Daftar Isi

Modul 1.1
Pendidikan di Era Digital

Kegiatan Belajar 1 1.3
Karakteristik Pekerjaan di Era Digital

Latihan 1.18

Rangkuman 1.19

Tes Formatif 1 1.19

Kegiatan Belajar 2 1.22
Pendidikan Tinggi di Era Digital

Latihan 1.34

Rangkuman 1.35

Tes Formatif 2 1.36

Kegiatan Belajar 3 1.38
Literasi Digital dan Keterampilan Digital

Latihan 1.60

Rangkuman 1.66

Tes Formatif 3 1.67

Kunci Jawaban Tes formatif 1.69

Daftar Pustaka 1.70

MODUL 1

Pendidikan di Era Digital

Mohamad Toha, Ir., M.Ed., Ph.D.

Pendahuluan

Dalam era digital, kita sebenarnya digenangi dengan teknologi informasi dan komunikasi. Di samping itu, lebih jauh lagi, laju perubahan teknologi sama sekali tidak menunjukkan adanya tanda-tanda melambat tetapi justru sebaliknya, semakin cepat. Teknologi sudah menjadi panglima dalam perubahan masif dalam dunia ekonomi. Cara kita berkomunikasi dan berhubungan satu sama lain juga berubah dan dampak teknologi semakin menujukkan pengaruhnya dalam cara kita belajar terutama di dunia pendidikan tinggi. Meskipun demikian, dinamika perubahan di sektor pendidikan agak berbeda dibandingkan dengan sektor ekonomi. Beberapa lembaga pendidikan tinggi yang statusnya sudah mapan sebagian besar dibangun di jaman yang berbeda, yakni di era industri; bukan di era digital.

Di era digital, dosen dan mahasiswa dihadapkan pada tantangan besar perubahan. Bagaimana perguruan tinggi dapat memastikan bahwa program studi yang dikembangkan dan lulusannya sesuai untuk masa depan yang semakin volatil, tidak pasti, kompleks, dan ambigu? Apa yang harus dilakukan oleh pendidikan tinggi untuk melindungi metode pembelajaran yang selama ini diterapkan? Dimensi-dimensi pembelajaran manakah yang memerlukan perubahan? Sementara itu, kehadiran teknologi juga memberikan dampak terhadap cara mahasiswa belajar sehingga memunculkan keterampilan-keterampilan baru yang dibutuhkan di era digital.

Seperti yang telah disinggung di atas, pengaruh teknologi digital sangat masif dalam dunia ekonomi yang salah satu dampaknya munculnya pekerjaan baru yang membutuhkan keterampilan-keterampilan baru yang berbasis teknologi digital. Kebutuhan tenaga kerja dengan kualifikasi baru bernuansa digital ini memberikan dampak yang signifikan terhadap lembaga pendidikan. Dengan kata lain, dinamika perubahan di dunia ekonomi akibat perkembangan teknologi digital berimbas ke dunia pendidikan secara signifikan dalam arti perlu adanya penyesuaian-penyesuaian dan pendekatan baru dalam pembelajaran di dunia pendidikan.

Modul Pendidikan di Era Digital ini ini terdiri dari tiga Kegiatan Belajar yang masing-masing adalah Karakteristik Pekerjaan di Era Digtital, Pendidikan Tinggi di Era Digital, dan Literasi dan Keterampilan Digital. Setelah mempelajari modul ini Anda diharapkan memiliki kompetensi sebagai berikut.

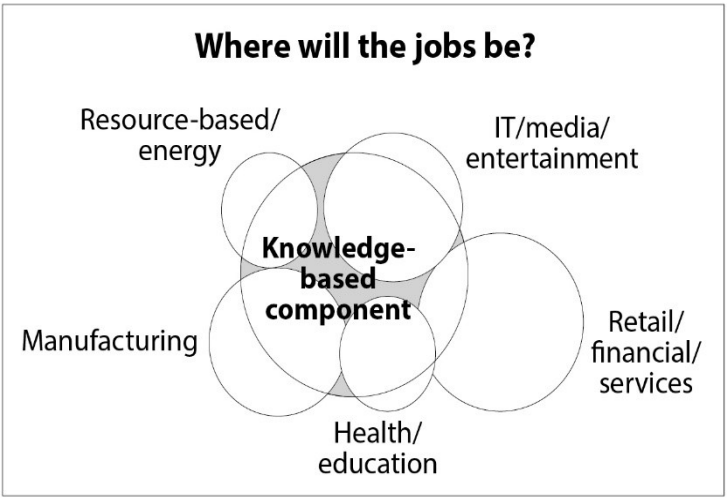
1. Mampu menjelaskan dampak teknologi digital terhadap tuntutan kompetensi dan kualifikasi SDM di dunia kerja dan imbasnya terhadap dunia pendidikan.
2. Mampu menjelaskan respons strategi pendidikan tinggi dalam memenuhi tuntutan terhadap kompetensi lulusannya dengan memanfaatkan keberadaan teknologi digital untuk pembelajaran.
3. Mampu menjelaskan perbedaan literasi digital dan keterampilan digital yang dibutuhkan oleh mahasiswa pendidikan tinggi.

Dari ketiga Kegiatan Belajar tersebut di atas, Anda akan melihat adanya benang merah bagaimana dampak teknologi digital terhadap eknonmi dan indistri yang dalam hal ini secara spesifik ditunjukkan karaktersitik pekerjaan di era digital. Tuntutan terhadap pekerja otot semakin tergantikan dengan tuntutan pekerja otak atau dalam konteks era digital ini disebut dengan SDM atau pekerja pengetahuan (*knowledge worker).* Dampak tuntutan tersebut akan mengarah ke pendidikan tinggi sehingga perguruan tinggi perlu melakukan berbagai penyesuaian di sisi manajemen maupun proses pembelajarannya untuk memenuhi kuantitas dan kualitas tenaga kerja yang berkualifikasi pekerja-pengetahuan. Sebagai mahasiswa di era digital tuntutuannya tidak hanya sekedar mempunyai pemahaman tentang literasi digital tetapi juga menguasai keterampilan digital yang perlu dimutakhirkan baik selama masih kuliah maupun kelak pada waktu masuk ke dunia kerja. Sumber Kegiatan Belajar 1 dan 2 diambil dari buku karangan A.W. (Tony) Bates yang berjudul" Teaching in a digital age: Guidelines for designing and learning". [Sumber: https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/front-matter/scenario-a/]

Kegiatan Belajar 01

Karakteristik Pekerjaan di Era Digital

Dari sekian banyak tantangan yang dihadapi lembaga pendidikan, yang secara esensial merupakan kabar baik adalah meningkatnya jumlah permintaan lulusan pendidikan tinggi di dunia kerja. Karakteristik pekerjaan di era digital berbeda dengan era sebelumnya. Gambar 1.1 di bawah ini menunjukkan bahwa pengetahuan (*knowledge*) telah menjadi elemen yang semakin penting dalam pembangunan ekonomi. Tampak dalam gambar ini signifikansi pengetahuan dalam penciptaan lapangan kerja di semua sektor.



Gambar 1.1
Komponen Pekerjaan Berbasis Pengetahuan sebagai Karakteristik Pekerjaan di Era Digital [Gambar diadaptasi dari Bates (2016)]

Ilustrasi dalam Gambar 1.1. lebih bersifat simbolik daripada literal. Lingkaran-lingkaran putih yang mewakili seluruh angkatan kerja di setiap sektor ketenagakerjaan mungkin lebih besar atau lebih

kecil tergantung di negara mana dan proporsi pekerja di sektor pekerjaan tersebut. Namun, di negara maju dan negara berkembang yang ekonominya tumbuh, paling tidak kebutuhan akan komponen pekerjaan berbasis pengetahuan itu berkembang pesat. Artinya, kerja otak lebih dibutuhkan daripada kerja otot (Lihat OECD, 2013a).

Secara ekonomi, keunggulan kompetitif akan semakin meningkat dan keunggulan tersebut hanya akan dimiliki oleh perusahaan dan industri yang dapat memanfaatkan pengetahuan dengan baik (OECD, 2013b). Dalam kenyataannya, SDM-berbasis-pengetahuan atau pekerja-pengetahuan (*knowledge workers*) memang sering mampu menciptakan pekerjaan sendiri. Mereka bahkan mampu untuk memulai mendirikan perusahaan yang menyediakan layanan atau produk baru sebelum mereka lulus dari pendidikan tinggi.

Dari perspektif pendidikan, dampak terbesar kebutuhan pekerja-pengetahuan ini akan dirasakan oleh pengajar dan pembelajar terutama di sekolah-sekolah kejuruan. Hal ini wajar karena dalam sejarahnya, pengetahuan dan keterampilan pekerjaan-pekerjaan yang bersifat manual yang berkembang pesat di jamannya. Pengetahuan tersebut sudah terakumulasi, terutama di bidang perdagangan dan pekerjaan teknis seperti mekanik mobil, perlistrikan, dan lain sebagainya. Demikian pula sektor yang berhubungan dengan perdagangan yang memerlukan solusi spesialis teknologi informasi. Akumulasi pengetahuan tersebut semakin meningkat seiring dengan tumbuhnya para wiraswastawan/wati yang membutuhkan jenis-jenis keterampilan yang terkait dengan profesi mereka.

Dampak lain dari pertumbuhan pekerjaan-berbasis-pengetahuan (*knowledge-based work*) adalah kebutuhan akan SDM dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi daripada sebelumnya. Permintaan akan lulusan yang berkualitas dari perguruan tinggi semakin meningkat. Sementara itu, di universitas sendiri, jenis pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan mahasiswa juga berubah.

SUMBER DAYA MANUSIA BERBASIS PENGETAHUAN

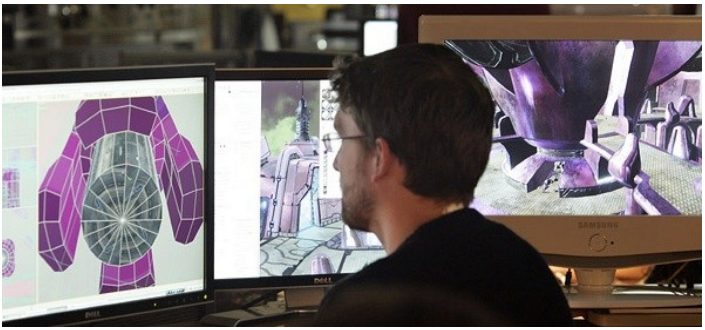
Ada beberapa fenomena umum dari pekerja-pengetahuan yang dibutuhkan di era digital ini yang perlu dicermati. Beberapa di antaranya adalah sebagai berikut.

1. mereka biasanya bekerja di perusahaan kecil (kurang dari 10 orang).
2. mereka memiliki bisnis mereka sendiri atau mereka sebagai bosnya.
3. mereka menciptakan pekerjaan mereka sendiri; menciptakan suatu pekerjaan yang belum pernah ada namun kemudian justru jenis pekerjaan baru itulah yang dibutuhkan.
4. mereka sering bekerja dengan kontrak sebagai wiraswasta, sehingga mereka sering bergerak dari satu pekerjaan ke pekerjaan yang lain.
5. sifat pekerjaan mereka cenderung berubah seiring dengan berjalannya waktu. Hal ini terjadi ketika mereka merespons perkembangan pasar dan teknologi sehingga basis pengetahuan yang dibutuhkan untuk pekerjaan mereka cenderung berubah dengan cepat.
6. mereka secara digital cerdas atau setidaknya kompeten secara digital; teknologi digital seringkali merupakan komponen kunci dari pekerjaan mereka.
7. karena mereka sering bekerja untuk diri sendiri atau di perusahaan kecil, mereka memainkan banyak peran: pemasar, perancang, *salesperson*, akuntan/manajer bisnis, dan personel dukungan teknis.
8. mereka sangat bergantung pada jaringan sosial yang bersifat informal untuk dunia bisnisnya dan selalu mengikuti tren yang sedang berkembang di bidang pekerjaan mereka.
9. mereka harus belajar untuk tetap berada di puncak dalam pekerjaan dan mereka harus mampu mengelola pembelajaran untuk diri sendiri.
10. di atas segalanya, mereka harus fleksibel dan mampu beradaptasi dengan cepat termasuk mengubah kondisi yang ada di sekitar mereka.

Dengan adanya fenomena tersebut sehingga tampaklah bahwa ternyata memang tidak mudah untuk memprediksi dengan akurat apakah yang akan dilakukan oleh para lulusan pendidikan tinggi sepuluh tahun kemudian; kecuali dalam arti yang umum dan sangat luas. Hal ini bahkan akan terjadi juga di bidang yang mempunyai trek profesional yang jelas seperti kedokteran, keperawatan, atau teknik. Basis pengetahuan dan tuntutan di dunia kerja mereka cenderung mengalami perubahan atau transformasi yang sangat cepat dari waktu ke waktu. Namun, di sisi lain kita dapat melihat bahwa adalah sangat mungkin untuk memprediksi betapa banyak *keterampilan* yang mereka butuhkan untuk bertahan hidup atau hidup makmur dalam lingkungan kerja yang seperti itu.

Secara keseluruhan, fenomena seperti ini adalah kabar baik bagi pendidikan tinggi. Sebagai dampak kebutuhan di dunia kerja, ada tuntutan terhadap level pengetahuan dan keterampilan yang semakin meningkat. Hal ini akan memicu perguruan tinggi untuk memperluas bidang yang ditawarkan sehingga dapat menghasilkan lebih banyak lulusan yang dibutuhkan oleh dunia kerja, Dengan kata lain, memasok kebutuhan SDM yang mampu menangani jenis-jenis pekerjaan-berbasis-pengetahuan di tingkat yang lebih tinggi.

Sebagai ilustrasi, pemerintah daerah Ontario di Kanada sudah memiliki angka tingkat partisipasi hampir 60% untuk lulusan sekolah menengah yang masuk jenjang diploma atau pendidikan tinggi. Angka tersebut akan ditingkatkan menjadi 70% untuk mengimbangi hilangnya pekerjaan di sektor manufaktur tradisional. Artinya, perguruan tinggi yang ada akan menampung lebih banyak mahasiswa (Ontario, 2012).



Gambar 1.2
Animator Video: SDM Berbasis-pengetahuan yang Khas.
Foto: Elaine Thompson/Associated Press, 2007.

Aktivitas 1.

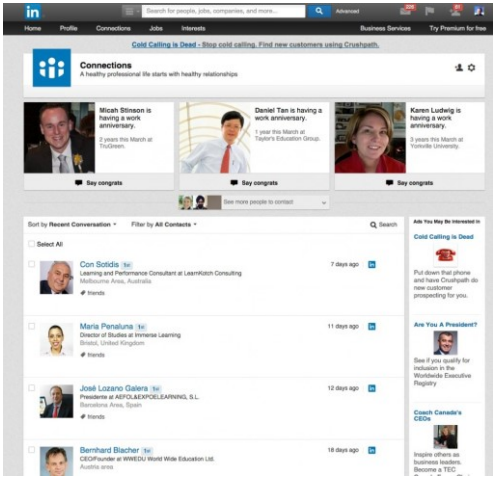
Jenis Pekerjaan di Lingkungan Anda

1. Pekerjaan apakah yang akan didapatkan para lulusan di bidang/disiplin ilmu yang Anda pelajari sekarang? Dapatkah Anda mendeskripsikan kira-kira jenis keterampilan atau keahlian apa yang dibutuhkan dalam pekerjaan tersebut. Sejauh mana komponen pengetahuan dan keterampilan digital dari pekerjaan tersebut berubah selama 20 tahun terakhir?
2. Lihat anggota keluarga dan teman di luar bidang/disiplin ilmu yang Anda tekuni atau mengambil program studi lain. Apakah jenis pengetahuan dan keterampilan digital yang mereka butuhkan sekarang tidak dibutuhkan atau belum ada ketika mereka berada di sekolah atau perguruan tinggi atau bahkan 20 tahun yang lalu?

Tuliskan Jawaban Anda disini.

……
……
……

1. Keterampilan yang Diperlukan di Era Digital



Gambar 1.3
Kemampuan Menggunakan Media Sosial untuk Komunikasi adalah Keterampilan Penting di Era Digital

Pengertian ‘pengetahuan’ mengandung arti adanya dua elemen yang berbeda namun sangat berkaitan, yaitu: konten dan keterampilan. Konten mencakup fakta, ide, prinsip, bukti, dan deskripsi proses atau prosedur. Pengajar pada umumnya, setidaknya di universitas, sangat terlatih dan ahli dalam hal konten dan mereka memiliki pemahaman yang mendalam dalam bidang keilmuan yang diajarkan. Namun, kepakaran/keahilan dalam pengembangan keterampilan (*skills*) adalah hal lain. Masalahnya bukan karena tidak cukup banyak pengajar yang dapat membantu mahasiswa untuk mengembangkan berbagai keterampilan. Para pengajar sebenarnya sudah membantu. Tetapi, pertanyaannya adalah apakah keterampilan-keterampilan intelektual yang mereka ajarkan itu masih relevan dengan kebutuhan tenaga kerja berbasis pengetahuan yang dibutuhkan saat ini? Apakah pengembangan keterampilan tersebut sudah dimasukkan ke dalam kurikulum yang selama ini digunakan?

Mengacu pada Conference Board Canada (2014) beberapa keterampilan yang diperlukan dalam masyarakat-pengetahuan (*knowledge society*) di era digital, kurang lebih adalah sebagai berikut.

a. **Keterampilan komunikasi**. Meskipun di masyarakat sudah ada keterampilan komunikasi tradisional dalam berbagai bentuk seperti membaca, berbicara dan menulis secara koheren dan jelas; kita perlu menambahkan satu lagi yaitu: keterampilan komunikasi media sosial. Dalam hal ini juga termasuk kemampuan untuk membuat video singkat YouTube dan kemampuan untuk menjangkau audiensi atau komunitas yang lebih luas melalui Internet dengan gagasan-gagasan, kemampuan untuk menerima dan memberikan umpan balik, kemampuan untuk berbagi informasi dengan tepat, dan kemampuan untuk mengidentifikasi tren dan ide-ide dari tempat lain.

b. **Kemampuan belajar mandiri.** Dalam konteks ini, pengertian belajar mandiri adalah kemampuan untuk mengambil tanggung jawab dalam bekerja di luar apa yang perlu Anda ketahui dan kemampuan menemukan pengetahuan itu. Ini adalah sebuah proses yang terjadi dalam pekerjaan berbasis pengetahuan karena basis pengetahuannya terus berubah. Dalam hal ini kita tidak membahas pengetahuan akademis meskipun pengetahuan itu juga berubah. Ini adalah tentang belajar, misalnya, peralatan baru, cara-cara baru dalam melakukan sesuatu, atau belajar menemukan siapa orang tepat yang perlu Anda hubungi untuk dapat menyelesaikan pekerjaan.

c. **Etika dan tanggung jawab**, Keterampilan ini diperlukan untuk membangun kepercayaan (terutama dalam jaringan sosial informal). Di sisi lain, yang juga cukup penting, adalah karena dalam dunia bisnis banyak pelaku yang berbeda dan adanya tingkat ketergantungan yang lebih besar pada orang lain untuk mencapai tujuan.

d. **Kerja sama tim dan fleksibilitas**. Meskipun banyak para pekerja pengetahuan yang bekerja secara independen atau di perusahaan yang sangat kecil, mereka sangat tergantung pada kolaborasi dan berbagi pengetahuan dengan orang lain dalam organisasi yang

terkait. Di perusahaan kecil, sangat penting bahwa semua karyawan bekerja sama, berbagi visi yang sama untuk sebuah perusahaan dan saling membantu. Secara khusus, pekerja pengetahuan perlu tahu bagaimana bekerja secara kolaboratif dengan kolega, klien dan mitra/rekanan. 'Penggabungan' pengetahuan kolektif, solusi masalah, dan tahapan implementasi membutuhkan kerja tim yang baik dan fleksibilitas. Kerja sama ini diperlukan baik dalam penyelesaian tugas maupun pemecahan masalah yang masalahnya sendiri mungkin baru atau di luar karakteristik pekerjaan yang selama ini ditangani.

e. **Keterampilan berpikir**. Dimensi keterampilan berpikir kritis ini meliputi aspek-aspek berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas, orisinalitas, dan strategi. Dari semua keterampilan, keterampilan ini termasuk yang paling dibutuhkan dalam masyarakat berbasis pengetahuan. Dunia bisnis semakin tergantung pada penciptaan produk baru, layanan baru, dan proses baru untuk menekan biaya dan meningkatkan daya saing. Universitas biasanya diasumsikan selalu membanggakan diri pada pengajaran keterampilan intelektual tersebut. Namun, sekarang universitas perlu pindah ke "kelas yang lebih besar" dan lebih mengarah pada upaya mentransmisi informasi yang lebih berkualitas, terutama di jenjang pendidikan di tingkat sarjana. Hal ini juga sekaligus untuk menguji asumsi tentang kebanggaan tersebut. Perlu dicatat, bahwa tidak hanya manajemen tingkat atas yang memerlukan keterampilan berpikir ini. Orang-orang yang berkecimpung di dunia perdagangan semakin menjadi orang yang mampu memecahkan masalah daripada sekadar mengikuti proses-proses standar yang cenderung semakin diotomatiskan. Siapa pun yang berurusan dengan kebutuhan masyarakat diharapkan dapat mengidentifikasi masalah dan menemukan solusi yang tepat.

f. **Keterampilan digital.** Sebagian besar aktivitas berbasis pengetahuan sangat tergantung pada penggunaan teknologi. Namun masalah kuncinya adalah bahwa keterampilan tersebut perlu berada dalam domain pengetahuan dimana kegiatan

berlangsung. Sebagai ilustrasi, misalnya, agen real estat mengetahui bagaimana menggunakan sistem informasi geografis untuk mengidentifikasi tren penjualan dan harga di lokasi geografis yang berbeda, tukang las mampu mengetahui bagaimana menggunakan komputer untuk mengontrol robot yang memeriksa dan memperbaiki pipa, ahli radiologi mampu mengetahui bagaimana menggunakan teknologi baru yang digunakan untuk membaca dan menganalisa *scan* MRI. Dengan demikian penggunaan teknologi digital perlu diintegrasikan dan dievaluasi melalui pengetahuan-dasar dari berbagai bidang pekerjaan dan keilmuan.

g. **Manajemen pengetahuan**. Keterampilan manajemen pengetahuan ini mungkin yang paling menjadi payung bagi semua keterampilan. Pengetahuan tidak hanya berubah dengan cepat dengan penelitian baru, perkembangan baru, dan penyebaran ide dan praktik yang cepat melalui Internet; tetapi juga diakibatkan oleh sumber informasi yang meningkat. Keberlimpahan sumber informasi dengan segala variabilitasnya dalam hal keandalan dan validitas informasi itu sendiri merupakan fenomena tersendiri. Artinya, pengetahuan seorang insinyur yang belajar di universitas dapat dengan cepat menjadi usang. Ada begitu banyak informasi sekarang di bidang kesehatan yang tidak mungkin bagi mahasiswa kedokteran untuk menguasai semua obat perawatan, prosedur medis, dan ilmu pengetahuan baru seperti rekayasa genetika yang bahkan muncul dalam delapan tahun terakhir. Keterampilan utama dalam masyarakat berbasis pengetahuan adalah keterampilan manajemen pengetahuan dalam bentuk bagaimana menemukan, mengevaluasi, menganalisa, menerapkan, dan menyebarluaskan informasi dalam konteks yang tepat. Manajemen pengetahuan adalah keterampilan yang diperlukan mahasiswa karena akan tetap mereka butuhkan meskipun jauh setelah mereka lulus dari perguruan tinggi. Kita dapat mengetahui banyak mengenai hal ini jauh hari dari penelitian tentang keterampilan dan pengembangan keterampilan. Lihat, misalnya, Fischer (1980) serta Fallow dan Steven (2000) yang mengungkapkan sebagai berikut.

1) Pengembangan keterampilan relatif dalam konteks spesifik. Dengan kata lain, keterampilan ini perlu diintegrasikan dalam domain pengetahuan. Sebagai contoh, pemecahan masalah dalam kedokteran berbeda dari pemecahan masalah dalam bisnis. Proses dan pendekatan yang berbeda digunakan untuk memecahkan masalah dalam domain ini (misalnya, obat cenderung lebih deduktif, bisnis lebih intuitif; obat lebih ke arah menghindari risiko, bisnis lebih dapat menerima solusi yang berisiko tinggi risiko atau mengandung elemen ketidakpastian).
2) Mahasiswa memerlukan latihan. Manfaat latihan adalah untuk mencapai penguasaan dan konsistensi keterampilan tertentu.
3) Keterampilan pada umumya dapat dipelajari dengan sangat baik dengan langkah-langkah yang relatif kecil. Tingkat penguasaan akan meningkat seiring dengan peningkatan langkah-langkah atau tahapan tersebut.
4) Mahasiswa membutuhkan umpan balik secara teratur untuk mempelajari keterampilan dengan cepat dan efektif. Umpan balik langsung biasanya lebih baik daripada umpan balik yang tertunda atau terlambat.
5) Meskipun keterampilan dapat dipelajari dengan *trial and error* dan tanpa campur tangan seorang dosen, pelatih, atau teknologi, pengembangan keterampilan dapat ditingkatkan dengan drastis melalui intervensi yang tepat. Artinya, peningkatan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan metode pengajaran dan teknologi yang tepat untuk pengembangan keterampilan.
6) Meskipun *konten* yang sama dapat ditransmisikan secara efektif melalui berbagai media, *pengembangan keterampilan* jauh lebih ditentukan oleh pendekatan dan teknologi pembelajaran yang digunakan.

Implikasi di pendidikan tinggi dalam bentuk pengajaran di seputar konten dan keterampilan sebenarnya tergantung dari seberapa jauh perhatian yang diberikan oleh perguruan tinggi dalam kurikulumnya untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan tersebut.

Aktivitas 2.

Keterampilan Lunak Apa yang Ingin Anda Kembangkan

1. Tulislah daftar keterampilan lunak yang ingin Anda kembangkan. Apa alasan Anda memilih keterampilan tersebut?
2. Apa yang dapat Anda lakukan sehingga memungkinkan Anda mempraktikkan atau mengembangkan keterampilan yang telah Anda identifikasi tersebut.

Tuliskan Jawaban Anda disini.

.....

.....

.....

2. Haruskah Pendidikan Dikaitkan Langsung ke Pasar Tenaga Kerja?

Mengenai hubungan antara pendidikan dan lapangan kerja, adalah bahaya jika perguruan tinggi dan program sekolah dikaitkan langsung dengan kebutuhan pasar tenaga kerja yang mendadak. Permintaan pasar tenaga kerja dapat bergeser dengan sangat cepat. Khusus dalam masyarakat berbasis pengetahuan, adalah mustahil untuk menilai jenis pekerjaan apa, bisnis, atau perdagangan apa yang akan muncul di masa depan. Misalnya, siapa yang akan meramalkan 20 tahun yang lalu bahwa salah satu perusahaan terbesar di dunia dalam hal valuasi pasar saham akan muncul dari pengembangan teknologi untuk mencari cara pemeringkatan gadis terpanas/terpopuler di kampus (sejarah bagaimana Facebook muncul).

Sumber: Phil Whitehouse, 2009. Diperoleh dari https://www.flickr.com/photos/philliecasablanca/3344142642/.

Gambar 1.4
Pekerja Pengetahuan

Fokus pada berbagai keterampilan yang dibutuhkan dalam era digital menimbulkan pertanyaan tentang tujuan pendidikan tinggi pada khususnya dan dunia pendidikan pada umumnya. Apakah tujuan pendidikan tinggi adalah untuk menyediakan karyawan terampil yang siap untuk masuk pasar tenaga kerja? Ekspansi yang cepat dalam pendidikan tinggi sebagian besar memang didorong oleh pemerintah, pemilik perusahaan, dan orang tua yang menginginkan para lulusan dapat dipekerjakan dan kompetitif.

Dalam kenyataannya, pertama, tugas mempersiapkan pekerja profesional memang selalu diemban oleh perguruan tinggi dan hal ini sebenarnya mengacu pada tradisi panjang pelatihan di masa lampau di institusi gereja, hukum, administrasi pemerintah. Kedua, pembelajaran yang berfokus pada keterampilan yang diperlukan untuk sebuah masyarakat berbasis pengetahuan (sering disebut sebagai keterampilan abad ke-21). ternyata pada praktiknya ada yang hanya memperkuat jenis pembelajaran di aspek pengembangan keterampilan intelektual saja yang sebenarnya menjadi kebanggaan univeristas di masa lalu.

Dalam dunia bursa kerja, melayani kebutuhan belajar individual memang lebih kritikal dibanding melayani kebutuhan perusahaan atau sektor pekerjaan yang spesifik. Saat ini, agar dapat bertahan hidup di pasar tenaga kerja, peserta didik harus fleksibel dan mampu beradaptasi dan bekerja sama baik untuk kepentingan diri mereka sendiri maupun kepentingan perusahaan yang cenderung mempunyai siklus operasional yang semakin singkat. Dengan demikian, tantangannya tidak hanya merumuskan kembali tujuan pendidikan tetapi memastikan tujuan dapat terpenuhi dengan lebih efektif.

3. Perubahan dan Kesinambungannya

Di era media sosial dan di era keterhubungan yang konstan, inilah saatnya adanya perubahan dari perguruan tinggi yang monolitik sebagai elite dalam tembok tertutup bergeser ke fase yang jauh terbuka, ringan, dan mengalir - Anya Kamenetz (2010)

Gambar 1.5
Harvard University

Meskipun tulisan ini ditujukan untuk pengajar di sekolah dan perguruan tinggi, kami ingin menyampaikan bagaimana era digital berdampak pada pendidikan tinggi. Ada semacam kepercayaan

umum, bahkan dari yang sudah diuntungkan karena lulus dari universitas elite, bahwa universitas ibarat menara gading. Perguruan tinggi sebagai sesuatu yang di luar jangkauan dalam arti kebebasan akademik ternyata dimaknai sebagai kebenaran untuk melindungi gengsi dan karier para profesor sudah duduk di tempat yang nyaman yang tidak memerlukan perubahan. Ada juga pendapat yang mengatakan bahwa lembaga akademis sebaiknya menjadi milik zaman abad pertengahan saja; dengan kata lain, perguruan tinggi adalah artefak masa lalu sehingga perlu diganti dengan sesuatu yang sama sekali baru.

Meskipun demikian, ada juga alasan yang sangat baik mengapa universitas yang sudah ada sejak lebih dari 800 tahun yang lalu tetapi cenderung tetap relevan di masa depan. Dalam sejarahnya, universitas sengaja dirancang untuk melawan tekanan eksternal. Mereka telah melihat, raja dan pemimpin agama (Paus), pemerintah, korporasi datang dan pergi. Semua kekuatan eksternal ini secara fundamental tidak mengubah sifat universitas sebagai sebuah lembaga. Universitas bangga pada independensi, kebebasan, dan kontribusi mereka kepada masyarakat. Dengan demikian, secara sekilas dapat kita lihat saat ini bahwa pada hakikatnya jika ada perubahan apa pun yang mengancam nilai-nilai inti atau esensial suatu perguruan tinggi, maka penolakan yang paling kuat cenderung datang dari para profesor dan para pengajar yang ada di universitas.

Universitas pada dasarnya berkiprah dalam penciptaan, pemeliharaan, dan diseminasi, dan evaluasi ilmu pengetahuan. Dalam masyarakat peran ini bahkan lebih penting di saat ini dibandingkan di masa lalu. Bagi universitas, mereka perlu berperan dengan lebih baik meskipun beberapa persyaratan atau kondisi tertentu harus dipenuhi.

Pertama universitas membutuhkan otonomi yang lebih besar. Nilai potensi pengetahuan baru secara khusus sulit diprediksi sehingga universitas perlu cara yang aman dalam percaturan dalam ketidakpastian di masa depan. Hal ini dapat dilakukan dengan mendorong penelitian dan pengembangan yang inovatif yang mungkin tidak secara langsung memberikan manfaat yang jelas dalam jangka pendek. Seperti kurang terarah tetapi tidak menimbulkan

kerugian ekonomi atau sosial yang besar. Peran penting lainnya adalah kemampuan universitas untuk mempertanyakan ulang asumsi atau posisi kuat lembaga-lembaga di luar universitas (misalnya, pemerintah atau industri). Pertanyaan itu penting terutama rintisan inovasinya tampak bertentangan dengan prinsip atau nilai-nilai etika dan kebaikan yang ada di masyarakat umum.

Bahkan yang lebih penting lagi, mungkin, adalah adanya beberapa prinsip yang membedakan pengetahuan akademis dari pengetahuan sehari-hari seperti logika dan penalaran, kemampuan untuk bergeser dari hal-hal yang bersifat abstrak ke hal-hal yang konkret termasuk konsep-konsep yang didukung oleh bukti empiris dan validasi eksternal (Lihat misalnya, Laurillard, 2001). Kita berharap universitas dapat bermain di tingkat pemikiran yang lebih tinggi, bukan pada hal-hal yang biasa kita lakukan sehari-hari baik di level individu maupun korporasi.

Salah satu nilai inti (*core values*) yang sudah terbukti membantu untuk universitas mempertahankan marwahnya adalah kebebasan akademik. Para akademisi kadang ada yang mengajukan pertanyaan-pertanyaan aneh, yang menentang status quo, atau menunjukkan bukti-bukti bertentangan dengan versi pemerintah atau perusahaan. Mereka harus tetap dilindungi haknya untuk mengekspresikan pandangan-pandangan tersebut. Kebebasan akademik adalah elemen yang esensial dalam masyarakat. Di sisi lain, hal ini juga berarti bahwa para akademisi bebas untuk memilih apa yang mereka ingin pelajari. Yang lebih penting lagi, seperti yang dibahas di Modul ini, adalah bagaimana menemukan cara terbaik untuk mengkomunikasikan pengetahuan yang mereka miliki. Pembelajaran di pendidikan tinggi memang tidak dapat lepas dari kebebasan akademik dan otonomi. Namun, meskipun otonominya dilindungi, sebagai suatu perguruan tinggi, tetap saja adanya tekanan yang semakin meningkat.

Kami sengaja menekankan hal tekanan dan perubahan ini untuk satu dan satu alasan saja. Jika universitas mengubah diri untuk memenuhi tekanan eksternal agar berubah, perubahan ini harus datang dari *dalam* organisasi, dan khususnya dari para profesor dan para pengajar sendiri. Fakultas harus melihat perlunya perubahan dan

bertekad membuat perubahan itu. Jika pemerintah atau masyarakat mencoba untuk mengintroduksikan perubahan dari luar dengan membawa nilai-nilai yang bertentangan dengan nilai-nilai inti universitas seperti kebebasan akademik, maka ada risiko bahwa universitas dengan tradisinya yang unik dan berharga bagi masyarakat akan dihancurkan sehingga membuat keberadaan universitas menjadi kurang bernilai bagi masyarakat secara keseluruhan. Namun, Modul ini juga akan memberikan beberapa alasan mengapa yang perlu melakukan perubahan tidak hanya mahasiswa tetapi juga para pengajar terutama dalam hal mengelola beban kerja dan memanfaatkan berbagai sumber untuk mendukung pembelajaran.

Pendidikan di jenjang diploma dalam posisi yang agak berbeda dengan di jenjang sarjana. Perubahan akan lebih mudah (meskipun sebenarnya tidak terlalu mudah juga) bila datang dari atas atau melalui tekanan dari luar seperti dari pemerintahan. Namun, dalam literatur perubahan manajemen menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi akan lebih konsisten dan lebih dalam jika terdapat pemahaman yang baik terhadap kebutuhan untuk berubah dan memiliki keinginan yang kuat untuk berubah (Lihat, misalnya, Weiner, 2009). Dengan demikian, dalam banyak hal, lembaga pendidikan di tingkat diploma maupun universitas sebenarnya menghadapi tantangan yang sama; yaitu, bagaimana berubah namun tetap melestarikan integritas dan tujuan lembaga itu didirikan.

Latihan

Silakan untuk mendiskusikan pertanyaan ini dengan teman mahasiswa lain dan membandingkan tanggapan Anda dengan mereka.

1) Apakah keberadaan universitas sudah tidak relevan lagi dipertahankan saat ini? Jika tidak, apa alternatif yang dapat digunakan untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan pembelajar (mahasiswa) yang diperlukan dalam era digital?
2) Apa pandangan Anda tentang nilai-nilai inti (*core values*) dari sebuah universitas? Apakah berbeda dari yang telah diuraikan di

Petunjuk Jawaban Latihan

Silakan untuk berbagi tanggapan Anda dengan kolega Anda. Tidak ada satu jawaban tunggal untuk pertanyaan-pertanyaan tersebut. Ada variasi. Namun, setelah berbagi tanggapan, sebaiknya Anda menyimak kembali jawaban Anda. Penyempurnaan dapat Anda lakukan dengan membaca ulang seluruh kegiatan belajar dalam modul ini untuk penguatan atau pendalaman jawaban Anda.

Rangkuman

Perkembangan teknologi, terutama teknologi digital, memberikan dampak yang nyata di sektor eknomi dan industri yang kemudian merembet ke sektor-sektor lain yang diantaranya adalah sektor pendidikan. Munculnya jenis-jenis pekerjaan baru yang terkait dengan teknologi digital membutuhkan SDM atau tenaga kerja yang berbasis pengetahuan atau yang dikenal dengan ”pekerja pengetahuan” atau *knowledge worker.* Beberapa fenomena di seputar pekerja pengetahuan ini antara lain adalah mereka biasnya bekerja di perusahan kecil, memilik bisnis sendiri, menciptakan pekerjaan sendiri, kontrak sebagai wiraswasta, sifat pekerjaannya cenderung berubah, memainkan banyak peran, bergantung pada jaringan sosial, dan dalam konteks dunia kerja digital mereka dikenal sebagai personel yang cerdas dan kompeten. Mengenai keterampilan yang diperlukan dalam masyarakat pengetahuan (*knowledge society*) antara lain adalah keterampilan komunikasi, beretika dan bertanggung jawab, keterampilan kerjasama tim, keterampilan berpikir, keteramapilan berbasis manajemen-pengetahuan, dan keterampilan digital.

Tes Formatif 1

1) Di era digital, keunggulan kompetitif hanya dimiliki oleh perusahaan yang dapat memanfaatkan ….
   A. sumberdaya alam
   B. sumberdaya manusia

C. sains dan teknologi
D. pengetahuan

2) Dampak kebutuhan akan pekerja-pengetahuan (*knowledge workers*) yang meningkat di dunia industri akan memicu perguruan tinggi menghasilkan lulusan dalam jumlah yang ….
A. lebih sedikit
B. sama saja
C. lebih besar
D. sesuai kebutuhan

3) Ciri-ciri SDM berbasis pengetahuan adalah sebagai berikut *kecuali* ….
A. bekerja di perusahaan besar
B. mampu menciptakan pekerjaan sendiri
C. sifat pekerjaannya cenderung berubah
D. bergantung pada jaringan sosial

4) Dalam masyarakat pengetahuan (*knowledge society*), membuat vidow singkat YouTube untuk menyampaikan gagassan untuk menjangkau audiens merupakan keterampilan ….
A. digital
B. manual
C. komunikasi
D. belajar mandiri

5) Di era pembelajaran digital, beberapa nilai esensial/inti (*core values*) dari perguruan tinggi perlu ….
A. berubah
B. dipertahankan
C. di-eliminasi
D. digunakan bila perlu

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali
80 - 89% = baik
70 - 79% = cukup
< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

Kegiatan Belajar 02

Pendidikan Tinggi di Era Digital

Pemerintah di tingkat pusat dan daerah merespons kebutuhan akan tenaga kerja berpendidikan tinggi dengan cara yang berbeda-beda. Di beberapa negara, misalnya Kanada, telah meningkatkan anggaran pendidikan tinggi seiring dengan peningkatan jumlah mahasiswa. Negara lain seperti Amerika Serikat, Australia dan Inggris dan Wales melakukannya dengan pemotongan yang besar terhadap anggaran operasional dan dikombinasikan dengan peningkatan biaya kuliah besar-besaran.

Gambar 1.6
Jumlah Siswa Lebih Banyak Berdampak Ukuran Kelas yang Lebih Besar

A. KELAS BESAR

Keluhan umum dari universitas pada umumnya adalah pemerintah tidak meningkatkan pendanaan yang sebanding dengan peningkatan jumlah siswa. Bahkan, situasinya jauh lebih rumit dari itu; sebagian besar universitas yang menampung mahasiswa dalam jumlah besar menggunakan strategi sebagai berikut.

1. mempekerjakan lebih banyak tenaga dosen luar/kontrak dengan gaji lebih rendah daripada dosen yang ada di fakultas.
2. meningkatkan penggunaan mahasiswa sebagai asisten dosen.
3. meningkatkan ukuran kelas.
4. meningkatkan beban kerja fakultas.

Semua strategi dampak kelas besar di atas cenderung berdampak negatif pada kualitas jika metode tidak ada perubahan pembelajarannya. Berikut ini adalah uraian yang lebih rinci mengenai strategi alternatif sebagai dampak munculnya kelas besar.

Mengontrak pengajar untuk dikaryakan sebagai dosen penuh waktu memang lebih murah tetapi mereka biasanya tidak memiliki peran yang sama seperti dosen biasa; misalnya, dalam hal pemilihan kurikulum dan bahan bacaan. Meskipun kualitas akademik mereka sangat baik, sifat pekerjaan sebagai dosen kontrak itu sendiri membuat pengalaman dan pengetahuan mereka tentang mahasiswa akan menghilang begitu saja begitu kontrak berakhir. Strategi tersebut sepertinya memiliki dampak negatif yang paling sedikit terhadap kualitas. Namun, sayangnya merupakan harga yang harus dibayar mahal oleh universitas.

Asisten Dosen mungkin tidak lama lagi akan lulus dan hanya selisih beberapa tahun dari mahasiswanya. Mereka pada umumnya kurang terlatih dalam mengajar atau mendapatkan supervisi. Jika kebetulan mahasiswanya adalah mahasiswa asing (seperti yang sering terjadi) maka pembelajaran kurang efektif atau sulit dimengerti karena adanya kendala bahasa. Para asisten dosen ini sering diminta untuk mengajar mata kuliah yang sama secara paralel. Dengan demikian, tergantung dosennya; tingkat pembelajaran mahasiswa akan sangat bervariasi. Pada umumnya para asisten dosen adalah mahasiswa pasca sarjana sehingga materi yang mereka ajarkan dapat dikaitkan langsung dengan topik penelitian mereka yang didanai pemerintah.

Ukuran kelas yang semakin besar cenderung membuat lebih banyak waktu yang digunakan untuk kuliah daripada untuk aktivitas pembelajaran seperti diskusi-diskusi dalam kelompok kecil. Pembelajaran dalam bentuk kuliah sebenarnya merupakan cara yang sangat ekonomis untuk kelas-kelas besar (asalkan ruang kuliah cukup

besar untuk menampung mahasiswa tambahan). Biaya marginal untuk mahasiswa tambahan yang mengikuti kuliah relatif kecil. Namun, karena jumlah mahasiswa sangat banyak, dalam memberikan penilaian hasil belajar para pengajar cenderung menggunakan pendekatan kuantitatif dan kurang fleksibel. Misalnya, menggunakan tes pilihan ganda dan penilaian otomatis yang dilakukan oleh mesin.

Hal lebih penting, mungkin, adalah interaksi mahasiswa dengan dosen menurun drastis seiring dengan ukuran kelas yang semakin besar. Pola interaksi yang terjadi cenderung berupa interaksi antara dosen dengan mahasiswa secara individu daripada antara sesama mahasiswa dalam kelompoknya. Penelitian (Bligh, 2000) menunjukkan bahwa kuliah dengan 100 atau lebih siswa, ternyata membuat kelas kurang aktif. Siswa yang mengajukan pertanyaan atau memberikan komentar selama satu semester ternyata kurang dari sepuluh. Kesimpulannya adalah, kuliah di kelas besar cenderung lebih fokus pada transmisi pengetahuan, bukan bersifat penajaman pemahaman dalam bentuk eksplorasi, klarifikasi, dan diskusi.

Meningkatkan beban pengajaran dosen (lebih banyak mata kuliah yang akan diajarkan) adalah strategi yang paling umum digunakan karena adanya resistensi adanya fakultas yang terkadang muncul. Dengan adanya peningkatan beban kerja dosen, sekali lagi, kualitas pembelajaran cenderung menurun. Hal ini terjadi karena dosen tidak mempunyai cukup waktu untuk melakukan persiapan sehingga mereka terpaksa mengandalkan cara-cara yang cepat dan mudah terutama dalam menilai hasil belajar mahasiswanya. Bagi dosen internal universitas yang penuh waktu, sisi lain yang tidak dapat dihindari adalah lebih sedikit waktu untuk mengajar karena sebagian besar waktunya sudah dialokasikan untuk penelitian.

Di beberapa sektor ketenagakerjaan non-pendidikan, permintaan SDM yang meningkat tidak selalu menyebabkan meningkatnya biaya jika tenaga kerja di sektor tersebut lebih produktif. Sebenarnya pemerintah juga berusaha mencari solusi untuk membuat lembaga pendidikan tinggi lebih produktif. Bagaimana universitas lebih banyak menghasilkan mahasiswa yang lebih berkualitas dengan pengeluaran/ biaya yang sama atau lebih kecil. (Lihat Ontario, 2012). Hingga saat

ini, tekanan tuntutan kuantitas dan kualitas ini sudah berusaha dipenuhi oleh universitas dalam periode waktu yang cukup lama dan berjalan secara bertahap baik dalam bentuk meningkatkan ukuran kelas maupun menggunakan tenaga kerja (misal, asisten dosen) yang lebih murah. Namun disinilah titik lemahnya. Kualitas akan dikorbankan apabila tidak ada perubahan yang mendasar dalam proses pembelajaran mahasiswa dan yang kami maksudkan adalah bagaimana pembelajaran itu dirancang dan diimplementasikan.

Jika tanpa diiringi perubahan metode pembelajaran, maka efek samping peningkatan jumlah kelas besar adalah para dosen harus bekerja lebih keras. Intinya, mereka menangani lebih banyak mahasiswa. Jika para dosen mengubah cara untuk melakukan sesuatu (mengajar), maka akan menghasilkan lebih produktif. Namun, fakultas biasanya bereaksi negatif terhadap konsep produktivitas karena tidak ingin melihat proses pendidikan sebagai industrialisasi. Sebaiknya sebelum menolak konsep perubahan, fakultas perlu mempertimbangkan gagasan atau solusi baru untuk mendapatkan hasil yang lebih baik bukan dengan bekerja keras tetapi bekerja dengan lebih cerdas. Bisakah kita mengubah pembelajaran membuatnya lebih produktif sehingga baik mahasiswa maupun dosen dapat memperoleh manfaatnya di era digital ini?

B. KERAGAMAN SISWA YANG LEBIH BESAR

Selama 50 tahun terakhir, mungkin tidak ada perubahan yang signifikan di universitas jika dibandingkan dengan perubahan yang ada di sisi mahasiswa sendiri. Di 'masa-masa lalu yang indah', fakta menunjukkan tidak sampai sepertiga dari siswa sekolah menengah yang melanjutkan ke pendidikan tinggi dan itu pun sebagian besar dari mereka berasal dari keluarga lulusan perguruan tinggi. Mereka biasanya berasal dari keluarga kaya atau setidaknya berlatar belakang finansial yang cukup. Perguruan tinggi di masa itu sangat selektif dan hanya menerima mereka yang mempunyai rekam jejak akademik terbaik sehingga peluang mereka untuk berhasil sangat tinggi.

Di masa itu, ukuran kelas relatif kecil dan dosen memiliki lebih banyak waktu untuk mengajar dan melakukan penelitian. Keahlian dalam mengajar, memang penting saat itu. Mahasiswa berada di

kampus yang sangat kondusif dengan peluang sukses yang tinggi meskipun mereka tidak mendapatkan dosen terbaik kelas dunia. Model 'tradisional' ini masih diterapkan di perguruan tinggi yang paling elite seperti Harvard, MIT, Stanford, Oxford, dan Cambridge, dan sebagian kecil akademi *liberal arts*. Namun, di negara paling maju pun, sebagian besar perguruan tinggi negeri dan akademi sudah tidak lagi bertahan dengan model pendidikan tradisional tersebut.

Kita juga akan melihat bahwa di banyak negara maju, mahasiswa di perguruan tinggi tidak lagi seperti dulu yang menjadi mahasiswa penuh waktu dan mendedikasikan dirinya untuk belajar dan bermain atau sebaliknya. Meningkatnya biaya-biaya kuliah dan biaya hidup memaksa mereka untuk mengambil pekerjaan paruh waktu atau kuliah sambil bekerja. Konflik waktu atau jadwal pun jarang dapat dihindari bahkan bagi mereka yang secara resmi dikategorikan sebagai mahasiswa penuh waktu. Dampaknya adalah: mahasiswa membutuhkan waktu lebih lama untuk lulus. Di Amerika Serikat, waktu penyelesaian sarjana yang sebelumnya empat tahun, sekarang menjadi tujuh tahun (Lumina Foundation, 2014).

C. BURSA PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT

Keberadaan kelas-kelas besar dapat dilihat sebagai suatu solusi untuk mahasiswa yang menginginkan lulus dari perguruan tinggi dalam waktu yang tidak terlalu lama karena semakin lama di dunia perkuliahan identik dengan semakin besar biaya yang dikeluarkan. Teknologi dapat mengakselarasi kemunculan kelas besar tidak hanya secara kuantitas namun juga kualitas karena bergesernya pendekatan proses pembelajaran di pendidikan kelas tradisional ke arah pemanfaatan teknologi yang lebih intens. Hal ini juga dapat diartikan sebagai solusi yang tidak hanya mengakomodasikan kepentingan mereka yang ingin menyelesaikan kuliahnya dengan cepat tetapi juga bagi mereka yang memperkaya khazanah pengetahuan dan keterampilannya melalui pendidikan sepanjang hayat.

Sebagai ilustrasi, Dewan Universitas Ontario (2012) mencatat bahwa 24% dari mahasiswa baru di perguruan tinggi bukan berasal langsung dari sekolah menengah dan angka ini akan terus meningkat. Mungkin yang lebih signifikan adalah banyak lulusan

yang kemudian kembali ke bangku kuliah setelah mereka kerja. Alasan kembali adalah untuk mendukung karier mereka dengan mengambil mata kuliah lanjutan agar wawasan pengetahuan mereka tetap termutakhirkan. Sebagian besar mahasiswa ini bekerja penuh waktu, memiliki keluarga, dan harus mengelola waktu studinya

Gambar 1.7
Pembelajar Seumur Hidup adalah Pasar yang Semakin Penting bagi Pendidikan Tinggi
Gambar pendidikan tinggi: © Evolllution.com, 2013

Bagaimana pun juga, secara ekonomi penting untuk memotivasi dan mendukung mahasiswa tersebut untuk tetap kompetitif berkiprah dalam masyarakat berbasis pengetahuan (*knowledge-based society*).

1. Pribumi Digital [*Digital Natives*]

Salah satu faktor yang membuat mahasiswa masa kini berbeda adalah mereka sudah kelilingi oleh berbagai fasilitas dengan teknologi digital. Mereka dikepung oleh terutama media media sosial seperti *instant messaging*, Twitter, video game, Facebook, dan seluruh *host* aplikasi (*apps*) yang dapat dijalankan pada berbagai perangkat *mobile* seperti iPads dan ponsel.

Mahasiswa akan terus-menerus "on" alias terhubung ke dunia maya. Mereka tenggelam di media sosial sehingga banyak aspek dalam kehidupan mereka yang tumbuh yang dipengaruhi dunia media digital tersebut. Beberapa komentator seperti Mark Prensky (2001)

berpendapat bahwa cara berpikir dan cara belajar mahasiswa sekarang (*digital natives* atau pribumi digital) secara fundamental berbeda karena dampak dari aktivitas mereka yang intens dalam dunia media digital. *Digital Natives* adalah generasi yang lahir pada era digital (1980's) atau sesudahnya. Mereka ingin dapat memanfaatkan media sosial dalam banyak aspek kehidupan mereka. Mengapa pengalaman pembelajaran mereka berbeda?

a. Dari Elitisme hingga Sukses

Banyak dosen senior yang masih terpaku di masa lalu ketika menjadi mahasiswa. Bahkan ketika di tahun 1960's ketika Robbins ' Komisi merekomendasikan perluasan perguruan tinggi di Inggris, para para pimpinannya menggerutu dengan mengatakan 'lebih banyak mahasiswa, artinya, sama dengan lebih buruk.' Perluasan daya tampung atau massifikasi perguruan tinggi memang telah memberikan semacam *alarm* bagi para dosen tradisionalis yang enggan berubah. Namun, seperti yang kita lihat bahwa hal ini tetap dilakukan baik karena alasan ekonomi maupun mobilitas sosial.

Implikasi dari perubahan perluasan perguruan tinggi dalam arti peningkatan jumlah mahasiswa membawa dampak yang mendalam. Pada suatu waktu, seorang profesor matematika di Jerman bangga karena hanya lima sampai sepuluh persen saja mahasiswanya yang lulus ujian. Tingkat kesulitan yang tinggi menyebabkan hanya sedikit mahasiswa yang lulus dan hal ini menunjukkan betapa ketatnya dosen tersebut dalam hal penilaian. Semua itu adalah 'tanggung jawab' mahasiswa, bukan dosen, untuk lulus di level kompetensi yang dipersyaratkan itu. Hal seperti ini mungkin masih merupakan cita-cita atau tujuan mahasiswa peneliti di ranking atas.

Namun, kita juga melihat bahwa perguruan tinggi di era sekarang ini dalam banyak hal mempunyai orientasi dan tujuan yang berbeda. Perguruan tinggi perlu memastikan, sedapat mungkin, banyak mahasiswa yang lulus dengan kualifikasi yang layak untuk hidup di masyarakat berbasis pengetahuan. Dalam banyak hal, pemerintah sudah menggunakan tingkat kelulusan dan jenjang pendidikan sebagai

kunci indikator kinerja perguruan tinggi. Angka indikator tersebut akan berpengaruh pada besar kecilnya anggaran yang akan diterima oleh perguruan tinggi.

Indikator tersebut adalah tantangan utama bagi perguruan tinggi dan dosen untuk membuat banyak mahasiswanya yang berhasil menyelesaikan studinya terlepas bahwa karakteristik para mahasiswa yang dimilikinya beragam sekali. Untuk mengatasi tantangan keberagaman tersebut, yang dibutuhkan antara lain adalah perlunya perguruan tinggi dan dosen untuk fokus pada metode pembelajaran yang dapat membantu keberhasilan mahasiswa dan yang lebih mengarah individualisasi belajar dan proses pembelajaran lebih fleksibel. Hal ini sebenarnya akan menempatkan lebih banyak tanggung jawab pada bahu dosen (serta mahasiswa) karena untuk dapat melakukan hal tersebut membutuhkan tingkat keterampilan mengajar yang jauh lebih tinggi.

Untungnya, selama 100 tahun terakhir sudah banyak penelitian tentang bagaimana orang belajar termasuk berbagai penelitian metode pembelajaran yang mengarah pada keberhasilan mahasiswa. Sayangnya, hasil penelitian tersebut tidak banyak diketahui atau diterapkan oleh sebagian besar dosen. Di samping itu, perguruan tinggi masih banyak yang bergantung pada metode pembelajaran yang mungkin hanya tepat untuk kelas kecil dan mahasiswa elite. Metode pembelajaran tersebut tidak lagi tepat lagi untuk digunakan di era sekarang ini (Lihat, misalnya, Christensen Hughes dan Mighty, 2010). Dengan demikian, yang diperlukan adalah pendekatan yang berbeda untuk mengajar dan pemanfaatan teknologi yang lebih baik untuk membantu para dosen meningkatkan efektivitas pembelajaran pada mahasiswa yang sangat beragam.

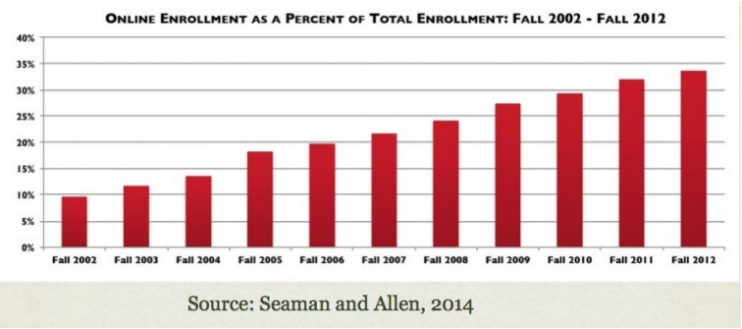
b. Dari Tepi ke Inti: Bagaimana Teknologi Mengubah Dunia Pembelajaran

Kita akan lihat bahwa teknologi selalu memainkan peran penting dalam mengajar dari zaman jaman, tetapi sampai saat ini, sepertinya masih belum menyentuh inti pendidikan. Teknologi telah digunakan terutama untuk mendukung pembelajaran di kelas tatap muka atau dioperasikan dalam bentuk pendidikan jarak jauh. Namun, dalam

sepuluh sampai lima belas tahun terakhir, teknologi telah semakin mempengaruhi inti kegiatan mengajar-mengajar yang bahkan di perguruan tinggi. Beberapa cara teknologi bergerak dari tepi ke inti atau pusat dapat dilihat dari *trend* berikut.

2. Pembelajaran Online Penuh (*Fully Online*)

Belajar *online* berkredit (*credit-based*) sekarang menjadi pusat kegiatan utama sebagian besar perguruan tinggi. Di Amerika Serikat (Allen dan Seaman, 2014). jumlah yang meregistrasi dalam pembelajaran online (misal mengambil program kuliah jarak jauh) angkanya sudah mencapai seperempat sampai sepertiga dari total jumlah pembelajar yang ada. Di Kanada, dalam 15 tahun terakhir, peningkatan jumlah partisipan pembelajaran online ini sebesar 20-30 persen per tahun. Pembelajaran online penuh saat ini menjadi komponen kunci di banyak sekolah dan di perguruan tinggi.



Gambar 1.8
Pertumbuhan Pembelajaran Online di Amerika Serikat

3. Pembelajaran Hibrida

Banyak dosen telah terlibat dalam pembelajaran online dan mereka menyadari sebenarnya banyak pembelajaran tradisional yang dilakukan di kelas dapat dilakukan dengan baik atau lebih baik secara online. Akibat kesadaran ini, banyak dosen secara bertahap telah memperkenalkan elemen pembelajaran online di kelas mereka. Dengan demikian sistem informasi dan manajemen pembelajaran saat

ini di berbagai universitas dapat dimanfaatkan juga untuk menyimpan catatan kuliah dalam bentuk slide atau PDF, tautan ke bacaan online, atau interaksi forum diskusi online. Dengan tidak mengubah model dasar pembelajaran di kelas, secara bertahap pembelajaran tatap muka dapat dikombinasikan dengan pembelajaran online. Fungsi pembelajaran online disini adalah sebagai suplemen atau pengayaan untuk pembelajaran tatap muka. Meskipun tidak ada definisi baku atau umum yang digunakan untuk kombinasi ini, istilah yang biasa digunakan adalah *blended learning*.

Belakangan ini, ketika para dosen menyadari bahwa perkuliahan di kelas dapat direkam dan siswa dapat mempelajarinya kapan pun sesuai dengan waktu yang mereka miliki, maka waktu yang ada di kelas tatap muka dapat dimanfaatkan untuk kegiatan belajar yang sifatnya lebih interaktif. Model ini dikenal sebagai *'flipped classroom'*

Beberapa perguruan tinggi kini mengembangkan rencana untuk menggeser sebagian besar model pembelajaran tradisional mereka ke model kombinasi atau model yang fleksibel. Misalnya Universitas Ottawa berencana untuk memiliki setidaknya 25 persen dari program yang dicampur atau hibrida dalam waktu lima tahun (Universitas Ottawa, 2013).

4. Pembelajaran Terbuka

Perkembangan lain yang semakin penting terkait dengan pembelajaran online adalah pergeseran ke bentuk pendidikan yang sifatnya lebih terbuka. Selama 10 tahun terakhir telah terjadi perkembangan dalam pembelajaran terbuka yang mulai berdampak langsung pada perguruan tinggi konvensional. Contohnya adalah buku teks pembelajaran terbuka (*open textbook)*. Buku teks pembelajaran terbuka adalah buku teks digital yang dapat diunduh dalam format digital oleh siswa (atau dosen) secara gratis sehingga menghemat biaya yang dikeluarkan oleh mahasiswa untuk buku teks. Misalnya, di Kanada, tiga provinsi British Columbia, Alberta, dan Saskatchewan telah sepakat untuk berkolaborasi dalam produksi dan distribusi buku teks terbuka yang telah ditelaah teman sejawat atau kolega. Bulu teks terbuka itu akan digunakan oleh empat puluh perguruan tinggi.

Perkembangan baru lainnya adalah munculnya Sumber Pembelajaran Terbuka atau *Open Educational Resources* (OER) dalam pendidikan terbuka. OER adalah materi pendidikan digital yang tersedia secara bebas melalui Internet yang dapat diunduh oleh para dosen (atau mahasiswa) secara gratis. Materi pembelajaran tersebut, bila perlu, dapat diadaptasi atau diubah dengan mengikuti kaidah lisensi *Creative Commons* yang memberikan perlindungan bagi para pengembang materi. Di antara penyedia OER, yang paling dikenal Massachusetts Institute of Technology (MIT) dengan *open courseware project*-nya. Dengan seizin individu profesornya, MIT menyediakan berbagai materi (rekaman video kuliah di Internet yang dilengkapi dengan materi pendukung seperti slide) yang dapat diunduh secara gratis.

D. MOOCS

Salah satu perkembangan utama dalam pembelajaran online dengan pertumbuhan yang sangat pesat adalah Kuliah Online Terbuka besar-besaran (masif) yang dikenal dengan Massive Open Online Courses (MOOCs). Pada 2008, University of Manitoba di Kanada menawarkan MOOC untuk pertama kalinya dengan hanya sekitar 2.000 pendaftaran. Para dosen atau pakar mengemas materi pembelajarannya dalam bentuk presentasi webinar dan/atau posting blog yang ditujukan untuk pengguna blog dan twitter. Kuliah ini terbuka untuk siapa saja dan tidak memiliki persyaratan formal. Pada 2012, dua profesor Universitas Stanford meluncurkan rekaman kuliah berbasis MOOC. Materi yang disampaikan adalah tentang kecerdasan buatan dan ternyata ditonton lebih dari 100.000 mahasiswa. Sejak saat itu lah MOOCs berkembang pesat di seluruh dunia.

Meskipun format MOOCs bervariasi, secara umum mereka memiliki karakteristik sebagai berikut.

1. terbuka bagi siapa saja untuk mendaftar dan cara pendaftarannya pun sederhana (hanya alamat e-mail).
2. jumlah yang bergabung sangat besar (dari 1.000 ke 100.000).
3. akses gratis ke video-rekaman kuliah; seringkali disediakan oleh perguruan tinggi paling elite di Amerika Serikat seperti Harvard, MIT, dan Stanford.

4. kelulusan ditentukan oleh penilaian berbasis komputer; tes yang diberikan biasanya pertanyaan pilihan ganda dan umpan balik langsung dan kadang dikombinasikan dengan penilaian oleh sesama peserta.
5. komitmen peserta sangat bervariasi: 50 persen pendaftar ada yang tidak melakukan apa-apa, 25 persen hanya mengerjakan tugas pertama, dan kurang dari 10 persen yang menyelesaikan sampai tuntas.

Bagaimanapun juga, MOOCs hanyalah contoh terbaru dari evolusi teknologi yang tergolong cepat dengan antusiasme yang berlebih para pengadopsi awalnya. Sebenarnya analisis yang cermat terhadap kekuatan dan kelemahan teknologi baru masih dibutuhkan terutama apabila MOOC digunakan untuk keefektifan proses pembelajaran. Masa depan MOOCs agak sulit diperkirakan. Namun, yang pasti MOOCs akan berevolusi dari waktu ke waktu dan mungkin akan menemukan pangsa pasarnya di dunia pendidikan tinggi.

1. Mengelola Perubahan Lanskap Pendidikan

Perkembangan yang pesat dalam teknologi pendidikan dapat dimaknai bahwa fakultas dan para dosen perlu menyusun kerangka kerja yang kuat untuk mengaji nilai-nilai teknologi yang sudah ada, yang berbeda, atau yang baru. Hal tersebut dapat digunakan sebagai rujukan untuk memutuskan kapan dan bagaimana teknologi pembelajaran dianggap layak untuk digunakan oleh mahasiswa mereka. Pembelajaran *blended* dan online, media sosial, dan pembelajaran terbuka adalah perkembangan-perkembangan kritikal dalam pembelajaran yang efektif di era digital.

2. Mengendalikan Perkembangan Baru dalam Teknologi dan Pembelajaran Online

Para pengajar di perguruan tinggi sekarang menghadapi tantangan sebagai berikut.

a. mengajar dengan cara-cara yang dapat membantu mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam masyarakat dewasa ini.
b. menangani kelas dengan ukuran yang semakin besar.

c. mengembangkan metode pembelajaran yang sesuai untuk mahasiswa yang semakin beragam;
d. menangani berbagai mode penyampaian materi yang berbeda.

Secara umum dosen di pendidikan tinggi sebagian besar belum pernah mengikuti pelatihan mengajar dan pedagogi atau pelatihan penelitian pembelajaran. Dalam hal ini, termasuk tidak pernah mendapatkan pelatihan yang memadai dalam pemanfaatan teknologi yang berkembang sangat cepat di dunia pendidikan. Kami tidak akan menerjunkan pilot untuk menerbangkan jet modern tanpa pelatihan, namun itulah sebenarnya itulah pendirian kami.

Latihan

Silakan untuk mendiskusikan pertanyaan ini dengan teman mahasiswa lain dan membandingkan tanggapan Anda dengan mereka

1) Sebagai mahasiswa, jelaskan perubahan-perubahan apakah yang Anda lihat di sisi guru atau dosen dalam hal cara mengajarnya dalam tiga tahun terakhir ini?
2) Jelaskan sejauh mana keragaman mahasiswa membuat adanya tanggung jawab ekstra pada dosen untuk menjaga kualitas pembelajaran?
3) Apakah Anda setuju bahwa “lebih banyak yang lulus berarti lebih buruk '? Jelaskan alasan Anda sesuai dengan posisi Anda jika setuju atau tidak setuju.

Petunjuk Jawaban Latihan

Silakan untuk berbagi tanggapan Anda dengan kolega Anda. Tidak ada satu jawaban tunggal untuk pertanyaan-pertanyaan tersebut. Ada variasi. Namun, setelah berbagi tanggapan, sebaiknya Anda menyimak kembali jawaban Anda. Penyempurnaan dapat Anda lakukan dengan membaca ulang seluruh kegiatan belajar dalam modul ini untuk penguatan atau pendalaman jawaban Anda.

Rangkuman

Dampak perubahan teknologi, terutama teknologi digital, terhadap sektor eknonomi dan indsutri berimbas ke sektor pendidikan. Lembaga pendidikan salah satu fungsinya adalah sebagai pemasok di bursa tenaga kerja. Dengan kemunculan jenis-jenis pekerjaan baru yang bernuansa diigital membuat dunia pendidikan tinggi tidak ada pilihan lain selain menyesuaikan diri untuk memutakhirkan kurikukum dan pembelajarannya. Beberapa respon dan strategi perguruan tinggi agar dapat memenuhi kebutuhan pekerja-pengetahuan di lapangan dapat dicermati dalam butir-butir sebagai berikut.

Metode pembelajaran baru perlu dikembangkan untuk berbagai keterampilan tertentu yang dibutuhkan dalam pengembangan dan diseminasi pengetahuan. Disamping itu, universitas mempersiapkan SDM yang siap dan mampu bekerja dalam masyarakat berbasis pengetahuan.

Pembelajaran perlu dikembangkan pada aktivitas yang mendorong munculnya pertanyaan-pertanyaan kritis, eksplorasi ide-ide, mengasah kemampuan memunculkan sudut pandang alternatif, memicu munculnya gagasan-gagasan yang orisinal, dsb. Keterampilan-keterampilan seperti itulah yang dibutuhkan oleh masyarakat berbasis pengetahuan.

Universias perlu lebih banyak fokus pada pengembangan metode pembelajaran yang mendukung atau yang kondusif bagi para mahasiswa yang mengedepankan individualisasi pembelajaran, dan penyajian konten yang lebih fleksibel.

Bagi pengajar, dalam hal ini yang lebih diperlukan adalah keterampilan mengajarkan, bukan sekedar keahlian atau kepakaran dalam bidang ilmu atau matakuliah yang diajarkan. Disamping itu, pihak perguruan tinggi atau perlu mempunyai kerangka kerja yang utuh untuk menilai manfaat teknologi baik untuk pembelajaran yang sudah ada, berbeda-beda, maupun yang baru. Kerangka kerja tersebut dapat digunakan sebagai acuan untuk memutuskan mengapa dan kapan suatu teknologi dianggap layak dan tepat untuk digunakan.

Tes Formatif 2

1) Salah satu respon perguruan tinggi terhadap kebutuhan akan lulusan pendidikan tinggi yang semakin meningkat adalah dengan menciptakan kelas-kelas ….
   A. kecil
   B. sedang
   C. besar
   D. sesuai kebutuhan

2) Strategi perguruan tinggi dalam mengelola kelas besar pada umumnya memberikan dampak yang cenderung ….
   A. positif
   B. negatif
   C. netral
   D. tidak diketahui

3) Sifat keberadaan teknologi pembelajaran di era digital terhadap kemunculan kelas besar adalah ….
   A. mempercepat
   B. memperlambat
   C. menganggu
   D. tidak diketahui

4) Di era pembelajaran digital, perguruan tinggi perlu fsolus pada metode pembelajaran yang membantu keberhasilan mahasiswa yang mengarah pada pendekatan ….
   A. belajar dengan pendampingan mentor
   B. belajar berkelompok
   C. belajar sendiri
   D. individualiasasi belajar

5) Salah satu alasan untuk kembali kuliah di era pembelajaran digital meskipun sudah bekerja pada umumnya adalah untuk ….
   A. mendukung karir
   B. mencari pengalaman belajar baru
   C. memutakhirkan wawasan
   D. mengukur kemampuan belajar di era digitial

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali
80 - 89% = baik
70 - 79% = cukup
< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 3. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

Kegiatan Belajar 03

Literasi Digital dan Keterampilan Digital

Dalam Kegiatan Belajar sebelumnya Anda telah diperkenalkan bagaimana dampak teknologi terhadap dunia ekonomi yang kemudian memberikan efek berantai terhadap kebutuhan SDM atau pekerja-pengetahuan. Muara efek berantai ini adalah perguruan tinggi yang dianggap sebagai salah satu pemasok SDM dengan kualifikasi minimal seperti literasi/melek digital dan mempunyai keterampilan digital. Jika Kegiatan Belajar tersebut lebih bersifat teoretis (karena dimaksudkan untuk memberikan perspektif mengapa kita perlu mempelajari modul ini), maka pada Kegiatan Belajar ini Anda diajak untuk lebih masuk ke modus yang lebih praktis; Anda diharapkan aktif mengikuti instruksi-instruksi yang ada untuk membangun pengalaman Anda sebagai mahasiswa yang sekarang belajar di era digital.

Pembahasan materi di bagian ini akan dimulai dengan mendefinisikan makna literasi digital untuk Anda yang diasumsikan menggunakan teknologi digital online. Anda diharapkan dapat merumuskan definisi literasi digital dengan mengacu pada apa yang telah Anda dapatkan dari survey online atau blusukan di dunia maya tentang konsep ini.

Secara umum, Anda akan memulainya dengan mengeksplorasi pengertian/definisi literasi digital dan membedakannya dengan keterampilan digital. Sebagai mahasiswa, Anda juga diperkenalkan posisi penting Anda dalam perubahan di era pembelajaran di era digital.

Setelah mempelajari Kegiatan Belajar ini Anda diharapkan mampu

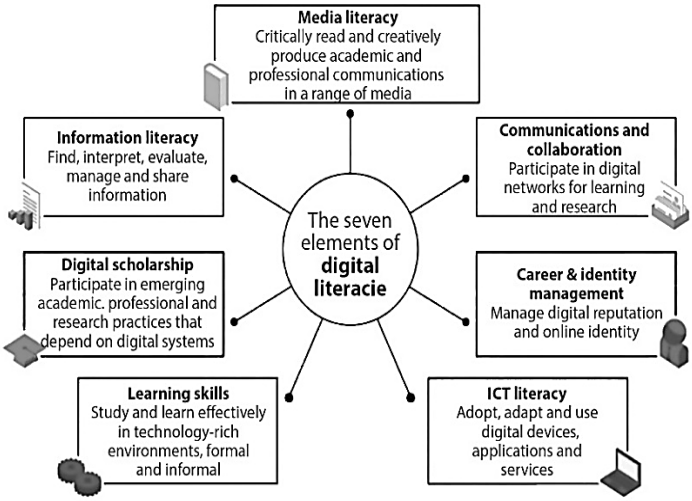
1. Menjelaskan definisi literasi digital di web.
2. Menjelaskan perbedaan antara keterampilan digital dan literasi digital.
3. Menjelaskan posisi dan peran mahasiswa dalam konteks pembelajaran di era digital.

LITERASI DIGITAL SEBAGAI PROSES PERKEMBANGAN

Sumber: https://course.oeru.org/lida101/

Literasi digital merupakan kemampuan-kemampuan yang dibutuhkan oleh individu untuk hidup, belajar, dan bekerja dalam masyarakat digital

Dimensi pengertian literasi digital melampaui keterampilan pemanfaatan teknologi informasi fungsional karena literasi digital mencakup penjabaran serangkaian perilaku, praktik, dan identitas digital yang lebih luas. Apa sebenarnya yang dimaksud dengan literasi digital yang berubah sepanjang waktu dan lintas konteks? Secara esensial, literasi digital adalah seperangkat pengetahuan akademis dan profesional yang diperoleh dari praktik-praktik situasional di lingkungan yang penuh dengan perubahan-perubahan teknologi yang beragam. Definisi ini dapat digunakan sebagai titik awal untuk mengeksplorasi apa sebenarnya makna kunci literasi digital dalam konteks tertentu, misalnya di perguruan tinggi, sektor pelayanan, atau di lingkungan profesional. Literasi digital mencakup berbagai kemampuan lain yang dalam gambar 1.9 berikut ini tampak diwakili oleh tujuh elemen.



Gambar 1.9
Tujuh elemen literasi digital [Gambar diadaptasi dari Beetham dan Sharpe (2010)]

Literasi, yang makna harfiahnya melek huruf adalah tentang pengembangan diri. Dengan demikian, penting untuk memahami pengertian literasi digital dalam konteks tersebut. Seperti halnya bahasa, kita mampu menggunakannya dan seiring dengan berjalannya waktu kita menjadi semakin mahir sampai akhirnya mencapai tingkat kefasihan yang tinggi.

Kerangka Beetham dan Sharpe (2010) di bawah ini menjelaskan literasi digital sebagai proses pengembangan diri dari tingkat kemampuan akses dan keterampilan fungsional ke tingkat kemampuan yang tertinggi yaitu identitas. Namun, yang perlu dicatat adalah dalam kenyataannya tidak selinear ini karena dapat berubah tergantung pada konteks yang secara tidak langsung mencerminkan bagaimana individu dapat termotivasi untuk mengembangkan keterampilan baru dan mempraktikkannya di situasi yang berbeda-beda. Banyak lembaga yang sudah mengadaptasi dan menggunakan kerangka kerja ini alam proyek literasi digital mereka.

Gambar 1.10
Model Piramida Beetham dan Sharpe ' dari Model Pengembangan Literasi Digital (2010)

1. Mendefinisikan Literasi Digital Sesuai Konteks Anda

Model Beetham and Sharpe dan beberapa model lainnya merupakan instrumen yang berguna untuk meningkatkan kesadaran dan melibatkan para pemangku kepentingan dalam mendiskusikan literatur digital mengembangkan pemahaman dan tujuan bersama. Mereka juga memiliki aplikasi praktis yang dapat membantu memetakan bagaimana wacana ini dapat dikembangkan, didukung, dan dievaluasi.

Aktivitas. Tujuan aktivitas ini adalah Anda diminta untuk mencari definisi literasi digital [*digital literacy*] dan definisi keterampilan digital [*digital skill*] di web untuk mengidentifikasi perbedaan

a. Baca definisi tentang literasi digital di Wikipedia – Apakah deskripsi tersebut cukup bagus?
b. Pindai #diglit hashtag di Twitter – Apakah Anda menemukan tautan berharga/bagus untuk definisi literasi digital?
c. Lakukan penelusuran melalui Google untuk "literasi digital". Pilih beberapa definisi yang Anda sukai dan catat URL-nya atau tambahkan di bookmark di browser Anda.
d. Lakukan di mesin pencari Google untuk "keterampilan digital." Pilih satu atau dua definisi yang Anda sukai dan catat URL-nya.
e. Lakukan pencarian di Google untuk "kefasihan digital" (*digital fluency*). Pilih satu atau dua definisi dan catat URL-nya.
f. Apa perbedaan antara literasi digital, kefasihan digital, dan keterampilan digital? Bagaimana keterkaitan antar konsep-konsep tersebut?
g. Baca: apa itu literasi digital? diterbitkan oleh POMO – Apakah menurut Anda ini sumber yang dapat diandalkan dan kredibel?
h. Bagaimana Anda, secara akademis, menilai kualitas definisi-definisi yang telah Anda temukan tersebut (misalnya rendah/tinggi)?

Apa yang Anda dapatkan? Komunikasikan pendapat dan pengalaman Anda menuliskan dengan mem-posting-nya di WENotes atau di kotak di bawah ini, misalnya:

a. Perbedaan utama antara keterampilan digital dan literasi digital adalah...
b. Saya tidak menyadari bahwa definisi literasi digital ternyata…
c. Bagi saya, literasi digital berarti...

Tuliskan disini

a. Forum – mengapa melek digital hal

Komponen kunci literasi digital dan pembelajaran dalam jaringan terkait dengan kemampuan Anda untuk terlibat secara langsung dan bermakna dalam komunitas pembelajaran online.

Kegiatan belajar yang berikut akan memberi Anda kesempatan untuk membiasakan diri dengan platform teknologi diskusi terbuka yang kami gunakan di OERu yang difungsikan untuk mendukung pembelajaran komunitas.

b. Jaringan sosial OERu

Sebagai ilusterasi, The OERu host merupakan jaringan pembelajaran sosial yang menggunakan mastodon.oeru.org untuk kegiatan mata kuliah tertentu dan suatu *back-channel* untuk pembelajaran di komunitas. Sebuah *back-channel* adalah wahana untuk percakapan atau diskusi di jaringan untuk membahas topik yang sama yang didiksusikan secara offline.

c. Apa itu jaringan sosial Mastodon?

Mastodon adalah jaringan sosial gabungan yang menggunakan fitur *microblogging* seperti halnya Twitter. Sebagai teknologi gabungan., Mastodon tidak dikelola oleh satu perusahaan penyedia

jasa, tetapi dikelola oleh banyak server perangkat lunak (*open source*) di seluruh dunia yang independen yang dikenal dengan *instance*. Mastodon OERu, misalnya, berada di host mastodon.oeru.org.

2. Literasi Digital dan Keterampilan Digital

Gambar 1.11
Ilustrasi Jaringan Sosial

"Mengatakan bahwa piranti digital dapat mengajari kita literasi digital sama dengan mengatakan sebuah pena atau keyboard dapat mengajari kita untuk menulis atau mengetik". -Maha Bali[1]

"Literasi digital tidak hanya tentang penguasaan kemahiran teknis namun juga tentang pemahaman terhadap masalah/isu, norma-norma, dan kebiasaan-kebiasaan berpikir di seputar penggunaan teknologi untuk tujuan tertentu" -Doug Belshaw

Di sesi ini, kita akan membahas aspek-aspek yang membedakan keterampilan digital dan literasi digital.

---

[1] Maha Bali adalah Profesor praktik di pusat pembelajaran dan pengajaran di Universitas Amerika di Kairo, Mesir. Dia adalah seorang editor di Hybrid pedagogy, salah satu pendiri virtuallyconnecting.org, dan ko-fasilitator edcontexts.org. Dia memiliki blog sendiri dan juga menulis untuk The Chronicle of Higher pendidikannya ProfHacker blog.

3. Perbedaan Keterampilan Digital dan Literasi Digital

Sumber: https://www.literacyworldwide.org/blog/literacy-daily/2016/02/03/knowing-the-difference-between-digital skills-and-digital-literacies-and-teaching-both

Kita sering mendengar tentang pentingnya pengetahuan digital untuk para mahasiswa di abad 21. Sayangnya, sebagian besar pengetahuan itu diarahkan dan hanya difokuskan pada keterampilan teknis penggunaan teknologi digital, bukan untuk literasi digital. Jika dibandingkan, keterampilan digital sebenarnya fokus pada apa dan bagaimana; sedangkan literasi digital fokus pada mengapa, siapa, dan untuk siapa.

Misalnya, pembelajaran keterampilan digital berisi materi yang mencakup bagaimana mahasiswa mengunduh gambar dari Internet dan menyisipkan ke dalam slide di PowerPoint atau laman tertentu. Literasi digital, di lain pihak, fokus untuk membantu mahasiswa untuk memilih gambar yang relevan/layak, mengenali lisensi hak cipta, mensitasi atau mendapatkan izin penggunaan, dan mengingatkan mahasiswa untuk menggunakan teks alternatif untuk gambar apabila ada masalah dengan tampilan visual.

Keterampilan digital lebih fokus pada peranti atau aplikasi apa yang mau digunakan (mis. twitter) dan bagaimana cara menggunakannya (mis. bagaimana men-*tweet*, re-*tweet*, menggunakan TweeDeck, dsb); sedangkan literasi digital mencakup lebih dari sekadar itu karena mengangkat pertanyaan yang lebih mendalam seperti: kapan kita menggunakan twitter lebih sering jika dibanding dengan penggunaan forum-forum online pribadi? Mengapa kita menggunakan twitter untuk advokasi? Siapa yang akan menanggung akibatnya jika hal itu dilakukan?

Coba kita renungkan penggunaan media sosial ketika terjadinya Arab Spring. [Kebangkitan dunia Arab/Musim Semi atau *The Arab Spring*; secara harfiah berarti Pemberontakan Arab, adalah gelombang revolusi unjuk rasa dan protes yang terjadi di dunia Arab]. Pada waktu itu peran sosial media yang signifikan sekali. Publik menggunakan sosial media dengan cara yang jauh melampaui pengetahuan bagaimana-meng-klik (*how to click),* tetapi merasuk ke masyarakat sipil serta mengendalikan cara berkomunikasi satu sama lain menerobos radar penghambat milik pemerintah. Mereka saling

memotivasi satu sama lain untuk tetap bersikap kritis dan saling mendukung satu sama lain untuk melewati situasi yang tidak nyaman secara kreatif.

Kalau Anda sudah familiar dengan penelitian Doug Belshaw tentang delapan elemen literasi, kami sudah menyinggungnya dan menyebutnya empat komponen: masyarakat sipil, kritis, kreatif, dan komunikatif. Empat elemen yang lain adalah kultural, kognitif, konstruktif, dan konfiden. Yang disebutkan terakhir, konfiden atau percaya diri, itu penting dan perlu waktu untuk membangunnya.

4. Pembelajaran Dunia nyata: Perspektif Pengajar

Dalam pembelajaran literasi digital tidak berarti mempelajari keterampilan digital dalam kekosongan, tetapi melakukannya dalam konteks otentik yang masuk akal bagi mahasiswa. Hal ini berarti perlu pendekatan pembelajaran yang progresif, bukan yang secara tradisional prosedural berurutan, sehingga dalam perkembangannya dapat membantu mahasiswa memahami lebih baik dan lebih jelas seiring berjalannya waktu.

Dalam penggunaan twitter misalnya, alih-alih mengajarkan cara menggunakan *hashtag*, cara men-*tweet*, dan me-*retweet*, kami justru memberikan tugas yang bermakna bagi mahasiswa untuk membantu proses pembelajaran mereka. Twitter memainkan peran besar dalam pengajaran kami dan beberapa elemen pentingnya dapat diterapkan dalam banyak konteks teknologi pembelajaran.

Setelah mahasiswa memiliki keterampilan menggunakan beberapa platform, kami mengizinkan mereka memilih platform pendukung yang mereka butuhkan; namun, kami memastikan mereka mengajukan berbagai pertanyaan. Kapan waktu terbaik untuk melakukan pencarian di Google atau lewat Twitter? Mengapa mereka men-*tweet hashtag* tertentu sedangkan orang lain justru *hashtag* lain? Ketika mereka men-*tweet* orang di negara lain di zona waktu yang berbeda, konteks seperti apa yang perlu mereka pertimbangkan? Apa yang harus mereka tambahkan, hapus, atau modifikasi agar mereka dapat berkomunikasi dengan lebih baik?

5. Koneksi Kritis

Ketika kami mendorong mahasiswa menggunakan teknologi, apakah kami memperingatkan akan risikonya? Misalnya, tidak sekadar mengunggah dan menempatkan informasi tetapi juga

memberikan pilihan seberapa banyak informasi pribadi yang perlu mereka ungkapkan? Apakah mahasiswa kita mengenali bahwa pengaturan atau *setting* privasi dalam Facebook dari waktu ke waktu bergeser tanpa sepengetahuan pengguna? Apakah unggahan foto hari ini akan berdampak terhadap kesempatan atau peluang kerja mereka di masa mendatang? Apakah para mahasiswa menyadari betapa penting untuk melindungi kata sandi di perangkat mereka termasuk memiliki kata sandi yang berbeda di berbagai platform yang mereka gunakan?

Kita juga perlu menyadari risiko membuat blog atau men-*tweet* karena hal ini dapat membuka jalan untuk penyalahgunaan. Kita tidak boleh menjerumuskan mahasiswa ke dalam domain publik untuk mendiskusikan topik sensitif tanpa berkomunikasi dengan mereka terlebih dahulu. Mereka perlu diberi tahu tentang hal-hal yang mungkin mereka hadapi dan risiko yang mereka terima termasuk bagaimana menanganinya dan bagaimana mereka dapat mendukung satu sama lain. Setelah itu barulah kita memberikan opsi atau pilihan-pilihan pribadi yang dapat mereka pilih.

Sejujurnya, kami menghindari menempatkan mahasiswa dalam situasi berisiko tinggi. Namun, hal ini berarti dapat dijadikan alasan untuk menghindari mengajar literasi digital. Kami melakukannya dengan berdiskusi dengan mereka. Misalnya, mengapa mereka perlu memposting foto asli mereka sebagai avatar daripada foto yang lebih abstrak. Dalam konteks ini, kita berarti membahas tentang audiensi: siapa yang mereka sasar dan siapa yang mungkin secara tidak sengaja menemukan blog atau *tweet* mereka. Hal semacam ini akan membuka dialog tentang mengapa kita menulis di forum publik, untuk tujuan apa, dan untuk keuntungan siapa.

Kami menempatkan mahasiswa dalam situasi otentik sesering mungkin. Ketika mereka men-*tweet* dan membuat blog, mereka memiliki khalayak publik di luar kelas kami. Kami meminta mahasiswa untuk men-*tweet* ke pendidik lain dan mahasiswa lokal dan internasional. Mereka men-*tweet* pertanyaan yang penting dan mencari umpan balik atau mendapat solusi untuk tugas-tugas mereka di kelas. Ketika hal ini dilakukan dengan menerobos konteks lintas-

budaya, kami menangani ketidaksetaraan pertanyaan karena terkait dengan penggunaan bahasa (mahasiswa bukan penutur asli tapi fasih) dan infrastruktur (Internet lebih lambat di negara tertentu).

6. Memberikan Penilaian

Sangat penting bagi mahasiswa untuk menyadari bawah meskipun teknologi memberikan kekuatan atau kekuasaan yang besar, teknologi juga membatasi kita dalam banyak dan karena itulah kita perlu mempertanyakan seberapa besar tawar menawar atau toleransi yang kita berikan pada teknologi untuk memodifikasi komunikasi dan perilaku kita.

Misalnya, membahas proses bagaimana materi di Wikipedia dibuat adalah hal yang bagus. Meskipun bukan sumber yang sangat ilmiah, Wikipedia adalah tempat mangkal pertama yang cukup bagus jika kita ingin belajar tentang sesuatu. Namun, mahasiswa perlu mengetahui bagaimana materi yang ada di dalamnya diperbarui. Mereka perlu mengenali jalur-jalur dan proses diskusi yang dapat ditelusuri kembali sehingga mengapa materi yang ditampilkan di Wikipedia pada akhirnya tampak seperti yang kita lihat. Diskusi-diskusi itu bisa saja dipenuhi dengan muatan-muatan kekuasaan atau politik. Termasuk di dalamnya adalah adanya isu-isu kontroversial yang memberikan kesan tidak seimbang karena para pengarang atau kontributornya sangat vokal dan menutup diri terhadap sudut pandang alternatif yang seharusnya ada.

Selain itu, perlu juga mendiskusikan dengan para mahasiswa tentang bagaimana meningkatkan dimensi aksesibilitas mereka ke konten-konten digital. Apakah mereka sadar dengan adanya penggunaan fonts yang mudah dibaca? Apakah mereka sadar terhadap pengaruh skema warna. Apakah mereka tahu bagaimana menggantikan gambar dengan teks alternatif?

Literasi digital bukan sekadar keterampilan menggunakan teknologi, tapi bagaimana menggunakan cara pandang kita untuk menilai dan menjaga kesadaran kita tentang apa yang kita baca dan tulis, alasan mengapa kita melakukannya, dan siapa audiensi yang kita tuju.

Kita hanya dapat memulainya dengan menempatkan benih-benih literasi kritis ini dan berharap para mahasiswa akan mentransfer atau mengamalkannya di luar kelas ke dalam berbagai kehidupan dan identitas ekosistem mereka yang semakin digital.

7. Mahasiswa dan Pembelajaran di Era Digital

Literasi digital sangat penting untuk pengembangan dan pendidikan tinggi karena teknologi digital memberikan kesempatan baru untuk meningkatkan kualitas, pembelajaran, penelitian dan pengelolaan organisasi. Berinvestasi pada kemampuan digital bagi mahasiswa dan dosen dapat memberikan manfaat individual maupun organisasional seperti sebagai berikut.

a. Menawarkan pendidikan berkualitas dengan cara yang fleksibel dan inovatif.
b. memenuhi ekspektasi dan kebutuhan keragaman mahasiswa melalui pengalaman belajar yang terus menerus diperbaiki.
c. meningkatkan kemampuan kerja dan keterampilan yang lebih tinggi dalam ekonomi digital.
d. menarik lebih banyak mahasiswa di pasar pendidikan global.
e. meningkatkan proses, sistem, dan membangun kapasitas organisasi.
f. memaksimalkan nilai investasi dalam mempelajari teknologi, konten, dan layanan.

Program yang dikembangkan oleh JISC digital (2011-2013) ditetapkan untuk mengeksplorasi pendekatan kelembagaan terhadap perkembangan literasi digital di perguruan tinggi. Dua belas proyek institusional dan 10 asosiasi profesional terlibat bekerja di berbagai kelompok pemangku kepentingan: mahasiswa, staf akademik, dosen, peneliti, pustakawan, administrator, staf teknis, staf pendukung, dan manajer senior. Pengetahuan dan sumber daya program dibagikan secara progresif melalui JISC Design Studio. The infoKit yang tersedia adalah seperangkat instrumen dan panduan praktis. Instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengaji pertimbangan strategis *top down* dari pihak manajemen yang terlibat dalam mengembangkan literasi digital baik dari sudut pandang ‘di atas meja’ maupun praktik di lapangan.

8. Lingkungan Digital

Sumber: https://www.jisc.ac.uk/guides/developing-digital-literacies/digital-environment

Pengembangan infrastruktur digital untuk menciptakan lingkungan digital yang sifatnya mendukung, mudah beradaptasi, dan aman adalah sangat penting untuk menumbuhkembangkan literasi digital. Seiring dengan penggunaan perangkat seluler pribadi meningkat, maka kebutuhan terhadap layanan akses yang lebih fleksibel, personalized, andal, dan aman juga meningkat. Para ahli strategi, kebijakan, dan implementasi diharapkan akan mengatur arah pengembangan lingkungan digital ini sehingga pengembangan yang berkelanjutan dan melibatkan pengguna dapat direalisasikan.

9. Keterlibatan Mahasiswa dengan Teknologi

Beberapa link di bawah ini perlu untuk diketahui untuk menambah perspektif kita di seputar keterlibatan mahasiswa dalam perkembangan teknologi informasi dan komunikasi

Proyek Mahasiswa Digital JISC . Institusi dengan mitranya yang mengaji sejauh mana ekspektasi mahasiswa mengenai terhadap ketersediaan teknologi informasi dan komunikasi di pendidikan tinggi.

Temuan dan rekomendasi dari sebuah studi eksplorasi awal tentang harapan dan pengalaman mahasiswa di lingkungan digital (2013) sebenarnya sudah menyoroti beberapa aspek kunci di lembaga pendidikan yang antara lain adalah pentingnya konektivitas dan akses ke teknologi informasi dan komunikasi termasuk kemampuan para staf beserta daya dukungnya.

The Institution Education yang memprakarsai kajian literasi digital sebagai proyek atribut pascasarjana juga sudah memiliki beberapa temuan kunci di seputar lingkungan digital dan keterlibatan mahasiswa dengan teknologi.

e-Safety (e-Keamanan)

Peningkatan penggunaan perangkat pribadi dan alat media sosial dalam pembelajaran membawa tanggung jawab tersendiri terutama dalam melindungi pembelajar yang rentan. Hal ini penting agar

mereka tetap aman ketika sedang mengakses konten secara online. Panduan *e-Safety* adalah panduan rinci yang memberikan bimbingan dan sumber pembelajaran untuk masalah keamanan ber-*online* ini.

10. Keterlibatan Pengguna

Sebuah pesan kunci untuk lembaga pendidikan tinggi adalah – pelibatan mahasiswa! Hal ini akan membantu institusi untuk memfokuskan diri pada pengembangan teknologi kelembagaan yang benar-benar memenuhi kebutuhan mahasiswa. Di samping itu, keterlibatan mereka akan menjadikan institusi untuk menyediakan sistem inti yang lebih bermanfaat dan lebih personal melalui pengujian layanan dan aplikasi baru kepada mahasiswa. Dialog yang berkelanjutan antara tim ICT dan para pengguna adalah sangat penting untuk mengetahui bagaimana faktor-faktor lingkungan dapat menghambat atau mendukung inovasi dan bagaimana kebijakan digitalisasi diadaptasi sehingga lebih dapat mencerminkan kondisi yang memang dibutuhkan oleh organisasi.

Pendekatan pengunjung dan warga/anggota jaringan digital menyediakan model yang melibatkan pengguna untuk mengevaluasi layanan digital melalui eksplorasi perilaku dan preferensi individu pengguna.

11. Budaya dan Perubahan

Sumber: http://www.jiscinfonet.ac.uk/infokits/digital-literacies/strategic-perspectives/culture-change/

Pengembangan literasi digital memerlukan berbagai pendekatan untuk mengubah dalam arti merespons dan membentuk budaya organisasi. Budaya organisasi merupakan hal yang kompleks tetapi pada dasarnya adalah tentang 'cara kita melakukan sesuatu disini'. Setiap lembaga memiliki budaya sendiri termasuk budaya ber-Internet di perguruan tinggi yang lintas disiplin ilmu, jurusan, dsb. Mempertimbangkan perbedaan-perbedaan tersebut merupakan hal yang baik; namun, yang lebih penting sebenarnya adalah mengubah budaya itu sendiri karena itu suatu kesempatan dan membutuhkan kepemimpinan terampil dan tangguh.

Sebuah temuan kunci dari Education of Insitution Project dalam kaitannya dengan perubahan manajemen adalah bahwa: dua pendekatan perubahan yang secara klasik bertentangan, 'top down' dan 'bottom up' ternyata gagal untuk menjelaskan bagaimana suatu program dapat membawa perubahan kelembagaan. Faktanya, justru pendekatan oportunistis seperti 'middle out' atau perubahan dari tengah terbukti lebih efektif. Hal ini dapat mengambil bentuk mulai dari menyasar aspek-aspek penting pengembangan kelembagaan baik melalui analisis atau mengakomodasikan inisiatif-inisiatif perubahan yang didasari oleh data-data yang akurat untuk mengamankan dukungan lembaga dan sumber daya yang dimikinya.

Tim proyek tersebut telah mempresentasikan model perubahan organisasi yang disebut proyek kebijakan dan literasi digital: dari pengalaman mahasiswa untuk perubahan organisasi.

Panduan manajemen perubahan yang rinci lebih menekankan pentingnya budaya dan berbagai pendekatannya untuk melakukan perubahan secara rinci. Namun, yang perlu dicatat di sini adalah ada beberapa pesan kunci dari upaya pengembangan inisiatif literasi digital yang perlu digarisbawahi:

a. Berinvestasi dalam pendekatan kemitraan dengan melibatkan staf, mahasiswa, dan pemangku kepentingan lainnya di seluruh institusi-mahasiswa sebagai agen perubahan sangat efektif.
b. Menciptakan peluang-peluang ruang untuk diskusi melalui lokakarya dan program-program pengembangan lainnya.
c. Mengimplementasikan kebijakan literasi digital ke agenda perubahan lain lebih efektif dan bukan sekadar mengejar konsensus inisiatif perubahan terisolasi.
d. Memahami hal-hal yang dapat mempengaruhi dan memotivasi kelompok yang berbeda; apakah melalui komunikasi, penghargaan dan pengakuan dsb.
e. Mengenali audiensi dan menggunakan kesempatan untuk selalu membicarakan literasi digital dalam konteks tertentu seperti apa makna literasi digital dalam disiplin ilmu yang berbeda.
f. Mengaktifkan komunitas praktik atau jaringan teman sejawat untuk mengembangkan terciptanya *link* atau keterhubungan dan peran masing-masing disamping menjaga makna strategis pentingnya literasi digital.
g. Mengupayakan sumber-sumber pendanaan untuk pengembangan proyek mini untuk literasi digital.

12. Mahasiswa sebagai Agen Perubahan

Institusi dapat melibatkan pembelajar dalam proyek literasi digital melalui berbagai peran seperti sebagai peneliti, mentor, dan tim pendukung teknis. Keuntungan pelibatan ini adalah pembelajar umumnya lebih percaya diri dan lebih terampil secara digital daripada personnel lembaga terutama dalam pemanfaatan media untuk komunikasi sosial dan pribadi. Meskipun pembelajar membutuhkan dukungan penerapan pengetahuan digital dengan sukses untuk kepentingan studi akademis, orientasi mereka lebih ke arah untuk mengeksplorasi kemungkinan bahwa teknologi dapat membantu pembelajaran mereka.

Praktik seperti ini dapat dikembangkan secara efektif dengan bekerja sama dengan para staf di lembaga yang bersangkutan dengan pembelajar lainnya. Pembelajar juga dapat merasa diberdayakan karena keterlibatan mereka dalam perubahan disamping memperoleh manfaat dalam bentuk keterampilan pribadi baru yang mungkin terkait wawasan pekerjaan baru seperti yang ditujukan oleh proyek di di Universitas Oxford Brookes dan Universitas Greenwich.

Mahasiswa e-Pioneer kemitraan di Oxford Brookes University

Dengan melibatkan mahasiswa melalui penelitian berbagai kegiatan yang terkait, proyek InStePP mengembangkan model prototipe kemitraan staf-mahasiswa. Tujuannya adalah untuk membantu mengembangkan literasi digital di universitas dan menjadikan literasi digital sebagai salah satu dari lima persyaratan kelulusan.

Skema ePioneers adalah kemitraan tiga-mitra antara mahasiswa, universitas, dan asosiasi profesional yang mewakili calon pemberi kerja. Tiga mitra profesional yang mendukung skema ini adalah a-Institut kepemimpinan dan manajemen (ILM), ALT dan ELESIG. Proyek ini memiliki sejumlah sumber daya yang dapat digunakan oleh orang lain dalam sektor pendidikan yang semuanya tersedia di situs InStePP.

13. Jaringan Agen Perubahan

Di luar proyek yang dikembangkan oleh JISC, Jaringan Nasional yang ada mengembangkan proyek literatur digital termasuk kajian umpan balik dan penilaian/evaluasinya. Tujuannya adalah untuk meningkatkan keterlibatan pembelajar dalam kegiatan pengembangan pendidikan yang lebih tinggi atau lebih lanjut, terutama ketika mereka dipercepat oleh teknologi yang ada dan difokuskan pada pengalaman belajar mahasiswa. Proyek ini adalah jaringan bagi mahasiswa dan staf, yang menawarkan dukungan teman sejawat. Disamping itu, dapat juga dilihat sebagai sebuah forum untuk berbagi ide dan pengalaman, saran, dan bimbingan bagi individu dan lembaga. Dalam hal ini ada semacam rentang keefektifan sumber daya yang mendukung pengembangan kemitraan staf dan mahasiswa.

a. Mengukur Perubahan

Mengevaluasi dampak pengembangan inisiatif literasi digital dapat dimaknai menemukan bukti perubahan, mengidentifikasi keberhasilan pendekatan yang digunakan, serta membangun aktivitas pengembangan yang berkelanjutan. Bagian tinjauan umum ini akan memberikan gambaran tentang instrumen dan pendekatan yang digunakan untuk memahami situasi yang sedang berlangsung dan mengevaluasi kemajuan yang telah dicapai.

b. Mahasiswa Sebagai Pelopor Digital

Banyak proyek yang melibatkan mahasiswa sebagai pelopor digital dan sebagai mitra dalam proses pengembangan. Peran mereka bervariasi, mulai dari sebagai rekan-peneliti, mentor, dan anggota tim teknis. Keuntungan yang diperoleh antara lain adalah para pembelajar umumnya lebih percaya diri dan lebih fasih secara digital daripada staf yang ada di lembaga. Mereka memperoleh manfaat dan sebagian besar hal itu diperoleh pengalaman belajar, keterampilan pribadi dan keterampilan yang mereka peroleh di dunia kerja. Mungkin ada risiko, misalnya ada pembelajar, yang dalam hal ini mahasiswa, membawa kebiasaan yang efektif penggunaan teknologi dalam kehidupan pribadi atau sosial mereka tetapi ternyata kurang efektif dalam dunia akademis. Hal ini merupakan tantangan bagi lembaga untuk

mengenali kalau mereka memiliki keahlian di luar sektor mereka sendiri dan melihat keunikan ini sebagai sumber daya alih-alih sebagai ancaman.

Pembelajar, yang dalam hal ini adalah mahasiswa, ada yang sudah memiliki keahlian menggunakan perangkat digital dan media. Mereka berharap akan dilengkapi dengan lingkungan kerja digital yang memadai dan mengharapkan ketersediaan kelengkapan digital yang lebih baik sebagai kompensasi dari biaya pendidikan mereka. Mereka yang datang dengan membawa pengalaman belajar dari sekolah atau tempat kerja sebelumnya mungkin justru sudah mengalami bentuk pembelajaran atau pedagogi digital yang canggih.

Kebanyakan pembelajar mengadopsi teknologi pribadi dan sosial melalui pembelajaran mandiri secara informal dengan dukungan teman. Keahlian ini dapat dipertajam melalui mekanisme seperti pembinaan dan *mentoring* antar teman sejawat meskipun ada keterbatasan juga perlu diakui. Pembelajar jarang mengetahui bagaimana cara menerapkan pengetahuan digital mereka dengan sukses di dunia akademis meskipun mereka dapat belajar melalui kemitraan dengan staf akademik, dan/atau sesama mahasiswa yang berpengalaman. Sebagian pembelajar akan membutuhkan pelatihan yang terfokus pada teknologi kompleks yang didukung praktik seperti penggunaan peranti lunak untuk penelitian dan referensi atau peranti lunak spesial yang digunakan untuk mengedit/mendesain sistem. Pengalaman bekerja sama dengan mahasiswa di awal karier penelitian mereka menunjukkan banyak praktik-praktik inovatif yang muncul sebagai kombinasi dari pengetahuan digital, antusiasme terhadap subjek penelitian, dan landasan yang solid dalam sistem akademik yang mereka miliki.

Mahasiswa dalam dunia digital sering lebih percaya diri dan mempunyai motivasi untuk melakukan eksplorasi daripada daripada para staf di lembaga pendidikan. Pengetahuan dan keterampilan digital mereka adalah sumber daya yang diperlukan oleh lembaga untuk mengimplementasikan kebijakan “bawa peranti, layanan, dan ciptakan lingkungan digitalmu sendiri”. Jika secara eksplisit telah tercipta budaya pembelajar yang saling mendukung dalam hal teknis,

maka para staf merasa akan lebih nyaman memanggil mereka apabila memerlukan bantuan. Melalui berbagai proyek seperti InStepp di Oxford Brookes dan DL di Transition di Greenwich, kami memiliki contoh tentang mahasiswa yang merasa diberdayakan dan dilibatkan dalam perubahan dan mereka merasa mendapatkan manfaat dalam bentuk keterampilan pribadi yang terkait dengan pekerjaan mereka.

Bagi mahasiswa yang menjadi agen perubahan yang efektif, mereka perlu mendapatkan hadiah dan penghargaan yang layak. Penghargaan tersebut dapat berupa imbalan finansial atas jasa mereka yang sudah terlibat atau bekerja dan memberikan dukungan teknis dalam proyek digital; atau dapat juga dalam bentuk lain seperti akreditasi atau perangkat tambahan untuk portofolio keterampilan mereka. Oxford Brookes menawarkan pelatihan terstruktur dan pengakuan kepada para e-perintis/e-pelopor ini; sementara di Universitas Exeter, e-pelopor di pascasarjana diberi penghargaan dalam bentuk partisipasi dalam program magang. Kesempatan untuk menambah perspektif dan mengelola arah proyek-perubahan mereka sendiri sebenarnya sudah merupakan berkah bagi mahasiswa itu sendiri.

Pengalaman digital jika diwujudkan dalam bentuk kemitraan dengan mahasiswa maka terdengar sangat masuk akal karena mahasiswa sering membawa keahlian yang tidak dimiliki oleh lembaga. Disamping itu, lingkungan digital untuk kepentingan pembelajaran ini perlu diwujudkan dalam bentuk hibrida, persilangan antara lembaga dan lingkungan belajar pribadi mahasiswa sehingga mahasiswa memiliki minat pribadi dan ruang untuk tumbuh dalam dirinya sendiri.

14. Peran dan Keterlibatan Mahasiswa

Mahasiswa dapat mempunyai peran sebagai berikut.

a. Mahasiswa sebagai *rekan-peneliti* (misalnya Greenwich, Exeter)- mereka diberi wewenang unguk mendefinisikan proyek mereka sendiri, mengidentifikasi peluang dan tantangannya, menyimak pandangan mahasiswa lain, mengumpulkan dan menyusun data, serta mengaji berbagai solusi.

b. Mahasiswa sebagai *duta* (misalnya UCL)- mereka menampilkan solusi digital untuk mahasiswa lain, membuat kasus untuk perubahan teknologi pembelajaran antara mahasiswa dan staf, membawa ide digital dan agenda digital ke jurusan atau kohort.
c. Mahasiswa sebagai *desainer* pengembang (misalnya. Oxford Brookes, Hatfield)- mereka mengembangkan aplikasi, media digital, website; membantu menyelesaikan tantangan dan masalah dalam lingkungan digital untuk memenuhi kebutuhan pembangunan yang sudah diidentifikasi oleh staf.
d. Mahasiswa sebagai *mentor/pendukung* : mereka bekerja di IT Help Desk, mendukung mahasiswa, menawarkan lokakarya, menyediakan pelatihan kepada siswa dan staf, menjadi mentor formal atau informal di antara kelompok teman sejawat mereka.
e. Mahasiswa sebagai *representatif* atau yang mewakili lembaga: mereka dapat bertindak sebagai perwakilan saja atau aktif berperan sebagai spesialis di bidang masing-masing. Misalnya apakah mereka mewakili pandangan mahasiswa dalam hal seperti layanan perpustakaan digital, pembelajaran online, proyek perubahan digital yang dimiliki lembaga.

Dengan semua peran-peran tersebut mahasiswa dapat terlibat secara intens karena terkait dengan hal-hal sebagai berikut.

a. mereka dibayar sebagai orang yang magang atau sebagai pegawai lepas lembaga
b. mereka relawan yang belum dibayar dengan insentif namun mereka mendapatkan pengalaman kerja dan keterampilan yang relevan yang secara profesional diakui.
c. mereka berpartisipasi dalam modul/bagian materi yang terakreditisasi kurikulum program studi. Hal ini karena beberapa materi, misalnya, keterampilan digital, kewirausahaan adalah merupakan capaian utama pembelajaran.
d. peserta pada program ko-kurikuler yang memberikan kontribusi misalnya untuk penghargaan lulusan, e-portofolio, atau catatan lain dari prestasi di samping manfaat gelar mereka.

15. Keuntungan bagi Mahasiswa

Manfaat bagi mahasiswa, tergantung pada tipe keterlibatan mereka (di atas) yang meliputi:

a. pengembangan pribadi dalam bentuk keterampilan digital, organisasi, personal, dan kewirausahaan
b. remunerasi
c. kredit akademik
d. pengakuan non-akademik/akreditasi

16. Keuntungan bagi Lembaga

a. solusi yang lebih baik untuk beberapa masalah berkat keterlibatan atau pengalaman pengguna langsung.
b. pendekatan yang lebih sigap dan inovatif (karena 'solusi lembaga kurang keren').
c. mahasiswa tidak memiliki ikatan dengan status quo atau pejabat di lembaga, sehingga dapat mengajukan pertanyaan yang ' naif ' dan menuntut jawabannya.
d. secara anekdot, kepuasan mahasiswa akan lebih baik dengan dukungan sistem dan layanan ICT.
e. keterlibatan mahasiswa menjadikan hemat biaya, mendapatkan komitmen, dan output yang tinggi .
f. pengetahuan dan keterampilan ekstra yang diperoleh mahasiswa, secara akademik/profesional, dapat merupakan tiket untuk masuk ke dunia karier yang mereka inginkan.

Sebenarnya masih ada keuntungan bagi mahasiswa dan lembaga seperti yang sudah ditulis dalam laporan dampak dan manfaat program pelibatan mahasiswa dalam literasi digital.

17. Refleksi

Di bawah ini adalah tema yang dipertimbangkan oleh lembaga terkait dengan perubahan literasi.

a. Mengapa mahasiswa perlu terlibat dalam inisiatif perubahan yang mengarah ke literasi digital?
b. Apkah dampaknya pada lembaga?
c. Masalah apa yang mungkin muncul jika mahasiswa dilibatkan?

18. Motivasi

Mahasiswa akan termotivasi untuk terlibat dalam proyek inovasi yang lebih formal dengan masalah yang beragam. Pengembangan diri sendiri memang dapat menjadi insentif, tetapi akan jauh lebih baik jika ada elemen pengakuan atau bahkan akreditasi sebagai imbalannya. Mahasiswa mencari pengalaman di lembaga yang memberi mereka keunggulan yang beda tipis dengan dosen/atasannya yang secara akademis sudah di atas mereka. Dalam program ini ada berbagai model seperti: magang dibayar di Exeter, akreditasi/pengakuan jejak perjalanan akademis di Oxford Brookes, Greenwich, dan Lincoln. Mahasiswa yang terlibat dalam proyek penelitian sudah dianggap sebagai bagian dari budaya ilmiah. Cardiff University telah memanfaatkan penghargaan Cardiff untuk mengakui kegiatan ko-kurikuler dalam teknologi digital, sementara Coleg llandrillo menemukan bahwa mahasiswa akan termotivasi oleh hadiah *voucher*. UAL menawarkan pada mahasiswanya menggunakan pembayaran biaya kuliah melalui agen sementara yang sesuai keahlian mereka dengan kebutuhan staf.

Perwakilan mahasiswa tidak selalu termotivasi atau terdorong untuk bertindak sebagai agen perubahan, tetapi di Bath, Komite belajar Fakultas memasukkan mahasiswa untuk terlibat dalam proyek agen perubahan, sementara di Reading, agen perubahan mahasiswa direkrut secara langsung dari program pengenalan literasi digital. Proyek inovasi ini telah menemukan bahwa keterlibatan mahasiswa dapat tumbuh seperti bola salju setelah mahasiswa sudah siap dan ada di dalamnya. Namun, keterlibatan mahasiswa juga dapat gagal ketika individu yang berkomitmen bergerak sendiri. Mahasiswa yang termotivasi untuk membuat perubahan belum tentu memiliki keterampilan digital sehingga mungkin perlu untuk merekrut secara aktif untuk menemukan keduanya, yang berkomitmen dan berketerampilan.

19. Dampak

Salah satu dampak keterlibatan mahasiswa adalah adanya hubungan yang dapat berubah di tingkat individu. Sebuah ‘budaya bayangan’ mahasiswa dalam bentuk saling mendukung satu sama lain secara informal dapat dibawa ke arah yang terbuka dan sah.

Pembelajar lebih tidak terikat oleh ‘cara-cara kuno/mapan untuk melakukan sesuatu karena mereka dapat mengajukan pertanyaan yang naif dan menuntut solusi jika masalah telah diidentifikasi dengan jelas. Sekali ada budaya mahasiswa terlibat dalam masalah teknis, maka para staf merasa lebih nyaman memanggil mereka ketika meminta bantuan/dukungan. Ada juga pengakuan yang berkembang bahwa jika tidak mampu membayar mahasiswa yang memiliki keterampilan digital, lembaga tidak begitu saja mencari penggantinya dengan kemampuan dan biaya yang lebih rendah apabila para mahasiswa itu sudah terbukti dapat mendukung sistem yang andal. Sudah banyak contoh dari mahasiswa yang merasa diberdayakan oleh pengalaman mereka sebagai agen perubahan digital. Mereka juga mendapatkan hak kepemilikan terhadap materi dan metode yang mereka kembangkan di proyek literasi digital.

20. Masalah yang Muncul

Secara keseluruhan, kami menyimpulkan bahwa budaya lembaga pendidikan mungkin merupakan faktor yang signifikan dalam menentukan sejauh mana mahasiswa dapat menjadi agen perubahan yang efektif, terutama di luar proyek atau kegiatan yang didanai. Ada bukti bahwa lembaga pendidikan tinggi yang telah menerapkan atau atau setidaknya sudah mengeksplorasi pendekatan ini akan memicu munculnya pekerjaan inovatif yang mengarah pada transformasi budaya kerja dan praktik jangka panjang. Namun, kita masih perlu mengaji:

a. Sejauh mana mahasiswa termotivasi oleh insentif non-moneter?
b. Apakah keterlibatan mahasiswa berkelanjutan melebihi durasi proyek?
c. Seperti apakah contoh dampak yang kredibel?

Latihan

Literasi dan keterampilan digital dapat memberdayakan Anda untuk bekerja online secara efektif dan aman; baik ketika Anda belajar, bekerja di rumah, atau bekerja di kantor. Anda bahkan dapat terbantu ketika melamar pekerjaan.

Kuesioner ini untuk membantu Anda untuk mengetahui keterampilan Anda butuhkan agar sukses di era digital. Kuesioner terdiri dari tujuh pertanyaan untuk memahami diri Anda sendiri sejauh mana Anda akrab dan percaya diri dengan perangkat online dan lingkungan digital.

Di ujung kuesioner ini terdapat umpan balik untuk masing-masing pertanyaan. Dengan demikian, Anda diharapkan dapat mengidentifikasi keterampilan yang Anda butuhkan sehingga lebih percaya diri dalam memahami praktik atau beraktivitas dalam dunia digital. Silakan masuk ke link sebagai berikut: http://www.open.ac.uk/libraryservices/beingdigital/objects/120/index .htm untuk kuesioner versi Bahasa Inggris (aslinya) dan bila Anda mengalami kesulitan dapat mecoba dengan yang kami terjemahkan dalam Bahasa Indonesia sebagai berikut.

1) Mengindentasi dengan kelompok mana Anda ketika berinteraksi secara online; misalnya, teman, mahasiswa UT lainnya, orang lain dengan kepentingan komersial, atau pengguna jahat/nyinyir? Apakah secara online Anda tahu di mana menemukan orang dengan minat yang sama bagaimana untuk mengetahui kalau mereka mereka asli? Pilih salah satu dari opsi di bawah ini:
   A. ☐ Saya bisa melakukan ini dengan percaya diri tanpa bantuan.
   B. ☐ Ini adalah hal baru bagi saya, jadi saya tidak yakin tentang hal itu.

2) Mengetahui apa yang terjadi pada informasi yang Anda masukkan secara online. Istilah ' jejak digital ' mengacu pada informasi apa pun tentang Anda secara online; misalnya foto, komentar, atau detail pribadi. Apakah Anda menyadari informasi

apa tentang Anda yang secara online dapat dilihat oleh publik? Apakah Anda tahu bagaimana hal ini dapat mempengaruhi profil Anda dan reputasi Anda di mata orang lain?

A. ☐ Saya yakin bahwa saya tahu tentang jejak digital saya.

B. ☐ Saya tidak tahu banyak tentang jejak kaki digital, dan saya prihatin tentang bagaimana informasi mungkin berpotensi mempengaruhi reputasi saya.

3) Memilih perangkat online yang tepat untuk menemukan, menggunakan, atau membuat informasi/konten online. Sebuah perangkat adalah sesuatu yang memungkinkan Anda untuk melakukan tugas atau kegiatan. Dalam hal ini, perangkat dapat berupa mesin pencari, beberapa perangkat lunak, atau atau situs web. Apakah Anda mengetahui bagaimana untuk menilai perangkat yang terbaik memenuhi kebutuhan Anda?

A. ☐ Saya yakin saya tahu bagaimana menemukan dan menilai perangkat online yang saya butuhkan.

B. ☐ Saya menggunakan perangkat yang saya temukan, tapi saya tidak pernah yakin apakah itu adalah perangkat terbaik bagi saya.

4) Mempresentasikan diri Anda secara online, misalnya bagaimana Anda menggambarkan diri Anda kepada orang lain (identitas digital Anda)? Apakah Anda mengetahui gambar apa yang Anda unggah atau proyeksikan (misalnya di Facebook, Twitter, atau blog), dan mengetahui bagaimana hal tersebut akan mempengaruhi reputasi online Anda?

A. ☐ Saya sangat yakin tentang cara saya berkomunikasi secara online.

B. ☐ Saya tidak tahu banyak tentang identitas digital, tetapi ingin belajar bagaimana saya memastikan bahwa saya menyajikan gambar yang baik secara online.

5) Menemukan seseorang secara online, misalnya seorang ahli/pakar dalam disiplin atau bidang ilmu Anda? Apakah Anda dapat mengetahui detail kontak mereka tanpa terlalu banyak masalah?

A. ☐ Saya yakin bahwa saya bisa melakukan pakar tersebut tanpa masalah.

B. ☐ Saya tidak yakin aku akan dapat menemukan pakar tersebut dengan cepat, dan saya juga tidak yakin apakah mereka dapat diandalkan. Saya rasa saya mungkin hanya menggunakan pencarian Google dan melihat apa yang muncul.

6) Mencari tahu siapa yang memiliki informasi dan ide/gagasan yang Anda temukan secara online?

A. ☐ Saya yakin bahwa saya dapat mencari tahu siapa yang memiliki materi yang saya temukan secara online.

B. ☐ Ini adalah hal baru bagi saya. Saya tidak yakin di mana saya akan menemukan informasi tentang kepemilikan materi tersebut ini.

7) Mengetahui apakah informasi atau materi online yang Anda peroleh dapat digunakan kembali secara legal? Apakah Anda akan dapat mengidentifikasi persyaratan apa saja yang memungkinkan Anda dapat mereproduksi konten online? Apakah Anda memahami konsep lisensi Creative Commons?

A. ☐ Saya yakin bagaimana menggunakan materi pihak ketiga dansayamemahami lisensi Creative Commons.

B. ☐ Saya belum mempertimbangkan aspek hukum sebelumnya. Saya tidak apakah legal untuk menggunakan kembali informasi yang saya temukan secara online

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan gambaran tentang sejauh mana Anda percaya diri dan memahami praktik atau berinteraksi dalam digital.

Situs Being digital dapat membantu Anda untuk meningkatkan keterampilan Anda dan memperbaiki di aspek mana Anda kurang percaya diri (yang dalam hal ini tercermin jika pilihan Anda untuk pertanyaan-pertanyaan di atas adalah jawaban B). Jika Anda sangat yakin secara keseluruhan (Anda lebih banyak memilih jawaban A), Anda mungkin beruntung karena hanya memperbaiki berapa aspek saja.

Tautan dalam Being Digital di bawah ini adalah pengingat untuk 'menjadi digital' yang dapat membantu Anda untuk meningkatkan keterampilan Anda.

Petunjuk Jawaban Latihan

1) Meskipun Anda yakin mampu mengidentifikasi kelompok orang online, akan tetap berharga untuk melihat kembali setiap panduan atau pedoman yang dapat Anda temukan sebagai petunjuk tambahan atau sebagai tips praktis. Jika ini adalah hal baru bagi Anda, mak mungkin Anda tidak yakin. Namun, jika Anda tahu di mana dapat mencari atau menemukan orang yang mempunyai minat atau masalah yang ketertarikan sama dengan Anda, maka Anda akan dapat berkomunikasi dengan jaringan yang lebih luas. Cobalah untuk cari dan pelajari beberapa tips yang akan membantu Anda untuk menghindari orang yang mungkin berbahaya. Kegiatan tersebut akan membantu Anda meningkatkan keterampilan Anda di aspek ini: membedakan atau memutuskan apa dan siapa dalam dunia online dapat dipercaya dan memutuskan apa dan siapa yang tidak dapat dipercaya seperti penipuan dan *hoax.*
2) Meskipun Anda yakin tentang jejak digital Anda, adalah tetap penting untuk meninjau kembali setiap panduan yang dapat Anda temukan untuk digunakan sebagai petunjuk dan tips tambahan. Jika Anda tidak tahu banyak tentang jejak digital, Anda mungkin khawatir tentang bagaimana berbagai informasi tentang diri Anda

yang mungkin berpotensi mempengaruhi reputasi Anda. Informasi yang muncul secara online tentang Anda dapat menjadi sesuatu yang Anda kirimkan sendiri, atau sesuatu yang di-*posting* orang lain. Ketika Anda berada di situs jejaring sosial, Anda dapat mengontrol siapa yang melihat apa dengan memeriksa dan menyesuaikan atau memanfaatkan pengaturan (*setting*) privasi Anda. Tindakan tersebut menekankan betapa penting untuk menyadari jejak digital Anda dan apa yang dapat Anda lakukan tentang terhadap hal tersebut: mengembangkan/meninggalkan jejak digital yang baik.

3) Meskipun Anda yakin dalam memilih perangkat online yang tepat, adalah penting untuk meninjau kembali setiap panduan yang dapat Anda temukan untuk digunakan sebagai petunjuk tambahan dan sebagai tips praktis. Jika Anda kurang yakin, sebenarnya cukup mudah untuk menemukan berbagai alat atau perangkat yang dapat membantu Anda untuk menemukan, menggunakan, atau membuat konten/informasi secara online. Dengan berbagai macam perangkat yang ditawarkan, penting untuk mengetahui bagaimana untuk menilai mana yang akan paling memenuhi kebutuhan Anda. Tindakan tersebut akan membantu Anda mengembangkan keterampilan yang Anda butuhkan: memilih perangkat online yang tepat.
4) Meskipun Anda sangat yakin dengan cara Anda berkomunikasi secara online, adalah perlu untuk melihat kembali setiap panduan yang dapat Anda temukan untuk digunakan sebagai petunjuk tambahan dan sebagai tips. Jika Anda tidak mengetahui banyak mengenai identitas digital, Anda mungkin perlu belajar bagaimana Anda memastikan bahwa Anda menyajikan atau mengunggah gambar yang baik secara online. Setiap kali Anda menulis atau mem-*posting* sesuatu secara online, apakah itu di Facebook, Twitter atau blog, Anda perlu menyadari siapa yang memiliki akses ke file/*posting*-an Anda. Anda dapat menggunakan pengaturan privasi untuk mengontrol siapa dapat melihat apa selain untuk memastikan bahwa Anda menjaga reputasi online Anda. Tindakan ini merupakan tips untuk

mengelola identitas digital Anda ketika berkomunikasi dalam dunia online: identitas digital saya, mengembangkan jejak digital yang baik ketika berkomunikasi secara online.

5) Meskipun Anda yakin dapat menemukan seseorang secara online, adalah tetap perlu untuk selalu meninjau kembali setiap panduan yang dapat Anda temukan untuk Anda gunakan sebagai petunjuk dan tips tambahan. Ada banyak hal atau contoh ketika Anda mungkin ingin menghubungi seorang ahli baik untuk kepentingan pekerjaan, penelitian, belajar, atau bisnis.

   Mengembangkan keterampilan dalam mencari/menemukan orang-orang seperti itu akan membantu Anda untuk menemukan orang yang tepat dengan cepat. Berikut ini ada beberapa tips tentang cara menggunakan teknik pencarian tingkat lanjut untuk mendapatkan hasil yang lebih efektif: Targetkan pencarian Google Anda. Teknik ini juga dapat Anda praktikum seperti yang terdapat dalam Modul 2 di Buku Materi Pokok (BMP) ini.

6) Meskipun Anda yakin dalam hal mencari tahu siapa yang memiliki materi yang Anda temukan secara online, adalah tetap perlu untuk melihat kembali setiap panduan yang dapat Anda temukan sebagai petunjuk dan sebagai tips tambahan.

   Ada banyak alasan mengapa kita perlu mengetahui siapa yang memiliki informasi. Alasan utama adalah agar kita dapat mengutip sumbernya dengan benar terutama ketika Anda sedang menulis tugas akademik atau mengerjakan tugas dan laporan. Alasan lainnya adalah Anda mengetahui siapa yang memiliki informasi dan hal ini akan membantu Anda jika Anda perlu menghubungi penulis dan melakukan klarifikasi apabila Anda menggunakan materi mereka atau untuk memastikan bahwa materi tersebut milik mereka. Anda tidak dapat berasumsi bahwa semua orang menggunakan konten orang lain secara legal.

7) Meskipun Anda sudah yakin bagaimana menggunakan materi pihak ketiga dan merasa sudah Anda memahami lisensi Creative Commons, adalah tetap perlu untuk mempelajari kembali setiap panduan yang Anda temukan untuk digunakan sebagai petunjuk dan tips tambahan.

Anda mungkin tidak mempertimbangkan aspek hukum sebelumnya, dan merasa Anda tidak benar-benar tahu bagaimana untuk mengetahui apakah legal untuk menggunakan kembali informasi yang Anda temukan secara online. Jika Anda secara online memasukkan sesuatu yang Anda buat sendiri maka, hak Anda secara otomatis dilindungi. Jika Anda mengunggah foto, konten, atau video yang telah Anda buat sendiri, maka Anda memiliki aset tersebut. Creative Commons menawarkan seperangkat pilihans atau opsi lisensi bebas/gratis untuk konten 'terbuka'. Untuk memepelajari atau memahami hal ini lebih detail, silakan baca Modul 8 dalam BMP ini.

Tabel 1.1 Tautan Being Digital

Judul	URL
Being digital website	http://www.open.ac.uk/libraryservices/beingdigital/
Communicating online	http://www.open.ac.uk/libraryservices/beingdigital/objects/54/index.htm
Deciding what to trust online	http://www.open.ac.uk/libraryservices/beingdigital/objects/24/index.htm
My digital identity	http://www.open.ac.uk/libraryservices/beingdigital/objects/20/index.htm
Scams and hoaxes	http://www.open.ac.uk/libraryservices/beingdigital/objects/13/index.htm
Selecting the right online tools	http://www.open.ac.uk/libraryservices/beingdigital/objects/88/index.htm
Target your Google search	http://www.open.ac.uk/libraryservices/beingdigital/objects/90/index.htm
The information universe	http://www.open.ac.uk/libraryservices/beingdigital/objects/102/index.htm

Rangkuman

Di dunia pendidikan tinggi, baik literasi digital maupun keterampilan digital merupakan aspek yang penting baik bagi dosen maupun mahasiswa. Literasi digital terdiri dari tujuh unsur yang masing-masing adalah *media literacy, information literacy, communication and collaboration, digital scholarship,career and identity managgement, learning skills, dan ICT literacy*. Di level

individual sebagai pembelajar, literasi digital sendiri sebenarnya adalah proses perkembangan yang bertingkat yang dapat dirumuskan dalam bentuk kesadaran dan akses, keterampilan, praktek, dan identitias. Literasi digital perlu dibedakan dengan keterampilan digital. Literasi digital adalah mengenai mengapa, siapa, dan untuk siapa; sedangkan keterampilan digital adalah tentang apa dan bagaimana. Dalam proses pembalajaran di era digital, mahasiswa tidak secara langsung atau tidak langsung terlibat dalam proses pengembangan literasi dan keterampilan digital. Posisi penting dan keterlibatan mahasiswa memungkinkan mereka menjadi sebagai agen perubahan dan pelopor dalam pembelajaran digital.

Tes Formatif 3

1) Elemen-elemen ini adalah komponen dari konsep literasi digital dalam arti luas *kecuali* ….
   A. literasi media
   B. keerampilan belajar mandiri
   C. literasi informasi
   D. komunikasi dan kolaborasi

2) Literasi digital adalah seperangkat pengetahuan yang diperoleh dari praktek-praktek situasional di lingkungan yang penuh dengan perubahan-perubahan teknologi dan pengetahuan tersebut bersifat ….
   A. personal
   B. akademis
   C. komersial
   D. profesional

3) Literasi digital tidak hanya tentang penguasaan kemahiran teknis namun juga tentang pemahaman aspek-aspek di seputar penggunaan teknologi seperti ….
   A. norma-norma penggunaan teknologi digtial
   B. dokumentasi digital
   C. SOP (*standard operation procedure*)
   D. otomatisasi prosedur

4) Salah satu contoh keterampilan digital adalah ….
   A. mengetahui bahwa setting Facebook selalu dimutakhirkan
   B. cara men-*tweet* di Tweeter
   C. menyadari pentingnya mengubah *password* secara periodik
   D. mengetahui resiko menggunakan *password* yang mudah ditebak

5) Dalam proses dan perkembangan pembelajaran di era digital mahasiswa sebagai agen perubahan dapat mengambil peran sebagai ….
   A. peneliti
   B. pengguna
   C. pedukung
   D. pengendali

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 3 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 3.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali
80 - 89% = baik
70 - 79% = cukup
< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 3, terutama bagian yang belum dikuasai.

Kunci Jawaban Tes Formatif

Tes Formatif 1	*Tes Formatif 2*	*Tes Formatif 3*
1) D	1) A	1) B
2) C	2) B	2) B
3) A	3) A	3) A
4) C	4) D	4) B
5) B	5) A	5) A

Daftar Pustaka

Allen, I. and Seaman, J. (2014). *grade change: tracking online learning in the united states*. Wellesley MA: Babson College/Sloan Foundation.

AUCC. (2011). *Trends in higher education: Volume 1-enrolment*. Ottawa ON: Association of Universities and Colleges of Canada.

Bates, T. (2016). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing and learning*. Vancouver BC: Tony Bates Associates Ltd. [Subchapter 1.1 -1.4].

Bates, T. (2016). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing and learning*. Vancouver BC: Tony Bates Associates Ltd. [Subchapter 1.5-1.8].

Bligh, D. (2000). *What's the use of lectures?* San Francisco: Jossey-Bass.

Christensen H. J. and Mighty, J. (2010). *Taking stock: Research on teaching and learning in higher education*. Montreal and Kingston: McGill-Queen's University Press.

Council of Ontario Universities. (2012). *Increased numbers of students heading to Ontario universities*. Toronto ON: COU.

Fallow, S. and Stevens, C. (2000). *integrating key skills in higher education: Employability, transferable skills and learning for life*. London UK/Sterling VA: Kogan Page/Stylus.

Farrar, D. (2014). Flexible Learning: September 2014 Update *Flexible learning*. University of British Columbia.

Fischer, K.W. (1980). A Theory of cognitive development: The control and construction of hierarchies of skills. *Psychological Review*, *84* (6).

Johnson, H. and Mejia, M. (2014). *Online learning and student outcomes in California's community colleges*. San Francisco CA: Public Policy Institute of California.

Kamenetz, A. (2010). *DIY U: Edupunks, edupreneurs, and the coming transformation of higher education*. White River Junction VT: Chelsea Green.

Laurillard, D. (2001). *Rethinking University Teaching: A Conversational Framework for the Effective Use of Learning Technologies*. New York/London: Routledge.

Lumina Foundation. (2014). *A stronger nation through higher education*. Indianapolis IN: The Lumina Foundation for Education, Inc.

OECD. (2013a). *OECD skills outlook: First results from the survey of adult skills*.Paris: OECD.

OECD. (2013b). *Competition policy and knowledge-based capital*. Paris: OECD.

Ontario (2012) *Strengthening ontario's centres of creativity, innovation and knowledge.* Toronto ON: Provincial Government of Ontario.

Prensky, M. (2001). '*Digital natives, digital immigrants*' *on the horizon*, *9*(5).

Robbins, L. (1963). *Higher education report.* London: Committee on Higher Education, HMSO.

The Conference Board of Canada. (2014). *Employability skills 2000+*. Ottawa ON: Conference Board of Canada.

University of Ottawa (2013). *Report of the e-learning working group*. Ottawa ON: University of Ottawa.

Usher, A. (2013). *Financing canadian universities: A self-inflicted wound* (Part 5) *Higher Education Strategy Associates*, September 13.

Weiner, B. (2009) A theory of organizational readiness for change. *Implementation Science*, *4*(67).

Sumber Internet:

https://course.oeru.org/lida101/

https://www.literacyworldwide.org/blog/literacy-daily/2016/02/03/knowing-the-difference-between-digital-skills-and-digital literacies-and-teaching-both

https://www.jisc.ac.uk/guides/developing-digital-literacies/digital-environment

http://www.jiscinfonet.ac.uk/infokits/digital-literacies/strategic-perspectives/culture-change/