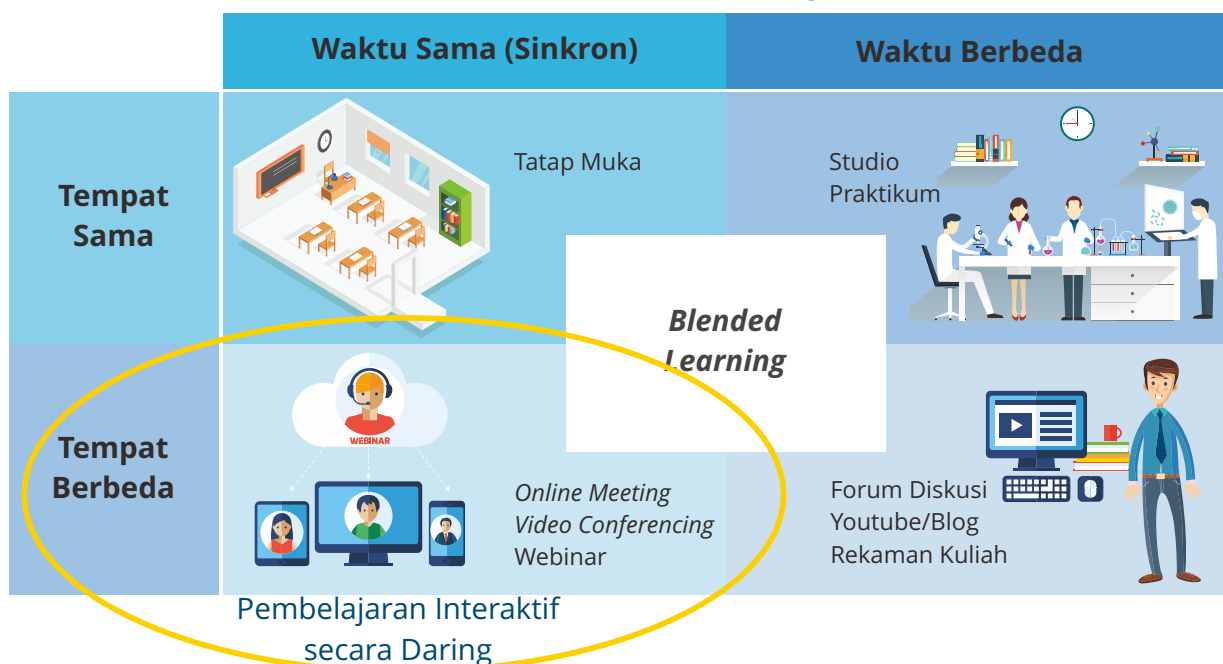


## PEMBELAJARAN INTERAKTIF SECARA DARING DALAM *BLENDED LEARNING*

### MODEL INTERAKSI PEMBELAJARAN



### Pembelajaran Interaktif secara Daring: Peran Strategis dan Jenisnya

Seri Berbagi Pengalaman dari Dr. Sri Suning Kusumawardani  
Dosen Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik UGM

Strategi *blended learning* yang baik adalah penggabungan kekuatan pembelajaran secara tatap-muka dengan keunggulan pembelajaran interaktif secara daring (dalam jaringan). Pada Newsletter PIKA bulan Juli 2018 telah diuraikan mengenai prinsip penggunaan *blended learning* di UGM yang di antaranya adalah pelaksanaan pembelajaran interaktif daring yang dilakukan dengan bobot paling banyak 30% dari jumlah pertemuan yang direncanakan dalam RPKPS. Interaktivitas dalam waktu yang sama secara daring (diilustrasikan dalam gambar) menjadi salah satu kunci keberhasilan *blended learning* dan mempunyai peran strategis

dalam meningkatkan pengalaman belajar dan menguatkan ikatan pembelajaran.

Jenis-jenis aplikasi/perangkat yang biasa digunakan untuk interaktivitas secara daring di antaranya adalah Cisco WebEx (Meetings dan Teams), Skype for Business, Microsoft Teams, Zoom, StarLeaf, GoToMeeting, Join.Me, Google Hangouts, Uberconference, AnyMeeting (Freebinar), Mikogo, TokBox Video Chat, EzTalk. Menurut beberapa sumber internet mengatakan bahwa tujuh (7) yang disebutkan pertama adalah perangkat *video conferencing* terbaik tahun 2018.

## Dengan Google Hangouts: Belajar Kapan Saja, Di Mana Saja!

Seri Berbagi Pengalaman dari I Made Andi Arsana, Ph.D  
Dosen Departemen Teknik Geodesi, Fakultas Teknik UGM



Google Hangouts memiliki fitur dasar video dan teks seperti halnya aplikasi percakapan lainnya. Yang membuatnya cukup sesuai untuk kuliah daring adalah Google Hangouts memungkinkan pengguna untuk berbagi layar presentasi. Untuk menutupi keterbatasan (di antaranya jumlah pengguna video dibatasi paling banyak 10 pengguna dan jumlah interaksi percakapan paling banyak 100 pengguna) maka ketika memberi kuliah daring dengan Google Hangouts, ada dua opsi yang biasa dilakukan:

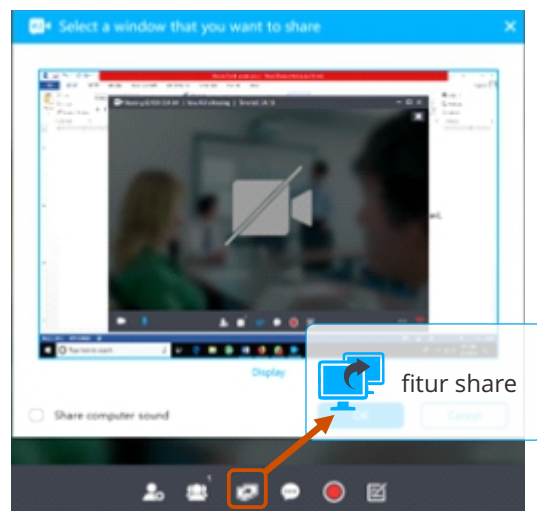
1. Kuliah dengan sekelompok mahasiswa yang berkumpul di sebuah ruang kelas, seperti halnya kelas biasa. Opsi ini biasanya dilakukan dosen ketika dosen sedang tidak di kampus dan mengajar dari jauh untuk mahasiswa yang ada di kelas tertentu di kampus. Dari jarak jauh dosen menghubungkan komputer di ruang kelas itu dengan Google Hangouts sehingga seluruh mahasiswa di kelas bisa melihat dosen lewat layar monitor LCD. Dengan sistem audio yang layar monitor LCD. Dengan sistem audio yang baik (*mic* dan *speaker*) dosen bisa melakukan interaksi tanya jawab dengan mudah.
2. Kuliah yang lokasi mahasiswanya tersebar di berbagai tempat. Untuk opsi ini, dosen *online* di Google Hangouts dan menyiarkannya lewat Youtube secara langsung (*live*). Beberapa jam sebelum mulai, dosen membagikan tautan Youtube tersebut kepada semua mahasiswa, biasanya lewat grup WA atau sejenisnya. Dengan mengunjungi tautan tersebut, mahasiswa dapat berinteraksi dengan dosen melalui komentar di Youtube. Setelah presentasi selesai, biasanya dosen membahas pertanyaan yang mereka ajukan.

## Kuliah Daring Pemrograman 1 Menggunakan EzTalk

Seri Berbagi Pengalaman dari Isna Alfi B., M.Eng  
Dosen Fakultas MIPA UGM

EzTalk merupakan salah satu perangkat lunak untuk *online meeting* yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran daring yang dapat diakses melalui <https://www.eztalks.com/>. Fitur yang disediakan oleh EzTalk versi gratis di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Dapat membuat *meeting* dengan jumlah tak terbatas.
2. Dapat melakukan *meeting* dengan 100 peserta dalam durasi maksimal 40 menit dan dapat diperpanjang setelah *meeting* berakhir.
3. Dapat bergabung dengan *meeting* yang dihost orang lain, melalui tautan undangan maupun kode *meeting*.
4. Dapat bergabung pada *meeting* melalui perangkat *mobile*.



Layar utama EzTalk secara *default* menampilkan fitur *video conference*. Namun demikian, kita dapat memanfaatkan fitur *share* untuk melakukan *sharing* "whiteboard" atau layar komputer kita. Pada fitur "whiteboard", kita dapat menulis atau menggambar selayaknya menggunakan *whiteboard* di dalam kelas. Sementara pada fitur *sharing* layar komputer, kita dapat menampilkan tayangan, *file*, dll. kepada peserta. Namun demikian, salah satu kekurangan EzTalk adalah batasan durasi maksimal 40 menit per *meeting*. Alhasil, *meeting* harus dilakukan 2-3 kali untuk pertemuan selama 3 sks. Selain masalah durasi, juga membutuhkan *bandwidth* yang lebih besar dibandingkan aplikasi sejenis ketika *sharing* layar juga menambah tunda (*delay*) pada *video conference*.

## Kuliah Daring Klimatologi dan Hidrologi Hutan Menggunakan Cisco Webex

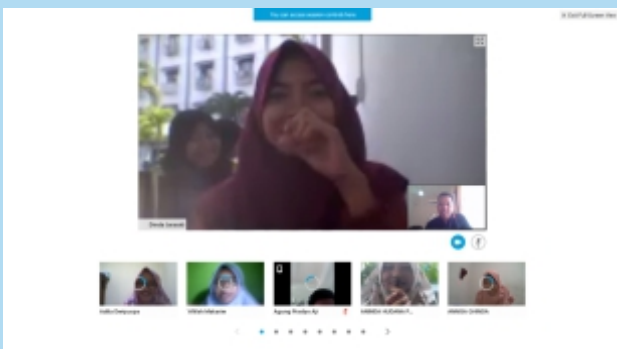
Seri Berbagi Pengalaman dari Dr. Hatma Suryatmojo  
Dosen Fakultas Kehutanan UGM

Cisco Webex (*Meetings* dan *Teams*) memiliki fasilitas untuk versi trial dan berbayar. Untuk versi yang berbayar, tersedia skema *Cisco Webex for Education* yang memiliki fasilitas yang sangat lengkap seperti fitur berbagi (presentasi, papan tulis virtual, desktop, dll.), melakukan survei dan tanya-jawab, deteksi keaktifan peserta, rekaman pembelajaran daring dan daftar hadir, serta model kolaborasi antar peserta didik atau antara peserta didik dengan fasilitator. Interaksi jarak jauh bisa dilakukan secara simultan sampai dengan 1000 pengguna dan sangat cocok untuk MOOCs (*Massive Open Online Courses*).



Disebutkan ada 5 keunggulan Cisco Webex (*Meetings* dan *Teams*) yaitu:

- Unggul dalam fitur *web conferencing*, *video conferencing*, *team collaboration*, dan *unified communications*.
- Kemudahan dalam pengelolaan kolaborasi dan tersedianya *personalized meetings*.
- Kualitas video yang sangat tinggi dan ringan, serta kemudahan integrasi dengan *platform* yang lain seperti Microsoft Skype for Business.
- Mampu menangani peserta 1000+ peserta secara bersamaan (*Scalable*).
- Keamanan yang terjaga.



## Sekilas mengenai *Microsoft Teams* sebagai Pendorong Pelaksanaan *Blended Learning*

Seri Berbagi Pengalaman dari Dr. Ridi Ferdiana  
Dosen Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik UGM

Microsoft merilis solusi terbaru yang mereka tawarkan sebagai perangkat pendidikan abad 21. Aplikasi yang dikenal dengan *Microsoft Teams for Education* dikembangkan berdasar pada empat karakteristik personalisasi pembelajaran yaitu: belajar kapan saja, belajar dimana saja, menggunakan perangkat apa saja, dan mendorong gaya belajar yang berbeda. Dengan cara yang sangat mudah, 255 peserta kuliah dapat bergabung dan memanfaatkan semua fitur yang sudah dimiliki di Skype for Business. Jika pengguna menggunakan aplikasi, maka tidak perlu memasang *plugins*. Aplikasi ini pun sangat bersahabat dengan sistem operasi apapun seperti Windows, Android, dan MAC.

Pada *Microsoft Teams*, mahasiswa dapat berdiskusi secara privat, saling menelepon ala whatsapp, membuat grup, hingga menyusun pertemuan mandiri. Sementara itu, fasilitator dapat menyusun jadwal, memberi notifikasi instan pada saat ada pengumuman penting hingga menyusun rubrik. Namun tidak semua fitur *Skype for Business* tersedia pada *Microsoft Teams*. Misalnya aplikasi papan tulis virtual, *pooling*, dan kegiatan menelepon sembari menggunakan *Onenote* harus dilakukan terpisah.

Secara umum, *Microsoft Teams* sangat cocok untuk membuat kelas virtual, mengintegrasikan pengalaman pembelajaran multi-modal dalam satu tempat tanpa perlu berinvestasi dengan sistem konferensi tambahan, dan menjalankan kelas dengan fokus interaksi dengan pembelajar. Akan tetapi, Teams kurang cocok bagi yang hendak memiliki dan menggunakan konten *e-Learning* dengan format SCORM (seperti LMS Moodle). Selain itu, Teams juga membutuhkan *e-Learning* dalam konteks yang lebih sederhana dan membutuhkan solusi interaktif untuk melaksanakan konferensi dalam jumlah yang besar seperti MOOCs.

## Evaluasi Perangkat Interaksi Daring

	Hangouts	Zoom	Ms Teams	Webex
<b>KEMAMPUAN LAYANAN</b>				
Kapasitas Meeting	10	500	250	1025+
Kapasitas Webcast	Tidak disebutkan	100-10.000	10.000	40.000+
Cloud, on-premises, and hybrid deployment	✗	✗	✓	✓
Perekaman MPEG 4	✗	✓	✓	✓
Integrasi Penyimpanan Konten	✗	✓	✓	✓
<b>INOVASI</b>				
Fitur Team collaboration	✗	✗	✓	✓
Background noise detection	✗	✗	✗	✓
<b>FITUR MOBILE</b>				
Penjadwalan	✗	✗	✓	✓
Native sharing	✗	✓	✗	✓
<b>KEAMANAN</b>				
Antisipasi peserta tidak hadir	✗	✗	✗	✓
Keamanan Konten	✗	✓	✓	✓
<b>PENJADWALAN</b>				
Kesederhanaan Penjadwalan	terbatas	✗	terbatas	✓
One-button join	terbatas	✓	terbatas	✓
<b>KUALITAS VIDEO</b>				
Best-in-class video endpoints	✗	✗	✗	✓

Sumber:  
 - cisco ([https://www.cisco.com/c/en\\_id/products/conferencing/collaboration-competitive-comparison.html](https://www.cisco.com/c/en_id/products/conferencing/collaboration-competitive-comparison.html))  
 - hangouts (<https://hangouts.google.com>)

## Evaluasi Pembelajaran Daring

Pada pelaksanaan pembelajaran daring perlu diperkuat dengan penggunaan *Learning Management System* (LMS: seperti eLisa, eLOK, Gamel, Papyrus, dll) yang digunakan di antaranya untuk menyediakan konten pembelajaran dan RPKPS, mengumumkan jadwal dan tautan pembelajaran daring, dokumentasi penugasan dan umpan-balik, forum diskusi, dan mengevaluasi pembelajaran.

Interaksi dapat berlangsung lebih terbuka karena mahasiswa merasa lebih bebas bertanya.

Dosen/Fasilitator perlu mengikuti perkembangan teknologi, rela belajar, dan menyiapkan diri secara khusus dalam mengelola kelas daring dengan beberapa tantangan yang ada.



Pembelajaran daring dapat membuat mahasiswa tertarik karena merupakan hal baru dan sesuai dengan generasi milenial dan post-milenial.

Pembelajaran dapat direkam dan didokumentasikan, sehingga mahasiswa bisa belajar kembali kapan saja, di mana saja.

**Penanggung Jawab:** Dr. Hatma Suryatmojo, S.Hut., M.Si.

**Editor in Chief:** Ardhya Nareswari, S.T., M.T., Ph.D.

**Editor:** Dr. Sri Suning Kusumawardani, S.T., M.T. | Dr. Irwan Endrayanto Aluicius, S.Si., M.Sc.

**Penyedia Data:** Sigit Yudantara, A.Md. | Andri Andreas Priyanto | Muhammad Bagus Pramono

**Desain Grafis:** Riska Amalia Wibawati

**Asisten:** Nazala Syahru Rachmawati | Kurniawan Adi S | Nurul Azizah | Lidia Situmorang | Madina Dwi Panuntun



Gedung Pusat Lt.3  
Sayap Selatan S3-03



Pusat Inovasi dan  
Kajian Akademik UGM



pika@ugm.ac.id



@PIKA\_UGM



(0274) 649-1850



@pikaugm



<http://pika.ugm.ac.id>



@gih3604w

**FOLLOW  
ME!**

Locally Rooted, Globally Respected

[www.ugm.ac.id](http://www.ugm.ac.id)