Smartphone untuk Pembelajaran di Kelas: Perspektif Mahasiswa dan Dosen pada Perguruan Tinggi

Rizki Setyo Nugroho¹, Teduh Dirgahayu²

Universitas Islam Indonesia, Indonesia

16917116@students.uii.ac.id¹, teduh.dirgahayu@uui.ac.id²

Abstrak: Pemanfaatan smartphone dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi dapat dipandang dari dua sisi yang bertolak belakang. Pada sisi positif, smartphone dapat mempermudah mahasiswa mengakses materi pembelajaran online. Pada sisi negatif, smartphone dianggap dapat mengganggu proses pembelajaran ketika mahasiswa menggunakannya untuk mengakses konten yang tak relevan. Perbedaan karakteristik generasi antara mahasiswa dan dosen menentukan pembentukan perspektif masing-masing terhadap pemanfaatan perangkat TI, khususnya smartphone, untuk pembelajaran di kelas. Penelitian ini berfokus pada program studi yang berkaitan dengan pemanfaatan smartphone dalam pembelajaran di kelas, dengan memperhatikan pengetahuan tentang mobile learning, fitur-fitur pada smartphone serta hambatan penguunaan smartphone untuk proses belajar. Hasil penelitian menunjukkan pada Dosen terdapat perbedaan signifikan antara Program studi Ekonomi dengan pendidikan dan Konseling dalam menilai apakah smartphone dapat memotivasi Mahasiswa dalam belajar, dan juga perbedaan pandangan tentang penggunaan fitur menonton video untuk pembelajaran di kelas pada program studi Komputer dan Pendidikan. Pada mahasiswa terjadi perbedaan pandangan antara prodi Ekonomi dan Pendidikan dalam menilai apakah smartphone dapat menghemat waktu belajar. Dosen dan Mahasiswa yang kurang pengetahuan tentang teknologi cenderung akan merasa khawatir tentang penggunaan smartphone dalam pembelajaran di kelas.

Kata kunci: Pembelajaran Mobile, Pendidikan, smartphone.

Abstract: The use of smartphones in the learning process in higher education can be viewed from two opposing sides. On the positive side, smartphones can make it easier for students to access online learning materials. On the negative side, a smartphone is considered to be able to disrupt the learning process when students use it to access irrelevant content. The difference in generation characteristics between students and lecturers determines the formation of their respective perspectives on the use of IT devices, especially smartphones, for classroom learning. This research focuses on study programs related to the use of smartphones in classroom learning, taking into account the knowledge of mobile learning, features on smartphoen and barriers to the use of smartphones for learning. The results showed the lecturers there were significant differences between the Economics and Education study programs and counseling in assessing whether smartphones can motivate students to learn, and also differences in views about the use of video watching features for classroom learning in Computer and Education study programs. In students there are differences of views between Economics and Education study programs in assessing whether smartphones can save time studying. Lecturers and Students who lack knowledge about technology are likely to feel worried about using smartphones in classroom learning.

Keywords : Education;, Mobile Learning;, Smartphone.

Article History:

Received: 10-06-2020

Revised : 09-07-2020

Accepted: 09-07-2020

Online : 10-07-2020

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

Support by: Crossref

A. Pendahuluan

Smartphone adalah perangkat yang menawarkan teknologi canggih, fungsinya mirip dengan komputer, mendukung multitasking dan membuat mudah untuk tetap terhubung dengan orang lain (Anshari et al., 2016). Melalui ukurannya yang kecil, kemudahan penggunaan, penyebaran aplikasi gratis atau murah, dan konektivitas konstan, mengubah hidup dengan cara yang jauh melampaui dengan media sebelumnya (Park, 2019). *Smartphone* juga dapat dimanfaatkan dalam konteks pendidikan (Sung, Chang, & Liu, 2016). Meluasnya penggunaan teknologi di kalangan mahasiswa telah membuat lembaga pendidikan tinggi di seluruh dunia mengakui perlunya memasukkan dalam pengajaran dan pembelajaran (Rashid & Muhammad, 2016). Di dunia modern konektivitas konstan, sulit untuk melepaskan siswa dari teknologi. Secara instruktif, Internet dapat mendukung komunikasi, kolaborasi, penelitian, dan pemecahan masalah individu dan kooperatif (Harris, 2002). SMS dapat mendukung interaksi di mana saja; komunikasi dan kolaborasi antara guru, siswa, dan konten (Looi et al., 2010) dan pembelajaran informal (Santos & Ali, 2012). Kamera digital pada ponsel juga memiliki aplikasi ruang kelas. Guru dan siswa menggunakan kamera untuk (a) pengumpulan data, visualisasi ilmiah, dan komunikasi dalam sains; (B) fasilitasi membaca, menulis, dan komunikasi visual dalam seni bahasa; (c) analisis dan transformasi matematika serta menyediakan konteks untuk pemecahan masalah dalam matematika; dan (d) sebagai alat untuk penyelidikan dalam studi (Bull, 2004). Audio dan video recorder, fitur umum pada telepon seluler dapat digunakan untuk membuat podcast dan vodcast untuk membedakan instruksi oleh aplikasi untuk pelajar audio atau visual (Heinich, Molenda, Russell, & Smaldino, 2005) dan siswa dengan bahasa atau kognitif kebutuhan khusus (Molina, 2006).

Di perguruan tinggi tinggi, pemanfaatan *smartphone* untuk pembelajaran di kelas di dapat dipandang dari dua sisi yang bertolak belakang. Pada sisi positif, *smartphone* dapat mempermudah mahasiswa mengakses materi pembelajaran *online*. Siswa membawa laptop, *smartphone*, dan perangkat lain ke ruang kelas untuk kebutuhan belajar (Taneja, Fiore, & Fischer, 2015). Banyak siswa yang mengandalkan teknologi untuk kebutuhan akademik (Al-hariri & Al-hattami, 2017). Pembelajaran *mobile* berbasis *smartphone* memiliki pengaruh positif terhadap pengetahuan, keterampilan, kepercayaan diri siswa dalam kinerja, dan sikap belajar siswa. Pembelajaran seluler berbasis *smartphone* dapat menjadi metode alternatif atau pendukung untuk pendidikan yang lebih baik (Kim & Park, 2019). Pada sisi negatif, *smartphone* dianggap dapat mengganggu proses pembelajaran ketika mahasiswa menggunakannya untuk mengakses konten yang tak relevan. Penelitian yang ada menunjukkan bahwa penggunaan *smartphone* yang tidak berfungsi di dalam kelas berhubungan negatif dengan aktifitas akademis seperti perhatian, pemahaman, dan nilai (Pistilli & Cain, 2016).

Perbedaan karakteristik generasi antara mahasiswa dan dosen menentukan pembentukan perspektif masing-masing terhadap pemanfaatan perangkat TI, khususnya *smartphone*, untuk pembelajaran di kelas. Mayoritas staf pengajar dalam program pendidikan guru tidak dilahirkan dalam lingkungan digital-informasi, oleh karenanya harus menjalani pelatihan untuk mempersiapkan kecakapan digital (Seifert, 2015). Pengetahuan dan keyakinan guru terhadap teknologi secara tidak langsung memiliki pengaruh yang signifikan terhadap integrasi teknologi yang ada (Taimalu & Luik, 2019). Sedangkan menurut (Gasser & Palfrey, 2008), di seluruh dunia, terdapat sekitar satu miliar anak muda yang lahir dalam lingkungan pengetahuan digital. Mahasiswa sudah merasa menggunakan *smartphone* adalah kebutuhan dalam segala hal, sedangkan lingkungan belajar dan metode pengajaran di sekolah hampir tidak berubah. Kesenjangan yang meningkat ini mengarah pada kontradiksi antara realitas sekolah dan kenyataan di mana anak-anak tinggal di luar sekolah (Seifert, 2015). Pemahaman terhadap kedua perspektif akan membantu dalam memperkenalkan pemanfaatan *smartphone* untuk pembelajaran di kelas.

Penelitian yang dilakukan (Yusri, Goodwin, & Mooney, 2015) dalam mengukur persepsi guru terhadap *mobile learning* menggunakan variabel *knowledge* (Pengetahuan), karena menurut (Taimalu & Luik, 2019) pengetahuan tentang teknologi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap integrasi teknologi. (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2014) juga menemukan bahwa pengetahuan guru memiliki dampak besar pada keputusan guru tentang apakah akan menggunakan teknologi untuk mempromosikan pembelajaran dan bagaimana. (Mueller, Wood, Willoughby, Ross, & Specht, 2008) Peningkatan penggunaan dan pengetahuan tentang teknologi dapat meningkatkan kepercayaan diri dan efikasi diri guru. (Yusri et al., 2015) mengungkapkan bahwa guru muda dengan pengalaman kurang dari 7 tahun (80,95%) memiliki pengetahuan komprehensif yang lebih baik tentang *mobile learning* dibandingkan dengan guru lain. Hanya 49,15% guru dengan masa kerja 22-28 tahun memiliki pengetahuan positif tentang *mobile learning*.

Penelitian (O'Bannon & Thomas, 2015) bahwa *mobile phone features* (fitur ponsel) mempengaruhi persepsi guru terhadap penggunaan *smartphone* dalam pembelajaran di kelas. Bahwa guru yang lebih tua cenderung memiliki *smartphone* dengan fitur yang kurang mendukung pada pembelajaran. Sebagian besar guru tidak yakin untuk mengizinkan ponsel di kelas, namun menunjukkan bahwa kalkulator, akses Internet, dan fitur pemutar audio memberikan manfaat dalam pembelajaran (K. Thomas & O'Bannon, 2013). Pembentukan persepsi guru tentang *mobile learning*, guru harus memahami *mobile phone features* (Şad & Göktaş, 2014). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa kecanduan *smartphone* dipengaruhi dari dimensi teknologi/fitur yang berada pada *smartphone* tersebut (Aljomaa, Mohammad, Albursan, Bakhiet, & Abduljabbar, 2016).

Barriers (hambatan) yang dialami oleh responden akan mempengaruhi persepsi tentang penggunaan *smartphone* dalam pembelajaran di kelas. (K. M. Thomas, O'Bannon, & Bolton, 2013)(K. Thomas & O'Bannon, 2013)(O'Bannon & Thomas, 2014)(O'Bannon & Thomas, 2015). Multitasking dan distraksi ponsel ditinjau dalam tiga aspek utama: sumber gangguan (dering ponsel, SMS, dan aplikasi sosial), target gangguan (membaca dan menghadiri), dan subjek gangguan (kepribadian, jenis kelamin, dan budaya) (Chen & Yan, 2016). Penelitian (O'Bannon & Thomas, 2015) menemukan 5 *Barriers* (hambatan) potensial (yaitu, kecurangan, gangguan kelas, *cyberbullying*, membuka konten tidak pantas, *sexting* dan akses siswa). Akses dan biaya adalah *Barriers* utama (K. M. Thomas et al., 2013).

Meskipun beberapa penelitian diatas sudah meneliti tentang persepsi pengajar terhadap penggunaan *smartphone* untuk pembelajaran, namun belum ada yang meneliti tentang persepsi siswa (Mahasiswa). Dalam Penelitian ini, Peneliti melakukan penelitian tentang persepsi dosen dan mahasiswa tentang penggunaan *smartphone* di kelas dengan mengembangkan model penelitian yang telah dilakukan oleh (K. M. Thomas et al., 2013)(K. Thomas & O'Bannon, 2013)(O'Bannon & Thomas, 2015)(Yusri et al., 2015) dengan beberapa penyesuaian sehingga sesuai dengan objek penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran dengan *smartphone* yang efektif serta membantu perguruan tinggi dalam merumuskan pemanfaatan *smartphone* untuk mendukung pembelajaran di dalam kelas secara efektif.

B. Metode Penelitian

1. Literature Review

Literature review merupakan langkah awal untuk melakukan pengkajian terhadap beberapa penelitian sebelumnya. Literature yang digunakan adalah literature yang membahas tentang *smartphone* dalam dunia pendidikan serta parameter atau instrument

yang digunakan dalam penelitian. Hasil diatas digunakan untuk menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan parameter atau objek penelitian ini.

2. Perancangan dan Penyebaran Kuesioner

Terdapat 32 item survey untuk dosen dan 27 item untuk mahasiswa yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai pengetahuan tentang pembelajaran *mobile*, fitur yang digunakan dalam *smartphone*, hambatan penggunaan *smartphone* di kelas dan data demografis (Yusri et al., 2015)(K. Thomas & O'Bannon, 2013)(O'Bannon & Thomas, 2014)(O'Bannon & Thomas, 2015). Survey ini berisi campuran jenis pertanyaan checklists, pertanyaan terbuka dan skala likert menggunakan skala 5 poin (1= Sangat Tidak Setuju; 5= Sangat Setuju).

3. Desain Kuesioner

Desain kuesioner dalam penelitian ini adalah terdiri dari bagian pengenalan dan bagian batang tubuh kuesioner

- a. Bagian Pengenalan: Pada bagian ini berisikan tentang informasi umum berupa pernyataan yang menjelaskan identitas peneliti, tujuan penelitian dan permohonan partisipasi responden untuk mengisi kuesioner.
- b. Bagian Demografi Responden: Pada bagian ini berisikan tentang informasi identitas responden.
- c. Bagian Batang Tubuh Kuesioner: Bagian batang tubuh kuesioner ini ditujukan untuk mengetahui perspektif Dosen dan Mahasiswa terhadap *smartphone* untuk pembelajaran di kelas. Adapun pertanyaan menggunakan skala linkert
1 = sangat tidak setuju
2 = tidak setuju
3 = netral
4 = setuju
5 = sangat setuju
- d. Bagian penutup: bagian penutup ini ditujukan untuk menampung saran dari dosen terkait fitur *smartphone* dan hambatan penggunaan *smartphone* di kelas

4. Analisis Data Kuisioner

Data yang diperoleh dari kuisioner, kemudian akan dianalisis untuk melihat nilai dari masing-masing parameter. Data dianalisis dengan MANOVA dengan software IBM SPSS Version 22.

a. Responden

Peserta penelitian ini adalah mahasiswa dan dosen pada salah satu universitas di Yogyakarta. Menurut Roscoe (1975) dalam (Sekaran, 1992) memberikan pedoman penentuan jumlah sampel sebaiknya ukuran sampel di antara 30 sampai 500 elemen. Jika sampel dipecah lagi ke dalam subsampel (laki/perempuan, SD/SLTP/SMU, dan sebagainya), jumlah minimum subsampel harus 30. Melihat hal itu maka jumlah subsample dosen dan mahasiswa adalah 30 sehingga didapat responden sebanyak 300, yang dibagi menjadi 2 yaitu mahasiswa sebanyak 150 dan dosen sebanyak 150 yang terdiri dari 5 program studi yaitu Ekonomi, Komputer, Sastra, Konseling dan Pendidikan. Program studi ini merupakan program studi yang terdapat di universitas tersebut dan setiap prodi tersebut memiliki kurikulum tentang teknologi yang berbeda-beda. Menurut (Taimalu & Luik, 2019) knowledge tentang teknologi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap integrasi teknologi. (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2014) juga menemukan bahwa knowledge guru memiliki dampak besar pada keputusan guru tentang apakah akan menggunakan teknologi untuk mempromosikan pembelajaran dan bagaimana.

b. Identifikasi dan Defenisi Variabel

1) Fitur *smartphone* yang bermanfaat untuk pembelajaran di kelas (F).

- F1: Mengirim/menerima pesan teks
- F2: Mengirim/menerima email
- F3: Mengakses internet
- F4: Membuka dokumen (Word, Excel, Power Point, Pdf)
- F5: Mengambil gambar
- F6: Memposting gambar *online*
- F7: Merekam video
- F8: Menonton video
- F9: Memposting video *online*
- F10: Merekam suara
- F11: mengunduh file
- F12: Memainkan game
- F13: Menggunakan jam/alarm/penghitung waktu
- F14: Menggunakan kalender
- F15: Menggunakan kalkulator
- F16: Menggunakan sosial media
- F17: Mengunduh Aplikasi
- F18: Menggunakan aplikasi edukasi
- F19: Berbagi koneksi Internet dari ponsel ke komputer/laptop

2) Pengetahuan tentang pembelajaran dengan *Smartphone* (P).

Dosen

- P1: Saya tahu apa itu pembelajaran *mobile*
- P2: *M-learning* akan menambah tugas tambahan pada pekerjaan rutin saya sebagai Dosen
- P3: Pembelajaran *mobile* akan menghemat waktu mengajar saya
- P4: Belajar dengan menggunakan *smartphone* membantu siswa belajar kapan saja di mana saja
- P5: Menggunakan ponsel dalam mengajar akan meningkatkan motivasi siswa
- P6: *Smartphone* membantu untuk menindaklanjuti pencatatan nilai saya dan mengikuti catatan siswa
- P7: *M-learning* membantu menyelesaikan masalah yang disebabkan oleh ketidakhadiran siswa
- P8: Penggunaan aplikasi media sosial membantu dalam pencapaian pendidikan Mahasiswa

- P1: Saya tahu apa itu pembelajaran *mobile*
- P2: Pembelajaran *mobile* akan mempersulit proses belajar saya
- P3: Pembelajaran *mobile* akan menghemat waktu belajar saya
- P4: Belajar dengan menggunakan *smartphone* membantu saya belajar kapan saja di mana saja
- P5: Belajar dengan menggunakan *smartphone* membuka banyak cara untuk belajar dan menyediakan berbagai bidang pembelajaran
- P6: Belajar dengan menggunakan *smartphone* meningkatkan motivasi mahasiswa untuk belajar
- P7: Memiliki file pembelajaran di ponsel saya, dapat membantu saya untuk lebih memahami materi
- P8: Penggunaan aplikasi media sosial membantu dalam pencapaian pendidikan.

- 3) Barrier (hambatan) penggunaan *smartphone* di kelas (B).
 - B1: Akses Aplikasi
 - B2: Mencurangi / berbuat curang
 - B3: Cyberbullying
 - B4: Mengganggu kelas
 - B5: Siswa mengakses konten tidak pantas pada internet

C. Temuan dan Pembahasan

1. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas setiap item Pearson Correlation dengan nilai minimal 0.1593 karena menggunakan responden 150 dosen dan 150 mahasiswa (N) dengan batas 0,5. Uji reliabilitas dapat dilihat bahwa nilai conbrach's alpha untuk dosen 0.897 dan untuk mahasiswa 0.731 masing item di atas 0,1593. atau secara keseluruhan instrumentpun dinyatakan reliable karena nilai Alpha yang sudah mendekati indeks 1 (satu), ditunjukkan pada Tabel 1

Table 1. Uji Validitas dan Reliabilitas

	Pearson Correlation		Hasil
	Dosen	Mahasiswa	
F1	.287**	.284**	Valid dan Reliable
F2	.280**	.264**	Valid dan Reliable
F3	.338*	.112	Tidak Valid (Mahasiswa)
F4	.491**	.328**	Valid dan Reliable
F5	.500**	.392**	Valid dan Reliable
F6	.570**	.380**	Valid dan Reliable
F7	.562**	.300**	Valid dan Reliable
F8	.662**	.459**	Valid dan Reliable
F9	.731**	.547**	Valid dan Reliable
F10	.437**	.516**	Valid dan Reliable
F11	.516**	.315**	Valid dan Reliable
F12	.345*	.364**	Valid dan Reliable
F13	.590**	.569**	Valid dan Reliable
F14	.616**	.544**	Valid dan Reliable
F15	.504**	.691**	Valid dan Reliable
F16	.452**	.512**	Valid dan Reliable
F17	.666**	.660**	Valid dan Reliable
F18	.469**	.556**	Valid dan Reliable
F19	.477**	.499**	Valid dan Reliable
P1	.504**	.419**	Valid dan Reliable
P2	.328**	.622**	Valid dan Reliable
P3	.513**	.343**	Valid dan Reliable
P4	.510**	.526**	Valid dan Reliable
P5	.580**	.512**	Valid dan Reliable
P6	.423*	.640**	Valid dan Reliable
P7	.478**	.571**	Valid dan Reliable
P8	.577**	.426**	Valid dan Reliable
Pertanyaan yang hanya diajukan kepada dosen			
B1	.171		Tidak Valid
B2	.697**		Valid dan Reliable
B3	.524**		Valid dan Reliable
B4	.462**		Valid dan Reliable
B5	1		Valid dan Reliable

2. Fitur *Smartphone*

Dosen diminta untuk mengidentifikasi 19 fitur *smartphone* diyakini bermanfaat untuk pembelajaran di kelas (tabel. 2). Secara khusus, menggunakan skala 5 poin (1 = Sangat Tidak Setuju; 5 = Sangat Setuju), dari 19 fitur *smartphone* yang paling kuat adalah mengakses internet (M= 4.800), Membuka dokumen (Word, Excel, Power Point, Pdf) (M= 4.4571), Menggunakan aplikasi edukasi (M= 4.4000), Berbagi koneksi Internet dari ponsel ke komputer/laptop (M= 4.3143) dan mengunduh file(M=4.2000). Perbedaan signifikan hanya terjadi pada fitur menonton video antara prodi Pendidikan dan Komputer. Perbandingan post hoc bonferroni mengungkap adanya perbedaan tersebut. Sedangkan untuk prodi lain tidak ada perbedaan.

Mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi fitur *smartphone* yang sering digunakan sehari-hari. Secara khusus, menggunakan skala 5 poin (1= Sangat Tidak Setuju; 5= Sangat Setuju), dari 19 fitur *smartphone* yang paling kuat adalah Mengunduh file (M=4.8700), Memainkan game (M=4.1900), Berbagi koneksi Internet dari ponsel ke komputer/laptop (M=4.1500), Mengirim/menerima pesan teks (M= 4.0400), Mengambil gambar(M= 3.9700). Perbedaan antar prodi terjadi pada fitur mengirim/menerima email yaitu prodi Ekonomi dengan Komputer dan Ekonomi dengan Pendidikan. Sedangkan untuk fitur menggunakan kalender yaitu prodi Ekonomi dengan Konseling.

Table 2. Hasil Fitur *Smartphone*

Fitur	Prodi	Nilai Mean	
		DOSEN	MAHASISWA
Mengirim/menerima pesan teks	Ekonomi	4.1429	3.8000
	Komputer	2.8571	4.3500
	Sastra	4.5714	3.8500
	Konseling	3.5714	3.9500
	Pendidikan	4.5714	4.2500
	Total	3.9429	4.0400
Mengirim/menerima email	Ekonomi	4.7143	2.8000
	Komputer	4.4286	4.0000
	Sastra	4.4286	3.6000
	Konseling	4.1429	3.1000
	Pendidikan	4.5714	3.8000
	Total	4.4571	3.4600
Mengakses internet	Ekonomi	4.7143	3.1000
	Komputer	4.8571	3.3000
	Sastra	4.8571	2.8500
	Konseling	4.7143	3.4500
	Pendidikan	4.8571	2.7000
	Total	4.8000	3.0800
Membuka dokumen (Word, Excel, Power Point, Pdf)	Ekonomi	4.5714	3.8500
	Komputer	4.0000	2.9000
	Sastra	4.5714	3.3500
	Konseling	4.5714	3.4000
	Pendidikan	4.5714	3.4500
	Total	4.4571	3.3900

Fitur	Prodi	Nilai Mean	
		DOSEN	MAHASISWA
Mengambil gambar	Ekonomi	4.1429	4.1500
	Komputer	3.2857	3.9500
	Sastra	3.4286	3.5500
	Konseling	4.4286	4.2000
	Pendidikan	4.1429	4.0000
	Total	3.8857	3.9700
Memposting gambar <i>online</i>	Ekonomi	3.8571	3.8000
	Komputer	2.7143	3.8000
	Sastra	3.5714	3.8500
	Konseling	3.2857	3.4000
	Pendidikan	4.1429	4.1500
	Total	3.5143	3.8000
Merekam video	Ekonomi	3.8571	3.6500
	Komputer	2.4286	3.0000
	Sastra	3.2857	2.9500
	Konseling	3.7143	3.1000
	Pendidikan	4.1429	3.2500
	Total	3.4857	3.1900
Menonton video	Ekonomi	3.1429	3.5000
	Komputer	2.8571	3.4500
	Sastra	3.0000	3.2500
	Konseling	3.4286	3.3000
	Pendidikan	3.7143	3.8500
	Total	3.2286	3.4700
Memposting video <i>online</i>	Ekonomi	3.1429	3.5000
	Komputer	2.0000	3.4000
	Sastra	2.5714	3.3000
	Konseling	2.7143	3.2500
	Pendidikan	3.2857	3.4500
	Total	2.7429	3.3800
Merekam suara	Ekonomi	3.4286	3.5500
	Komputer	2.2857	3.5500
	Sastra	2.8571	3.3000
	Konseling	3.2857	2.9500
	Pendidikan	3.1429	2.7500
	Total	3.0000	3.2200
mengunduh file	Ekonomi	4.0000	5.0000
	Komputer	3.8571	4.9000
	Sastra	4.1429	4.8000
	Konseling	4.4286	4.9000
	Pendidikan	4.5714	4.7500

Fitur	Prodi	Nilai Mean	
		DOSEN	MAHASISWA
Memainkan game	Total	4.2000	4.8700
	Ekonomi	1.4286	3.5000
	Komputer	2.0000	4.3500
	Sastra	1.5714	3.9500
	Konseling	1.7143	4.6500
	Pendidikan	1.4286	4.5000
	Total	1.6286	4.1900
Menggunakan jam/alarm/penghitung waktu	Ekonomi	3.8571	3.5000
	Komputer	3.5714	4.1000
	Sastra	4.0000	4.0000
	Konseling	4.1429	3.9000
	Pendidikan	4.7143	3.4500
	Total	4.0571	3.7900
	Ekonomi	3.8571	2.9000
Menggunakan kalender	Komputer	3.8571	3.3500
	Sastra	4.1429	3.6500
	Konseling	4.1429	3.7000
	Pendidikan	4.2857	3.5000
	Total	4.0571	3.4200
	Ekonomi	3.1429	2.7500
	Komputer	3.4286	2.8500
Menggunakan kalkulator	Sastra	4.0000	2.5500
	Konseling	4.2857	3.1000
	Pendidikan	4.1429	2.8500
	Total	3.8000	2.8200
	Ekonomi	3.0000	3.7500
	Komputer	3.0000	3.8500
	Sastra	3.2857	3.7500
Menggunakan sosial media	Konseling	4.2857	3.6000
	Pendidikan	2.8571	4.0000
	Total	3.2857	3.7900
	Ekonomi	3.5714	2.1000
	Komputer	3.1429	2.8000
	Sastra	3.8571	2.0500
	Konseling	4.0000	3.0000
Mengunduh Aplikasi	Pendidikan	3.5714	2.8500
	Total	3.6286	2.5600
	Ekonomi	3.7143	2.4500
	Komputer	4.2857	2.6500
	Sastra	4.7143	3.0000
	Konseling	4.4286	3.1000
	Menggunakan aplikasi edukasi		

Fitur	Prodi	Nilai Mean	
		DOSEN	MAHASISWA
Berbagi koneksi Internet dari ponsel ke komputer/laptop	Pendidikan	4.8571	2.8000
	Total	4.4000	2.8000
	Ekonomi	4.1429	3.9000
	Komputer	4.1429	4.3000
	Sastra	4.2857	3.9500
	Konseling	4.4286	4.2500
	Pendidikan	4.5714	4.3500
	Total	4.3143	4.1500

3. Pengetahuan tentang pembelajaran *mobile*

a. Dosen

Pertanyaan penelitian kedua menguji sejauh mana dosen memahami tentang *mobile learning*. Dengan menggunakan skala 5-poin (1= Sangat Tidak Setuju; 5= Sangat Setuju), dosen ditanya seberapa kuat mereka setuju atau tidak setuju dengan delapan pernyataan. Terjadi perbedaan pandangan pada pertanyaan “Menggunakan ponsel dalam mengajar akan meningkatkan motivasi siswa” prodi Ekonomi berbeda pandangan dengan prodi Pendidikan dan Konseling. Sedangkan untuk prodi lain tidak ada perbedaan.

Table 3. Pegetahuan dosen tentang pembelajaran *mobile*

Prodi	Prodi	Mean	Std. Deviation
Saya tahu apa itu pembelajaran <i>mobile</i>	Ekonomi	3.4286	1.13389
	Komputer	4.2857	.95119
	Sastra	4.0000	1.00000
	Konseling	4.4286	.78680
	Pendidikan	4.7143	.75593
	Total	4.1714	.98476
M-learning akan menambah tugas tambahan pada pekerjaan rutin saya sebagai Dosen	Ekonomi	3.7143	1.38013
	Komputer	3.7143	.95119
	Sastra	3.1429	1.06904
	Konseling	3.5714	.97590
	Pendidikan	3.4286	.97590
	Total	3.5143	1.03955
Pembelajaran <i>mobile</i> akan menghemat waktu mengajar saya	Ekonomi	3.4286	1.27242
	Komputer	3.2857	1.25357
	Sastra	3.8571	.89974
	Konseling	4.0000	.57735
	Pendidikan	3.8571	1.46385
	Total	3.6857	1.10537
Belajar dengan menggunakan <i>smartphone</i> membantu siswa belajar kapan saja di mana saja	Ekonomi	3.8571	1.06904
	Komputer	4.7143	.48795
	Sastra	4.0000	.57735

Prodi	Prodi	Mean	Std. Deviation
	Konseling	4.5714	.78680
	Pendidikan	4.4286	.78680
	Total	4.3143	.79600
Menggunakan ponsel dalam mengajar akan meningkatkan motivasi siswa	Ekonomi	2.5714	1.27242
	Komputer	3.5714	.78680
	Sastra	3.2857	1.25357
	Konseling	4.1429	.69007
	Pendidikan	4.1429	.69007
	Total	3.5429	1.09391
<i>Smartphone</i> membantu untuk menindaklanjuti pencatatan nilai saya dan mengikuti catatan siswa	Ekonomi	2.8571	1.34519
	Komputer	3.7143	1.25357
	Sastra	4.0000	.81650
	Konseling	4.1429	.89974
	Pendidikan	4.1429	1.46385
	Total	3.7714	1.21476
<i>M-learning</i> membantu menyelesaikan masalah yang disebabkan oleh ketidakhadiran siswa	Ekonomi	3.2857	1.11270
	Komputer	3.8571	.89974
	Sastra	3.7143	1.11270
	Konseling	3.7143	.95119
	Pendidikan	3.2857	1.25357
	Total	3.5714	1.03713
Penggunaan aplikasi media sosial membantu dalam pencapaian pendidikan	Ekonomi	3.0000	1.15470
	Komputer	3.2857	.95119
	Sastra	3.7143	.75593
	Konseling	3.8571	1.21499
	Pendidikan	3.1429	1.06904
	Total	3.4000	1.03469

b. Mahasiswa

Perbedaan pandangan terjadi pada pertanyaan “Saya tahu apa itu pembelajaran *mobile*” antara prodi Konseling dengan Ekonomi dan Komputer. Perbedaan pandangan juga terjadi pada pertanyaan “pembelajaran *mobile* akan menghemat waktu belajar saya” antara prodi Ekonomi dengan Pendidikan.

Table 4. Pengetahuan mahasiswa tentang pembelajaran *mobile*

Variabel	Prodi	Mean	Std. Deviation
Saya tahu apa itu pembelajaran <i>mobile</i>	Ekonomi	3.2500	1.29269
	Komputer	3.1500	1.26803
	Sastra	3.1000	1.51831
	Konseling	2.0000	.97333
	Pendidikan	2.7000	1.55935
	Total	2.8400	1.39059

Variabel	Prodi	Mean	Std. Deviation
Pembelajaran <i>mobile</i> akan mempersulit proses belajar saya	Ekonomi	3.2500	1.06992
	Komputer	3.2000	1.23969
	Sastra	3.4500	1.27630
	Konseling	3.7500	1.25132
	Pendidikan	3.5500	1.46808
	Total	3.4400	1.25786
Pembelajaran <i>mobile</i> akan menghemat waktu belajar saya	Ekonomi	3.0500	.82558
	Komputer	3.5000	1.05131
	Sastra	3.5000	.94591
	Konseling	3.3500	1.18210
	Pendidikan	4.0500	.99868
	Total	3.4900	1.03957
Belajar dengan menggunakan <i>smartphone</i> membantu saya belajar kapan saja di mana saja	Ekonomi	3.3500	.67082
	Komputer	3.2500	.96655
	Sastra	2.9000	1.41049
	Konseling	2.8500	1.42441
	Pendidikan	3.4000	1.27321
	Total	3.1500	1.18386
Belajar dengan menggunakan <i>smartphone</i> membuka banyak cara untuk belajar dan menyediakan berbagai bidang pembelajaran	Ekonomi	4.3000	.97872
	Komputer	4.5000	1.10024
	Sastra	4.2500	1.29269
	Konseling	4.4000	.88258
	Pendidikan	4.6000	.94032
	Total	4.4100	1.03568
Belajar dengan menggunakan <i>smartphone</i> meningkatkan motivasi mahasiswa untuk belajar	Ekonomi	3.3500	1.03999
	Komputer	3.3500	.93330
	Sastra	3.3500	1.13671
	Konseling	3.4500	1.35627
	Pendidikan	3.4000	1.39170
	Total	3.3800	1.16150
Memiliki file pembelajaran di ponsel saya, dapat membantu saya untuk lebih memahami materi	Ekonomi	3.0000	.85840
	Komputer	3.5000	1.14708
	Sastra	3.2000	1.05631
	Konseling	3.4500	.75915
	Pendidikan	3.0500	1.27630
	Total	3.2400	1.03592
Penggunaan aplikasi media sosial membantu dalam pencapaian pendidikan	Ekonomi	3.9000	.91191
	Komputer	3.7500	1.48235
	Sastra	3.9000	.91191
	Konseling	4.0500	1.05006
	Pendidikan	4.1000	1.20961
	Total	3.9400	1.11754

4. Hambatan penggunaan *smartphone*

Dosen diminta untuk mengidentifikasi hambatan penggunaan *smartphone* di kelas, mereka setuju atau tidak setuju bahwa ada 5 hambatan (lihat Tabel 5). Secara khusus, menggunakan skala 5 poin (1= Sangat Tidak Setuju; 5= Sangat Setuju), dari 5 hambatan paling kuat adalah Mencurangi / berbuat curang (M= 3.6286, SD= 1.08697), Siswa mengakses konten tidak pantas pada internet (M= 3.5429, SD= 1.24482), Mengganggu kelas (M= 3.4571, SD= 1.03875), tidak ada perbedaan signifikan antar program studi dalam hambatan penggunaan *smartphone* di kelas

Table 5. Hambatan penggunaan *smartphone*

Pertanyaan	Prodi	Mean	Std. Deviation
Akses Aplikasi	Ekonomi	3.5714	.97590
	Komputer	2.7143	1.38013
	Sastra	3.2857	.48795
	Konseling	3.5714	1.13389
	Pendidikan	3.2857	1.11270
	Total	3.2857	1.04520
Mencurangi / berbuat curang	Ekonomi	3.8571	1.21499
	Komputer	3.5714	1.27242
	Sastra	3.4286	.78680
	Konseling	3.4286	1.51186
	Pendidikan	3.8571	.69007
Cyberbullying	Total	3.6286	1.08697
	Ekonomi	3.7143	1.11270
	Komputer	3.2857	1.25357
	Sastra	3.1429	.89974
	Konseling	3.2857	1.70434
Mengganggu kelas	Pendidikan	3.4286	1.27242
	Total	3.3714	1.21476
	Ekonomi	3.5714	1.39728
	Komputer	3.7143	1.11270
	Sastra	3.5714	.78680
	Konseling	3.0000	1.29099
Siswa mengakses konten tidak pantas pada internet	Pendidikan	3.4286	.53452
	Total	3.4571	1.03875
	Ekonomi	3.7143	1.11270
	Komputer	4.0000	1.41421
	Sastra	3.5714	.53452
	Konseling	3.2857	1.49603
	Pendidikan	3.1429	1.57359
	Total	3.5429	1.24482

5. Pembahasan

a. Fitur *smartphone*

Lima fitur *smartphone* yang paling banyak digunakan oleh Dosen dalam pembelajaran di kelas adalah mengakses internet, Membuka dokumen (Word, Excel, Power Point, Pdf), Menggunakan aplikasi edukasi, Berbagi koneksi Internet dari ponsel ke komputer/laptop dan Mengunduh file. Sedangkan mahasiswa sering menggunakan Mengunduh file, Memainkan game, Berbagi koneksi Internet dari ponsel ke komputer/laptop, Mengirim/menerima pesan teks, Mengambil gambar. Mengacu pada penggunaan fitur diatas bahwa dosen dan mahasiswa sama-sama menggunakan fitur berbagi koneksi Internet dari ponsel ke komputer/laptop dan mengunduh file.

Melihat tabel 2 terdapat beberapa fitur yang dirasa dosen berguna untuk pembelajaran di kelas ternyata fitur tersebut jarang atau tidak pernah digunakan oleh mahasiswa, pertama fitur mengirim/menerima email fitur ini digunakan dosen prodi ekonomi untuk pembelajaran di kelas namun mahasiswa prodi ekonomi jarang/tidak pernah menggunakan fitur tersebut, kedua fitur menggunakan kalkulator juga digunakan dosen prodi sastra dalam pembelajaran di kelas namun mahasiswa prodi sastra jarang/tidak pernah menggunakan fitur tersebut dan ketiga fitur membuka dokumen (Word, Excel, Power Point, Pdf) juga digunakan dosen prodi komputer dalam pembelajaran di kelas namun mahasiswa prodi komputer jarang/tidak pernah menggunakan fitur tersebut atau sebaliknya fitur yang sering digunakan mahasiswa ternyata jarang diadopsi dosen untuk pembelajaran di kelas seperti mahasiswa prodi komputer sangat sering menggunakan fitur mengirim/menerima pesan sedangkan dosen prodi komputer tidak setuju penggunaan fitur tersebut dalam pembelajaran di kelas. Penelitian yang ada menunjukkan bahwa penggunaan *smartphone* yang tidak berfungsi di dalam kelas berhubungan negatif dengan aktifitas akademis seperti perhatian, pemahaman, dan nilai (Pistilli & Cain, 2016).

b. Pengetahuan tentang pembelajaran *mobile*

Perbedaan pandangan tentang apakah menggunakan ponsel dalam mengajar akan meningkatkan motivasi mahasiswa terjadi pada dosen prodi Ekonomi berbeda pandangan dengan prodi Pendidikan dan Konseling. Dosen prodi ekonomi tidak setuju bahwa menggunakan ponsel dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi mahasiswa dalam belajar, namun mahasiswa prodi ekonomi setuju bahwa menggunakan ponsel dalam pembelajaran dapat menambah motivasi dalam belajar. perbedaan pandangan juga terjadi dari sisi mahasiswa apakah pembelajaran *mobile* akan menghemat waktu belajar antara prodi Ekonomi dengan Pendidikan, mahasiswa prodi ekonomi tidak setuju bahwa pembelajaran dengan *smartphone* dapat menghemat waktu belajar. Perbedaan pandangan ini akan mempengaruhi penggunaan *smartphone* di kelas. Pengetahuan dan keyakinan guru terhadap teknologi secara tidak langsung memiliki pengaruh yang signifikan terhadap integrasi teknologi yang ada (Taimalu & Luik, 2019).

c. Hambatan penggunaan *smartphone* di kelas

Semua dosen sepakat dari lima hambatan ada tiga yang paling dikhawatirkan dosen yaitu mahasiswa Mencurangi / berbuat curang, Siswa mengakses konten tidak pantas pada internet dan Mengganggu kelas

D. Simpulan dan Saran

Berdasarkan analisa hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, bahwa dosen di semua prodi sepakat penggunaan *smartphone* untuk pembelajaran di dalam kelas dapat menghemat waktu mengajar, membantu mahasiswa dalam belajar, membantu dalam mencatat nilai dan mengatasi masalah ketidakhadiran mahasiswa. perbedaan pandangan terjadi terkait meningkatkan motivasi belajar mahasiswa, dosen prodi komputer, sastra, konseling dan pendidikan menganggap bahwa pembelajaran menggunakan *smartphone* dapat meningkatkan motivasi mahasiswa, sedangkan dosen prodi ekonomi tidak setuju bahwa *smartphone* meningkatkan motivasi mahasiswa dalam belajar. Dari sisi mahasiswa di semua prodi sepakat bahwa *smartphone* untuk pembelajaran di kelas dapat menghemat waktu belajar, membantu belajar dimana saja, banyak cara untuk belajar dan membantu memahami materi pembelajaran. perbedaan pandangan terjadi terkait meningkatkan motivasi belajar, mahasiswa prodi komputer, sastra, konseling dan pendidikan menganggap bahwa *smartphone* dapat menhemat waktu mereka dalam belajar, sedangkan mahasiswa prodi ekonomi tidak setuju bahwa penggunaan *smartphone* dalam pembelajaran di kelas dapat menghemat waktu dalam belajar.

Melihat dari fitur yang digunakan dosen masih ada beberapa fitur yang bertentangan antar prodi yaitu fitur menonton video, dosen prodi komputer kurang setuju menggunakan fitur tersebut untuk pembelajaran di kelas, sedangkan dosen prodi pendidikan setuju untuk menggunakan fitur menonton video untuk pembelajaran di kelas, selain itu masih ada beberapa fitur *smartphone* yang digunakan dalam pembelajaran di kelas oleh dosen prodi ekonomi, sastra dan komputer ternyata jarang/tidak pernah digunakan oleh mahasiswanya.

Saran yang diberikan agar penggunaan *smartphone* untuk pembelajaran di kelas dapat efektif adalah bagi dosen agar mengadopsi fitur *smartphone* yang sering digunakan oleh mahasiswa agar mahasiswa merasa nyaman dengan fitur yang digunakan dan tidak harus belajar menggunakan fitur baru serta universitas dapat menggunakan penelitian ini sebagai rujukan dalam membuat aplikasi pembelajaran dengan memasukkan fitur yang digunakan dosen dalam pembelajaran dan fitur yang sering digunakan oleh mahasiswa sehingga pembelajaran menggunakan *smartphone* di kelas dapat efektif, serta mempertimbangkan ketakutan dosen dalam penggunaan *smartphone* untuk pembelajaran di kelas. penelitian selanjutnya diharapkan dapat merancang sistem pembelajaran *mobile* yang dapat diterima dosen dan mahasiswa semua prodi.

Daftar Pustaka

- Al-hariri, M. T., & Al-hattami, A. A. (2017). Impact of students ' use of technology on their *learning achievements* in physiology courses at the University of Dammam. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 12(1), 82–85. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2016.07.004>
- Aljomaa, S. S., Mohammad, M. F., Albursan, I. S., Bakhiet, S. F., & Abduljabbar, A. S. (2016). *Smartphone*

- addiction among university students in the light of some variables. *Computers in Human Behavior*, 61, 155–164. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.041>
- Anshari, M., Alas, Y., Hardaker, G., Jaidin, J. H., Smith, M., & Ahad, A. D. (2016). *Smartphone habit and behavior in Brunei : Personalization , gender , and generation gap. Computers in Human Behavior*, 64, 719–727. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.07.063>
- Bull, B. G. (2004). in the School Curriculum. (*International Society for Technology in Education*), 5191.
- Chen, Q., & Yan, Z. (2016). Does multitasking with *mobile phones affect learning?* A review. *Computers in Human Behavior*, 54, 34e42-42. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.047>
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2014). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255–284. <https://doi.org/10.1080/15391523.2010.10782551>
- Gasser, U., & Palfrey, J. (2008). *Born digital-connecting with a global generation of digital natives*. New York: Perseus.
- Harris, J. (2002). W & M ScholarWorks Wherefore Art Thou , Telecollaboration ?, 28, 46–49.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2005). Instructional technology and media for *learning*. New Jersey, Columbus. *MULTI MEDIA PEMBELAJARAN*, 141.
- Kim, J. H., & Park, H. (2019). Effects of *Smartphone-Based Mobile Learning* in Nursing Education : A Systematic Review and Meta-analysis *. *Asian Nursing Research*, 13(1), 20–29. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2019.01.005>
- Looi, C. K., Seow, P., Zhang, B., So, H. J., Chen, W., & Wong, L. H. (2010). Leveraging *mobile technology for sustainable seamless learning: A research agenda. British Journal of Educational Technology*, 41(2), 154–169. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00912.x>
- Molina, P. G. (2006). Pioneering new territory and technologies. *EDUCAUSE Review*, 41(5), 112.
- Mueller, J., Wood, E., Willoughby, T., Ross, C., & Specht, J. (2008). Identifying discriminating variables between teachers who fully integrate computers and teachers with limited integration. *Computers and Education*, 51(4), 1523–1537. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.02.003>
- O’Bannon, B. W., & Thomas, K. (2014). Teacher perceptions of using *mobile phones in the classroom : Age matters ! Computers & Education*, 74, 15–25. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.01.006>
- O’Bannon, B. W., & Thomas, K. M. (2015). *Mobile phones in the classroom: Preservice teachers answer the call. Computers and Education*, 85, 110–122. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.02.010>
- Park, C. S. (2019). Examination of *smartphone dependence : Functionally and existentially dependent behavior on the smartphone. Computers in Human Behavior*, 93(March 2018), 123–128. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.12.022>
- Pistilli, N., & Cain, J. (2016). Using a health care practice framework to address *smartphone use in the classroom. Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 8(2), 247–253. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2015.12.020>
- Rashid, T., & Muhammad, H. (2016). Technology use , self-directed *learning , student engagement and academic performance : Examining the interrelations. Computers in Human Behavior*, 63, 604–612. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.084>
- Şad, S. N., & Göktaş, Ö. (2014). Preservice teachers’ perceptions about using *mobile phones and laptops in education as mobile learning tools. British Journal of Educational Technology*, 45(4), 606–618. <https://doi.org/10.1111/bjet.12064>
- Santos, I. M., & Ali, N. (2012). Exploring the uses of *mobile phones to support informal learning. Education and Information Technologies*, 17(2), 187–203. <https://doi.org/10.1007/s10639-011-9151-2>
- Seifert, T. (2015). Pedagogical Applications of *Smartphone Integration in Teaching : Lecturers, Pre-Service Teachers and Pupils’ Perspectives. Mobile and Blended Learning*, 7(June), 1–16. <https://doi.org/10.4018/ijmb.2015040101>
- Sekaran, U. (1992). *Research Method for Business A Skill Building Approach*. New York: Hohn Wiley & Sons.
- Sung, Y., Chang, K., & Liu, T. (2016). The effects of integrating *mobile devices with teaching and learning on students ’ learning performance : A meta-analysis and research synthesis. Computers & Education*, 94, 252–275. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.008>
- Taimalu, M., & Luik, P. (2019). The impact of beliefs and knowledge on the integration of technology among teacher educators: A path analysis. *Teaching and Teacher Education*, 79, 101–110.

<https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.12.012>

- Taneja, A., Fiore, V., & Fischer, B. (2015). Cyber-slacking in the classroom : Potential for digital distraction in the new age. *Computers & Education*, 82, S86–S130. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.11.009>
- Thomas, K. M., O'Bannon, B. W., & Bolton, N. (2013). Cell Phones in the Classroom: Teachers' Perspectives of Inclusion, Benefits, and Barriers. *Computers in the Schools*, 30(4), 295–308. <https://doi.org/10.1080/07380569.2013.844637>
- Thomas, K., & O'Bannon, B. (2013). Cell Phones in the Classroom: Preservice Teachers' Perceptions. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 30(1), 11–20. <https://doi.org/10.1080/21532974.2013.10784721>
- Yusri, I. K., Goodwin, R., & Mooney, C. (2015). Teachers and *Mobile Learning* Perception: Towards a Conceptual Model of *Mobile Learning* for Training. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 176, 425–430. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.492>