

## **BLENDED LEARNING: MEMUDAHKAN ATAU MENYULITKAN?**

**Huriah Rachmah**

Universitas Islam Bandung

Corresponding author : huriahrachmah@gmail.com.

### **Abstrak**

Tujuan penulisan makalah ini adalah untuk mengetahui konsep *blended learning* termasuk aplikasi bebas unduh yang memuat platform *e-learning*, sebagai salah satu syarat *blended learning*. *Blended learning* hadir seiring dengan perubahan teknologi yang semakin masif di segala sektor termasuk sektor pendidikan. *Blended learning* merupakan salah satu inovasi pembelajaran yang sebagian prosesnya tergantung pada teknologi. Model *Blended Learning* adalah salah satu bentuk komunikasi dalam pendidikan yang menggunakan sumber media alternatif seperti media cetak, multimedia, video, audio, online dan offline serta interaksi tatap muka konvensional melalui skenario pembelajaran yang dibuat. Model *blended learning* dikembangkan seiring dengan kebutuhan yaitu model rotasi, flex, A La Carte dan virtual yang dimodifikasi. Pelaksanaan *blended learning* tergantung dari banyak faktor terutama faktor pengajar serta sarana prasarana yang ada sehingga peserta didik mampu mengikuti program yang sudah dibuat. Kesulitan yang muncul dapat diatasi dengan semakin sering melakukan program *blended learning* di dalam proses pembelajaran.

**Kata kunci:** Blended Learning

### **PENDAHULUAN**

Tren pembelajaran berubah seiring dengan teknologi yang semakin tinggi pada setiap era. Era revolusi industri 4.0 menjadikan teknologi informasi sebagai dasar kehidupan masyarakat termasuk ranah pendidikan (Kemenristekdikti, 2018). Lulusan perguruan tinggi diharapkan mempunyai kemampuan teknologi digital yang mendukung kemampuannya dalam bekerja. Era 4.0, 75% pekerjaan akan melibatkan kemampuan sains, teknologi, teknik, matematika, internet serta pembelajaran sepanjang hayat (Pannen, 2018; Meranti & Irwansyah, 2018). Peningkatan mutu pendidikan tinggi akan menghasilkan lulusan yang berdaya saing jika kemampuan iptek dan inovasinya baik.

Inovasi pembelajaran menuntut perubahan proses pembelajaran yang semakin tergantung pada teknologi. Dalam sepuluh hingga lima belas tahun terakhir teknologi semakin mempengaruhi kegiatan pengajaran. Tren tersebut dapat terlihat dengan adanya pembelajaran online secara penuh, pembelajaran campuran antara tatap muka dan online, pembelajaran terbuka, dan *Massive Open Online Courses* (MOOCs) (Johan, 2016). MOOCs merupakan teknologi yang sangat masif karena merupakan pelajaran yang dapat diunduh, dipelajari oleh siapapun, di mana pun dan gratis serta tidak memerlukan ruang kelas. Terdapat bahan ajar tradisional yang dibuat film yang mampu menciptakan suatu forum yang merupakan komunitas pengguna interaktif antara siswa, pengajar dan asisten. MOOCs merupakan perkembangan dan pembaruan dari pembelajaran jarak jauh dan merupakan salah satu produk era keberlimpahan.

Paradigma Tri Darma perguruan tinggi harus diselaraskan dengan era industri 4.0 yaitu pendidikan sepanjang hayat, internasionalisasi dan konektivitas, literasi, ekstrakurikuler, entrepreneurship dan internship serta hybrid/*blended learning*/online learning (Kemristekdikti, 2019). *Blended Learning*/kuliah daring merupakan inovasi yang harus dihasilkan oleh perguruan tinggi selain keterampilan baru di era industri 4.0 yang diintegrasikan ke dalam kurikulum tanpa menambah mata kuliah atau beban studi. *Blended learning* mengkombinasikan cara online dan tatap muka yang merujuk pada Permenristekdikti No 51/2018 sebagai sebuah strategi pendidikan tinggi dalam menjawab tantangan RI 4.0.

Beberapa kendala dalam pelaksanaan *Blended Learning* antara lain kemampuan SDM baik guru/dosen maupun siswa/mahasiswa. Tidak semua SDM mempunyai kemampuan yang baik dalam penggunaan komputer, malas membuat konten serta sistem yang belum tersedia di perguruan tinggi terutama yang mempunyai dana terbatas (Divayana, 2017)). Namun demikian *blended learning* tidak terbatas pada sistem yang dibangun oleh perguruan tinggi, tapi dapat pula menggunakan sistem online secara gratis yang disediakan beberapa platform seperti *Google Classroom*, *Ingenio* dan *Edmodo* atau yang paling sederhana dengan menggunakan instagram live atau facebook. Makalah ini akan membahas kemudahan dan kesulitan dalam penggunaan *blended learning* di perguruan tinggi, dilihat dari berbagai platform sehingga diharapkan dapat memudahkan dosen untuk menerapkan *blended learning* di kelasnya masing-masing.

### **PEMBAHASAN**

#### **1. Pengertian *Blended Learning***

Asumsi *blended learning* adalah terjadi proses interaksi antara konten, peserta didik dan lingkungan masyarakat. Pembelajaran terjadi melalui proses intraksi antara pesera didik, instruktur dan komunikasi praktisi. Menciptakan interaksi merupakan tantangan besar terutama pada mode online (Tupe, 2018). Secara umum lebih mudah menciptakan interaksi secara *offline* dibandingkan interaksi *online*. Dalam pembelajaran tatap muka, siswa dan guru dapat berinteraksi satu sama lain karena kehadiran fisik, sementara dalam pembelajaran online peserta didik tidak dapat berinteraksi secara langsung. Asumsi lainnya adalah pembelajaran yang baik menghasilkan produk belajar yang terkait dengan pengetahuan,

keterampilan, pemikiran dan unjuk kerja. Dalam *blended learning* peserta didik berperan pula sebagai komunitas praktisi. Peserta didik menyelesaikan kegiatan belajar mandiri yang menghasilkan produk sesuai dengan tujuan pembelajaran. *Blended learning* mempunyai potensi untuk memecahkan metode pembelajaran cara lama dan membuat:

- a. Penyesuaian Pembelajaran  
Pembelajaran akan menyesuaikan dengan data peserta didik, umpan balik secara tepat waktu dan jadwal yang fleksibel
- b. Pembelajaran Berbasis Kompetensi  
Peserta didik dianggap berhasil jika sudah menguasai materi bukan berdasarkan waktu belajar
- c. Pembelajaran dimana saja dan kapan saja  
(Blended Learning University, 2019)

*Blended Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang memadukan pembelajaran tatap muka dengan memberikan peluang bagi peserta didik untuk berintegrasi dengan teknologi sambil belajar di kelas. Pembelajaran ini memberi kesempatan kepada peserta didik untuk setiap saat belajar melalui sistem online, sehingga memberikan pengalaman belajar yang terintegrasi (Horn & Staker, 2014). Model *Blended Learning* adalah salah satu bentuk komunikasi dalam pendidikan yang menggunakan sumber media alternatif seperti media cetak, multimedia, video, audio, on-line dan offline serta interaksi tatap muka konvensional melalui skenario pembelajaran yang dibuat (Tupe, 2018). *Blended learning* merupakan metode belajar yang mengkombinasikan dan menggabungkan beberapa metode dan strategi pembelajaran (Wajib, 2017). *Blended Learning* dapat pula dimaknai sebagai model pembelajaran online yang menggabungkan dengan pembelajaran tradisional sehingga materi pembelajaran dapat menjangkai wilayah/peserta didik yang sedang tidak hadir ke kampus/sekolah (Johan, 2016). Oleh karena itu *blended learning* dapat diartikan sebagai pembelajaran yang menggabungkan beberapa metode pembelajaran sehingga dapat menghasilkan pembelajaran dapat dinikmati oleh siapapun, kapanpun dan dimanapun.

Menerapkan *blended learning* bukanlah perkara yang mudah karena dibutuhkan persiapan mendasar mulai dari peran pendidik-peserta didik, perancangan konten dan infrastruktur. Syarat-syarat dasar dalam menerapkan *blended learning* adalah (Lalima & Dangwal, 2017):

- a. Dosen/guru yang terlatih dengan baik, Meskipun pembelajaran blended berpusat pada peserta didik, tetapi guru tetap memegang peranan yang paling penting. Pendidik yang terbiasa dengan pembelajaran campuran akan terus terlatih dan terampil dalam memadukan tradisi klasik dan teknologi. Pendidik harus dilatih dalam mengembangkan konten dalam bentuk digital, pengalaman dalam menjelajahi internet, mengetahui situs web yang berguna dalam proses pembelajaran serta mampu memanfaatkan *blog*, *skype*, *google talk* untuk melakukan *video conference*.
- b. Mempunyai sikap ilmiah, Pendidik harus memiliki sikap ilmiah yang baik sehingga mempunyai keterampilan saintifik yang baik pula. Pendidik harus mampu mengamati sampai pemecahan masalah. Sikap ilmiah dapat membantu pendidik dalam menghadapi kegagalan serta mampu menganalisis kondisi secara positif pada saat *blended learning* tidak mampu berjalan dengan baik.
- c. Mempunyai sikap dan sudut pandang yang luas serta bersikap positif terhadap perubahan
- d. Fasilitas lengkap seperti laboratorium komputer, koneksi internet dan platform untuk membuat *blended learning*. Keberhasilan *blended learning* tergantung dari fasilitas yang baik karena merupakan syarat wajib dan utama.
- e. Peserta didik mempunyai akses internet
- f. Fleksibilitas dalam sistem, sistem seharusnya lebih fleksibel serta mempunyai pengaturan waktu yang efektif sehingga semua peserta didik dapat dilayani dengan baik.
- g. Orang tua sadar dan setuju dengan *blended learning*. Banyak orang tua yang masih terjebak dengan pembelajaran tradisional dan menganggap *blended learning* merupakan "buang waktu dan uang secara percuma. Orang tua yang sadar dengan pendekatan inovatif dapat menerima kenyataan bahwa *blended learning* dapat bermanfaat bagi anak-anak mereka.
- h. Evaluasi dilakukan secara berkelanjutan dan fleksibel. Penilaian internal berkelanjutan dan bentuk tes formatif merupakan tes yang dapat dilakukan dalam *blended learning*. Pemeriksaanpun dilakukan secara online sehingga sistem menjadi lebih fleksibel.

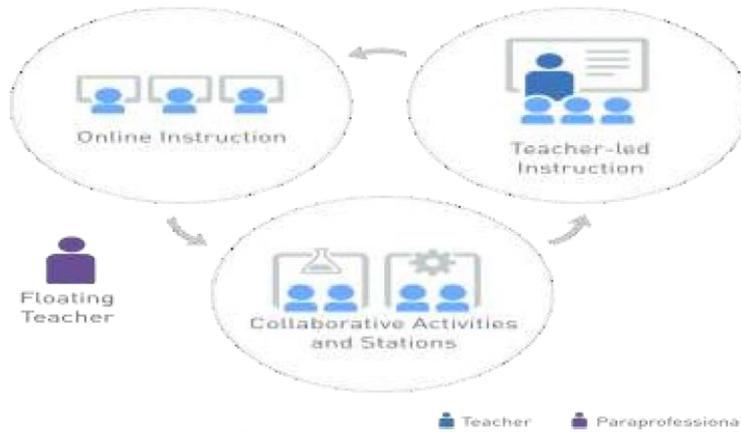
## 2. Model *Blended Learning*

*Blended learning* memungkinkan pendidik untuk menciptakan lingkungan belajar yang fleksibel berdasarkan kebutuhan individu peserta didik. Model pembelajaran campuran yang berbeda terus bermunculan secara paralel tergantung dari kebutuhan masing-masing institusi yang melihat kebutuhan individu peserta didik serta sarana dan prasarana. Model *blended learning* adalah (Horn & Staker, 2014; Ekmekci, 2017) :

### a. Model Rotasi

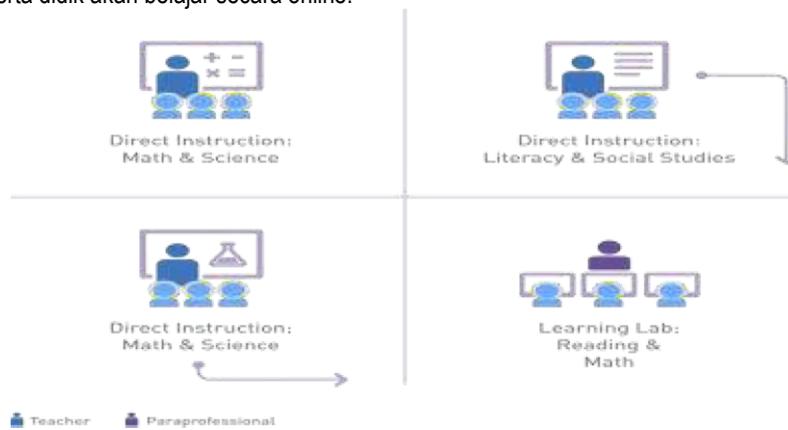
Dalam model ini, peserta didik berputar pada jadwal yang tetap, tetapi diharapkan mengikuti kegiatan belajar yang berbeda, paling tidak ada satu kegiatan yang dilakukan secara online. Kegiatan pembelajaran lainnya melibatkan proyek kelompok, kuliah kelompok kecil/seluruh kelompok, bimbingan pribadi serta tugas manual menggunakan pensil dan kertas. Model ini dikembangkan menjadi rotasi stasiun, rotasi laboratorium, rotasi *flipped* dan rotasi individual.

- 1) Rotasi stasiun: memberikan fleksibilitas dalam aktivitas karena kegiatan pembelajaran didasarkan pada kebutuhan siswa, sehingga setiap jenis kegiatan secara individu atau kelompok dapat menggunakan model ini.



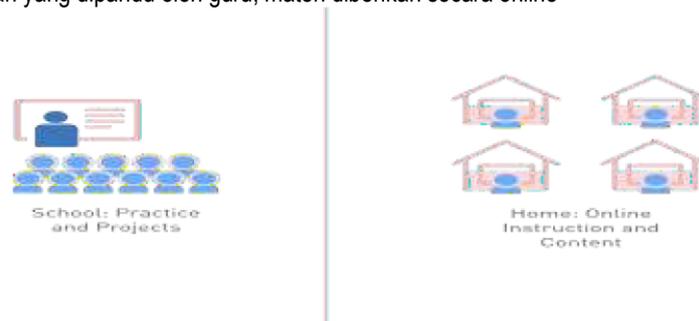
Gambar 1 Model Rotasi Stasiun

- 2) Rotasi Lab: mengacu pada mobilitas peserta didik dari ruang kelas yang sebenarnya ke laboratorium komputer, sehingga peserta didik akan belajar secara online.



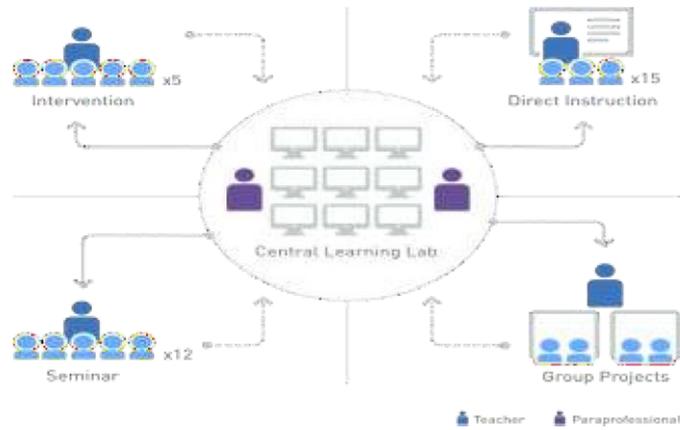
Gambar 2 Model Rotasi Lab

- 3) Rotasi *flipped*: membalikkan proses pembelajaran dan pekerjaan rumah di rumah. Waktu di kelas dikhususkan untuk praktik dan kegiatan yang dipandu oleh guru, materi diberikan secara online



Gambar 3 Model Rotasi Flipped

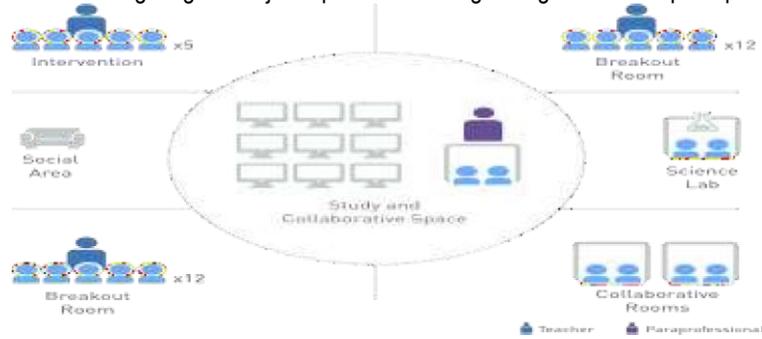
- 4) Rotasi individual: peserta didik tidak diharuskan melakukan semua kegiatan bersama. Kurikulum disusun sesuai dengan kebutuhan dan perbedaan individu.



Gambar 4 Model Rotasi Individual

b. Model *Flex*

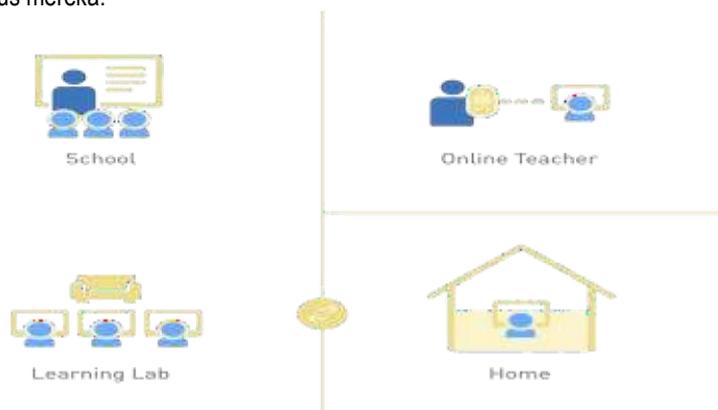
Model ini mengutamakan pembelajaran online sebagai inti dari pembelajaran peserta didik. Peserta didik diberikan silabus yang disesuaikan secara individu dan sebagian besar pembelajaran berlangsung di kelas aktual kecuali untuk tugas. Kecepatan pembelajaran diatur oleh guru sesuai dengan kepentingan peserta didik. Implementasi dan keseimbangan proses pembelajaran antara dua lingkungan belajar dapat berbeda tergantung dari kemampuan pendidik.



Gambar 5 Model *Flex*

c. Model *A La Carte*

Model ini memungkinkan siswa untuk mengambil kursus secara online dengan guru atau fasilitator online. Kursus ini dapat menjadi pelengkap untuk kursus atau benar-benar yang terpisah. Kursus online dapat diambil di sekolah atau di luar kantor. Model ini biasanya lebih disukai di lembaga yang lebih tinggi karena siswa lebih suka sebagai pemulihan kredit atau menambah beban kursus mereka.



Gambar 6 Model *A La Carte*

d. Model Virtual yang Diperkaya

Dalam model ini, pendidik berlaku sebagai pendidik online dan tatap muka. biasanya sesi dimulai dengan online baru masuk pada sesi tatap muka tradisional.



Gambar 7 Model Virtual yang diperkaya

### 3. Memulai *Blended Learning*

Memulai *blended learning* bukan sekedar memadukan pembelajaran tradisional dengan teknologi, melainkan tentang mengelola kembali instruksi dan inovasi secara efektif secara berkelanjutan dari waktu ke waktu. Proses desain disusun untuk membantu mengembangkan *blended learning* yang efektif yaitu (Horn & Staker, 2014; *Blended Learning University*, 2019):

- a. Identifikasi masalah dan tujuan yang akan dicapai
  - 1) Memulai dengan permasalahan dan tujuan yang akan dicapai
  - 2) Membuat tujuan yang SMART
  - 3) Memisahkan masalah inti dari masalah yang tidak akan dibahas
- b. Membangun Tim *Blended Learning*
  - 1) Mendelegasikan fungsi tim yang tidak perlu dibahas dalam tim *blended learning*
  - 2) Mendelegasikan permasalahan yang tidak mampu ditangani oleh tim kepada otoritas sekolah
  - 3) Adanya tim yang mempunyai otonomi khusus
- c. Memotivasi Mahasiswa
  - 1) Fokus pada tugas yang harus diselesaikan oleh peserta didik
  - 2) Identifikasi hal-hal yang dapat memberikan pengalaman kepada peserta didik sebagai bantuan untuk menyelesaikan tugas-tugasnya
  - 3) Mengintegrasikan berbagai sumber belajar
  - 4) Membantu peserta didik untuk mencapai tujuannya
- d. Meningkatkan pembelajaran
  - 1) Memikirkan kembali interaksi pendidik dan peserta didik yang optimal pada pelaksanaan *blended learning*
  - 2) Menggabungkan berbagai peran yang dilakukan pendidik
  - 3) Memotivasi pendidik yang menjadi tim dalam *blended learning*
  - 4) Mendukung pengalaman peserta didik
- e. Memilih Teknologi
  - 1) Membuat konten dan infrastruktur sendiri untuk mengontrol kualitas
  - 2) Gunakan kurikulum tunggal sehingga program *blended learning* lebih sederhana dan andal
  - 3) Jika menginginkan fleksibilitas, gunakan beberapa kurikulum
  - 4) Gunakan platform yang telah tersedia
- f. Mendesain Kelas
  - 1) Desain kelas sesuai dengan kebutuhan *blended learning*
  - 2) Rancang ulang kelas jika desain awal tidak sesuai harapan sehingga peserta didik mendapatkan kesempatan yang cukup dalam proses pembelajaran
  - 3) Gunakan peralatan seperti kursi dan meja untuk meningkatkan fleksibilitas
- g. Memilih Model *Blended Learning*
  - 1) Pertimbangkan desain kelas sebelum memilih model
  - 2) Pilihlah model yang mampu meningkatkan inovasi pembelajaran
  - 3) Membandingkan model yang sudah dilaksanakan
  - 4) Buat ruang yang dapat mendukung model *blended learning*
- h. Membuat Budaya Baru
  - 1) Kembangkan budaya belajar yang mendukung *blended learning*
  - 2) Selesaikan masalah secara kontinyu
  - 3) Pertimbangkan kegiatan belajar yang dapat diselesaikan dengan *blended learning*
- i. *Blended Learning* adalah Proses

- 1) Melakukan brainstorming untuk merefleksikan *blended learning* yang sudah dilakukan untuk menentukan asumsi pembelajaran
- 2) Buat daftar asumsi yang berhasil dikumpulkan kemudian buat prioritas
- 3) Ujilah asumsi yang dianggap paling penting untuk melihat keberhasilan proses *blended learning*
- 4) Jika asumsi yang sudah dibuat ternyata terbukti dapat dilaksanakan, pertahankan proses pembelajaran, jika tidak dapat dilaksanakan, buat perubahan atau lupakan prosesnya dan mencari program yang lebih cocok

#### 4. Aplikasi yang Digunakan untuk *Blended Learning*

Seperti yang sudah diulas di bagian pengertian *blended learning*, tidak terbatas pada penggabungan pembelajaran tradisional dan online, namun dapat menggabungkan dengan teknologi manapun. *Blended learning* yang dilaksanakan dengan baik dan konsisten akan memudahkan pendidik dan peserta didik untuk terus berkomunikasi tanpa dibatasi ruang dan waktu. Beberapa aplikasi e-learning sebagai pelengkap pembelajaran tradisional terus dimunculkan bahkan secara gratis. Aplikasi tidak hanya diakses melalui komputer tetapi dapat pula melalui *smartphone*. Beberapa aplikasi yang mudah untuk digunakan adalah:

##### a. Moodle

Merupakan platform pembelajaran yang dirancang untuk memberikan satu sistem yang kuat, aman, terintegrasi kepada pendidik, administrator dan pelajar dengan tujuan menciptakan lingkungan belajar yang dapat dipersonalisasi. Moodle dibangun oleh proyek Moodle yang secara finansial didukung oleh lebih dari 80 perusahaan layanan mitra di seluruh dunia. Lebih jelas tentang Moodle dapat dilihat di laman <https://moodle.org>

##### b. Classroom

Classroom dibuat untuk membantu pengajar dan peserta didik mengorganisasikan tugas, meningkatkan kolaborasi dan menumbuhkan komunikasi yang baik. Classroom diciptakan atas hasil kerjasama google dengan seluruh pendidik sehingga fiturnya mudah digunakan, efisien dan membantu pengajar dalam mengelola tugas. Lebih jelas tentang Classroom dapat membuka laman [https://edu.google.com/intl/id/products/classroom/?modal\\_active=none](https://edu.google.com/intl/id/products/classroom/?modal_active=none) dan <https://classroom.google.com/u/0/?emr=0>

##### c. Edmodo

Merupakan platform pembelajaran berbasis jejaring sosial untuk pendidik, peserta didik dan orang tua dan pertama kali dikembangkan pada tahun 2008. Edmodo membantu proses pembelajar dan dapat membangun kelas virtual. Komunikasi tetap dapat dilakukan untuk dapat berbagi pengalaman mengajar. Lebih jelas tentang Edmodo dapat menunggang link berikut <https://new.edmodo.com/?go2url=%2Fhome>

##### d. Ingenio

Merupakan platform yang dipandu oleh ahli dibidangnya dengan materi dominan berformat video. Ingenio mempunyai akses pada banyak perangkat sehingga dapat belajar dimana saja dan kapan saja. Uji pengetahuan dan keterampilan dengan fasilitas kuis yang seragam disediakan dalam platform ini. Untuk lebih jelas tentang Ingenio dapat mengunjungi laman <https://ingenio.co.id/>

##### e. SPADA Indonesia

SPADA adalah kependekan dari Sistem Pembelajaran Daring yang merupakan salah satu program Dirjen Belmawa Kemristekdikti untuk meningkatkan pemerataan akses terhadap pembelajaran yang bermutu. SPADA Indonesia dikembangkan untuk menjawab tantangan RI 4.0 sehingga selalu mampu bersaing dan bermutu. Pada saat ini, SPADA Indonesia digunakan dalam pembelajaran yang terkait dengan Pendidikan Profesi Guru dalam Jabatan. Untuk lebih jelas tentang SPADA Indonesia dapat dilihat pada laman <https://spada.ristekdikti.go.id/>

#### 5. Kesulitan dan Kemudahan dalam *Blended Learning*

Melaksanakan *blended learning* berdasarkan pengalaman dan hasil penelitian beragam. Beberapa pengajar merasakan kerepotan dalam melaksanakan *blended learning* namun sebagian pengajar, terutama yang senang dengan kemudahan dan teknologi merasa senang dengan adanya *blended learning*. Kesulitan terbesar adalah pengetahuan dan keterampilan dalam melaksanakan *blended learning* serta membaca ulang hasil karya mahasiswa. Kendala lain adalah menghilangkan rasa malas untuk menjawab pertanyaan yang dilakukan mahasiswa, apalagi statusnya bukan dosen. Keberhasilan harus didukung sarana dan prasarana yang memadai serta lingkungan belajar yang nyaman memudahkan peserta didik untuk berkonsentrasi.

Kemudahan *blended learning* dirasakan oleh peserta didik karena model ini mempermudah peserta didik dalam memahami materi pelajaran dan sumber belajar yang dapat diakses kapan saja. Pembelajaran *blended learning* dapat berupa pemberian tugas secara online sehingga lebih efektif dalam memudahkan mahasiswa belajar dan termotivasi pula untuk lebih giat belajar. Kemudahan lainnya adalah mampu melakukan pembelajaran di luar jadwal yang ada. Namun demikian mudah atau sulit, hanya pengajar yang pernah mencoba berbagai aplikasi untuk pembelajaran yang lebih baik.

#### PENUTUP

Model *blended learning* terdiri dari model rotasi, flex, A La Carte dan virtual. Penggunaan masing-masing model disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing kelas serta tingkatan pendidikan. Beberapa syarat dalam pelaksanaan *blended learning* antara lain adalah mempunyai pengajar yang terlatih, bersikap ilmiah, terbuka terhadap perubahan, fasilitas yang memadai, akses internet bagi pengajar dan peserta didik serta evaluasi yang dilakukan secara fleksibel

namun berkelanjutan. Untuk memulai program *blended learning* diperlukan kemampuan mengelola proses pembelajaran dan selalu melakukan inovasi dari waktu ke waktu sehingga kesulitan yang terjadi dapat diatasi dengan baik. Beberapa aplikasi yang memberikan program e-learning sebagai pelengkap pengajaran tradisional antara lain adalah Moodle, Classroom, edmodo, Ingenio dan SPADA Indonesia

## REFERENSI

- Blended Learning University. (2019). *Why Blended Learning?* Retrieved Oktober 2, 2019, from Clayton Christensen Institute : <https://www.blendedlearning.org/basics/>
- Divayana, D. G. (2017). Evaluasi Pelaksanaan Blended Learning Di SMK TI Udayana Menggunakan Model CSE-UCLA. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 7(1), 64-77.
- Ekmekci, E. (2017). An Innovative Step in Blended Learning: The Flipped ELT Classroom Model" in Current Trends in ELT. In I. Yaman, E. Ekmekci, & M. Senel, *Current Trends in ELT: Technology-Based Trend* (pp. 190-213). Turki: Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Horn, M. B., & Staker, H. (2014). *Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Johan, R. C. (2016). Massive Open Online Course (Mooc) Dalam Meningkatkan Kompetensi Literasi Informasi Guru Pustakawan Sekolah. *Pedagogia*, 13(1), 203-213.
- Kemristekdikti. (2018). *Pengembangan Iptek dan Pendidikan Tinggi di Era Revolusi Industri 4.0*. Retrieved Agustus 12, 2019, from ristekdikti.go.id: <https://www.ristekdikti.go.id/pengembangan-iptek-dan-pendidikan-tinggi-di-era-revolusiindustri-4-0/>
- Kemristekdikti. (2019). *PJJ, E-Learning, & Blended Learning*. Retrieved Oktober 1, 2019, from bppsdkm: <http://bppsdkm.kemkes.go.id/pusdiksdm/wp-content/uploads/2019/06/PJJ-E-Learning-Blended-Learning.pdf>
- Lalima, & Dangwal, K. L. (2017). Blended Learning: An Innovative Approach. *Universal Journal of Educational Research*, 5(1), 129-136.
- Meranti, & Irwansyah. (2018). Kajian Humas Digital: Transformasi dan Kontribusi Industri 4.0 pada Stratejik Kehumasan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 7(1), 27-36.
- Pannen, P. (2018). *Mempersiapkan SDM Indonesia di Era Industri 4.0*. Jakarta: Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi.
- Tupe, N. (2018). Blended Learning Model for Enhancing Entrepreneurial Skills Among Women. *Journal of Pedagogical Research*, 2(1), 30-45.
- Wajib, M. (2017). Blended Learning Trend Strategi Pembelajaran Masa Depan. *Prosiding Seminar Nasional Profesionalisme Tenaga Profesi PJOK* (pp. 317-324). Universitas Negeri Malang