibatkan mahasiswa dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, sehingga memberi kesempatan mahasiswa bekerja secara otonom dan mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, serta mencapai puncaknya menghasilkan produk nyata. Model pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menekankan kegiatan pembelajaran yang bersifat jangka panjang, dan interdisipliner. Model Pembelajaran ini lebih berpusat pada mahasiswa dan terintegrasi dengan praktik dunia nyata atau kontekstual. Salah satu manfaat dari model pembelajaran berbasis proyek adalah dapat memotivasi mahasiswa melalui cara belajar mereka sendiri.

Dari beberapa pengertian ahli tokoh dan teori buku di atas, dapat disimpulkan bahwa *project based learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan kegiatan belajar pada konsep pengalaman belajar melalui kegiatan dan pemecahan masalah yang dibentuk, sehingga memberi kesempatan mahasiswa membangun pengetahuan mereka sendiri, karena model pembelajaran ini berpusat pada mahasiswa dan terintegrasi dengan praktik dan isu-isu kontekstual. Model ini pada puncaknya menghasilkan produk nyata dari mahasiswa dan memiliki durasi proses yang panjang.

2. Tujuan *Project Based Learning*

Tujuan *project based learning*, antara lain yaitu: (1) Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam pemecahan masalah proyek; (2) Memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran; (3) Membuat mahasiswa lebih aktif dalam memecahkan masalah proyek yang kompleks dengan hasil produk nyata; (4) Mengembangkan dan meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam

mengelola bahan atau alat untuk menyelesaikan tugas atau proyek; Dan (5) meningkatkan kolaborasi mahasiswa khususnya pada model *project based online learning* yang bersifat kelompok. Selain itu dapat meningkatkan kemampuan manajemen waktu karena terkait dengan kesepakatan waktu penyelesaian proyek.

3. Karakteristik *Project Based Learning*

Dilihat dalam karakteristiknya, model pembelajaran *project based learning* cukup potensial untuk memenuhi tuntutan pembelajaran. Model pembelajaran *project based learning* ini dapat membantu mahasiswa dalam belajar melalui: (1) pengetahuan dan keterampilan yang kokoh dan bermakna yang dilakukan melalui tugas-tugas dan pekerjaan, (2) memperluas pengetahuan melalui proses kegiatan belajar melakukan perencanaan atau investigasi, (3) proses membangun pengetahuan melalui pengalaman dunia nyata.

4. Komponen *Project Based Learning*

Brown dan Campione dalam Warsono dan Hariyanto (2012:155-156) menyatakan terdapat dua komponen pokok dalam pembelajaran berbasis proyek, yakni:

- a. Ada masalah yang menantang dan mendorong mahasiswa mengorganisasikan dan melaksanakan suatu kegiatan, yang secara keseluruhan mengarahkan mahasiswa kepada suatu proyek yang bermakna dan harus diselesaikan sendiri dengan sebagai tim atau kelompok.
- b. Karya akhir berupa suatu artefak atau serangkaian artefak atau suatu penyelesaian tugas berkelanjutan yang bermakna bagi pengembangan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa.

5. Prinsip-prinsip Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Project based learning mempunyai beberapa prinsip yang harus dipenuhi. Menurut Wena (2010:145) prinsip pembelajaran berbasis proyek, sebagai berikut:

- a. Prinsip keterpusatan (*centrality*)
- b. Prinsip berfokus pada pertanyaan atau masalah
- c. Prinsip investigasi konstruktif atau desain

- d. Prinsip otonomi
- e. Prinsip realistik

6. Langkah-langkah Pembelajaran *Project Based Learning*

Secara umum langkah-langkah pembelajaran dalam melaksanakan *PjBL* terdiri atas tiga fase pokok diantaranya: perencanaan, penciptaan atau *implementasi*, serta pemrosesan (Han dan Bhattcharya dalam Warsono dan Hariyanto, 2012:157). Pada fase 1) fase perencanaan, 2) fase implementasi atau fase penciptaan, 3) Fase ketiga yaitu fase pemrosesan. Sedangkan langkah-langkah *project based learning* sebagaimana yang dikembangkan oleh *The George Lucas Educational Foundation* (2005) terdiri dari:

- a. Penentuan Pertanyaan Mendasar (*Start with the Essential Question*)
- b. Mendesain Perencanaan Proyek (*Design a Plan for the Project*)
- c. Menyusun Jadwal (*Create a Schedule*)
- d. Memonitor siswa dan kemajuan proyek (*Monitor the Students and the Progress of the Project*)
- e. Menguji Hasil (*Assess the Outcome*)
- f. Mengevaluasi Pengalaman (*Evaluate the Experience*)

7. Manfaat Pembelajaran *Project Based Learning*

Fathurrohman (2014:122-123) mengemukakan pembelajaran berbasis proyek memiliki manfaat pembelajaran diantaranya sebagai berikut:

- a. Memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran.
- b. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam pemecahan masalah.
- c. Membuat mahasiswa lebih aktif dalam memecahkan masalah yang kompleks dengan hasil produk nyata berupa barang atau jasa.
- d. Mengembangkan dan meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam mengelola sumber atau bahan atau alat untuk menyelesaikan tugas.
- e. Mahasiswa membuat keputusan dan membuat kerangka kerja.
- f. Terdapat masalah yang pemecahannya tidak ditentukan sebelumnya.
- g. Mahasiswa merancang proses untuk mencapai hasil.

- h. Mahasiswa bertanggung jawab untuk mendapatkan dan mengelola informasi yang dikumpulkan.
- i. Mahasiswa melakukan evaluasi secara kontinu.
- j. Mahasiswa secara teratur melihat kembali apa yang mereka kerjakan.
- k. Hasil akhir berupa produk dan evaluasi kualitasnya.
- l. Kelas memiliki atmosfer yang memberi toleransi kesalahan dan perubahan.

8. Teori Konstruktivisme *Project Based Learning*

Menurut Murphy dalam Warsono dan Hariyanto (2012:158) mendefinisikan konstruktivisme adalah teori belajar yang mendapatkan dukungan luas dan bersandar pada ide bahwa mahasiswa dapat membangun pengetahuannya sendiri di dalam konteks pengalamannya sendiri. Sementara konstruktivisme yang dikembangkan oleh Vigotsky dalam Warsono dan Hariyanto, (2012:160) bahwa inti konstruktivis Vigotsky adalah interaksi antara aspek internal dan eksternal yang menekankan pada lingkungan sosial dalam belajar. Aspek internal adalah sesuatu yang lahir dan muncul dari dalam diri seseorang tersebut dalam rangka membangun kecerdasan dan pencerdasan diri. Sedangkan aspek eksternal adalah alam dimana seorang berada.

Pendidikan konstruktivis berbicara tentang bagaimana subyek mampu mengembangkan dan membangunkan dirinya menjadi seseorang yang mampu melakukan sosialisasi diri. Berikut ini merupakan prinsip-prinsip pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme:

- a. Mahasiswa membawa pengetahuan awal yang khas dan keyakinan-keyakinan pada situasi pembelajaran.
- b. Pengetahuan dibangun secara unik dan individu/personal dalam berbagai cara, lewat berbagai perangkat, sumber-sumber, dan konteks.
- c. Belajar merupakan proses yang aktif dan reflektif.
- d. Belajar adalah proses membangun. Dipertimbangkan untuk keyakinan dengan mengasimilasi, mengakomodasi, atau bahkan menolak informasi baru.
- e. Interaksi sosial mengenalkan perspektif ganda pada pembelajaran.
- f. Belajar dikendalikan secara internal dan dimediasi oleh mahasiswa.

9. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Project Based Learning*.

Kelebihan model pembelajaran *Project Based Learning*:

- a. Meningkatkan motivasi belajar mahasiswa untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu untuk dihargai.
- b. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
- c. Membuat mahasiswa menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem yang kompleks.
- d. Mendorong mahasiswa untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi.
- e. Meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam mengelola sumber.
- f. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek, dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas.
- g. Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan mahasiswa secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dunia nyata.
- h. Melibatkan para mahasiswa untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata.

Kelemahan Model Pembelajaran *Project Based Learning*:

- a. Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah.
- b. Membutuhkan biaya yang cukup banyak.
- c. Banyak instruktur yang merasa nyaman dengan kelas tradisional, di mana instruktur memegang peran utama di kelas.
- d. Banyaknya peralatan yang harus disediakan.
- e. Mahasiswa yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan.

B. Pembelajaran Online

Kehadiran teknologi internet telah membawa banyak perubahan dalam kehidupan manusia tak terkecuali bidang pendidikan. Paradigma pendidikan pun banyak mengalami perubahan. Pembelajaran di era digital tidak hanya berproses

pada kelas-kelas nyata namun telah terjadi di kelas-kelas virtual dimana tidak terjadi tatap muka langsung antara pebelajar dan pembelajar, antara dosen dengan siswa. Belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja tanpa terikat ruang jarak dan waktu. Perubahan inilah yang akhirnya memunculkan istilah-istilah baru dalam bidang pendidikan dan pembelajaran diantaranya adalah *online learning*. Pembelajaran online saat ini adalah perkembangan terbaru dalam pendidikan jarak jauh yang dimulai pada pertengahan 1990-an dengan penyebaran internet yang pada umumnya menggunakan *Learning Management System (LMS)* yang secara definitif diartikan sebagai platform e-learning yang menyediakan seperangkat alat terintegrasi (termasuk alat seperti obrolan, forum diskusi, buku angka, e-mail, dan penyimpanan konten seperti digital a drop box) ke guru dan pelajar online. Pengalaman pembelajar biasanya asynchronous, tetapi mungkin juga memasukkan elemen sinkronus. Sebagian besar institusi menggunakan Sistem Manajemen Pembelajaran untuk administrasi kursus online. Ketika teori pendidikan jarak jauh berevolusi, teknologi digital untuk mendukung pembelajaran dan pedagogi terus berubah juga.

Teori pembelajaran konstruktivis Piaget menyoroti pentingnya pembelajaran yang terlibat di mana diskusi yang bermakna diadakan antara teman sebaya. Sosiolog Lev Vygotsky juga menekankan pentingnya interaksi sosial dalam pembelajaran. Secara tradisional, dalam pendidikan formal interaksi ini terjadi sebagian besar antara siswa dan peserta didik, tetapi karena siswa dan peserta didik saling menjauhkan satu sama lain di ruang kelas virtual, strategi kreatif untuk instruksi terus dikembangkan. Pendekatan saat ini untuk pembelajaran online berfokus pada keterlibatan, interaksi dan pembelajaran aktif.

Ko dan Rossen (2004) menawarkan definisi sederhana pengajaran online “Mengajar online berarti melakukan pembelajaran sebagian atau seluruhnya melalui Internet”. Banyak peneliti saat ini menitikberatkan penelitiannya pada pembelajaran online diantaranya Collison, Elbaum, Haavind, & Tinker, 2000; Conrad & Donaldson, 2004; Meyer, 2002; Salmon, 2002. Selama 10 tahun terakhir, paradigma pendidikan bergeser dari behaviorisme ke konstruktivis hal ini merupakan pergeseran paradigma dari kelas konvensional ke kelas online. Konstruktivis menekankan pengajaran yang berpusat pada peserta didik. Proses

belajar dipandang terjadi dalam diri individu, yang dihasilkan dari pengalaman dan interaksi sosial dengan orang lain. Pada pembelajaran konstruktivistik guru lebih sebagai fasilitator yang harus memahami cara berpikir siswa, sehingga guru dapat menciptakan lingkungan dan pengalaman untuk lebih memudahkan siswa membuat makna individual.

Carles Juwah (2006) mengemukakan bahwa interaktivitas adalah inti dari pembelajaran, dan terbukti di semua tingkat keterlibatan, apakah antara sesama siswa, siswa dan tutor, materi pembelajaran online atau berinteraksi dengan lingkungan belajar. secara kritis memeriksa dan berkontribusi terhadap perdebatan penting tentang interaksi dalam pendidikan online. Kontributor ahli memberikan perspektif internasional tentang teori dan pedagogi, desain dan lingkungan belajar, implikasi untuk latihan, dan profesional pengembangan. Topik-topik utama yang dibahas meliputi: (1) Menganalisis dan merancang interaksi *e-learning*, (2) Dimensi pembelajaran sosial dan konseptual, (3) Interaksi dalam diskusi online, (4) Interaksi dalam pembelajaran teman sebaya (5) Pengembangan profesional fasilitator *online*. Interaksi dalam Pendidikan *Online* menunjukkan bagaimana interaksi meningkatkan pembelajaran, mengkonsolidasikan pengetahuan siswa, dan meningkatkan refleksi, mempertanyakan dan lebih dalam pengertian. Ini akan menjadi bacaan penting bagi semua yang terlibat dalam desain, implementasi, manajemen dan penggunaan pembelajaran terbuka dan fleksibel.

Desain *online learning*, teori-teori seperti model desain instruksional "situasional" sangat sesuai dengan konsep pembelajaran terpadu. Dengan menerapkan teori belajar Keller, Gagné, Bloom, Merrill, Clark dan Gery, lima bahan utama muncul sebagai elemen penting proses pembelajaran terpadu: (1) Acara Langsung yaitu acara pembelajaran yang sinkron dan dipimpin instruktur di yang mana semua peserta berpartisipasi pada saat yang sama, seperti di "ruang kelas virtual" langsung. (2) Konten Online yaitu mempelajari pengalaman bahwa pembelajar selesai secara individual, dengan kecepatannya sendiri dan sendiri waktu, seperti pelatihan interaktif, berbasis Internet atau CD-ROM. (3) Kolaborasi yaitu lingkungan di mana mahasiswa berkomunikasi dengan orang lain, misalnya, email, berulir diskusi dan obrolan online. (4) Penilaian yaitu ukuran pengetahuan pembelajar. Preassessments dapat datang sebelum acara langsung atau *self-paced*

untuk menentukan pengetahuan sebelumnya, dan pasca-penilaian dapat terjadi mengikuti acara pembelajaran terjadwal atau *online*, untuk mengukur transfer pembelajaran. (5) Bahan Referensi yaitu referensi di tempat kerja materi yang meningkatkan retensi dan transfer pembelajaran, termasuk unduhan PDA, dan PDF. Bentuk interaksi online bisa dilakukan secara *synchronous* dan *asynchronous* yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini

Synchronous vs Asynchronous Learning		
More Information Online WWW.DIFFERENCEBETWEEN.COM		
	Synchronous Learning	Asynchronous Learning
DEFINITION	Learning that involves a group of students engaging in learning at the same time.	A student-centered learning method using online resources to facilitate information outside the constraints of time and place among people.
ASSOCIATED ACTIVITIES	Conducting instant messaging, live chats and video conferencing for real-time learning	Interacting with course management systems, communicating using email, posting in discussion forums and reading articles

Gambar 2.1 Perbedaan Synchronous dan Asynchronous

(Sumber: www.differencebetween.com)

Berdasarkan Gambar 2.1 bahwa *synchronous* merupakan interaksi pada waktu yang bersamaan misalnya *chat room* dan *video conference*, sedangkan *asynchronous* interaksi yang tidak bersamaan waktunya, misalnya interaksi menggunakan email, forum diskusi maupun membaca referensi. Forum diskusi telah menjadi komunikasi asinkron seluruh kelas online, mekanisme yang disukai sejak awal pembelajaran online. Sifat asinkron dari forum diskusi sangat bermanfaat yaitu menyediakan kesempatan untuk refleksi mendalam dari waktu ke waktu. Mereka juga menciptakan rasa komunitas melalui diskusi konsep dalam pembelajaran, interaksi teman sebaya dan umpan balik, membuat umpan balik dari guru terlihat oleh semua peserta didik yang kesemuanya itu dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja tanpa terikat ruang, jarak dan waktu.

Pembelajaran online merupakan Pembelajaran transformatif atau pedagogi transformatif yang mendorong siswa untuk secara kritis memeriksa asumsi mereka, bergulat dengan masalah sosial, dan terlibat dalam aksi sosial. Lima saran untuk menyiapkan lingkungan online untuk pedagogi transformatif adalah: (a)

menciptakan lingkungan yang aman dan mengundang; (b) dorong siswa untuk berpikir tentang pengalaman, keyakinan, dan bias mereka; (c) gunakan strategi pengajaran yang mendorong keterlibatan mahasiswa dan partisipasi; (d) menimbulkan masalah dunia nyata yang mengatasi ketidaksetaraan sosial; dan (e) membantu mahasiswa menerapkan solusi berorientasi aksi. Ada empat karakteristik dasar yang dapat membantu keberhasilan instruksi online: (1) pembelajar harus secara aktif terlibat di sepanjang pembelajaran; (2) partisipasi kelompok dapat membantu memenuhi tujuan pembelajaran; (3) interaksi mahasiswa-mahasiswa dan mahasiswa-dosen yang sering dapat mengurangi perasaan isolasi; dan (4) isi pembelajaran harus berhubungan dengan dunia nyata untuk meningkatkan makna bagi peserta.

Partisipasi dan interaksi antara peserta dan instruktur melibatkan persiapan yang signifikan dan berkesinambungan. Pendidik online sering menjadi anggota tim yang lebih besar yang terdiri dari desainer instruksional, ahli grafis dan spesialis teknologi informasi; bersikap terbuka untuk menjadi anggota tim akan membantu dalam transisi yang mulus ke pengajaran online. Ekspektasi mahasiswa untuk memotivasi diri sendiri, mampu mengelola waktu mereka secara efektif, berkontribusi pada diskusi kursus dan memiliki kesediaan untuk mengajar orang lain tidak berbeda dengan yang diharapkan di kelas tradisional.

Peran instruktur adalah untuk mendorong peserta untuk mengevaluasi dan menganalisis informasi, kemudian menghubungkan informasi ke konten kursus yang dapat membantu keberhasilan mahasiswa. Dengan potensi mahasiswa merasa terputus dari rekan-rekan dalam kursus, instruktur perlu bekerja untuk menciptakan ruang dan pertemuan yang mempromosikan sosialisasi. Beberapa rekomendasi adalah untuk membuat "ruang siswa" sebagai ruang informal untuk sosialisasi yang tidak terkait dengan kursus. Juga, menggabungkan proyek tim dapat membantu meringankan perasaan isolasi. Instruktur online harus menyadari di mana peserta berada secara fisik; ketika anggota kursus span dua atau lebih zona waktu, waktu kursus bisa menjadi bermasalah. Persiapan awal kursus online seringkali lebih memakan waktu daripada persiapan untuk kelas. Materi harus disiapkan dan diposting, secara keseluruhan, sebelum kursus dimulai. Selain persiapan, staf

pengajar yang berpengalaman dalam pengajaran online menghabiskan sekitar 30% lebih banyak waktu untuk kursus yang diadakan secara online.

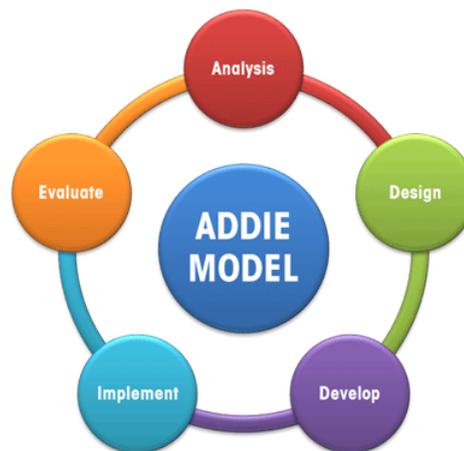
Selain interaksi dalam pembelajaran online yang tidak kalah penting adalah bagaimana bentuk penilaian dalam pembelajaran online. Selain penggunaan alat penilaian saat ini yang sudah didesain di *Learning Management System* semacam *computer asisted tes* dimana nilai akan otomatis muncul setelah user mengerjakan seluruh instrumen test, guru juga dapat memilih bentuk penilaian di ruang kelas daring yang menggunakan alat pembelajaran online lainnya. Bentuk penilaian lain misalnya, umpan balik rekan terstruktur dalam diskusi forum adalah jenis penilaian formatif yang menawarkan kemampuan siswa untuk membangun pengetahuan.

Kajian tentang berbagai bentuk penilaian tersebut seperti penilaian diri, penilaian sejawat, penilaian siswa, kurikulum, dan instruktur di kelas online. Selain itu Abdelraheem (2003) dalam bukunya yang berjudul *The tool for successful online teaching* telah mengidentifikasi karakteristik pembelajaran online yang sukses sebagai berikut: 1) Kegiatan menantang yang relevan dan dirancang dengan baik, 2) Umpan balik yang memadai dan tepat waktu dari instruktur, 3) Interaksi antar siswa yang memadai dan tepat waktu, 4) Keterlibatan aktif dalam konstruksi pengetahuan dengan mudah digunakan dan sistem navigasi yang kuat, 5) Pembelajaran yang dalam didorong melalui desain pertanyaan dan tautan ke pemikiran yang diajukan sumber, 6) Pembelajaran siswa dapat berjalan sendiri sesuai kebutuhan siswa, 7) Otonomi siswa didorong karena siswa bertanggung jawab atas diri mereka sendiri belajar.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Model pengembangan yang dipakai dalam mengembangkan model *Project Based Online Learning* ini adalah model ADDIE. Pengembangan sebuah model pembelajaran merupakan proses yang sistematis dan prosedural. Tahapan demi tahapan harus dilakukan dengan tepat, karena proses di awal akan mempengaruhi hasil akhir. Model ini dipilih karena model ADDIE sering digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan instruksional. Selain itu, menurut Rayanto & Sugianti (2020) model ADDIE merupakan model pembelajaran yang bersifat umum dan sesuai digunakan untuk penelitian pengembangan. Istilah ini hampir identik dengan pengembangan sistem instruksional. Ketika digunakan dalam pengembangan, proses ini dianggap berurutan tetapi juga interaktif, di mana hasil evaluasi setiap tahap dapat membawa pengembangan pembelajaran ke tahap sebelumnya. Hasil akhir dari suatu tahap merupakan produk awal bagi tahap selanjutnya. Model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan sesuai Gambar 3.1 yang meliputi analisis (analysis), desain (design), pengembangan (development), implementasi (implementation), dan evaluasi (evaluation) (Sugiyono, 2015).



Gambar 3.1 Model ADDIE

(Sumber: Rayanto & Sugianti, 2020)

Kerangka ADDIE adalah proses siklus yang berkembang dari waktu ke waktu dan kontinyu dari seluruh perencanaan instruksional dan proses implementasi. Lima tahapan terdiri kerangka kerja, masing-masing dengan tujuan sendiri yang berbeda dan fungsi dalam perkembangan desain instruksional (Rayanto & Sugianti, 2020). Selain itu, pemilihan model ADDIE menurut Spatioti, Kazanidis, & Pange, (2022) didasarkan atas beberapa pertimbangan antara lain; Model ADDIE ini merupakan model perancangan pembelajaran generik yang menyediakan sebuah proses terorganisasi dalam pembangunan bahan-bahan pelajaran yang dapat digunakan baik untuk pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran online.

Dapat disimpulkan bahwa model ADDIE adalah kerangka kerja sederhana yang berguna untuk merancang pembelajaran di mana prosesnya dapat diterapkan dalam berbagai pengaturan karena strukturnya yang umum. Model ADDIE dapat menggunakan pendekatan produk dengan langkah-langkah sistematis dan interaktif. Model ADDIE dapat digunakan untuk pengembangan bahan pembelajaran pada ranah verbal, keterampilan intelektual, psikomotor, dan sikap sehingga sangat sesuai untuk pengembangan Model *Project Based Online Learning*. Model ADDIE memberikan kesempatan kepada pengembang desain pembelajaran untuk bekerja sama dengan para ahli isi, media, dan desain pembelajaran sehingga menghasilkan produk berkualitas baik.

B. Prosedur Penelitian

Berikut penjabaran kelima tahapan-tahapan model pengembangan ADDIE:

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis ini merupakan tahap awal dari kegiatan pengembangan. Dalam tahap ini, dilakukan kegiatan analisis kebutuhan (*need assessment*) untuk mengetahui akar permasalahan yang terjadi dengan cara peneliti melakukan wawancara (Asmayanti, & Cahyani, Idris, 2020). Selanjutnya, berdasarkan dari hasil wawancara yang sudah dilakukan ditemukan beberapa permasalahan yang ditemukan kemudian dibentuk solusi untuk pemecahan masalah yang telah diidentifikasi.

2. *Design* (Rancangan)

Tahap yang kedua, adalah *design*. Tahap ini disebut juga tahap perencanaan. Perencanaan tersebut memuat ide atau gagasan tentang model pembelajaran yang akan dikembangkan termasuk sintak atau tahapan model *project based online learning* untuk diimplementasikan pada pembelajaran di perguruan tinggi.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap ketiga merupakan tahap produksi. Merupakan proses mewujudkan *blue print* alias desain menjadi kenyataan Zulkarnaini, dkk., (2022). Artinya pada tahap ini segala sesuatu yang dibutuhkan atau yang akan mendukung proses pembelajaran semuanya harus disiapkan. Termasuk buku model *project based online learning* yang di dalamnya terdapat kajian teori, sintak, system sosial, dan dampak instruksional. Yang akan diuji kelayakannya.

4. *Implementation* (Implementasi)

Implementasi adalah langkah nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang dikembangkan. Tahap keempat, yaitu tahap implementasi. Pada tahap ini, produk yang merupakan hasil pengembangan mulai untuk diterapkan dan diuji coba dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu perlu dipersiapkan dosen beserta mahasiswa yang akan terlibat dalam pembelajaran daring. Hal ini untuk mencari tahu efektifitas dari pembelajaran daring.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap kelima, yaitu evaluasi dan merupakan tahap terakhir. Tahap ini dilakukan setelah pembelajaran daringl diberikan kepada mahasiswa untuk di uji coba. Pengembang akan memberikan soal *pretest* dan *posttest* kepada siswa untuk mengetahui hasil dari kemampuan siswa. Dan pada tahap evaluasi ini merupakan proses pemberian nilai terhadap program pembelajaran. Selain melakukan evaluasi terhadap program, kegiatan evaluasi juga dapat ditujukan bagi setiap langkah yang terdapat dalam model ADDIE.

C. Uji Coba Model Pembelajaran

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba produk dilaksanakan sebagai langkah evaluasi formatif yang terdiri atas uji ahli desain pembelajaran untuk mendapatkan *expert judgement*. Evaluasi formatif merupakan kegiatan yang dikondisikan pada saat memulai desain hingga pada waktu pengembangan pembelajaran menggunakan model *project based online learning*. Evaluasi formatif dimaksudkan untuk *mereview* model pembelajaran *project based online learning* terhadap kelayakan model pembelajaran.

2. Subjek Uji Coba

Karakteristik subjek uji coba perlu diidentifikasi secara jelas dan lengkap. Subjek uji coba terdiri dari: Uji Coba Ahli. Uji Coba Ahli Desain Pembelajaran I dan II. Uji coba ahli desain pembelajaran terdiri dari seorang ahli untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap model pembelajaran *Project Based Online Learning* yang dikembangkan.

3. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini meliputi data kualitatif. Data kualitatif diperoleh dari masukan dan saran dari ahli yang nantinya dianalisis secara deskriptif persentase.

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap. Tahap pertama merupakan studi pendahuluan, tahap kedua merupakan tahap pengembangan dan validasi tahap ketiga adalah pengujian model. Instrumen wawancara yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini yaitu wawancara terstruktur. Wawancara dilakukan pada ahli desain pembelajaran untuk mendapat data berupa saran atau masukan yang akan digunakan sebagai dasar perbaikan produk pengembangan (evaluasi formatif) berupa model pembelajaran *project based online learning* dan pada akhirnya sebagai rujukan untuk menguji kelayakan produk pengembangan.

E. Teknik Analisis Data

Teknik dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif persentase. Analisis isi digunakan untuk menganalisis data kualitatif yang diperoleh dari masukan, tanggapan, komentar maupun saran perbaikan yang diberikan oleh ahli desain pembelajaran. Dari hasil analisis ini kemudian digunakan sebagai bahan pertimbangan perbaikan produk pengembangan berupa Model pembelajaran *project based online learning*. Untuk mengetahui kelayakan model *project based online learning* dihitung dengan menggunakan rumus.

$$PSA = \frac{\sum \text{alternatif jawaban yang dipilih setiap aspek}}{\sum \text{alternatif jawaban ideal setiap aspek}} \times 100\%$$

Dalam memberikan makna terhadap angka persentase, sebagai hasil dari perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut di atas yang akan dikaitkan dengan menentukan apakah model *project based online learning* ini harus direvisi atau tidak, maka digunakan kriteria berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Kelayakan Produk Pengembangan

Persentase	Kriteria
81%-100%	Sangat baik/tidak revisi
61%-80%	Baik/tidak revisi
41%-60%	Kurang/revisi
21%-40%	Tidak baik/revisi
0%-20%	Sangat tidak baik/revisi

Sumber: Arikunto (2013: 57)

Jika penghitungan menunjukkan nilai persentase setiap aspek dengan rentangan: 81%-100% atau 61%-80%, maka aspek tersebut dinyatakan sangat baik atau baik dan tidak perlu dilakukan direvisi. Namun jika nilai persentase menunjukkan setiap aspek berada pada daerah 41%-60%, 21%-40% atau 0%-20% maka aspek tersebut dinyatakan kurang dan tidak baik sehingga harus dilakukan revisi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat beberapa prosedur dalam mengembangkan buku *Model Project Based Online Learning For Higher Education*, peneliti menggunakan model ADDIE, menurut Branch (2009) adalah sebagai berikut:

1. *Analyze* (analisis)

Tahap ini meliputi kegiatan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran yakni: menganalisis kompetensi mahasiswa, melakukan analisis karakteristik mahasiswa mengenai kapasitas belajar, pengetahuan, keterampilan, sikap yang telah dimiliki, serta aspek lain yang berkaitan, menganalisis materi yang sesuai dengan tuntutan capaian pembelajaran mata kuliah. Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh oleh peneliti bahwa buku *Model Project Based Online Learning (PBOL) For Higher Education* belum tersedia sehingga perlu dikembangkan.

2. *Design* (Perancangan)

Setelah menemukan data-data permasalahan pada tahap analisis pertama maka pada tahap ini dilakukan kegiatan perancangan buku yang akan dikembangkan. Kegiatan yang dilakukan berdasarkan kerangka acuan sebagai berikut:

- a. Untuk siapa pembelajaran dirancang? (mahasiswa)
- b. Bagaimana *model Project Based Online Learning* dapat dilaksanakan dengan baik? (strategi pembelajaran)
- c. Bagaimana menentukan tingkat keterlaksanaan model PBOL yang diimplementasikan? (asesmen dan evaluasi)

Pertanyaan di atas mengacu pada empat unsur penting dalam rancangan pembelajaran yaitu peserta didik, tujuan, langkah-langkah, dan evaluasi. Berdasarkan pertanyaan tersebut, maka dalam merancang pembelajaran difokuskan pada tiga kegiatan, strategi pembelajaran, bentuk dan metode asesmen serta evaluasi.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan berisikan kegiatan perencanaan langkah-langkah pembelajaran dan evaluasi pembelajaran proyek berbasis online. Kegiatan pengumpulan bahan buku, pembuatan gambar ilustrasi, pengetikan dan lain-lain yang akan dimasukkan ke dalam buku *Model Project Based Online Learning (PBOL) For Higher Educatioan*.

4. *Implement* (Penerapan)

Tahap penerapan berisikan hasil pengembangan buku *Model Project Based Online Learning (PBOL) For Higher Educatioan* diterapkan dalam pembelajaran yang berguna untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran yang meliputi keefektifan dan kemenarikan pembelajaran.

5. *Evaluate* (Evaluasi)

Pada tahap terakhir yakni evaluasi merupakan kegiatan yang didalamnya meliputi evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi sumatif dilakukan pada tahap akhir dalam suatu pembelajaran untuk mengetahui hasil atau pengaruh yang didapat dari mahasiswa. Evaluasi formatif dilakukan untuk mengumpulkan data pada setiap langkah yang bertujuan untuk menyempurnakan sebuah produk.

Penelitian ini di tahun pertama bertujuan untuk mengetahui kelayakan model yang dikembangkan dengan melakukan uji validasi model pada expert di bidang desain pembelajaran. Hasil penelitian ini menghasilkan produk buku *Model Project Based Online Learning For Higher Educatioan* yang dapat membantu proses pembelajaran terutama secara daring. Hasil uji validasi oleh ahli model pembelajaran yakni Prof. Rudi Susilana, M.Si. Hasil review buku dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Review Buku *Model Project Based Online Learning For Higher Educatioan*

Review oleh Prof. Rudi Susilana, M.Si		Berbaikan
BAB I	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran berbasis proyek 1. Sudah ditambahkan sebenarnya sudah diciptakan dan berkembang dalam dunia Pendidikan/pembelajaran. Adapun hal yang menjadi baru adalah Project Based Online Learning (PBOL) yang lahir seiring dengan kemajuan teknologi internet dan dikuatkan dengan adanya Covid-19. 2. Perlu dimasukkan bahwa “pembelajaran saat ini harus dilakukan dengan mengoptimalkan berbagai ruang belajar (sinkronous dan asinkronous) dengan pola pembelajaran blended”. 3. Beberapa kata diulang, terkait dengan kriteria PBOL.
	Tujuan	<p>Tambahkan kalimat “untuk membantu dosen dalam mengembangkan dan melaksanakan pembelajaran dengan model PBOL”, sehingga berdampak pada kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar mahasiswa.</p>
	Manfaat	<p>Tambahkan kalimat “dosen dapat melaksnakan pembelajaran dengan model PBOL dengan tepat sesuai dengan konsep, prinsip, prosedur, dan sistem penilaian yang disarankan sebagaimana tercantum dalam buku pedoman ini”.</p>

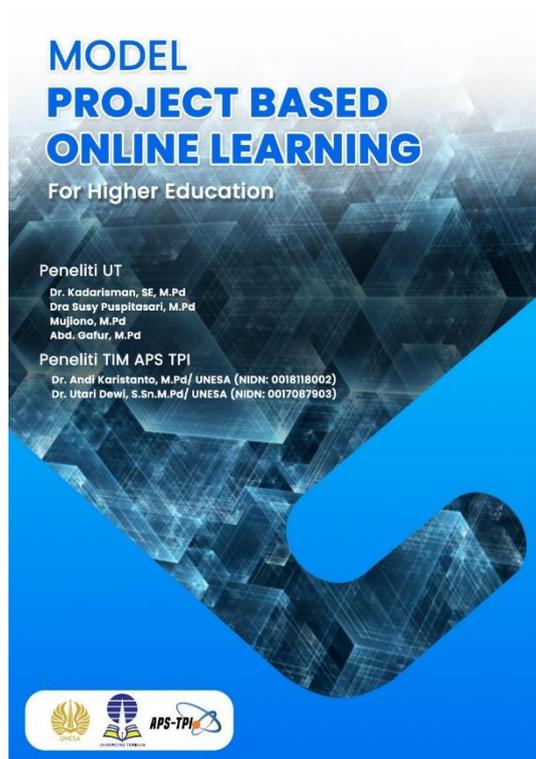
BAB II	Landasan Teoritik Dan Empirik Pengembangan Model Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Istilah pembelajaran dan pengajaran (tidak perlu muncul). 2. Perlu ditambah tentang konsep ruang belajar, karena dalam teknis pelaksanaan PBOL harus terlihat pembelajaran yang sinkronous dan asinkronousnya. 3. Perlu dibuat gambar atau bagan konsep-konsep sehingga mudah dipahami keterkaitannya. 4. Landasan empirik perlu ditambahkan, khususnya hasil riset yang telah dilaksanakan di perguruan tinggi, yang terkait dengan implementasi PBOL ini. 5. Hati-hati tata cara penulisan (khususnya kutipan) agar terhindar dari plagiat. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sudah dihilangkan istilah pembelajaran dan pengajaran. 2. Sudah ditambahkan dengan pembelajaran sinkronous dan asinkronous. 3. Sudah dibuat bagan konsep-konsep. 4. Telah ditambahkan landasan empirik khususnya hasil riset terkait implementasi PBOL. 5. Penulisan identitas rujukan sudah disesuaikan dengan format APA versi 7.
BAB III	Model Project Based Online Learning	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep, karakteristik, komponen, dan prosedur sudah ada, diusulkan untuk menambahkan terkait dengan prinsip, kelemahan dan kelebihan dalam paparan bab 3 ini. 2. Perlu ada pemilahan yang jelas antara prosedur pengembangan (perencanaan) dan prosedur pelaksanaan (implementasi), termasuk bagan-bagan yang sesuai agar paparan lebih mudah dipahami. 3. Prosedur evaluasi pada tahap implementasi PBOL belum dipaparkan, baik evaluasi proses maupun evaluasi hasil. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Telah ditambahkan prinsip, kelemahan dan kelebihan model Project Based Online Learning (PBOL). 2. Telah ditambahkan prosedur pengembangan (perencanaan) dan prosedur pelaksanaan (implementasi), termasuk bagan-bagan yang sesuai agar lebih mudah dipahami. 3. Telah ditambahkan prosedur evaluasi proses maupun evaluasi hasil pada tahap implementasi PBOL.

BAB IV	Perangkat Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. RPS, Bahan Ajar dan Penilaian sudah ada, tetapi yang dipaparkan belum secara teknis mempedomani dosen dalam mengembangkan perangkat pembelajaran. 2. RPS, dalam paparan ini mestinya digambarkan bagaimana langkah/prosedur PBOL terlihat nyata, sehingga dosen akan merancang nya sesuai dengan format RPS yang ada di perguruan tinggi masing-masing. 3. Bahan ajar, apakah dosen akan didorong untuk menggunakan LMS yang sama? Atau mereka mengoptimalkan LMS yang sudah ada, tetapi memfasilitasi proses-proses yang harus dilakukan dalam PBOL. 4. Penilaian, mestinya terkait dengan bagaimana penilaian proses dan hasil belajar dilakukan dan dengan menggunakan apa. Hasil belajar yang dinilai juga disesuaikan dengan hal yang ingin dicapai pada mata kuliah yang diampu, bisa terkait dengan kognitif, sikap, dan keterampilan. 5. Perlu ada contoh RPS yang ber-PBOL. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Telah ditambahkan pedoman mengembangkan perangkat pembelajaran. 2. Telah ditambahkan langkah/prosedur PBOL. 3. Telah ditambahkan pedoman pengembangan bahan ajar dalam penerapan model PBOL. 4. Telah ditambahkan pedoman pengembangan penilaian dalam penerapan model PBOL. 5. Telah ditambahkan rencana PBOL dan di lampiran RPS PBOL.
---------------	-------------------------------	---	---

Rujukan	Sebaiknya dilengkapi dengan rujukan buku-buku terbaru tahun 2020-an dan jurnal-jurnal terbaru agar memperoleh informasi dan data/hasil penelitian terbaru.	Sudah ditambahkan dengan rujukan buku-buku terbaru tahun 2020-an dan jurnal-jurnal terbaru.
----------------	--	---

Pengembangan ini juga telah disesuaikan dengan deskripsi mata kuliah, capaian pembelajaran, karakteristik mahasiswa, perkembangan teknologi dan informasi, maupun sumber referensi terbaru yang relevan dengan capaian pembelajaran. Produk tersebut akan digunakan untuk pembelajaran daring di *Learning Management System* (LMS) pada mata kuliah dengan rencana pembelajaran projek. Adapun perangkat pembelajaran yang dihadirkan dalam LMS meliputi silabus atau rancangan pembelajaran semester dan pokok bahasan setiap pertemuan. Media pembelajaran yang menyajikan contoh konkrit berupa slide power point, bahan ajar, dan video pembelajaran. Penyajian perangkat pembelajaran di LMS ini diharapkan dapat mendukung pembelajaran projek berbasis online kompetensi mahasiswa sebagai pengembang teknologi pendidikan yang banyak digunakan dalam proses pembelajaran diberbagai jenjang pendidikan.

Pengembangan ini memiliki tujuan yaitu untuk mempermudah dosen dalam melaksanakan pembelajaran, selain itu pengembangan ini dapat mendukung implementasi merdeka belajar kampus merdeka yang saat ini. Sehingga sangat membantu memfasilitasi pembelajaran projek berbasis online atau daring yang dapat diakses secara mudah oleh mahasiswa. Mahasiswa juga dapat mengakses dengan mudah dan dapat memfasilitasi mereka dalam belajar secara daring lebih mudah dalam belajar karena tidak terbatas ruang maupun waktu, karena keberhasilan mahasiswa dalam menempuh setiap mata kuliah merupakan bekal mereka untuk mewujudkan keahlian yang dimiliki.



DAFTAR ISI

COVER	1
KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	3
1. BAB 1 PENDAHULUAN	4
a. Rasional Model Project Based Online Learning	4
b. Tujuan Model Project Based Online Learning	10
c. Manfaat Model Project Based Online Learning	10
2. BAB 2 LANDASAN TEORITIK DAN EMPIRIK PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN	12
a. Landasan Teoritik	12
1. Teori Belajar Konstruktivisme	13
2. Teori Encounter: Model Untuk Meningkatkan Komunikasi, Interaksi dan Keterlibatan Secara Online	13
3. Perspektif Teoritis Tentang Interaktivitas Dalam e-learning	14
b. Landasan Empirik	14
3. BAB 3 MODEL PROJECT BASED ONLINE LEARNING	17
a. Konsep Model Pembelajaran	17
b. Karakteristik Model Project Based Online Learning	18
c. Komponen Model Project Based Online Learning	19
d. Prosedur Pengembangan Model Project Based Online Learning	24
e. Prosedur Pelaksanaan Model Project Based Online Learning	27
4. BAB 4 PERANGKAT PEMBELAJARAN	31
a. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)	32
b. Bahan Ajar	32
c. Penilaian/Evaluasi	32
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	37

Gambar 4.1. Tampilan Buku *Model Project Based Online Learning For Higher Education*

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah buku *Model Project Based Online Learning (PBOL) For Higher Educatioan* diperbaiki sesuai review dari ahli model pembelajaran, maka buku *Model Project Based Online Learning (PBOL) For Higher Educatioan* dapat kriteria baik sekali dan layak digunakan untuk mendukung pembelajaran. Produk buku *Model Project Based Online Learning (PBOL) For Higher Educatioan* dapat dimasukkan dalam perencanaan pembelajaran (RPS) dan diimplementasikan pada kegiatan pembelajaran berbasis daring baik secara syncronus dan asyncronus.

B. Saran

Penelitian berkelanjutan dalam pengembangan buku *Model Project Based Online Learning (PBOL) For Higher Educatioan* akan sangat berharga untuk meningkatkan mutu pendidikan tinggi dan pembelajaran mahasiswa secara daring baik syncronus dan asyncronus. Adapun sarannya adalah:

1. Bandingkan buku *Model Project Based Online Learning (PBOL) For Higher Educatioan* yang dikembangkan dengan model pembelajaran lainnya untuk mengevaluasi efektivitasnya.
2. Pertimbangkan untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip pembelajaran kolaboratif dalam buku *Model Project Based Online Learning (PBOL) For Higher Educatioan*. Ini dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan mendorong kerja sama antara mahasiswa dalam skenario internasional.

DAFTAR PUSTAKA

- AECT. (2008). *Definisi Teknologi Pendidikan*. Jakarta: CV. Rajawali Citra.
- Amri, S. & Ahmadi, I. (2010). *Proses Pembelajaran Inovatif dan Kreatif Dalam Kelas*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Arends. (1997). *Learning to Teach*. New York: McGraw Hill Companies.
- Arikunto, S. (2005). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Asmayanti, A. Cahyani, I. Idris, N. S. (2020). Model Addie Untuk Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Eksplanasi Berbasis Pengalaman. *Seminar Internasional Riksa Bahasa XIV*.
<http://proceedings.upi.edu/index.php/riksabahasa>.
- Ausburn, Lynna and Ausburn, Floyd. (2006). Visual Literacy: Background, Theory and Practice. *Innovations in Education & Training International*, 15(4). 291-297.
- Avgerinou, M.D. (2009). Re-Viewing Visual Literacy in the “Bain d’ Images” Era. *Journal Science Education*, Vol. 53 (2): 28-34.
- Bamford, Anne. (2003). *The Visual Literacy White Paper*. Retrieved from Adobe Systems Pty Ltd:
www.adobe.com/uk/education/pdf/adobe_visual_literacy_paper.pdf
- Basuki, Ismet & Hariyanto. (2016). *Asesmen Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Bates, A. M. Bates dan L. Bates. (2007). Preparing students for the professional workplace: who has responsibility for what? *Pacific Journal of Cooperative Education*, 8(2): 121-129.
- Boaler, J. (1997). *Experiencing school mathematics: Teaching styles and settings*. Buckingham. UK: Open University Press.
- Borg, Walter R. Gall, Meredith D. And Joyce P. (2003). *Education Research: An Introduction*. USA: Library of Congress Cataloging In Publician Data.
- Braden, R.A. (1996). *Visual Literacy In D.H. Jonassen (Ed). Handbook of research for educational communications and technology*. New York: Simon & Schuster.

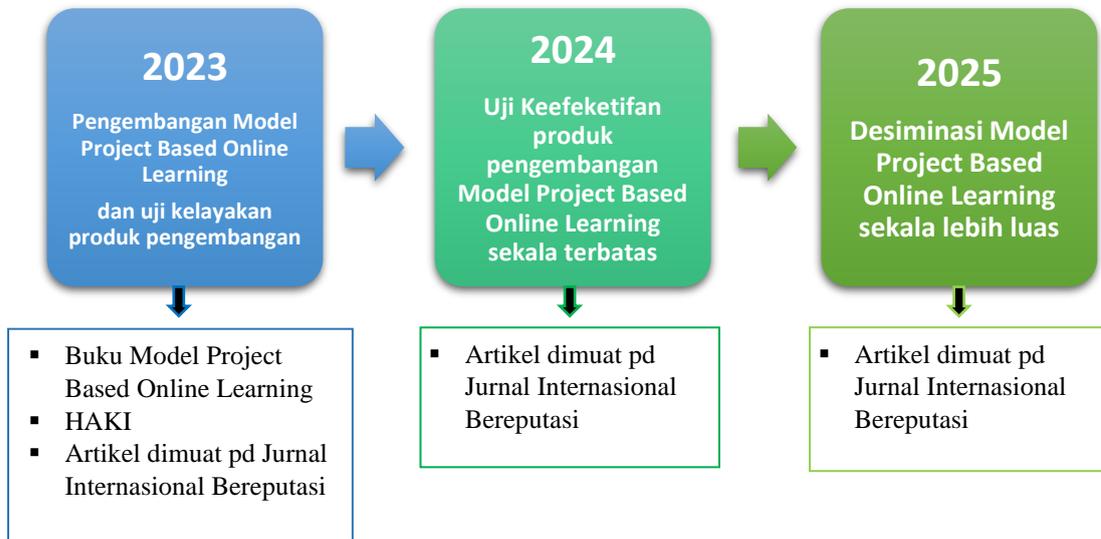
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach (Vol. 722)*. New York: Springer.
- Brill, J. M., Kim, D., & Branch, R. M. (2007). Visual literacy defined-The results of a Delphi study: Can IVLA (operationally) define visual literacy? *Journal of Visual Literacy*, 27(1), 47–60.
- Clark dan Mayer. (2010). *E-Learning and The Science of Intruction: Proven Guidelines for Consumers and Design of Multimedia Learning, Third Edition*. San Francisco: John Wiley & Sons, Inc.
- Consuelo García. (2016). Project-based learning in virtual groups - collaboration and learning outcomes in a virtual training course for teachers. *Journal Social and Behavioral Sciences*, 228 (2016) 100 – 105.
- Dick, W, Carey, L., & Carey, J, O. (2001). *The Systematic Design of Instruksion, Fift Edition*. New York: Longman.
- Dick, W., Carey, L., and Carey, J.O. (2009). *The Systematic Design of Instruction*. New Jersey: Pearson.
- Ditjen Disdasmen. (2011). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Retrieved from scribd: www.scribd.com
- Famaraz Malekian. (2012). The relationship between emotional intelligence with elements and quality of visual literacy among students. *Journal Social and Behavioral Sciences*, 51 (2012) 928 – 933.
- Fathurrohman. (2014). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fitri, A.Z. (2012). *Reinventing Human Character: Pendidikan Karakter Berbasis Nilai dan Etika di Sekolah*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Heinich, R., Robert, Molenda, Michael. (1985). *Instructional Media and the New Technologies of Instruction*. Canada: John Wiley and Sons.
- Hill, Bonnie Campball and Cynfia Ruptic. (1994). *Practical Aspects Of Authentic Assessment: Putting The Pieces Together*. Washington: MCGraw-Hill.
- Jannuszewsky, Alan and Michael Molenda. (2008). *Education Technology Definition with Comentary*. USA: AECT.
- Joyce, B., Weil, M. & Showers, B. (2009). *Model of Teaching, Fourth Edition*. Boston: Allyn and Bacon.

- Joyce, Bruce & Marsha Weil. (2008). *Educational research: an instruction (5th ed.)*. New York: Logman.
- Juwah, Charles. (2006). *Interaction in online curriculum*. New York: Routhledge.
- Kemenristekdikti. (2015). *Peraturan Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi*. Jakarta: Kemenristekdikti.
- Kemenristekdikti. (2018). *Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi. Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi*. Jakarta: ISBN : 978-602-70089-3-9.
- Little, D. Felten, P., & Berry, C. (2010). Liberal education in a visual world. *Liberal Education*, 96(2), 44-49.
- Majid. (2007). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Messaris, P. (1994). *Visual literacy: Image, mind, & reality*. Boulder. CO: Westview Press.
- Messaris, Paul. (1994). *Kisah mata : fotografi antara dua subyek : perbincangan tentang Ada*. Yogyakarta: Galang Press.
- Mudlofar, Ali. (2012). *Aplikasi Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Bahan Ajar dalam Pendidikan Islam*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mustaji. (2017). *Model dan Desain Pembelajaran: Teori dan Implementasi Problem Based Learning dan Collaborative Learning*. Surabaya: Unesa University Press.
- Nasution. (1992). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nieveen, N. (1999). *Prototype to reach product quality*. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher.
- Popham, W. J. (1995). *Classroom assessment*. Boston: Allyn and Bacon.
- Pranata, M. (2002). Efek seduktif-redundansi desain pesan multimedia. *Jurnal Desain Komunikasi Visual Nirmana*, 5(1):1-19.
- Railsback, J. (2002). *Project Based Instruction: Creating Excitement for Learning*. Portland, Oregon: Northwest Regional Educational Laboratory.

- Riad S. Aisami. (2015). *Learning styles and visual literacy for learning and performance*. Journal Social and Behavioral Sciences, 176 (2015) 538 – 545.
- Riyanto, Yatim. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Surabaya: Unesa Pers.
- Rayanto, Y. H., & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model Addie Dan R2d2: Teori & Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Roblyer, M. D., & Bennett, E.K. (2001). The fifth literacy: research to support a mandate for technology-based visual literacy in pre-service teacher education. *Journal of Computing in Teacher Education*, 17(2), 8-15.
- Rohman, M & Sofan Amri. (2013). *Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Seels, B. A. (1994). *Visual literacy: The definition problem*. NJ: Educational Technology Publications.
- Smallldino, E. (2011). *Instructional Technology & Media For Learning. Ninth edition*. US: Pearson Prentice Hall.
- Stokes, S. (2002). Visual Literacy in Teaching and Learning: A Literature Perspective. *Electronic Journal for the Integration of Technology in Education*, vol 1, no. 1.
- Sudjana, Nana & Ibrahim. (Bandung). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. 2009: Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, Nana & Rivai, Ahmad. (2001). *Media Pengajaran*. Bandung: PT. Sinar Baru Algensindo.
- Spatioti, A. G., Kazanidis, I., & Pange, J. (2022). A Comparative Study of the ADDIE Instructional Design Model in Distance Education. *Information*, 13.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Surya, Mohamad. (2014). *Psikologi Guru Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta.

- The George Lucas Education Foundation. (2005). Instructional Module Project Based Learning. Retrieved from Edutopia: <http://edutopia.org>
- The George Lucas Educational Foundation. (2005). *Instructional Module Project Based Learning*. UK: The George Lucas Educational Foundation.
- Thomas, J.W. (2019, 05 02). A review of Research on PBL. Retrieved from bobpearlman: www.bobpearlman.org
- Van & Akker. (1999). *Principles and Method of Development Research*. London: Kluwer Academic Publisher.
- Warsono & Hariyanto. (2012). *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wena. (2010). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wileman, Andrew. (1993). Destination Retailing. *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol 21, No.1, p.3-9.
- Zulkarnaini, Megawati, C., Astini, D., & Syahputra, I. (2022). Penggunaan Model ADDIE dalam Pengembangan Bahan Ajar. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 4 (2).

Lampiran 1: Roadmap Penelitian



Lampiran 2: Jadwal Penelitian

TAHUN 1

No.	Kegiatan	Bulan									
		4	5	6	7	8	9	10	11		
1.	Penyusunan Proposal	■									
2.	Penyusunan Instrumen		■								
3.	Pengembangan Produk		■	■							
4.	Uji coba produk			■	■						
5.	Pengumpulan Data			■	■	■					
6.	Analisis Data				■	■	■				
7.	Penyusunan Laporan							■	■		
8.	Penyusunan Artikel							■	■		
9.	Seminar hasil										■

TAHUN KE 2

No.	Kegiatan	Bulan									
		4	5	6	7	8	9	10	11		
1.	Penyusunan Proposal	■									
2.	Penyusunan Instrumen		■								
3.	Uji keefektifan Produk		■	■							
4.	Pengumpulan Data			■	■	■					
5.	Analisis Data				■	■	■				
6.	Penyusunan Laporan							■	■		
7.	Penyusunan Artikel							■	■		
8.	Seminar hasil										■

TAHUN KE 3

No.	Kegiatan	Bulan									
		4	5	6	7	8	9	10	11		
1.	Penyusunan Proposal	■									
2.	Penyusunan Instrumen		■								
3.	Desiminasi Produk pada Skala lebih Luas		■	■							
4.	Pengumpulan Data			■	■	■					
5.	Analisis Data				■	■	■				
6.	Penyusunan Laporan							■	■		
7.	Penyusunan Artikel							■	■		
8.	Seminar hasil										■

Lampiran 3: Anggaran Penelitian

RANCANGAN ANGGARAN BIAYA PENELITIAN
RANCANGAN ANGGARAN BIAYA PENELITIAN TAHUN KE 1
Pengembangan model project based learning online - Universitas Terbuka

NO	KOMPONEN BIAYA	VOL	SATUAN	HARGA	JUMLAH
					150,000,000
A	Honorarium				9,000,000
1	Pembantu Peneliti dalam pengembangan proposal	120	JP	25,000	3,000,000
2	Pembantu peneliti mereview proposal	120	JP	25,000	3,000,000
3	Pembantu peneliti menyusun laporan penelitian	120	JP	25,000	3,000,000
B	Pengembangan model project based learning online				111,600,000
1	pengembangan produk				
-	Pengembangan syntak model	1	standar	17,500,000	17,500,000
-	Penyusunan draft model	1	standar	17,500,000	17,500,000
-	Penyusunan final draft model	1	standar	17,500,000	17,500,000
2	Uji Coba Ahli Tahun-1				
-	Honor Petugas Survey	6	60	7,500	2,700,000
-	Honor Pembantu Lapangan	120	JP	25,000	3,000,000
-	Honor Pengolah dan Analisis Data	6	OK	1,500,000	9,000,000
-	Honor uji ahli	6	orang	3,000,000	18,000,000
3	Workshop Penelaahan Pengembangan model project based learning online				
-	Transportasi				
a.	Surabaya - Jakarta	2	PP	3,000,000	6,000,000
b.	Tangerang Selatan - Jakarta	3	PP	200,000	600,000
-	Paket Fullboard	12	OH	850,000	10,200,000
-	Uang harian	12	OH	150,000	1,800,000
4	Bahan Habis Pakai				
-	ATK	1	paket	5,000,000	5,000,000
-	Biaya Komunikasi	6	OB	300,000	1,800,000
-	Penggandaan Laporan	1	paket	1,000,000	1,000,000
D	DESSIMINATION				29,400,000
1	Publikasi Artikel + Profeading	1	artikel	18,000,000	18,000,000
2	Pendaftaran HAKI	1	HaKi	2,000,000	2,000,000
3	Buku model	1	Buku	9,400,000	9,400,000

RANCANGAN ANGGARAN BIAYA PENELITIAN Tahun Ke 2
Pengembangan model project based learning online - Universitas Terbuka

NO	KOMPONEN BIAYA	VOL	SATUAN	HARGA	JUMLAH
					150,000,000
A	Honorarium				9,000,000
1	Pembantu Peneliti dalam pengembangan proposal	120	JP	25,000	3,000,000
2	Pembantu peneliti mereview proposal	120	JP	25,000	3,000,000
3	Pembantu peneliti menyusun laporan penelitian	120	JP	25,000	3,000,000
B	Pengembangan model project based learning online				110,300,000
1	Revisi pengembangan model project based learning online tahun ke 2				
	- Revisi pengembangan syntak model	1	standar	9,000,000	9,000,000
	- Revisi penyusunan draft model	1	standar	9,000,000	9,000,000
	- Revisi penyusunan final draft model	1	standar	9,000,000	9,000,000
2	Uji Coba Ahli Tahun-2				
	- Honor Petugas Survey	6	80	7,500	3,600,000
	- Honor Pembantu Lapangan	120	JP	25,000	3,000,000
	- Honor Pengolah dan Analisis Data	6	OK	1,500,000	9,000,000
	- Honor uji ahli	6	orang	3,000,000	18,000,000
3	Workshop Penelaahan Pengembangan model project based learning online				
	- Transportasi				
	a. Surabaya - Jakarta	2	PP	3,000,000	6,000,000
	b. Tangerang Selatan - Jakarta	3	PP	200,000	600,000
	- Paket Fullboard	12	OH	850,000	10,200,000
	- Uang harian	12	OH	150,000	1,800,000
4	Workshop Penyusunan Laporan Akhir				
	- Transportasi				
	a. Surabaya - Jakarta	2	PP	3,000,000	6,000,000
	b. Tangerang Selatan - Jakarta	3	PP	200,000	600,000
	- Paket Fullboard	12	OH	850,000	10,200,000
	- Uang harian	12	OH	150,000	1,800,000
5	Bahan Habis Pakai				

- ATK	1	paket	5,000,000	5,000,000
- Biaya Komunikasi	15	OB	300,000	4,500,000
- Penggandaan Laporan	1	paket	3,000,000	3,000,000

D	DESSIMINATION			30,700,000
1	Publikasi Artikel + Profeading	1	artikel	20,000,000 20,000,000
2	Pendaftaran HAKI	1	HaKi	2,000,000 2,000,000
3	Buku	1	Buku	8,700,000 8,700,000

RANCANGAN ANGGARAN BIAYA PENELITIAN Tahun Ke 3
Pengembangan model project based learning online - Universitas Terbuka

NO	KOMPONEN BIAYA	VOL	SATUAN	HARGA	JUMLAH
					150,000,000
A	Honorarium				9,000,000
1	Pembantu Peneliti dalam pengembangan proposal	120	JP	25,000	3,000,000
2	Pembantu peneliti mereview proposal	120	JP	25,000	3,000,000
3	Pembantu peneliti menyusun laporan penelitian	120	JP	25,000	3,000,000
B	Pengembangan model project based learning online				110,300,000
1	Revisi pengembangan model <i>project based learning</i> online tahun ke 2				
	- Revisi pengembangan syntak model	1	standar	9,000,000	9,000,000
	- Revisi penyusunan draft model	1	standar	9,000,000	9,000,000
	- Revisi penyusunan final draft model	1	standar	9,000,000	9,000,000
2	Uji Coba Ahli Tahun-2				
	- Honor Petugas Survey	6	80	7,500	3,600,000
	- Honor Pembantu Lapangan	120	JP	25,000	3,000,000
	- Honor Pengolah dan Analisis Data	6	OK	1,500,000	9,000,000
	- Honor uji ahli	6	orang	3,000,000	18,000,000
3	Workshop Penelaahan Pengembangan model project based learning online				
	- Transportasi				
	a. Surabaya - Jakarta	2	PP	3,000,000	6,000,000
	b. Tangerang Selatan - Jakarta	3	PP	200,000	600,000
	- Paket Fullboard	12	OH	850,000	10,200,000
	- Uang harian	12	OH	150,000	1,800,000
4	Workshop Penyusunan Laporan Akhir				

-	Transportasi				
	a. Surabaya - Jakarta	2	PP	3,000,000	6,000,000
	b. Tangerang Selatan - Jakarta	3	PP	200,000	600,000
-	Paket Fullboard	12	OH	850,000	10,200,000
-	Uang harian	12	OH	150,000	1,800,000
5	Bahan Habis Pakai				
-	ATK	1	paket	5,000,000	5,000,000
-	Biaya Komunikasi	15	OB	300,000	4,500,000
-	Penggandaan Laporan	1	paket	3,000,000	3,000,000
D	DESSIMINATION				30,700,000
1	Publikasi Artikel + Profeading	1	artikel	20,000,000	20,000,000
2	Pendaftaran HAKI	1	HaKi	2,000,000	2,000,000
3	Buku	1	Buku	8,700,000	8,700,000