

**LAPORAN STIMULUS PENELITIAN
UNIVERSITAS NASIONAL**



**DAMPAK MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED BLENDED*
UNTUK MATA KULIAH DESAIN GRAFIS**

Peneliti :

Heni Jusuf, M.Kom

**TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS NASIONAL
2020**

Halaman Pengesahan

Judul Penelitian : Dampak Model Pembelajaran *Flipped-Blended* untuk mata kuliah Desain Grafis

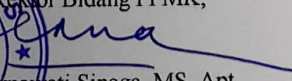
1. Ketua Peneliti : Heni Jusuf
2. Tempat /tanggal Lahir : Bandung / 5 Februari 1973
3. NIDN : 0305027303
4. Pangkat /Golongan : IV B
5. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
6. Prodi/Fakultas : Teknik Elektro
7. Alamat Rumah : Jl. Amsar, No. 4, Cipulir, Jakarta-Selatan
8. Telepon : 0812-100-7770
9. Jangka Waktu Penelitian : 5 (Lima) Bulan
10. Mahasiswa yang terlibat :
 - a. Rezky Syawaludin Hamid (163112700250059)
 - b. Muhammad Nurdin (173112706440275)
11. Biaya :
 - In Cash : Rp. 3.000.000
 - In Kind : Rp. 5.000.000

Mengetahui:
Dekan Fakultas FTS UNAS


Novi Azman, ST, MT
NIP: 0301050724

Dosen Peneliti


Heni Jusuf, M. Kom
NIP: 0111050749

Menyetujui
Wakil Rektor Bidang PPMK,

Prof. Dr. Enayati Sinaga, MS, Apt
NIP: 19550731 1981032001

DAFTAR ISI

	Halaman Pengesahan	1
	Daftar Isi	2
	Abstrak	3
BAB I	PENDAHULUAN	4
I.1	Latar Belakang	4
I.2	Perumusan Masalah	8
I.3	Tujuan Penelitian	8
I.4	Urgensi Penelitian	8
BAB II	LANDASAN TEORI	9
II.1	<i>State of the Art</i>	9
II.2	<i>Hybrid Learning</i>	12
II.3	Strategi Mengajar	15
II.4	Konsep Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	17
II.4.1	Pengertian <i>Flipped Classroom</i>	17
II.4.2	Model –model <i>Flipped Classroom</i>	20
II.4.3	Taksonomi Bloom dan <i>Flipped Classroom</i>	22
II.4.4	Pertimbangan Memilih <i>Flipped Classroom</i>	25
II.4.5	Motivasi pada Pembelajaran <i>Flipped</i>	27
II.4.6	Interaksi pada pembelajaran <i>Flipped</i>	28
II.4.7	Pengembangan Bahan Pembelajaran <i>Flipped</i>	30
II.5.8	<i>Cognitive Load</i> pada Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	31
II.6	Roadmap Penelitian	33
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	34
III.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	34
III. 2	Metode Penelitian	34
BAB IV	HASIL PENELITIAN	36
BAB V	KESIMPULAN	42
	DAFTAR PUSTAKA	43

Abstrak

Flipped Classroom adalah sebuah pendekatan pedagogik dimana pembelajaran langsung dipindahkan dari ruang belajar kelompok (di dalam ruang kelas) menjadi ruang belajar individu (di Luar kelas), dengan demikian ruang kelompok ditransformasikan menjadi lingkungan belajar yang dinamis dan interaktif dimana dosen membimbing mahasiswanya mengaplikasikan konsep-konsep dan terlibat dalam materi pembelajaran. Mata kuliah desain grafis merupakan salah satu keterampilan yang penting untuk dimiliki oleh mahasiswa program studi Pariwisata, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Nasional. Kebutuhan akan strategi pembelajaran baru untuk mata kuliah desain grafis menjadi salah satu isu dalam pendidikan tinggi. Berdasarkan hal tersebut, studi ini menawarkan strategi pembelajaran berbasis *flipped-blended* yang didukung oleh penggunaan sosial media dan pembelajaran berbasis *web base* melalui webkuliah UNAS. Hasil penelitian menghasilkan tes pendahuluan dan tes akhir digunakan untuk mengukur efektivitas dari strategi pembelajaran. Terdapat perbedaan rerata tes awal ($M = 54,64$) dan tes akhir ($M = 83,27$). Kedua nilai rerata tersebut berbeda 28.63 dengan nilai p lebih kecil dari α ($\alpha = .05$), yang mengindikasikan terdapat peningkatan nilai dari tes pendahuluan ke tes akhir. Selain itu ditemukan bahwa mahasiswa merasa termotivasi dengan tugas-tugas yang diberikan. Strategi pembelajaran ini juga membebaskan waktu di dalam kelas dan meningkatkan efisiensi dan kinerja mahasiswa.

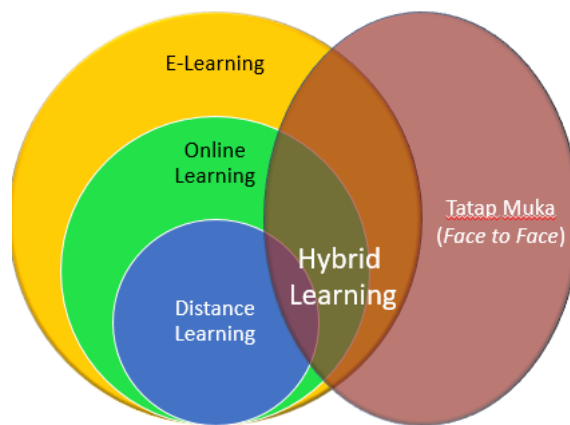
Kata Kunci : *Flipped Classroom, instruksional desain, online learning.*

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

E-learning dengan berbagai istilah yang menyertainya (Horton, 2012) telah menjamur sejak tahun 2002 (Littlejohn & Pegler, 2007). Salah satu istilah tersebut adalah pembelajaran *hybrid* (*hybrid learning*). Pembelajaran *hybrid*, secara konseptual bukan hanya sekedar mengkombinasikan antara kuliah tatap muka dan kuliah *online*. Tapi, lebih jauh merupakan seni mengintegrasikan beraneka ragam sumber belajar dan aktivitas belajar yang tepat dimana peserta belajar dapat berinteraksi dan saling membangun ide (Littlejohn & Pegler, 2007).



Gambar 1.1 Strategi Pembelajaran

Pertanyaan penting dalam merancang *hybrid learning* adalah, “Kombinasi seperti apa yang paling relevan? Kapan pembelajaran online digunakan? Kapan pembelajaran tatap muka digunakan? Bagaimana integrasi keduanya dapat mencapai tujuan pembelajaran?” (So & Bonk, 2010) Dosen, seringkali mengalami kesulitan dalam menentukan persentase tatap muka dengan *online*. Hal ini disebabkan bukan hanya karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan, tapi juga karena pola pikir pembelajaran tradisional yang selama ini telah menjadi pekerjaan sehari-hari (Su, Bonk, Magjuka, Liu, & Lee, 2005). Hasil studi lain juga menunjukkan hal yang sama. Kenney, menyimpulkan bahwa kemampuan secara efektif dalam mengintegrasikan pembelajaran *online* dan tatap muka adalah bagian

paling penting dalam meramu pembelajaran *hybrid* (Kenney & Newcombe, 2011). Rancangan pembelajaran *hybrid* sangat tergantung pada perencanaan dan perancangan yang baik dari dosen/instruktur (Sun & Chen, 2016). Oleh karena itu, para dosen yang akan melaksanakan pembelajaran *hybrid* membutuhkan model desain sistem pembelajaran *hybrid* yang dapat menjadi acuan dalam merancang kuliah online yang efektif, efisien dan menarik. Hasil penelitian terkini menunjukkan bahwa dari sekian banyak penelitian tentang pembelajaran *hybrid*, 48% diantaranya terkait dengan pengembangan model desain pembelajaran (Drysdale, Graham, Spring, & Halverson, 2013).

Penelitian terkait pengembangan model desain pembelajaran *hybrid* masih sedikit. Kebanyakan tentang model pembelajaran *hybrid* (Halverson, Graham, Spring, Drysdale, & Henrie, 2014). Di sisi lain, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi memfasilitasi penerapan pembelajaran *hybrid* melalui program Sitem Pembelajaran Daring (SPADA Indonesia). Dosen yang tergabung dalam SPADA Indonesia dituntut untuk mengembangkan pembelajaran *hybrid* untuk mata kuliah yang diampunya. Sehingga, dosen tersebut memerlukan model desain pembelajaran yang dapat menjadi acuan dalam mengembangkan pembelajaran *hybrid*.

Flipped Classroom adalah sebuah pendekatan pedagogik dimana pembelajaran langsung dipindahkan dari ruang belajar kelompok (di dalam ruang kelas) menjadi ruang belajar individu (di Luar kelas), dengan demikian ruang kelompok ditransformasikan menjadi lingkungan belajar yang dinamis dan interaktif dimana dosen membimbing mahasiswanya mengaplikasikan konsep-konsep dan terlibat dalam materi pembelajaran.

Mata kuliah desain grafis selama ini dilaksanakan di ruang laboratorium komputer, bentuk pembelajarannya berupa tutorial membuat sebuah objek desain, hasil akhir dari mata kuliah ini adalah mahasiswa mampu membuat karya desain grafis berdasarkan kreativitas dan daya seni dari masing-masing mahasiswa.

Meskipun demikian, mahasiswa kerap kali mengalami kesulitan ketika mempelajari mata kuliah desain grafis. Mereka dapat dengan mudah mengikuti langkah-langkah dasar untuk menjalankan berbagai menu, namun, ketika langkah

tersebut semakin rumit dan mereka diminta untuk membuat sebuah karya, mereka mulai mengalami kesulitan. Kesulitan ini menjadi lebih sulit lagi karena mata kuliah ini di selenggarakan di lab komputer dan dilaksanakan oleh satu orang dosen tanpa asisten lab, sehingga seringkali waktu habis karena dosen harus menjelaskan ulang langkah-langkah tersebut pada beberapa mahasiswa yang mengalami kesulitan, padahal masih banyak materi lain yang harus dibahas.

Intervensi perlu dilakukan untuk membantu mahasiswa dalam mata kuliah desain grafis. Mahasiswa diharapkan tidak hanya mampu mengikuti langkah-langkah dasar dari aplikasi desain grafis, namun juga mampu membuat sebuah karya desain yang kreatif. Salah satu intervensi yang bisa dilakukan dosen adalah dengan mendesain pembelajaran mata kuliah desain grafis sedemikian rupa sehingga meningkatkan pemahaman mahasiswa akan mata kuliah desain grafis.

Pembelajaran desain grafis sebaiknya didesain dengan orientasi untuk membuat mahasiswa menjadi aktif. Sifat mata kuliah desain grafis yang memerlukan kecermatan dalam mengikuti langkah-langkah menjalankan aplikasi terkadang membuat mahasiswa merasa malu untuk bertanya hal yang paling sederhana sekalipun karena takut dikira bodoh. Hal ini dapat diatasi dengan menumbuhkan motivasi dan keberanian dalam diri mahasiswa untuk berani dan aktif bertanya.

Kesulitan justru lebih sering muncul ketika mahasiswa berada di luar kelas, pemberian tugas untuk dikerjakan di rumah yang dimaksudkan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa ternyata justru membuat mahasiswa menjadi lebih bingung. Seringkali mahasiswa kembali ke dalam kelas dengan tugas yang ternyata belum selesai. Salah satu penyebabnya adalah mahasiswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugasnya dan mereka tidak tahu harus bertanya kepada siapa atau ada kondisi lain yang tidak memungkinkan bagi mereka untuk bertanya, misalnya kendala waktu dan tempat.

Beberapa penelitian telah dilakukan terkait pembelajaran mata kuliah desain grafis. Cooper membandingkan pembelajaran mata kuliah desain grafis yang dilaksanakan secara *online* dan secara tradisional. Pada pembelajaran secara *online*, mahasiswa belajar dengan mengakses bahan pembelajaran melalui internet.

Sedangkan pada pembelajaran secara tradisional, mahasiswa belajar di dalam kelas. Cooper menemukan bahwa hasil belajar mahasiswa yang melakukan pembelajaran secara *online* lebih tinggi dibandingkan mahasiswa yang melakukan pembelajaran pada kelas tradisional (Cooper, 2001). Khan menerapkan pembelajaran *blended* pada mata kuliah desain grafis untuk mahasiswa bidang bisnis di University of Wollongong Dubai. Khan menemukan bahwa pembelajaran *blended* mampu meningkatkan hasil belajar desain grafis mahasiswa (Z.R.Kahn, 2014). Di India, Gupta dan Goyal mengembangkan *mobile learning* untuk pembelajaran desain grafis. Gupta dan Goyal menemukan bahwa mahasiswa tidak merasa aplikasi yang mereka gunakan efektif untuk belajar. Mahasiswa merasa aplikasi tersebut lebih efektif untuk mengirimkan notifikasi dan pesan, bukan untuk membaca *content* pelajaran yang disajikan oleh peneliti (Gupta dan Goyal, 2011).

Di sisi lain, Bergmann memperkenalkan *Flipped Classroom* yang membalik aktivitas di dalam dan di luar kelas. Pada *flipped classroom*, aktivitas penyampaian materi dilakukan di luar kelas, sedangkan tugas-tugas dilakukan di dalam kelas. *Flipped classroom* ini dapat menjadi solusi dalam pembelajaran desain grafis. Materi kuliah dapat disajikan di luar kelas, sedangkan di dalam kelas mahasiswa dapat aktif mengerjakan tugas dan dapat bertanya langsung kepada dosen di dalam kelas. Penyajian materi dapat pula dilakukan secara online melalui webkuliah sehingga menjadi pembelajaran berbasis *flipped –blended*. Penyajian materi secara *online* ini juga dapat dilengkapi dengan diskusi secara *online* yang akan membantu mahasiswa ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi yang dilihatnya secara *online*.

Penggunaan *Flipped Classroom* pada mata kuliah desain grafis merupakan strategi pembelajaran agar mahasiswa dapat mengulang kapan saja materi perkuliahan yang tersaji dalam bentuk tutorial membuat sebuah karya dalam web kuliah. Diharapkan dengan menggunakan strategi pembelajaran bentuk *flipped classroom* mahasiswa tidak lagi kesulitan dalam mempelajari mata kuliah desain grafis, yang selama ini selalu terbatas atas ketersediaan waktu dan perangkat komputer di laboratorium.

I.2 Perumusan Masalah

Dalam penelitian ini dirumuskan permasalahan adalah sebagai berikut:

Bagaimanakah dampak pembelajaran berbasis *flipped-blended* jika diterapkan pada mata kuliah desain grafis?

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Untuk memberikan informasi secara teoritis dalam pemilihan atau pengembangan model pembelajaran untuk mata kuliah desain grafis
2. Diharapkan dapat mendukung atau menambah landasan teori bagi peneliti yang ingin mengembangkan model pembelajaran berbasis *blended* maupun model pembelajaran berbasis *flipped classromm* untuk mata kuliah desain grafis.

1.4 Urgensi Penelitian

Urgensi dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan model untuk pengembangan model pembelajaran baik oleh dosen maupun tim pengembang pembelajaran sehingga mampu menghasilkan rancangan pembelajaran yang efektif dalam mengatasi permasalahan pembelajaran
2. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan dan pertimbangan untuk penerapan pembelajaran berbasis *flipped-blended* yang menggabungkan pembelajaran secara *online* dan tatap muka serta membalik kegiatan di dalam dan luar kelas.

BAB II

LANDASAN TEORI

II.1 *State of the Art*

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu model, yaitu model desain pembelajaran yang dikhususkan untuk merancang pembelajaran *flipped classroom*. Dengan kata lain, penelitian ini sangat berkaitan erat dengan penelitian perancangan dan pengembangan (*design and development research*) (Richey & Klein, 2007). Pendekatan penelitian ini bertujuan untuk merancang, mengembangkan dan/atau mengevaluasi proses penciptaan suatu produk instruksional maupun non instruksional, dalam hal ini adalah model desain sistem pembelajaran. Mengingat penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu teori pembelajaran, maka pendekatan penelitian yang tepat untuk digunakan adalah penelitian berbasis desain (*design-based research*).

Model adalah representasi sederhana dari suatu bentuk, proses, dan fungsi fenomena fisik dan ide yang lebih kompleks (Gustafson & Branch, 2002). Namun demikian, model juga harus menunjukkan adanya unsur-unsur (Miarso, 1998) didalamnya dan menggambarkan prosedur pelaksanaannya (Prawiradilaga, 2007). Pada dasarnya kegiatan merancang atau mendesain merupakan suatu keniscayaan ketika seseorang akan melakukan sesuatu. Karena, desain pada dasarnya adalah upaya merencanakan sesuatu secara hati-hati sebelum melakukan pengembangan (Cennamo Kalk, 2005). Itulah sebabnya Piskurich mengatakan bahwa suatu pendidikan atau pelatihan tidak berhasil dengan baik disebabkan karena desain pembelajaran yang tidak baik (Piskurich, 2006).

Aktivitas pendidikan dan/atau pelatihan, apapun itu, terjadi melalui proses yang dinamakan pembelajaran (*instruction*). Pembelajaran adalah upaya memfasilitasi belajar secara sengaja untuk mencapai suatu tujuan/capaian pembelajaran yang telah ditentukan (Smith & Ragan, 2005). Driscoll seperti dikutip oleh Smith dan Ragan, mendefinisikan pembelajaran sebagai pengaturan kondisi belajar yang disengaja untuk mendorong tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditentukan (Smith & Ragan, 2005).

Pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri dari beberapa komponen yang saling berhubungan satu sama lain. Elemen kunci suatu sistem pembelajaran, terdiri dari empat unsur yaitu, 1) pemelajar; 2) tujuan pembelajaran 3) metode pembelajaran; dan 4) evaluasi (Kemp, Morrison & Ross, 1994). Sementara, yang dimaksud dengan desain sistem pembelajaran adalah prosedur yang terorganisasi yang meliputi langkah-langkah analisis, perancangan, pengembangan, penerapan dan evaluasi (Seels & Richey, 1994).

Hasil studi Synder merekomendasikan bahwa suatu teori desain atau model desain sistem pembelajaran penting untuk dikembangkan dan diuji dalam konteks yang berbeda sehingga dapat memberikan acuan sesuai dengan kebutuhan dalam konteks tersebut (Synder, 2009).

Telah banyak dilakukan penelitian seputar *flipped classroom* dan *blended learning* di seluruh dunia. Hajhashemi, Caltabiano, dan Anderson dari James Cook University Australia meneliti mengenai berbagai *flipped classroom* dan bagaimana Lembaga Pendidikan Tenaga Pendidikan di Australia mengintegrasikan pendekatan ini dalam kegiatan pembelajaran (Hajhashemi, Caltabino, dan Aderson, 2016). Mereka menemukan bahwa pendekatan *flipped classroom* telah menarik perhatian dan menantang bagi dosen-dosen di perguruan tinggi. Penelitian lain di Indonesia dilakukan oleh Linawati yang menerapkan pendekatan *blended learning* menggunakan model *flipped classroom* untuk *short course* atau kursus Partograph di Univesitas Udayana. Linawati menemukan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dari para partisipan yang terlibat dalam penelitiannya (Linawati, 2016). *Flipped Classroom* juga diterapkan pada pembelajaran *blended* untuk progam pelatihan atletik di west cheaster university. Heinerichs, Pazzaglia dan Golboy yang melakukan penelitian tersebut menemukan bahwa *flipped classroom* dapat menciptakan pembelajaran berpusat pada mahasiswa serta menumbuhkan pembelajaran aktif (Heinerichs, Pazzaglia, & Gilboy, 2016). El Hajji, at.al, juga menerapkan pembelajaran *flipped-blended* pada pelatihan *work-link vocational* di Maroko yang ternyata meningkatkan efisiensi dan kinerja partisipan yang terlibat (Hajj, Bouzaïdi, Douzi & Khouya, 2016). Turan dan Guktas melakukan eksperimen pembelajaran *Flipped Classroom* pada mata kuliah ICT di Turki. Penelitian tersebut

menemukan bahwa partisipan pada kelas *Flipped classroom* lebih memiliki motivasi untuk belajar dibandingkan kelas tradisional (Turan & Guktas, 2018). Pada kelas *flipped classroom*, mahasiswa diberikan video untuk mereka pelajari sebelum masuk ke dalam kelas. Sedangkan pada kelas tradisional, materi disajikan di dalam kelas dan penugasan diberikan untuk dilakukan diluar kelas (Turan dan Guktas 2018).

Dari sekian banyak penelitian seputar *flipped classroom* dan *blended learning* tersebut, belum ada penelitian dan pengembangan (R&D) model pembelajaran berbasis *flipped-blended* untuk mata kuliah desain grafis bagi mahasiswa pariwisata di perguruan tinggi yang menghasilkan model konseptual dan model fisik. Pada penelitian ini, dikembangkan strategi pembelajaran berdasarkan model pembelajaran berbasis *Flipped-Blended* yang juga merupakan kebaruan dari penelitian ini.

Mata kuliah Desain grafis memiliki content yang bersifat prosedural berupa langkah-langkah dalam menggunakan aplikasi. *Flipped classroom* sesuai untuk jenis konten yang bersifat Prosedural (S. Simonson, 2017) dimana mahasiswa mempelajari langkah-langkah penggunaan aplikasi desain grafis sebelum masuk ke dalam kelas untuk kemudian menghabiskan waktu di dalam kelas mengerjakan berbagai tugas dengan menerapkan apa yang telah mereka pelajari sebelumnya diluar kelas.

Berdasarkan kondisi pembelajaran desain grafis dan potensi *flipped blended* untuk pembelajaran desain grafis, maka penelitian ini bermaksud untuk melakukan penelitian dan pengembangan model pembelajaran berbasis *flipped blended* untuk mata kuliah desain grafis di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Nasional.

II.2 Hybrid Learning

Pengertian *hybrid* adalah penggabungan dua unsur yang berlawanan tetapi tetap mempertahankan karakter unsur – unsur tersebut.

Pengertian *hybrid learning* dalam buku *Encyclopedia of terminology for educational communications and technology* (Rita, 2013) sama dengan *Blended*

learning, Hybrid learning is an instructional design where face to face and online (mediated) learning are thoughtfully fused in educationally meaningful ways.

The definition of hybrid or hybrid continues to be a much debated topic, as does the use of the term hybrid or hybrid itself. Although many definitions of hybrid and hybrid learning exist, there is a convergence upon the three key points identified above: (1) Web-based learning activities are introduced to complement face-to-face work; (2) “seat time” is reduced, though not eliminated altogether; (3) the Web-based and face-to-face components of the course are designed to interact pedagogically to take advantage of the best features of each. This Web site uses the term “hybrid” throughout for historical reasons specific to our campus; we intend our usage, however, to include the alternative nomenclatures “hybrid” or “mixed mode. (Hybrid Course)



Gambar 2.1 Pembelajaran Hybrid

Hybrid learning menurut The Sloan Consortium 2007 *Online Learning Consortium* (e-learn): membagi 4 bagian proposisi, yaitu

- a. 0% untuk pembelajaran tradisional, materi tidak ada yang disampaikan secara online, tetapi disampaikan secara lisan dan tertulis.
- b. 1-29% untuk pembelajaran tatap muka dengan menggunakan fasilitas berbasis web, misalnya untuk menyampaikan silabus dan penilaian
- c. 30-79% untuk pembelajaran hybrid yang mengkombinasikan tatap muka dengan online. Materi disampaikan dalam diskusi online dan beberapa pertemuan tatap muka.
- d. 80% untuk pembelajaran secara online tanpa pertemuan tatap muka.

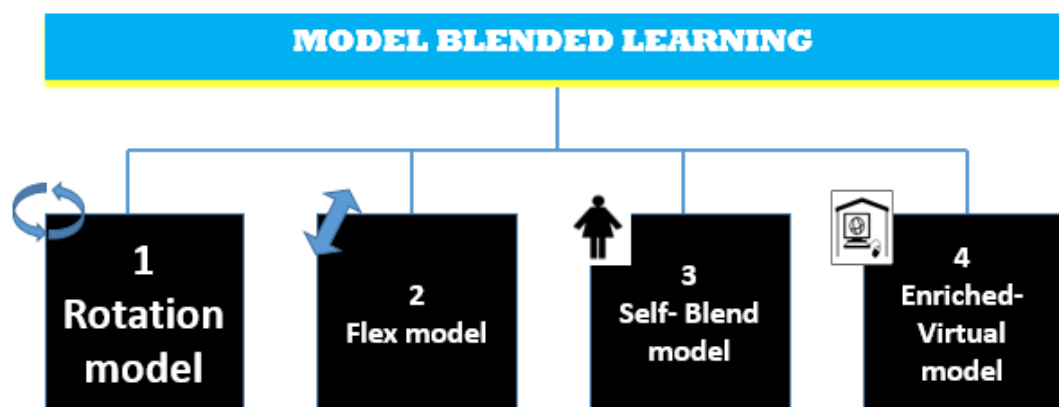
The Online Learning Consortium published an [updated list of definitions](#) (Khe Foon Hew, 2014)

1. *Hybrid (also called Hybrid) Classroom Course – Online activity is mixed with classroom meetings, replacing a significant percentage, but not all required face-to-face instructional activities.*
2. *Hybrid (also called Hybrid) Online Course – Most course activity is done online, but there are some required face-to-face instructional activities, such as lectures, discussions, labs, or other in-person learning activities.*

Menurut Staker and Horn (Clark and Barbou,2015) definisi hybrid learning
Hybrid learning is formal education program in which a student learns at least in part through online delivery of content and instruction with soe element of student control over time, place, path, and/or pace and at least in part at a supervised brick and mortar location away from home.

Menurut Picciano and Seaman definisi hybrid learning:
Part online and part traditional face to face instruction

Menurut Queensland University of Technology:
Hybrid learning is the designed integration of face to face, distance, and electronic approaches to enhance student learning. The particular blend of physical and virtual learning environments in a course or unit is chosen to provide optimal support for the desired learning activities and learning outcomes.



Gambar 2.2 Hybrid learning Taxonomy by Hearter Staker and Michael B

Berdasarkan Taksonomy, model hybrid learning adalah sebagai berikut:

1. *Rotation model*

Siswa melakukan rotasi dalam mata pelajaran tertentu yang jadwalnya sudah ditentukan atau sesuai dengan kebijakan guru. Contoh: *online learning*

2. *Flex Model*

Materi pembelajaran disampaikan melalui internet, siswa belajar secara individu, jadwal berubah-ubah. Guru menyediakan pembelajaran tatap muka, contoh: pembelajaran kelompok kecil, proyek dan individu

3. *Self Blend model*

Siswa memilih mengambil satu atau lebih mata pelajaran yang *online*

4. *Enriched virtual model*

Siswa membagi waktu untuk pembelajaran di luar kelas dan jarak jauh. Materi/ bahan pembelajaran disamakan secara *online*. Contohnya: sekolah *full online* dan ditambah pengalaman di ruang kelas

Menurut Clayton Christinensen Institute (Richard E Ferdig, 2014)

formal education program in which a student learns at least in part through online learning, with some element of student control over time, place, path, and/or pace; at least in part in a supervised brick-and-mortar location away from home; and the modalities along each student's learning path within a course or subject are connected to provide an integrated learning experience.

Pembelajar diwajibkan bertemu tatap muka, dan *online*, komponen pembelajaran berupa file powerpoint, pdf, animasi, *online teaching*, aplikasi web base, tugas-tugas dalam bentuk latihan di lab dan latihan *online*. Pembelajar diharuskan untuk mengambil kuis *online* sebelum mereka menghadiri sesi tatap muka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ujian akhir dengan metode hibrida sedikit lebih tinggi daripada metode tatap muka, tapi Perbedaan itu tidak signifikan secara statistik

E-learning dapat didefinisikan sebagai teknologi yang digunakan untuk meningkatkan atau memfasilitasi proses pembelajaran melalui interaksi dengan

layanan digital, bantuan atau konten (Saleh Alhazabi, 2010). Penggunaan dan implementasi *e-learning* bersifat luas dan kompleks; tiga model pendidikan yang diakui: pembelajaran tradisional, pembelajaran jarak jauh, dan pembelajaran hibrida. Rincian diberikan sebagai berikut (Oman Alharbi, 2017):

1. Pembelajaran tradisional, Pembelajaran tradisional berlangsung di dalam kelas dan melibatkan interaksi tatap muka antara pembelajar dan guru. Model pendidikan ini disukai oleh sebagian besar pembelajar berpendidikan tinggi di Indonesia.
2. Pembelajaran jarak jauh, Pembelajaran jarak jauh adalah pembelajaran yang berlangsung tanpa waktu atau lokasi tertentu. Akibatnya, metode sinkron dan asinkron dapat digunakan oleh pendidik dan pembelajarnya sebagai bagian dari pendekatan pembelajaran jarak jauh.
3. Pembelajaran hibrida dapat didefinisikan sebagai penggabungan teknologi dengan metode tradisional dalam proses pendidikan berbasis kelas. Akibatnya, teknologi menjadi salah satu aspek proses pembelajaran. Pembelajaran hibrida juga mampu meningkatkan kerja sama antar anggota, antara program pendidikan dan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan masing-masing; menggunakan hibrida pada model pembelajaran berarti bahwa peserta didik dapat mengadopsi banyak pendekatan pendidikan dan materi pendidikan, meningkatkan kemungkinan mereka menemukan solusi tertentu yang memenuhi atau memenuhi preferensi pribadi mereka.

Pembelajaran hybrid, yang secara bergantian disebut sebagai pembelajaran campuran, dalam pengertian yang paling umum, adalah Pendekatan pendidikan yang menggabungkan instruksi online dengan instruksi tatap muka. Istilah “*hybrid*,” “*hybrid*,” dan “*mixed-mode*” sering digunakan secara bergantian dalam penelitian terbaru.

II.3 Strategi Mengajar

Teacher need to implement instructional strategies that engage students in activities that build both cognitive and conactive skills (Smaldino, 2015): The

cognitive skills prepare student to analyze and use information, Address complex problems and issues, create pattern and mental models. The conactive skills prepare student to understand and control themselves, and understand and interact with other.

Pemilihan Strategi mengajar yang tepat merupakan masalah efektivitas pendidik (Ivor, 1991) Hal ini meliputi bagaimana mengelola lima hal,yaitu: pengelolaan waktu, pemilihan apa yang harus disampaikan, mengetahui di mana dan bagaimana menerapkan kekuatan seefektif mungkin, menentukan prioritas yang tepat, dan kemudian menjalin semua itu yang satu dengan yang lain untuk memperoleh keputusan yang efektif. Ke lima hal ini harus diperhatikan, apabila pendidik mengambil keputusan mengenai metode tertentu yang hendak dipakai. Kadang-kadang lebih baik mengajar dengan berceramah dari pada memberi kebebasan bekerja kepada siswa. Masalahnya adalah kapan harus memberikan siswa metode yang berbeda.

Agar tujuan pengajaran tercapai sesuai dengan yang telah dirumuskan oleh pendidik, maka perlu mengetahui, mempelajari beberapa strategi mengajar, serta dipraktekkan pada saat mengajar (Smaldino, 2015).

1. Presentasi, metode ini digunakan jika seluruh kelas perlu memahami suatu topik secara bersamaan, media yang digunakan adalah powerpoint atau video.
2. Demonstrasi, metode ini digunakan jika suatu topik perlu dipelajari dengan cara praktek langsung, media yang digunakan bisa dengan video atau praktek langsung.
3. *Problem Solving*, metode ini digunakan untuk menantang siswa berfikir apa yang mereka harus ketahui. Media yang digunakan komputer yang terhubung dengan internet.
4. *Cooperative Learning*, metode ini digunakan jika pendidik berusaha meningkatkan pembelajaran siswa dengan meminta mereka bekerja secara kooperatif untuk meneliti, berbagi, mengevaluasi, dan mensintesis konten baru ke dalam produk grup yang menunjukkan pembelajaran mereka. Media

yang digunakan komputer yang terhubung dengan internet, software komputer, final produk

5. *Discovery*, metode ini digunakan pendidik jika ingin siswa memahami konsep secara mendalam, siswa membuat konsep main map untuk menemukan hubungan antar konsep, diterapkan dalam produk yang akan dibuat.

II.4 Konsep Pembelajaran *Flipped Classroom*

II.4.1 Pengertian *Flipped Classroom*

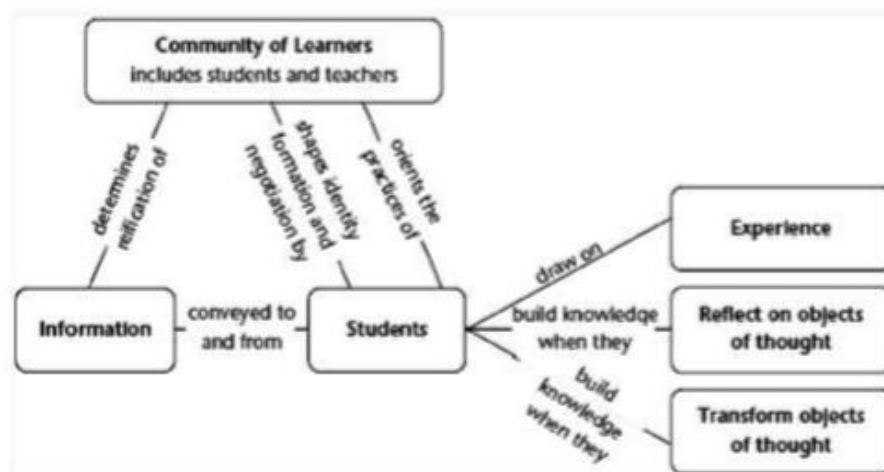
Flipped Classroom adalah sebuah pendekatan pedagogik dimana pembelajaran langsung dipindahkan dari ruang belajar kelompok (di dalam kelas) menjadi ruang belajar individu (di luar kelas), dengan demikian ruang kelompok ditransformasikan menjadi lingkungan belajar yang dinamis dan interaktif dimana dosen membimbing mahasiswanya mengaplikasikan konsep-konsep dan terlibat dalam materi pembelajaran (Carbauhg, Doubet & Tomlinson, 2016). Bergmann dan Sams mengemukakan bahwa pada dasarnya konsep *flipped classroom* adalah kegiatan belajar yang biasa dilakukan di kelas, dilakukan di rumah dan sedangkan pekerjaan rumah, dilakukan di kelas (Bergmann & Sams, 2012). Saitta, et al. Mengemukakan lebih jauh mengenai *flipped classroom*. Menurut Saitta, at al, *flipped* atau *inverted classroom* meliputi pemberian tugas kepada mahasiswa untuk belajar konsep dasar dari suatu mata kuliah sesuai dengan waktu mereka sendiri, terkadang dengan menonton rekaman kuliah atau dengan menyelesaikan satu bacaan yang ditentukan dosen sehingga tidak hanya sekedar mendengarkan kuliah di kelas sebagaimana berlaku pada kelas tradisional (Saitta, Morrison, Waldrop, & Bowdon, 2016). Pendekatan ini membebaskan waktu di kelas untuk penugasan berbasis penyelesaian masalah, demo, eksperimen, Tanya jawab dan aktivitas lain yang mengikutsertakan mahasiswa. Hughes menyatakan hak yang tidak jauh berbeda, menuurt Hughes *flipped classroom* adalah strategi pembelajaran yang menggantikan format standar kuliah dalam kelas (lecture in class) dengan kegiatan mereview, diskusi dan mengeksplorasi materi perkuliahan yang dilakukan bersama-sama oleh mahasiswa dan dosen di dalam kelas. Ada banyak cara untuk membalik

kelas (*flipped the classroom*), namun yang paling mendasar adalah mahasiswa mempelajari bahan perkuliahan di luar kelas untuk kemudian masuk ke kelas dalam keadaan siap untuk terlibat dalam kegiatan belajar yang dipandu dosen (Hughes, 2014).

Hal senada dikemukakan oleh Fulton yang menyatakan *flipped classroom* sebagai *turning upside down the model in which information (the teaching lesson) is presented during class time, and homework is assigned for practice at home* (Fulton, 2014) yang berarti *flipped classroom* membalik penyajian informasi yang biasanya di dalam kelas menjadi di luar kelas dan pekerjaan yang biasa dikerjakan di luar kelas menjadi di dalam kelas. Cokrum menambahkan teknologi dalam definisi *flipped classroom*. Cokrum mengemukakan hal berikut mengenai *flipped classroom using technology to deliver asynchronous direct instruction with the intention of freeing up class time student-centered learning* (Cokrum, 2014). dengan kata lain penyampaian di kelas dapat lebih berpusat pada mahasiswa. Yang dimaksud dengan secara *asynchronous* adalah mahasiswa dapat belajar sesuai dengan jadwal mereka sendiri (LeShea, 2013) dengan kata lain pembelajaran tidak harus dilakukan secara *real time* dimana dosen dan mahasiswa harus *online* pada waktu yang bersamaan. Arnold-Gaza memberikan definisi yang serupa dengan Cokrum, yaitu *flipped classroom* adalah metode pengajaran yang menyampaikan materi kuliah kepada mahasiswa di luar kelas melalui teknologi dan menggunakan waktu di dalam kelas untuk kegiatan-kegiatan praktek untuk penerapan materi perkuliahan (Arnold_Garza, 2014). Model Pembelajaran *flipped* memanfaatkan teknologi untuk menggalakan lingkungan belajar yang lebih fleksibel. Melalui materi pembelajaran yang direkam, dosen menggunakan model *flipped* dengan menugaskan mahasiswa untuk mempelajari materi-materi diluar kelas. Hal ini memfasilitasi pembelajaran yang lebih berpusat pada mahasiswa sekaligus memberikan mereka pengalaman *pre-instructional* sebagai persiapan sebelum belajar di sekolah (Carbaugh et al, 2016).

Strayer mengembangkan sebuah kerangka teoritis pembelajaran *flipped classroom* berdasarkan beberapa prinsip berikut:

1. Pengalaman dan penyampaian informasi merupakan hal yang penting dalam pembelajaran
2. Mahasiswa membangun pengetahuan ketika mereka merenungkan bagaimana mereka mentransformasi objek pemikiran
3. Pemahaman mahasiswa dapat kita pahami lebih baik ketika mengamati apa yang bias mereka lakukan dengan bantuan dari orang lain
4. Perancangan pembelajaran harus mempertimbangkan bagaimana komunitas belajar mempengaruhi individu belajar (Strayer, 2017). Hubungan antara berbagai prinsip tersebut di gambarkan pada gambar 4 berikut ini.



Gambar 2.3 kerangka Teoritis Prinsip-prinsip Universal Pembelajaran Flipped

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis *flipped classroom* adalah pembelajaran yang membalik aktivitas di dalam kelas dengan aktivitas di luar kelas, menugaskan mahasiswa untuk mempelajari materi di luar kelas (misalnya di rumah) dan menggunakan waktu di dalam kelas untuk latihan, diskusi, ataupun menyelesaikan suatu proyek. Pada penelitian ini, pembelajaran *flipped* akan diberikan kepada mahasiswa dengan penugasan untuk mempelajari materi kuliah di rumah dan menggunakan waktu di kelas untuk berdiskusi, menyelesaikan latihan-latihan, ataupun menyelesaikan satu kasus.

II.4.2 Model –model *Flipped Classroom*

Cockrum menyatakan bahwa setiap dosen pelaksana *flipped classroom* dapat berbeda-beda tergantung pada gaya mengajar, mahasiswa dan faktor lainnya. Cockrum mengidentifikasi beberapa model *flipped classroom* yang digunakan dalam pembelajaran, antara lain sebagai berikut (Cockrum, 2014)

a. *Flips tradisional flip*

Adalah model *flip* pertama dan yang paling terkenal. Model tradisional *flip* hanya berupa pemberian video di depan (sebelum kelas dimulai) yang diikuti dengan pemberian masalah atau latihan-latihan soal dan berbagai kegiatan. Model ini adalah model awal dimana sebagian besar flipper (mereka yang menerapkan *flipped classroom*) menerapkan model ini pada awal perjalanan mereka. Model ini mudah dimengerti karena model ini membagi kegiatan-kegiatan menjadi sebuah proses linier.

b. *Explore flip apply*

Model ini merupakan serangkaian tahapan yang dirancang untuk mengungkap pengetahuan (*reveal knowledge*) seiring dengan mahasiswa mengkonstruksi atau menggalinya. Model ini terdiri atas tiga tahap, yaitu: eksplorasi, *flip* dan penerapan.

Pada tahap eksplorasi, mahasiswa diminta untuk melakukan sebuah kegiatan, menyelesaikan masalah atau tugas yang akan membuat mahasiswa terlibat dalam proses menemukan pengetahuan yang dibutuhkan. Kegiatan tersebut dapat berupa kegiatan brainstorming atau kegiatan pemecahan masalah. Dosen mengobservasi dan dengan sengaja tidak melakukan intervensi apapun melainkan membiarkan mahasiswa untuk mengkonstruksi dan mengeksplorasi pengetahuan mereka sendiri. Tahap ini dilakukan sampai mahasiswa tidak lagi menunjukkan kemajuan dalam kegiatan mereka atau ketika mereka sudah merasa tidak mampu lagi menyelesaikan masalah tersebut. Tahap ini biasanya berlangsung selama 10-15 menit. Setelah mahasiswa mencapai titik dimana mereka tidak lagi mengalami kemajuan pada tahap explore, maka dosen harus memberikan informasi tambahan, yaitu video pembelajaran. Video pembelajaran yang

berisi konten pelajaran, informasi mengkonfirmasi hasil penemuan dan membetulkan kesalahpahaman (*clears up misconception*) serta untuk memandu mahasiswa menuju tahap selanjutnya. Pada tahap penerapan, mahasiswa dapat mulai mengerjakan latihan dan penugasan untuk menerapkan pengetahuan yang telah mereka dapatkan.

c. *Flip Mastery*

Pada model ini terjadi penggabungan antara pemberian video dan *mastery instruction*. Mahasiswa menonton video dan menyelesaikan tugas-tugas sesuai dengan kecepatan mereka sendiri. Lebih jauh, mahasiswa tidak dapat pindah ke penugasan berikutnya sebelum mereka menguasai keterampilan tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya oleh dosen mereka. Dosen dapat menetapkan keterampilan tersebut berdasarkan standar umum yang telah ditetapkan.

Dosen dapat menggunakan berbagai aplikasi yang terdapat di internet seperti canva.com. dosen dapat mengingatkan mahasiswa untuk mempersiapkan materi yang akan dipelajari melalui web kuliah, memastikan kehadiran mahasiswa secara online dengan meminta mereka berdiskusi meninggalkan komentar di forum.

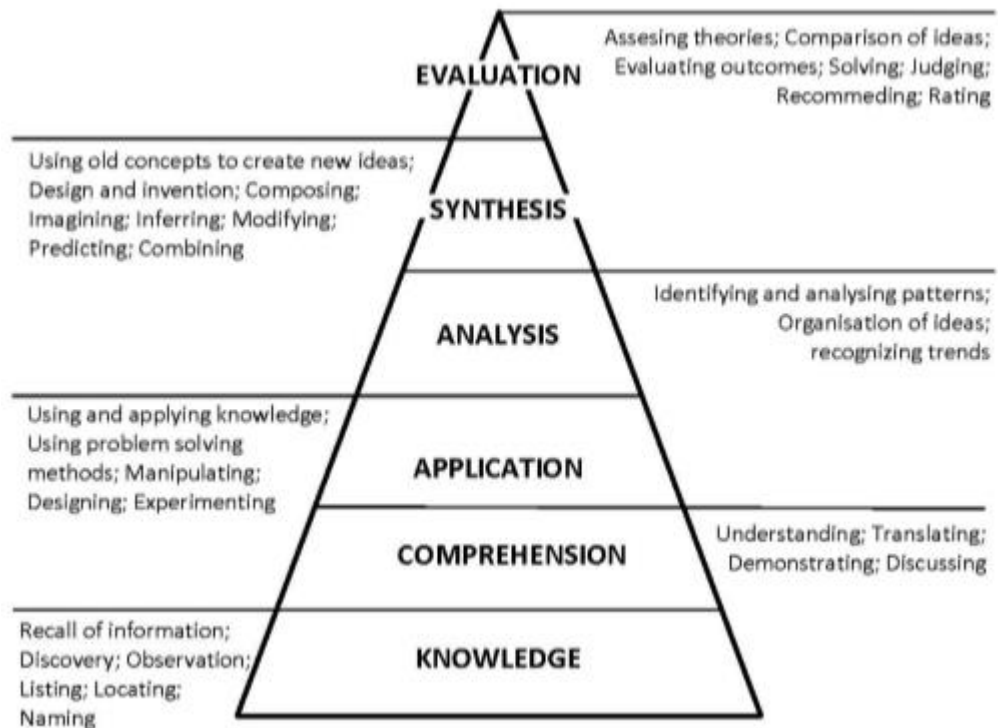
Secara garis besar, pada pembelajaran berbasis *flipped classroom*, materi kuliah dapat ditugaskan secara *offline* dan atau *online*. Yang dimaksud dengan ditugaskan adalah meminta mahasiswa untuk mempelajari materi kuliah tersebut di luar kelas, misal di rumah, sebagai persiapan sebelum masuk kelas, penugasan secara *offline* biasanya melalui pemberian video, audio dan file lainnya dalam bentuk CD atau dapat pula berupa penugasan untuk membaca buku tertentu. Sedangkan penugasan secara *online* mengharuskan mahasiswa untuk mempelajari materi (video, audio, maupun teks) di internet untuk kemudian diberikan kesempatan untuk berdiskusi secara *online*.

II.4.3 Taksonomi Bloom dan *Flipped Classroom*

Taksonomi Bloom merujuk pada taksonomi belajar yang dirancang pertama kali oleh Benjamin S Bloom dan kawan-kawan. Terdapat tiga domain dalam taksonomi belajar Bloom (Bloom, Engelhart, Furst, Hill & Krathwohl, 1956) antara lain:

1. Domain kognitif merujuk pada perilaku-perilaku yang menekankan aspek-aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian atau pemahaman, dan keterampilan berfikir
2. Domain afektif merujuk pada perilaku-perilaku yang menekankan aspek perasaan dan emosi, seperti minat, sikap, apresiasi dan cara menyesuaikan diri
3. Domain psikomotor merujuk pada perilaku-perilaku yang menekankan pada aspek keterampilan motorik seperti tulisan tangan, mengetik, berenang dan mengoperasikan mesin.

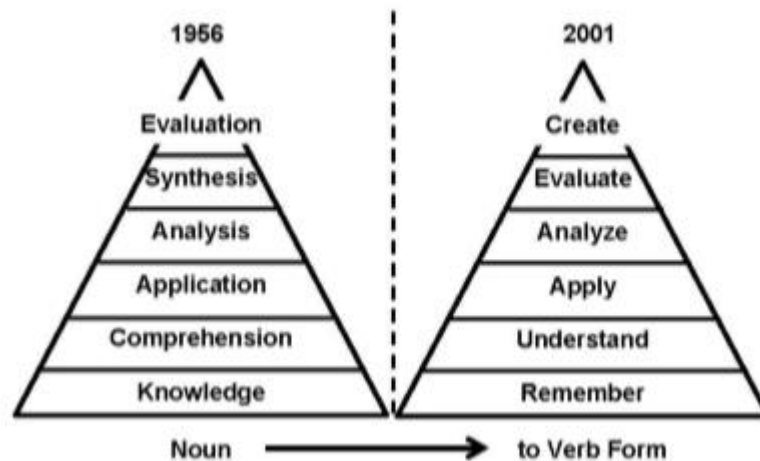
Dari masing-masing domain tersebut, dibagi lagi menjadi beberapa kategori yang berurutan, mulai dari perilaku paling sederhana sampai yang paling kompleks. Pada domain kognitif, Bloom membuat hirarki pengkategorian tersebut yang diawali dengan pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*) dan evaluasi (*evaluation*) (Bloom et al, 1956) sebagaimana tampak pada gambar 2.5. Hirarki tersebut menggambarkan proses berfikir tingkat rendah hingga proses berfikir tingkat tinggi.



Gambar 2.4 Domain Kognitif pada Taksonomi Bloom

Sumber : <https://juliaec.wordpress.com/2011/03/23/bloom-taxnomy-encouraging-higher-cognitive-thingking-in-primary-school-classrooms/>

Pada tahun 2001, Anderson et al, melakukan revisi Taksonomi Bloom dengan mengubah kata benda (noun) yang digunakan pada Taksonomi Bloom menjadi kata kerja (verb). Ini dilakukan karena taksonomi Bloom pada dasarnya adalah merupakan proses berfiki dan berperilaku. Selain itu, terdapat perubahan urutan dalam hirarki Taksonomi Bloom. Evaluasi yang pada awalnya berada pada hiarki paling atas, pada taksonomi Bloom yang direvisi Anderson menjadi berada pada posisi kedua (Anderson, Krathowhl, & Bloom, 2001). Selain itu pada hirarki paling atas, Anderson menggunakan terminology create atau mencipta

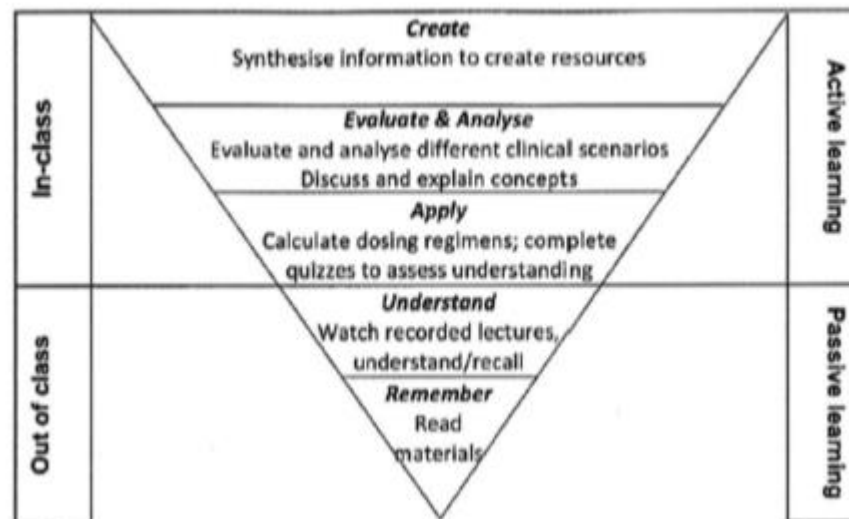


Gambar 2.5 Perubahan Taksonomi Bloom menjadi Taksonomi Bloom-Anderson

Sumber: <http://thesecondprinciple.com/teaching-essential/beyond-bloom-cognitive-taxonomy-revised/>

Pada penelitian *Flipped Classroom* yang dilakukan oleh Schneider, Munro dan Krishnan, Materi pembelajaran yang biasanya disajikan melalui pertemuan tatap muka langsung dipindahkan ke luar kelas. Materi pembelajaran diakses oleh mahasiswa secara online sedangkan pada kegiatan tatap muka mahasiswa belajar melalui diskusi, penyelesaian masalah dan pengaplikasian materi belajar pada berbagai konteks. Kegiatan membalik kelas (*Flipping classroom*) yang dilakukan mereka juga menyebabkan pembelajaran pada tingkat rendah dari taksonomi Bloom Anderson yang sebelumnya terjadi di dalam kelas menjadi di luar kelas sebagaimana tampak pada gambar (Schneider, Munro, & Krishnan, 2014).

Pada umumnya, pembelajaran lebih ditekankan pada level mengingat yang berada di bagian paling bawah dari piramida taksonomi Bloom Anderson. Level mengingat biasa terjadi pada aktivitas di dalam kelas, dimana mahasiswa diberikan kuliah melalui ceramah dan berusaha mengingat apa yang telah diberikan dosen tersebut. Kemudian, dari mengingat akan lanjut kepada tingkatan yang kompleks yang berada di puncak piramida taksonomi tersebut. Dengan demikian, pada pembelajaran berbasis *flipped classroom* hanya akan ada sedikit penekanan pada tingkatan mengingat. Sebaliknya, akan lebih banyak penekanan pada tingkatan yang lebih kompleks, yaitu penerapan, evaluasi dan analisis yang dilakukan di dalam kelas.



Gambar 2.6 Taksonomi Bloom Anderson pada Flipped Classroom

Gambar 2.6 juga memperhatikan pembelajaran aktif di dalam kelas akibat dari penerapan *Flipped Classroom*. Pembelajaran aktif timbul akibat kegiatan di dalam kelas yang lebih banyak kepada penyelesaian tugas, kasus, masalah, maupun proyek. Di luar kelas, pembelajaran lebih bersifat pasif dimana mahasiswa hanya mendengarkan rekaman ceramah atau membaca bahan pembelajaran yang diberikan.

Pada pembelajaran berbasis *blended-learning*, kegiatan di luar kelas dapat dilakukan secara *online*. Kegiatan tersebut dapat berupa pemberian tugas yang membangkitkan diskusi mahasiswa. Diskusi dapat dilakukan secara online dengan bimbingan dosen sehingga pembelajaran aktif juga dapat terjadi pada pembelajaran di luar kelas secara *online* (semingson, 2015).

II.4.4 Pertimbangan Memilih *Flipped Classroom*

Flipped Classroom telah mengubah cara dan praktek pembelajaran. Pendidik dari berbagai dunia mengadopsi model ini dan menggunakannya untuk pembelajaran mulai dari sekolah dasar, menengah, hingga pendidikan orang dewasa. Terdapat beberapa pertimbangan mengapa *flipped classroom* layak untuk diterapkan pada pembelajaran di berbagai tingkat, antara lain sebagai berikut:

- a. *Flipped classroom* menolong mahasiswa yang kesulitan

Pada kelas tradisional, mahasiswa yang cerdas dan cemerlanglah yang mendapatkan perhatian, mereka yang mengangkat tangannya paling dulu dan yang menanyakan pertanyaan-pertanyaan bagus. Sementara, mahasiswa lainnya hanya menjadi pendengar pasif. Namun, pada *flipped classroom* semuanya berubah. Dosen menghabiskan waktu di kelas dengan berkeliling kelas dan memantau kegiatan mahasiswa untuk membantu mahasiswa yang mengalami kesulitan (Bergmann & Sams, 2012). Pada *flipped classroom*, Mahasiswa dapat menghentikan sementara (*pause*) dan memutar ulang isi pelajaran, dosen dapat memberikan waktu lebih banyak pada mahasiswa yang kesulitan dan membantu kesulitan mereka. Dosen juga dapat memberikan penugasan lain sesuai level kemampuan mahasiswa tersebut (Cockrum, 2014)

- b. *Flipped Classroom* memfasilitasi mahasiswa belajar sesuai kecepatan mereka

Mahasiswa biasanya diharapkan untuk belajar pengetahuan yang diberikan kepadanya melalui presentasi atau ceramah di depan kelas. Sebagian besar dosen, jika tidak ingin dikatakan seluruhnya, pasti memiliki mahasiswa yang tertinggal dan tidak memahami atau tidak belajar sebagaimana yang diharapkan. Pada *flipped Classroom*, mahasiswa diberikan control untuk belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri, mahasiswa dapat menghentikan sementara (*pause*) video pembelajaran dan memutar ulang isi pelajaran yang dirasa kurang dimengerti.

- c. *Flipped Classroom* membantu manajemen waktu mahasiswa

Pemberian fasilitas untuk menghentikan sementara dan memutar ulang isi pelajaran juga membantu mahasiswa dalam hal manajemen waktu mereka. Ada mahasiswa yang suka menekan tombol pause sehingga ia dapat memecah pelajaran menjadi segmen-segmen yang lebih pendek dan belajar sesuai dengan jadwalnya sendiri.

- d. *Flipped Classroom* mengubah manajemen kelas

Pada kelas tradisional, mahasiswa sering teralihkan perhatiannya pada mahasiswa lain yang pada akhirnya berpengaruh negative pada proses

belajar mahasiswa tersebut dan mahasiswa lain. Mereka sering merasa bosan dan sulit dikendalikan. Pada *flipped classroom*, mahasiswa yang mencari perhatian tidak mendapatkannya (ia tidak berhasil mengalihkan perhatian mahasiswa lain) karena waktu di kelas dihabiskan untuk mengerjakan latihan dalam kelompok kecil atau mengerjakan proyek.

Pada penelitian ini, *flipped classroom* di harapkan dapat membantu mahasiswa untuk mengulang materi dikelas dengan materi berbentuk tutorial yang terdapat dalam web kuliah. *Flipped classroom* juga akan mengubah manajemen kelas dengan pemberian tugas dan latihan disertai dengan pendampingan di dalam kelas. Ketika materi mudah dipajari di rumah, waktu untuk belajar dikelas akan lebih banyak karena dosen tidak perlu menjelaskan dari awal konsep yang mudah tersebut.

II.4.5 Motivasi pada Pembelajaran *Flipped*

Motivasi menurut Wiseman dan Hunt merupakan “*an internal state that arouses students to action, direct them to certain behaviour, and assist them in maintaining that arousal and action with regard to behaviour important and appropriate to the learning environment*” (Hwiseman&Gilbert, 2014) atau motivasi adalah sebuah keadaan internal yang menggugah mahasiswa untuk bertindak, mengarahkan mereka pada perilaku tertentu, dan membantu mereka dalam mempertahankan gairah dan tindakan tersebut. Kesemuanya berkenaan dengan perilaku yang penting dan tepat bagi lingkungan belajar. Motivasi seringkali digambarkan memiliki tiga fungsi, yaitu (Alderman, 2004):

1. Memberikan energi atau mengaktifkan perilaku
2. Mengarahkan perilaku
3. Pengaturan ketahanan perilaku tersebut

Motivasi intrinsik didefinisikan sebagai perilaku mahasiswa yang bertindak atas keinginan dirinya sendiri tanpa paksaan, misalnya berupa kepuasan, minat dan tantangan. Motivasi ekstrinsik timbul saat mahasiswa *engage* pada berbagai kegiatan atas dasar alasan-alasan yang berasal dari luar diri mereka, seperti pujian, nilai atau peringkat, hak istimewa dan sertifikat atau hadiah materi. Dosen

mungkin menginginkan mahasiswa mereka termotivasi dari dalam (intrinsik) pada kegiatan-kegiatan akademiknya, namun banyak tugas-tugas belajar yang tidak memotivasi mahasiswa secara intrinsik. Untuk mengatasi hal ini, banyak dosen yang mengandalkan motivasi eksternal seperti pujian, kenang-kenangan, senyuman di wajah dan pengakuan istimewa seperti *student of the month* (Alderman, 2014).

II.4.6 Interaksi pada pembelajaran *Flipped*

Moore dalam Spilka membagi interaksi menjadi tiga, yaitu:

1. Interaksi antara mahasiswa dan dosen
2. Interaksi antara mahasiswa dan mahasiswa
3. Interaksi antara mahasiswa dan bahan perkuliahan (Spilka, 2015)

Interaksi antara mahasiswa dan dosen membangun lingkungan belajar yang memotivasi mahasiswa untuk mengerti materi perkuliahan. Tipe interaksi ini merupakan sesuatu yang mendasar bagi kebanyakan dosen dan sangat diinginkan oleh kebanyakan mahasiswa. Interaksi mahasiswa dan dosen dapat terjadi antara seorang mahasiswa dengan seorang dosen, seorang mahasiswa dengan banyak dosen, banyak mahasiswa dengan banyak dosen. Interaksi antara mahasiswa dan mahasiswa dapat terjadi antara seorang mahasiswa dengan mahasiswa lain, sendiri atau berkelompok, dengan atau tanpa kehadiran dosen. Interaksi ini dapat menjadi sumber belajar dan pengalaman bagi mahasiswa. Sedangkan interaksi antara mahasiswa dengan materi perkuliahan dapat menghasilkan perubahan pemahaman dan perspektif mahasiswa, atau perubahan pada pemikiran mahasiswa tersebut.

Talbert menyatakan *flipped classroom* memberikan kesempatan interaksi mahasiswa dan dosen yang lebih dekat karena adanya waktu yang lebih banyak di dalam kelas untuk pengerjaan tugas-tugas. Hal ini terjadi karena adanya materi perkuliahan disajikan di luar kelas sehingga di dalam kelas dosen dan mahasiswa mempunyai lebih banyak waktu untuk menyelesaikan tugas-tugas, bahkan berbagai konsep dapat lebih mudah dipahami mahasiswa selama di dalam kelas melalui pengerjaan tugas-tugas tersebut. Talbert mengimplementasikan *flipped classroom*

pada matakuliah kalkulus yang diampunya di Grand Valley State University Amerika Serikat (Talbert, 2016).

Pada sebuah survey terhadap guru dan siswa di Amerika Serikat, hampir 80% siswa dan 90% guru menyatakan bahwa terjadi peningkatan interaksi positif akibat dari pembelajaran berbasis *flipped classroom* (Cockrum, 2014). Hal ini dapat terjadi karena ada lebih banyak waktu di dalam kelas bagi guru untuk berinteraksi dengan siswa mereka. Fulton menyimpulkan dari beberapa kasus bahwa *flipped classroom* memberikan waktu lebih banyak bagi pendidik untuk berinteraksi dengan peserta didik mereka. Guru-guru di Carbondale High School misalnya, menyatakan mereka menghabiskan waktu empat kali lebih banyak untuk berinteraksi dengan siswa mereka dibandingkan sebelum mereka melakukan pembelajaran berbasis *flipped classroom*. Para guru menganggap hal ini sangat berguna dan para siswa menyukai bahwa mereka memiliki lebih banyak waktu pribadi dengan guru-guru mereka (Fulton, 2014).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *flipped classroom* menyediakan lebih banyak waktu interaksi bagi dosen dan mahasiswa di dalam kelas. Hal ini terjadi karena mahasiswa telah mempersiapkan diri diluar kelas dengan mempelajari materi-materi yang mudah sebelum masuk ke dalam kelas. Di dalam kelas, mahasiswa bisa berfokus pada pengerjaan tugas-tugas yang lebih rumit. Aktivitas di dalam kelas tersebut dilakukan dengan pendampingan dosen yang berkeliling kelas untuk melihat apakah ada mahasiswa yang merasa kesulitan. Mahasiswa juga dapat langsung bertanya kepada dosen yang senantiasa mendampingi di dalam kelas.

Pada penelitian ini, interaksi dosen dan mahasiswa di luar kelas terjadi melalui internet. Materi perkuliahan akan disampaikan secara *online* melalui video dan teks yang di-*posting* di sebuah situs web. Interaksi akan terjadi secara *online* antar mahasiswa, antara mahasiswa dengan dosen, serta antara mahasiswa dengan bahan perkuliahan. Sedangkan di dalam kelas, interaksi akan terjadi lebih banyak karena lebih banyak waktu untuk pengerjaan tugas-tugas. Dosen akan mendampingi mahasiswa selama pengerjaan tugas di dalam kelas dan menolong mahasiswa yang mengalami kesulitan.

II.4.7 Pengembangan Bahan Pembelajaran *Flipped*

Pada pembelajaran *Flipped*, terdapat beberapa tahap dalam pengembangan bahan pembelajaran yang akan digunakan pada proses belajar, yaitu: perencanaan, produksi dan distribusi (Wolff & Chan, 2016). Untuk menjadikan pembelajaran dengan *flipped classroom* berhasil maka diperlukan perencanaan yang detail. Pemahaman akan tujuan dari penerapan *flipped classroom* merupakan langkah awal yang penting. Dosen juga harus memikirkan hasil belajar yang diinginkan dari mahasiswa. Lebih lanjut, teknologi merupakan alat pembantu dalam pembelajaran namun bukan hal yang dijadikan acuan utama dalam merancang pembelajaran. Dengan kata lain, kita bisa merancang pembelajaran hanya karena ingin menerapkan teknologi tertentu tanpa mempertimbangkan kebutuhan instruksional mahasiswa.

Pemilihan konten yang sesuai untuk disampaikan melalui video/audio merupakan bagian yang juga penting. Konten yang berisi konsep yang straight forward, aplikasi dasar atau demonstrasi dari suatu keterampilan merupakan jenis-jenis *content* yang cocok untuk di *flip*. Beberapa contoh materi yang cocok untuk di flip antara lain preview dan review dari suatu konsep, kesimpulan dari suatu kasus, persoalan dan aplikasi dasar, serta umpan balik dari penugasan.

Bahan kuliah berbentuk video/audio tidak bias dipisahkan dari keseluruhan desain instruksional. Video/audio tersebut merupakan bagian yang terintegrasi dengan desain pembelajaran secara keseluruhan. Dosen harus menentukan dengan hati-hati, komponen mana saja yang sebaiknya disampaikan di luar kelas dan mana yang sebaiknya disampaikan di dalam kelas melalui berbagai kiat di dalam kelas.

Pada tahap produksi, dosen tidak perlu berfokus pada kesempurnaan perekaman video atau audio. Dosen sebaiknya membuat video atau audio dengan hanya sekali perekaman (*one take*) dan menghindari obsesi untuk mengedit kesalahan-kesalahan kecil seperti pengucapan “eh.” atau “..eee”. pada perekaman video, gambar diam atau gambar bergerak yang tidak relevan sebaiknya tidak dimasukkan dalam video. Akan sangat menolong untuk bereksperimen dengan perekaman terlebih dahulu untuk memastikan kualitas perekaman. Terdapat tiga

format yang biasa disajikan secara *online*, yakni *white board approach*, *screen capture approach* atau *audio-only format*.

Pada tahap distribusi, video atau audio yang telah difinalisasi akan disajikan kepada mahasiswa. *Bandwith* yang besar dibutuhkan untuk mengunggah dan mengunduh *file-file video* atau audio tersebut. Dengan adanya teknologi *streaming*, waktu akses file dapat menjadi lebih singkat. *Streaming* membuat mahasiswa dapat melihat atau mendengarkan *file-file* tersebut bersamaan dengan mereka mengunduhnya tanpa harus menunggu unduhannya selesai.

Ketiga tahap pengembangan yang telah diuraikan sebelumnya merupakan tahap pengembangan bahan yang berisi materi perkuliahan. Pada penelitian ini, ketiga tahap pengembangan pembelajaran berbasis *flipped classroom* tersebut akan dimasukkan dalam langkah-langkah penelitian *flipped classroom* tersebut akan dimasukkan dalam langkah-langkah penelitian R&D. Tahap perencanaan dimulai dengan mengidentifikasi tujuan pembelajaran umum, melakukan analisis pembelajaran, melakukan identifikasi mahasiswa dan konteks pembelajaran, merumuskan tujuan pembelajaran khusus, mengembangkan instrument penilaian untuk mengukur pencapaian hasil belajar mahasiswa, dan mengembangkan strategi pembelajaran. Tahap produksi dan distribusi meliputi langkah mengembangkan dan memilih bahan pembelajaran.

II.4.8 Cognitive Load pada Pembelajaran Flipped Classroom

Muatan kognitif (*cognitive load*) adalah salah satu faktor penting yang mempengaruhi proses belajar individu. Teori muatan kognitif berkaitan dengan pembelajaran tugas-tugas kognitif yang kompleks, dimana peserta didik sering kewalahan oleh jumlah elemen informasi dan interaksinya yang perlu diproses secara simultan sebelum pembelajaran yang bermakna muncul (Paas, Renkl, & Sweller, 2004). Teori ini juga berkaitan dengan cara dimana sumber daya kognitif difokuskan dan digunakan selama pembelajaran dan pemecahan masalah (Chandler & Sweller, 1991). Manusia mengalokasikan sebagian besar sumber daya kognitif mereka untuk kegiatan belajar, dan dalam banyak kasus, format pembelajaran lah yang menyebabkan kelebihan muatan kognitif (Bannert, 2002). Kelebihan muatan

kognitif dapat menurunkan kinerja pelajar dan mempengaruhi proses belajar dan prestasi akademik secara negative. Oleh karena itu, menurut teori muatan kognitif, lingkungan belajar yang dirancang dengan baik akan mempengaruhi proses pembelajaran secara positif.

Muatan kognitif terbagi menjadi tiga jenis, yaitu: muatan kognitif intrinsik (*intrinsic cognitive load*), muatan kognitif ekstrinsik (*extrinsic cognitive load*) dan muatan kognitif germane (*germane cognitive load*). Muatan kognitif intrinsik disebabkan oleh tingkat kompleksitas materi. Muatan kognitif ekstrinsik diakibatkan oleh cara penyajian materi yang dipelajari. Sedangkan muatan kognitif germane berkaitan dengan informasi dan kegiatan yang membantu proses pemahaman materi yang sedang dipelajari (Paas et al, 2004).

Muatan intrinsik suatu tugas adalah inti dari suatu masalah atau konsep yang tidak dapat diubah, misalnya konsep persegi menjadi bentuk dengan empat sisi yang sama dan empat sudut yang sama memiliki tingkat kesulitan yang tidak dapat diubah ataupun dikurangi. Muatan ekstrinsik dapat membuat tugas lebih sulit yang diakibatkan oleh penyampaian pembelajaran kurang sesuai atau sulit dipahami. Misalnya, pada topik bahasan persegi, menyajikan konsep ini secara eksklusif dalam kata-kata dapat meningkatkan muatan ekstrinsik. Jika tujuan instruksionalnya adalah untuk memahami bentuk geometris dalam ruang dua dimensi, akan lebih mudah dipahami bila dilakukan dengan menggambar kotak dan memberi label fitur-fiturnya (Abeysekera dan Dawson, 2015). Muatan kognitif intrinsik terkait dengan kompleksitas dan kesulitan subjek atau mata pelajaran yang berada di luar kendali perancang pembelajaran. Muatan ekstrinsik yang tinggi dapat membahayakan baik muatan intrinsik dan germane. Pada memori kerja, menghambat peluang untuk pembelajaran yang efektif. Jadi desain pembelajaran yang efisien harus bertujuan untuk meminimalkan muatan ekstrinsik, untuk mengelola muatan intrinsik dan mengoptimalkan muatan germane (Grangeis et al, 2016). Pada *flipped classroom*, pengurangan muatan kognitif dapat terjadi karena mahasiswa telah memiliki pengetahuan tentang topik bahasan tertentu sebelum kelas dimulai (Karaca & Ocak, 2017).

II.6 Roadmap Penelitian

Road map penelitian yang sudah dilakukan selama ini adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Road Map Penelitian

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan
			Sumber
1.	2019	Model Pembelajaran Flipped-Blended untuk mata kuliah Desain Grafis	UNAS
2.	2018	Dampak Penggunaan Hybrid Learning dalam Proses Pembelajaran	UNAS
3.	2018	Penggunaan <i>Hybrid Learning</i> dalam Proses Pembelajaran	UNAS
4.	2017	Pengembangan <i>e-test</i> sebagai sarana belajar mandiri peserta didik berbasis MOODLE	UNAS
5.	2017	Dampak Pemanfaatan <i>Content Management Application</i> Berbasis <i>Private Cloud Computing</i> Untuk Pembelajaran Kolaboratif Sebagai Upaya Meningkatkan Kompetensi Lulusan	UNAS
6.	2017	Pemanfaatan <i>Content Management Application</i> Berbasis <i>Private Cloud Computing</i> Untuk Pembelajaran Kolaboratif Sebagai Upaya Meningkatkan Kompetensi Lulusan	UNAS
7.	2016	Gamifikasi dalam pembelajaran	UNAS
8.	2016	Perancangan infrastruktur e-learning berbasis modular objek <i>object oriented dynamic learning environment</i> sebagai upaya membantu siswa dan pengajar dalam proses pembelajaran <i>homeschooling</i>	HIBER
9.	2016	Perancangan Dan Pengembangan <i>Repository</i> Pengetahuan Berbasis <i>Ontology</i> Untuk Mengidentifikasi Tumbuhan Obat Menggunakan Kunci Determinasi	HIBER
10.	2015	Implementasi Penggunaan Ssh Pada Web Ujian Online Berbasis Privat Network	UNAS
11.	2015	Perancangan Dan Pengembangan <i>Repository</i> Pengetahuan Berbasis <i>Ontology</i> Untuk Mengidentifikasi Tumbuhan Obat Menggunakan Kunci Determinasi	HIBER
12.	2014	Analisa Penggunaan E-Learning pada Proses Belajar Mengajar di Perguruan Tinggi	UNAS
13.	2014	Perancangan Dan Pembuatan Perangkat Lunak <i>Upload GBPP,SAP Dan RPL</i> Untuk Kurikulum Berbasis Kompetensi Pada Universitas Nasional	UNAS
14.	2014	Perancangan Aplikasi Perhitungan <i>Zakat Maal</i> Berbasis <i>Smartphone</i> Android	UNAS
15.	2013	Pengembangan Aplikasi Sistem Absensi Dosen Dengan Menggunakan <i>Fingerprint</i> (Sidik Jari Digital) Di Universitas Nasional	UNAS

16.	2013	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Akademik Berbasis Web dengan Menggunakan Total Architecture	UNAS
17.	2013	Pembuatan Aplikasi Monitoring Pengukuran Kinerja Belajar Mengajar di Universitas Nasional	Mandiri

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

III.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Universitas Nasional dan akan berlangsung pada bulan Maret –Agustus 2020.

III.2. Karakteristik Model yang dikembangkan

1. Mahasiswa

Mahasiswa Program Studi Pariwisata, Fakultas Ekonomi dan Bisnis peserta mata kuliah desain grafis.

2. Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran pada mata kuliah desain grafis. Materi kuliah yang di *flip* disajikan secara *online*, sedangkan materi tatap muka berupa *slide* yang sudah disiapkan dosen. Mahasiswa diberikan kesempatan berdiskusi pada melalui grup aplikasi *whastapps*.

3. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran menggunakan berbagai metode dan melibatkan mahasiswa secara aktif menjadikan mandiri dalam pengambilan keputusan dan penyelesaian masalah. Metode yang digunakan antara lain :

- a. Demonstrasi dengan menggunakan media audio visual, berupa video pembelajaran di *youtube*.
- b. Refleksi dari pengalaman yang dirasakan mahasiswa setelah mempelajari materi di luar kelas

- c. Studi kasus yang akan membekali kemampuan menganalisis permasalahan dan menetapkan solusi yang tepat
- d. Tanya jawab yang akan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya dan saling menjawab serta untuk lebih memahami materi secara mendalam.
- e. Mahasiswa akan menonton video pembelajaran dan mempelajari materi diluar kelas atau dapat dikatakan proses berfikir tingkat rendah (tingkat mengingat dan memahami) terjadi di luar kelas, sedangkan di dalam kelas diberikan penugasan yang lebih rumit yang akan diselesaikan mahasiswa dengan pendampingan dosen.

BAB IV

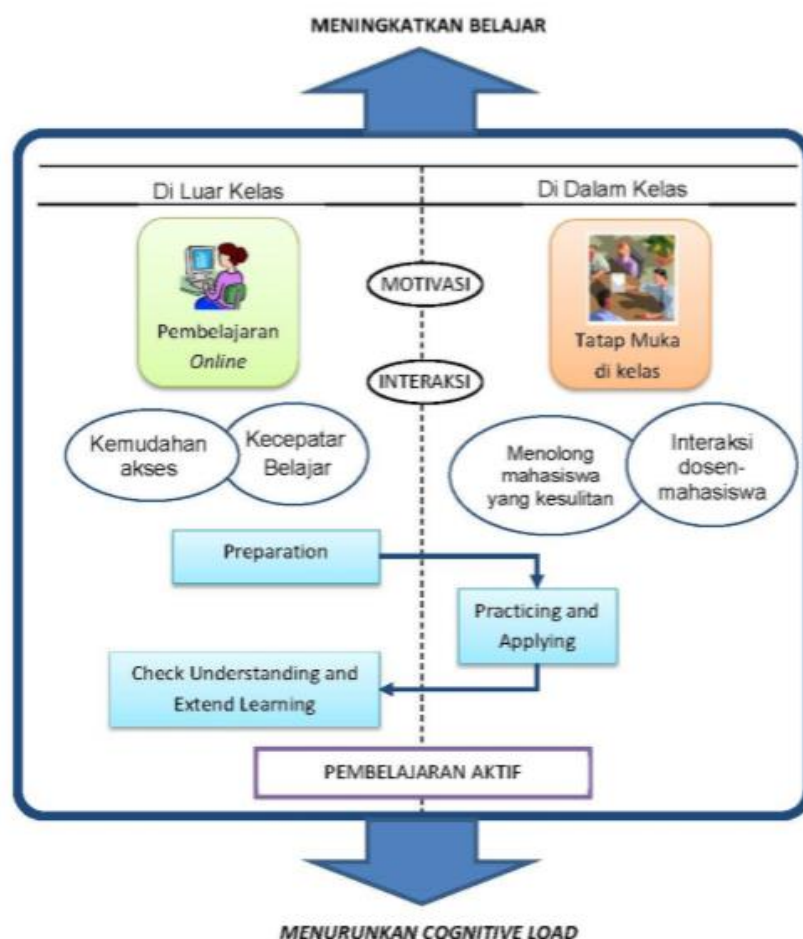
HASIL PENELITIAN

Proses pembelajaran pada mata kuliah desain grafis sebelumnya berupa demonstrasi yang dilakukan dosen di depan kelas. Mahasiswa kemudian mengikuti arahan dosen tersebut. Tugas diberikan dosen untuk dikerjakan di rumah dan dikumpulkan di dalam kelas. Seringkali mahasiswa mengumpulkan tugas yang tidak sempurna karena mahasiswa mengalami kesulitan dan tidak tahu harus bertanya kemana. Sehingga mereka menanyakan perihal tugas tersebut di dalam kelas, yang seharusnya telah dikumpulkan.

Berdasarkan berbagai konsep yang telah dibahas sebelumnya, maka permasalahan tersebut dapat diatasi dengan pembelajaran berbasis *flipped-blended* yaitu pembelajaran yang menggabungkan keunggulan dari pembelajaran *flipped* dan pembelajaran *blended*. Pembelajaran *flipped* memberikan lebih banyak waktu interaksi di dalam kelas bagi mahasiswa, dosen dan bahan pembelajaran. Dosen dapat berkeliling dan menolong mahasiswa yang kesulitan dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Mahasiswa belajar melalui video dan sumber lain yang telah ditentukan sebelumnya. Mahasiswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan mereka masing-masing sebelum mereka masuk ke dalam kelas. Mereka dapat berhenti ataupun mengulang video pembelajaran jika memang dibutuhkan. Di sisi lain, pembelajaran *blended* meningkatkan akses dan kenyamanan bagi mahasiswa karena mahasiswa dapat mengakses bahan pembelajaran secara *online* kapan saja dan dimana saja serta mampu meningkatkan interaksi yang juga dilakukan secara *online*. Interaksi yang dimaksud adalah interaksi antar mahasiswa dengan mahasiswa, mahasiswa dengan dosen dan mahasiswa dengan bahan pembelajaran. Penggunaan teknologi internet pada pembelajaran *blended* menyebabkan interaksi menjadi lebih cepat dan mudah dilakukan serta dapat dilakukan sesuai dengan kondisi dan waktu dari mahasiswa dan dosen.

Pembelajaran berbasis *flipped-blended* membalik aktivitas di dalam dan diluar kelas dengan menggunakan internet pada aktivitas di luar kelas. Aktivitas di

luar kelas berupa persiapan yang dilakukan mahasiswa dengan menonton atau membaca bahan pembelajaran yang telah diberikan dosen. Bahan pembelajaran tersebut dapat berupa video, audio, maupun *file* digital lainnya, dapat disajikan secara online sehingga mahasiswa dapat mengaksesnya dimanapun dan kapanpun. Diskusi di luar kelas pun dapat dilakukan secara *online* melalui internet. Sedangkan aktivitas di dalam kelas berupa pemberian latihan-latihan, tugas-tugas atau proyek-proyek yang dikerjakan mahasiswa dengan pendampingan dosen sehingga jika mahasiswa menemui kesulitan dapat langsung menanyakannya kepada dosen yang ada dikelas.



Gambar 4.1 Pembelajaran *flipped classroom*

Pembelajaran di luar kelas yang dilakukan secara *online* dapat menimbulkan rasa cemas pada diri mahasiswa karena tidak adanya kehadiran fisik dosen secara langsung di dekat mereka. Mahasiswa mungkin akan merasa apakah

mereka melakukan pembelajaran dengan benar. Motivasi diberikan untuk memotivasi mahasiswa melakukan pembelajaran secara *online*. Motivasi yang diberikan untuk pembelajaran didalam kelas untuk mendorong mahasiswa mengerjakan tugas-tugas mereka. Kemudian pada pembelajaran berbasis *flipped-blended*, mahasiswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri (nouri, 2016) karena materi disajikan dalam bentuk video dan dapat diakses secara *online*. Mahasiswa dapat mengulang materi, menghentikan sementara, bahkan memilih waktu belajar mereka sendiri (Bergmann & Sams, 2012). Selain itu juga terjadi peningkatan interaksi antara dosen dan mahasiswa di dalam kelas karena pada pembelajaran berbasis *flipped-blended*, mahasiswa akan disibukkan dengan tugas-tugas di dalam kelas serta dosen akan berkeliling dan menolong mahasiswa yang mengalami kesulitan (Talbert, 2016). Hal ini juga membuat pembelajaran di dalam kelas menjadi pembelajaran aktif dimana mahasiswa tidak lagi hanya menjadi penerima informasi pasif (*passive information receiver*). Pembelajaran berbasis *flipped-blended* juga dapat meningkatkan pembelajaran dengan kemudahan akses (karena materi disajikan secara *online*) serta peningkatan mutu bahan pembelajaran dan buku pedoman pengajar.

Pada pembelajaran berbasis *flipped-blended* pembelajaran harus dirancang dengan sangat rinci dan cermat sebagai salah satu upaya untuk memotivasi mahasiswa. Pembelajaran berbasis *flipped-blended* juga menggabungkan kelebihan pembelajaran aktif di dalam kelas akibat dari pembelajaran *flipped* dan pembelajaran aktif di luar kelas akibat dari pembelajaran *blended*. Pembelajaran berbasis *flipped-blended* juga mengurangi muatan kognitif akibat dari pemberian konten pembelajaran sebelum kelas dimulai sehingga mahasiswa memiliki pengetahuan sebelum masuk ke dalam kelas.

Ketika suatu mata kuliah didesain ulang menjadi pembelajaran *blended*, terdapat beberapa hal baru dan menantang yang muncul. Beberapa diantaranya adalah konsep pencampuran interaksi *synchronous*, perencanaan waktu belajar dan penggunaan teknologi yang tepat. Internet memungkinkan kita untuk berkomunikasi dengan orang lain dan mengakses informasi tanpa batasan waktu dan tempat. Hal ini dapat memfasilitasi terjadinya interaksi *asynchronous* dimana

interaksi tidak perlu terjadi pada waktu yang bersamaan, misalnya ketika seseorang mengirimkan *e-mail* kepada orang lain, maka si penerima *e-mail* dapat membalasnya saat ia memiliki waktu untuk itu. Interaksi tidak terjadi pada waktu yang sama namun terdapat delay. Interaksi juga dapat terjadi secara langsung pada saat yang bersamaan, misalnya pada *live chat* menggunakan aplikasi *instant messenger* atau *video conference*. Pada pembelajaran *blended*, dimungkinkan untuk terjadinya kedua interaksi tersebut di atas atau memilih salah satu dari keduanya. Perencanaan waktu belajar pada pembelajaran *blended* berkaitan erat dengan kegiatan tatap muka dan kegiatan belajar *online*. Pada pembelajaran *blended* terdapat pengalokasian waktu belajar secara *online* dan *onsite*. Dengan demikian, sebelum pembelajaran dimulai, perlu direncanakan terlebih dahulu berapa waktu yang dialokasikan untuk belajar dengan tatap muka dan berapa waktu yang dialokasikan untuk belajar secara *online*.

Lebih jauh lagi, pembelajaran *blended* membutuhkan lingkungan belajar *online* untuk mengatur sesi belajar *online*. lingkungan belajar *online* dapat berupa situs web yang dikombinasikan dengan email, forum diskusi dan aplikasi pesan instant seperti *whatsapp*. Banyak institusi menggunakan *learning management system* yang menyediakan berbagai fitur dan alat yang didesain untuk kegiatan belajar secara *online*.

Mata kuliah desain grafis adalah mata kuliah wajib untuk mahasiswa program studi Pariwisata pada program studi Pariwisata. Mata kuliah ini memiliki bobot 2 sks dan merupakan mata kuliah praktek. Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan keterampilan dasar membuat desain pada spanduk, banner, kalender, leaflet, mengolah gambar pada logo dan foto.

Kompetensi mata kuliah desain grafis mahasiswa yang kurang memuaskan selama ini diharapkan dapat diatasi dengan pengembangan model pembelajaran baru untuk matakuliah desain grafis berbasis *flipped-blended*. Perimbangan pemilihan model tersebut adalah pada beberapa hasil penelitian mengenai pembelajaran *blended* dan *flipped classroom* ternyata menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar serta sikap positif mahasiswa. Rata-rata hasil pada tes akhir adalah 85 pada tes pendahuluan adalah 70. Hasil uji rerata (uji-t)

mengungkapkan bahwa terjadi perbedaan antara hasil tes akhir dan tes pendahuluan. Terungkap pula bahwa nilai tes akhir lebih tinggi dari pada tes pendahuluan. Hal ini konsisten dengan penelitian-penelitian terdahulu bahwa pembelajaran berbasis *flipped classroom* mampu meningkatkan hasil belajar (shinaberger, 2017,p.122; Sun & Wu, 2016, p.79).

Pada pembelajaran berbasis *flipped-blended* mahasiswa akan mempelajari materi kuliah tersebut di luar kelas dan akan berdiskusi secara *online* melalui situs web. Materi yang disampaikan secara *online* merupakan materi-materi yang mudah dipelajari sendiri. Untuk penugasan yang lebih rumit akan dipelajari di kelas dengan pendampingan dari dosen. Lebih lanjut situs web dipilih untuk media penyampaian materi diluar kelas, karena situs web memiliki tampilan yang lebih luar dan lebih memadai untuk ditambahkan dengan video-video pembelajaran.

Terdapat peningkatan hasil belajar pada proses pembelajaran karena mahasiswa telah mempersiapkan diri sebelum masuk ke dalam kelas (Li, Jiang, Li, & Liu, 2015, p.29; Sahin, Cavlazoglu, & Zeytuncu, 2015). Mahasiswa diwajibkan untuk mempelajari materi di luar kelas dan mengirimkan file latihan mereka melalui *email*. Kemudian mahasiswa di dalam kelas diberikan tugas-tugas yang lebih menantang. Pemberian tugas ini juga diharapkan oleh mahasiswa untuk menambah pengetahuan mereka. Berdasarkan hasil wawancara, mahasiswa telah terbiasa dengan penugasan yang mudah, karena penugasan yang mudah tersebut mereka lakukan di luar kelas.

Salah satu tantangan dalam pembelajaran *blended* adalah pemilihan media penyajian yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Video merupakan salah satu media penting dalam era digital saat ini, namun tidak semua video dapat meningkatkan belajar, sebagai contoh video yang berisi ceramah dosen yang direkam menggunakan webcam akan nampak seperti ceramah di dalam kelas namun berbentuk video. Video semacam ini bisa menjadi kurang efektif untuk pembelajaran. Dalam penyampaian pesan, media disesuaikan dengan pesan yang ingin disampaikan. Hal ini bermakna bahwa kekuatan video sebagai saluran komunikasi visual harus digunakan untuk pesan yang sesuai, misalnya untuk demonstrasi keterampilan yang membutuhkan video tutorial. Video-video

pembelajaran untuk matakuliah desain grafis adalah berupa tutorial cara membuat dan mengedit objek.

Pertimbangan lain adalah pembelajaran berbasis *flipped* juga dapat meningkatkan interaksi *one-to-one* antara mahasiswa dan dosen. Mahasiswa merasa lebih nyaman untuk bertanya di dalam kelas dibandingkan pada kelas tradisional.

Adanya pembalikan aktivitas menyebabkan level rendah dari taksonomi belajar bloom Anderson berada pada kegiatan belajar yang dilakukan di luar kelas yakni pembelajaran menggunakan LMS secara *online*, sedangkan level tinggi pada taksonomi belajar bloom Anderson berada pada kegiatan belajar yang dilakukan di dalam kelas.

Mahasiswa belajar melalui pengalaman yang didapat selama proses pembelajaran baik di dalam maupun diluar kelas. Mahasiswa belajar dengan mengalami berbagai tugas baik yang dilakukan secara *online* maupun yang dilakukan di dalam kelas. Mahasiswa akan belajar dari kesalahan yang mungkin mereka alami saat mengerjakan berbagai tugas tersebut.

Dosen berperan dalam mempersiapkan dan menyediakan materi pelajaran untuk dipelajari di luar kelas dan di dalam kelas. Dosen juga melakukan pendampingan selama mahasiswa mengalami proses belajar baik di dalam kelas maupun di luar kelas.

Adapun kelemahan dari model pembelajaran berbasis *flipped-blended* ini adalah:

- a. Video pembelajaran yang dihasilkan memiliki ukuran file yang relatif besar jika ingin kualitas gambar yang tajam. Sehingga gambar harus diturunkan agar video tersebut dapat mudah diunggah dan diunduh. Video yang digunakan memiliki resolusi 480p.
- b. LMS yang tersedia berupa Moodle yang diset batas maksimum upload file adalah 20M. Hal ini kurang memadai karena ukuran video yang dihasilkan berkisar antara 24Mb hingga 48Mb. Selain itu kecepatan akses juga rendah, sehingga perlu dicari alternatif lain sebagai tempat menyajikan video pembelajaran.

BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sebelum model pembelajaran diujikan, pembelajaran mata kuliah desain grafis menggunakan metode ceramah dan demonstrasi. Dosen menyampaikan materi di depan kelas, kemudian mahasiswa mengikuti apa yang dilakukan dosen. Setelah diujikan model pembelajaran berbasis *flipped-classroom*, mahasiswa mempelajari materi diluar kelas (sebelum perkuliahan dimulai). Di dalam kelas mahasiswa diberikan serangkaian tugas yang harus diselesaikan. Dosen tidak lagi menjelaskan materi karena mahasiswa telah mempelajari terlebih dahulu di luar kelas. Namun dosen tetap akan menanyakan apakah mahasiswa mengalami kesulitan atau adakah pertanyaan yang ingin diajukan mahasiswa terkait materi yang mereka pelajari di luar kelas. Sesi Tanya jawab ini berlangsung sebelum pemberian tugas di dalam kelas.
2. Mode konseptual pembelajaran berbasis *flipped-classroom* diramu dari berbagai konsep yang telah dibahas sebelumnya. Pembelajaran berbasis *flipped-classroom* adalah pembelajaran yang membalik aktivitas di dalam dan di luar kelas dengan menggunakan internet pada aktivitas di luar kelas. Aktivitas di luar kelas berupa persiapan yang dilakukan mahasiswa dengan menonton video pembelajaran yang telah disiapkan dosen yang disajikan secara *online* sehingga mahasiswa dapat mengaksesnya dimanapun dan kapanpun. Diskusi di luar kelas dapat dilakukan secara *online* melalui internet. Sedangkan aktivitas di dalam kelas berupa pemberian tugas-tugas yang dikerjakan mahasiswa dengan pendampingan dosen sehingga jika mahasiswa menemui kesulitan dapat langsung menanyakan kepada dosen yang ada di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ann Bell, *Creating Digital Video in Your School How to shoot, edit, produce, distribute and incorporate digital media into the curriculum.*(New Yoek: Linworth Book. 2005),.p.39
- Alan Januszewski and Michael Molenda, *Educational Technology: a definition with commentary*, (New York, 2008), h. 101
- Baepler, P., Walker, J. D., & Driessen, M. (2014). Computers & Education It ' s not about seat time : Blending , flipping , and efficiency in active learning classrooms. *Computer*, 78. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.06.006>
- Bayram, Güzer & Hamit, Caner; “The Past, Present and Future of Hybrid Learning: an In Depth Analysis of Literature”, *The 5th World Conference on Educational Sciences -WCES 2013*
- Cennamo, K., & Kalk, D., *Real World Instructional Design* Canada: Thompson Learning, Inc., 2005.
- Clark and Barbour, *Online, Hybrid, and distance education in schools: building succeccful program*, (Virginia: Microsoft, 2015). p. 166
- Derek Stockley, “e-Learning Definition and Explanation”, <http://www.derekstockley.com.aud>, (diakses 19 Pebruari 2010).
- Derek Rowntree, *Preparing material for open, distance and flexible learning* (London: kogan page limited edition, 1949), h.5
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The Systematic Design of Instruction* (Eigth). PEARSON.
- Drysdale, J. S., Graham, C. R., Spring, K. J., & Halverson, L. R. (2013). Internet and Higher Education An analysis of research trends in dissertations and theses studying hybrid learning. *The Internet and Higher Education*, 17, 90–100. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.11.003>
- D.R, Wegener, *Training Library Patrons the ADDIE Way*, (England: Chandos Publishing, 2006).p.8
- Hadjerrouit, S. (2008). Towards a hybrid learning model for teaching and learning computer programming: A case study. *Informatics in Education*, 7(2), 181–210.
- Halverson, L. R., Graham, C. R., Spring, K. J., Drysdale, J. S., & Henrie, C. R. (2014). Internet and Higher Education A thematic analysis of the most highly cited scholarship in the fi rst decade of hybrid learning research. *The Internet*

- and Higher Education*, 20, 20–34. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.09.004>
- Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2014). *Using Hybrid Learning*. <https://doi.org/10.1007/978-981-287-089-6>
- Holmes, B., & Gardner, J. (2006). *e - Learning: Concepts and Practice* (First Edit). London, New Delhi: SAGE Publication.
- Horton, W. (2012). *E-Learning by Design* (2nd Editio). San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Ivor K. Davies, *Pengelolaan Belajar*, (Banten: Seri Pustaka Teknologi Pendidikan no. 8, Universitas Terbuka, 1991), h. 248
- Kenney, J., & Newcombe, E. (2011). Adopting a hybrid learning approach: Challenges encountered and lessons learned in an action research study. *Journal of Asynchronous Learning Network*, 15(1), 45–57. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.992>
- Kemp, Jerold; Morrison, G., & Ross, S., *Designing Effective Instruction*. New York, USA: Macmillan College Publishing Company, 1994.
- Kent, Gustafson & Branch, R., *Survey of Instructional Development Models (Fourth Edition)*. New York: Clearinghouse on Information and Technology, Syracuse University, 2002.
- Khe Foon Hew and Wing Sum Cheung, *Using Hybrid learning evidence-based Practices..* (Hongkong: Springer Briefs in Education.2014).p.3
- Littlejohn, A., & Pegler, C. (2007). *Preparing for hybrid e-Learning. Preparing for Hybrid e-Learning*. <https://doi.org/10.4324/9780203961322>
- McGee, P., & Reis, a. (2012). Hybrid course design: A synthesis of best practices. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 16(4), 7–22.
- Michael J.Hannafin, Kyle L,Peck. *The Design, Development, and Evaluation of Instructional Software*. Macmillan Publishing Company. London.1988
- Miarso, Yusufhadi; *Survey Model Pengembangan Instruksional*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 1998.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Moskal, P., Dziuban, C., & Hartman, J. (2013). Internet and Higher Education Hybrid learning : A dangerous idea ? *The Internet and Higher Education*, 18,

15–23. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.12.001>

Naidu, S. (2006). *E-Learning a guidebook of principles, procedures and practices*. Commonwealth Educational Media Centre for Asia (CEMCA) (2nd ed.). New Delhi: Commonwealth Education Media Center for Asia (CEMCA). <https://doi.org/citeulike-article-id:8060645>

Nada Dabbagh, *Online Learning: Concepts, Strategies, and Application*, (New Jersey: Pearson Education Inc. 2005), h116

Noirid E., , L. S., & Srisa-ard, B. (2007). I C E R 2 0 0 7, 94–104.

Norberg, A; Dzibuan, C; & Moskal, P.; “A Time Based Hybrid Learning Model”. *Horizon*, 19(3): 207 – 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/10748121111163912>

Oman Alharbi, and Lally Vic..”*Adoption of E-learning in Saudi Arabian University Education: three Factor Affecting Educators*”. European Journal of Open Education and e-learning Studies. 2017

Piskurich, George; *Rapid Instructional Design: Learning ID Fast and Right (Second Edition)*. San Fransisco, CA: Pfeiffer, John Wiley and Sons, Inc., 2006

Porter, W. W., Graham, C. R., Spring, K. A., & Welch, K. R. (2014). Computers & Education Hybrid learning in higher education : Institutional adoption and implementation. *Computers & Education*, 75, 185–195. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.02.011>

Powell, A., Watson, J., Staley, P., Patrick, S., Horn, M., Fetzer, L., ... Verma, S. (2015). Blending learning: The evolution of online and face-to-face education from 2008 – 2015. *INACOL, The International Association for K-12 Online Learning*, (July), 1–19. Retrieved from <http://www.inacol.org/resource/blending-learning-the-evolution-of-online-and-face-to-face-education-from-2008-2015/>

Prawiradilaga, Dewi S.; *Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, Prenada Media Group, 2007.

Reigeluth, C., & An, Y.-J., *Theory Building dalam Instructional Design Theory and Models (Vol. III)*, New York, USA: Routledge, 2009.

Rita C. Richey , *Encyclopedia of terminology for educational communications and technology*, (New York: AECT, 2013). p.135

- Rita C,Richey. James D,Klein.and Monica W,Tracey. *The Instructional Design Knowledge base: theory, research, and Practice*. (London: Routledge, 2011), p.2
- Richard E,Ferdig and Kathryn Kennedy. *Handbook of Research on K-12 online and Hybrid Learning*. (New York : ECT Press, 2014). p.4
- Robert Maribe Branch,Tonia A. Dousay, *Survey of Instructional Design Models*, 5th ,(Indiana,USA: AECT, 2015), h. 35.
- Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach*.(USA:, University of Georgia, Springer, 2009),p.2
- Saleh Alhazabi. Loay Ismail, . “*Supportive online Learning Environment to Improve students satisfaction in object-oriented programming courses.*”.”2nd International congress on engineering education:. Desember 8-9.Kuala Lumpur. [Malaysia.978-1-4244-7311-3/ID/26.00@2010IEEE](https://doi.org/10.1109/ICEE.2010.5656565), 2010
- Seels, B., & Richey, R.; *Teknologi Pembelajaran: Definisi dan Kawasannya (Terjemahan)*, Jakarta: Ikatan Profesi Teknologi Pendidikan Indonesia bekerjasama dengan Lembaga Pengembang Teknologi Kinerja, 1994.
- Sharon E. Smaldino, Deborah L. Lowther dan James D. Russell, *Instructional technology and media for learning*, (New York: Pearson,2015)
- Smith, H., & Ragan, T.; *Instructional Design (Third Edition)*. USA: John Wiley & Sons, Inc., 2005.
- Synder, M. M. (2009). Instructional-design theory to guide the creation of online learning communities for adults. *TechTrends*, 53(1), 48–56. <https://doi.org/10.1007/s11528-009-0237-2>
- So, H., & Bonk, C. J. (2010). Examining the Roles of Hybrid Learning Approaches in Computer- Supported Collaborative Learning (CSCL) Environments : A Delphi Study Hybrid Learning : From Delivery Technology to Learning Technology. *Learning*, 13(3), 189–200.
- Stacey, E., & Gerbic, P. (2008). Success factors for hybrid learning. *Ascilite 2008*, 964–968. Retrieved from <http://www.ascilite.org.au/conferences/melbourne08/procs/stacey.pdf>
- Su, B., Bonk, C. J., Magjuka, R. J., Liu, X., & Lee, S. (2005). The importance of interaction in web-based education: A program-level case study of online MBA courses. *Journal of Interactive Online Learning*, 4(1), 1–19. Retrieved from <http://actxelearning.pbworks.com/f/4.1.1.pdf>

Sun, A., & Chen, X. (2016). Online education and its effective practice: A research review. *Journal of Information Technology Education: Research*, 15(September 2015), 157–190.

Steinman, D.; “Educational Experiences and the Online Student”. *TechTrend*, September/October 2007 Volume 51 Number 5 , 51 (5), 2007.

Thorne, K. (2003). *Hybrid Learning: How to Intergrate Online Learning and Traditional Learning*. Kogan Page. <https://doi.org/http://dx.doi.org/>

Watson, J.; *Hybrid learning: Convergence between Online and Face-to-Face Education*. USA: North American Council for Online Learning, 2008.

Walter R Borg and Meredith D. Gall, *Education Research*, 8th edition, (New York: Pearson, 2007), h.l 589

Hybrid Course, http://www4.uwm.edu/lrc/hybrid/about_hybrid/index.cfm

E-learn weblog, <http://www.e-learn.nl/2015/07/20/defining-hybrid-learning>