Jurnal Ilmiah **ISLAM FUTURA**
Vol. 19. No. 1, Agustus 2019, 103-127

MENGEMBANGKAN (PEMBELAJARAN) BLENDED LEARNING DENGAN SISTEM LINGKUNGAN PEMBELAJARAN VIRTUAL (VLE) DI PTKIN

Rahmat Yusny
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Email: *ryusny@ar-raniry.ac.id*

Ghufran Ibnu Yasa
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Email: *ghufran.yasa@gmail.com*

Abstract

Recently there has been a great interest invested in maximizing higher education students' knowledge retention as well as increasing students learning experience using web technologies. Many higher education institutions upgrade their learning facilities by integrating virtual learning system to their education provisions. Educational content management system is now a primary requirement in higher education provisions. However, as for the context of Indonesian higher education, upgrading the learning system may mean a total change of the way classes are delivered. Most of Indonesian higher education teachers are those with minimal exposure of virtual technological use in classrooms. Although these teachers are familiar with the common internet tools especially the electronic mail system and internet social media, they are not yet familiar with managing a content management system. Universitas Islam Negeri (UIN) ar-Raniry is one of Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN) that share similar context. This study was conducted to explore UIN Ar-Raniry teachers' readiness in delivering blended learning using Virtual Learning Environment. 124 teachers were participating in this research. The index of technological acceptance is relatively high (3.78). However, on the contrary digital technology use related to delivering lecture is relatively low. The use of e-mail and facebook is relatively popular among these teachers. The study found that teachers are interested in using more convenient digital tools in their classes if the university supports the trainings and assigns educational technology consultant to help them establish the virtual class and help with their technical troubles.

Keyword: *Blended learning, virtual learning environment, learning management system, technological acceptance, teacher readiness, web 2.0; higher education, PTKIN.*

Abstrak

Pada saat ini ada usaha yang serius yang dilakukan untuk memaksimalkan retensi pengetahuan mahasiswa perguruan tinggi serta meningkatkan pengalaman belajar mereka dengan menggunakan teknologi website. Banyak lembaga pendidikan tinggi yang meningkatkan fasilitas belajar mereka dengan mengintegrasikan sistem pembelajaran virtual dalam sistem pendidikan mereka. Sistem pembelajaran yang berbasis pada penggunaan perangkat lunak yang digunakan untuk menambahkan atau mengatur isi dari suatu situs website (Content Management System - CMS)

menjadi suatu hal yang utama pada suatu perguruan tinggi. Namun, dalam konteks pendidikan tinggi Indonesia, peningkatan sistem pembelajaran dapat berarti perubahan total cara pembelajaran dilaksanakan. Sebagian besar dosen pada perguruan tinggi Indonesia masih belum begitu aktif dalam memanfaatkan teknologi dalam kelas. Meskipun para dosen tersebut terbiasa dengan penggunaan internet termasuk email dan media sosial lainnya, mereka masih belum akrab dengan pembelajaran yang berbasis pada CMS tersebut di atas. Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry adalah salah satu lembaga pendidikan tinggi Islam (PTKIN) yang memiliki kontek serupa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi kesiapan dosen UIN Ar-Raniry dalam menggunakan blended learning dimana pembelajaran berlangsung online (melalui website). 124 dosen berpartisipasi dalam penelitian ini. Indeks penerimaan teknologi relatif tinggi (3,78). Namun sebaliknya penggunaan teknologi digital yang terkait dengan perkuliahan relatif rendah. Penggunaan e-mail dan Facebook relatif populer di antara para dosen. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa para dosen tertarik untuk menggunakan teknologi digital yang lebih nyaman di kelas jika universitas menyediakan pelatihan dan menugaskan konsultan teknologi pendidikan untuk membantu mereka merancang kelas virtual (online) dan membantu menyelesaikan berbagai persoalan teknis akibat dari penggunaan kelas online tersebut.

Kata Kunci: *Blended learning, lingkungan belajar virtual, sistem manajemen pembelajaran, penerimaan teknologi, kesiapan guru, web 2.0; pendidikan tinggi, PTKIN*

مستخلص

يتضح اليوم اهتمام كبير في زيادة المعرفة لدى الطلبة في الجامعة كما في زيادة تجربة تعلمهم باستخدام تقنيات الويب. تقوم العديد من الجامعات بترقية مرافق التعليم الخاصة بها عن طريق دمج نظام التعليم الافتراضي مع أحكام التعليم الخاصة بهم. نظام إدارة المحتوى التعليمي اليوم مطلب أساسي في نظام تعليم الجامعة. ومع ذلك فيما يتعلق بسياق الجامعة الإندونيسية صارت تحسين نظام التعلم تغييراً كليًا في طريقة تقديم الدروس. معظم معلمي الجامعة الإندونيسي هم أولئك الذين يعانون من الحد الأدنى من التعرض للاستخدام التقني الافتراضي في الفصول الدراسية. على الرغم من أن هؤلاء المعلمين على دراية بأدوات الإنترنت الشائعة وخاصة نظام البريد الإلكتروني والوسائط الاجتماعية عبر الإنترنت ، إلا أنهم لم يكونوا على دراية بعد بإدارة نظام إدارة المحتوى. جامعة الإسلامية الرانيري التي تشترك في سياق مماثل. أجريت هذه الدراسة لاستكشاف استعداد معلمي جامعة الإسلامية الرانيري لتقديم التعليم المختلط باستخدام بيئة التعليم الافتراضية. 124 معلما كانوا يشاركون

في هذا البحث. مؤشر القبول التكنولوجي مرتفع نسبيا (3.78). ومع ذلك ، على عكس استخدام التكنولوجيا الرقمية المتعلقة بإلقاء محاضرة منخفضة نسبيا. استخدام البريد الإلكتروني والفيسبوك شائع نسبياً بين هؤلاء المعلمين. وجدت الدراسة أن المدرسين مهتمون باستخدام أدوات رقمية أكثر ملاءمة في فصولهم إذا كانت الجامعة تدعم التدريبات وتعين مستشاراً في تكنولوجيا التعليم لمساعدتهم في إنشاء فصل افتراضي والمساعدة في مشاكلهم التقنية.

PENDAHULUAN

Penetrasi teknologi digital dalam pendidikan tinggi secara global sudah sangat tinggi. Debat antara apakah teknologi digital dapat meningkatkan output pendidikan tinggi sudah sedemikian intense. Malah sudah mulai muncul pemikiran kritis bahwa teknologi pendidikan atau educational teknologi tidaklah menjamin keberhasilan pendidikan secara global dalam konteks era digital saat ini. Lain halnya dengan konteks pendidikan tinggi di Indonesia. Penetrasi teknologi memang sudah melampaui ekspektasi kita. Tidak ada daerah yang tidak terjangkau dengan jaringan akses internet sebagai satu contoh. Pemancar radio GSM untuk telekomunikasi selular yang disebut dengan BTS (Base Transceiver Station) telah tersebar ke seluruh pelosok negeri. BTS-BTS ini tidak hanya mendukung akses telekomunikasi suara (voice communication) dan Short Message Service (disingkat SMS) namun sudah dapat memberikan layanan interkoneksi perangkat dalam jaringan internet berkecepatan tinggi. Pengembangan layanan internet kecepatan tinggi ini juga tanpa disadari oleh masyarakat banyak telah mengalami perubahan yang sangat signifikan hanya dalam kurun kurang dari satu dekade saja. Jaringan 3G+ yang diperkenalkan ke masyarakat Indonesia di akhir 2000an saat ini sudah hampir tidak populer lagi di kalangan pengguna alat komunikasi internet. Terlebih lagi, disaat upaya penyedia layanan Internet meng-upgrade jaringan mereka ke 4G, teknologi 5G sudah mulai diperkenalkan.

Tingkat ketergantungan terhadap teknologi digital juga didukung oleh perkembangan jaringan internet yang tersedia. International Data Corporation (IDC) mencatat Indonesia menghabiskan hingga 339 triliun rupiah untuk kebutuhan Teknologi Informasi dan Komunikasi di tahun 2017 (Baziad, 2017). Menurut Baziad, dari jumlah expenditur tersebut, terbanyak adalah belanja konsumer yang membeli

perangkat teknologi seperti smartphone, Personal Computer, Tablet PC dan *gadget* lainnya. Menurut penelitian yang sama, belanja perangkat IT oleh konsumer dapat meningkat 16% menjelang tahun 2020.

Bagaimana dengan belanja IT untuk kebutuhan pelayanan pendidikan di perguruan tinggi? Indonesia masih tertinggal dibandingkan dengan Malaysia dalam hal ini. Malaysia sudah menghabiskan 11% dari PDB (Produk Domestik Bruto) di tahun 2015 dibandingkan dengan Indonesia yang hanya 5% dari PDB. Alasan yang kuat terhadap tertinggalnya Indonesia dalam kebutuhan IT ini adalah karena kurangnya implementasi dan penggunaan IT dalam dunia pendidikan secara umum. Penggunaan teknologi internet terbatas hanya untuk penggunaan administratif seperti penyediaan homepage lembaga pendidikan dan untuk korespondensi dengan surat elektronik. Dalam beberapa tahun terakhir ini, jejaring sosial sudah pula terintagrasi dalam dunia pendidikan dimana pihak sekolah dan perguruan tinggi yakni administratur dan guru/dosen berkomunikasi melalui aplikasi jejaring sosial yang sangat populer yaitu facebook dan whatsapp sebagai pengganti telepon dan SMS. Namun ini bukanlah sebuah justifikasi bahwa dunia pendidikan sudah menggunak an TIK secara komprehensif. Ini hanya untuk kebutuhan administratif yang praktis dan komunikasi yang ramah biaya. Penggunaan TIK untuk meningkatkan kompetensi pedagogik pelajar baik itu untuk tingkat sekolah maupun perguruan tinggi dirasakan masih sangat rendah.

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh UNICEF bersama Kementerian Komunikasi dan Informatika dan Harvard University mendapatkan sebanyak 98 persen dari anak dan remaja sudah terpapar dengan aktifitas online (Panji, 2014). Pada keterangan Pers yang dipublikasikan Unicef Indonesia pada tanggal 18 Februari 2014, sebagian besar responden (80%) menggunakan internet untuk mencari dan mengakses data informasi baik itu seminggu sekali hingga setiap hari. Penelitian yang merupakan bagian dari program Digital Citizenship Safety ini melihat fenomena anak dan remaja terhadap internet dapat membuat mereka beresiko terpapar dengan cyberbullying, penindasan, pelecehan, terpapar dengan konten tidak pantas sebagai akibat dari terbatasnya peran orang tua, lingkungan masyarakat, pemerintah dan sekolah dalam mengawasi dan mengajarkan penggunaan internet sehat. Pada penelitian yang sama juga ditemukan bahwa banyak sekolah tidak menerapkan aturan apapun berkaitan dengan waktu akses dan konten internet yang

dapat diakses. Hanya 25% dari sekolah umum dan 42% dari sekolah swasta yang memaksakan restriksi ini kepada siswa-siswanya.

Pada kategori penggunaan teknologi digital dalam aktifitas pedagogik, teknologi digital cenderung digunakan pelajar tanpa adanya kawalan dari guru atau dosen. Para pelajar ini menggunakan internet untuk mencari informasi guna menyelesaikan tugas rumahnya. Resiko mereka dapat terpapar konten tidak relevan sangat tinggi saat mereka berselancar (*browsing*) tanpa kawalan. Jika pelajar menggunakan media sosial juga akan memberikan dampak yang negatif karena tingginya distraksi yang diakibatkan dari media tersebut. Yang sangat jarang menjadi pertimbangan dalam penggunaan media internet untuk dalam aktifitas pembelajaran adalah aspek ini, disamping aspek keamanan data pengguna yang dalam hal ini adalah peserta didik atau mahasiswa dan guru/dosen. Laman-laman internet yang ada sekarang ini yang dahulu sering kita kenal sebagai website, telah berevolusi menjadi ccontent management system yang cerdas dan "haus" akan data yang didominasi oleh penyedia layanan yang mencari untung dari produsen, industri barang atau jasa yang menjadi afiliasi pengiklan mereka. Website yang dulunya hanya menyediakan informasi statis telah berubah menjadi aplikasi yang dapat merekam jejak digital pengunjung mereka dan tidak sedikit yang menggunakan data pengunjung untuk dieksploitasi ke pihak ketiga. Walaupun tidak bisa kita simpulkan bahwa pihak ketiga tersebut dapat memberikan efek negatif secara langsung, namun pihak-pihak yang "*concern*" terhadap ekploitasi data pengguna senantiasa merekomendasi untuk menggunakan aplikasi yang terpercaya atau yang tidak berafiliasi dengan skema marketing iklan. Untuk konteks pendidikan, sangat disarankan untuk menyediakan Virtual Learning Environment (VLE) yaitu sebuah ekosistem belajar virtual yang dapat diawasi langsung oleh pendidik dan lembaga pendidikan.

VLE & CONSTRUCTIVISM

VLE adalah singkatan dari Virtual Learning Environment yang diterjemahkan sebagai lingkungan pembelajaran virtual juga sering disebut sebagai Learning Management System (LMS). Menurut Pinner (2011), Penggunaan nama VLE dan LMS is berkaitan erat dengan pengunaannya. Berdasarkan reviewnya, Pinner mendapatkan terdapat perbedaan yang sangat mendasar berkaitan dengan tujuan penggunaannya yaitu penggunaan untuk training (pelatihan seperti *continual professional development* (CPD) yang diperntukkan bagi personalia dalam

perusahaan dan organisasi) dengan penggunaan untuk pendidikan. Walaupun keduanya bernaung dibawah kerangka e-learning, LMS didesain untuk kebutuhan akreditasi, sertifikasi profesi tertentu berkaitan dengan pelatihan tentang prosedur proses suatu pekerjaan dan lain-lain. Penggunaan dalam konteks pendidikan lebih menitik beratkan terhadap akuisisi ilmu dan aplikasi berpikir kritis (*critical thinking)*. Pinner juga mengakui bahwa dalam penggunaan istilah ini terdapat beberapa pandangan, disamping itu pula ada yang menggunakan istilah lain untuk merujuk kepada konsep pembelajaran virtual ini seperti, Learning Course Management System dan Content Management System.

Paradigma yang digunakan dalam pengembangan platform VLE ini adalah constructivism. VLE menyediakan lingkungan pembelajaran constructivistic. Lingkungan belajar (pembelajaran) didefinisikan oleh Wilson (1996) sebagai ruang tempat terjadi pembelajaran atau keadaan peserta didik belajar, menggunakan sumber-sumber pembelajaran, mengumpulkan dan menginterpretasi informasi dan saling berinteraksi dengan peserta didik lain. Wison membagikan tiga kategori lingkungan belajar: 1) Lingkungan belajar kelas (*Classroom based learning environments*), 2) Lingkungan belajar berbasis komputer (c*omputer microworlds*), dan 3) lingkungan belajar *open-system* berbasis jaringan internet (virtual).

VLE & TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)

> *"Virtual learning environments (VLE) have recently emerged as an important topic in education theory and practice (Weller, 2007). In theory, a well-maintained VLE should enable students of all learning styles to receive the best possible education, in a way that they may not in an exclusively lecture-based environment which tends to be focused on auditory learners only (i.e. those who learn best by listening (Williams and Fardon, 2005; Vigentini, 2009)."*

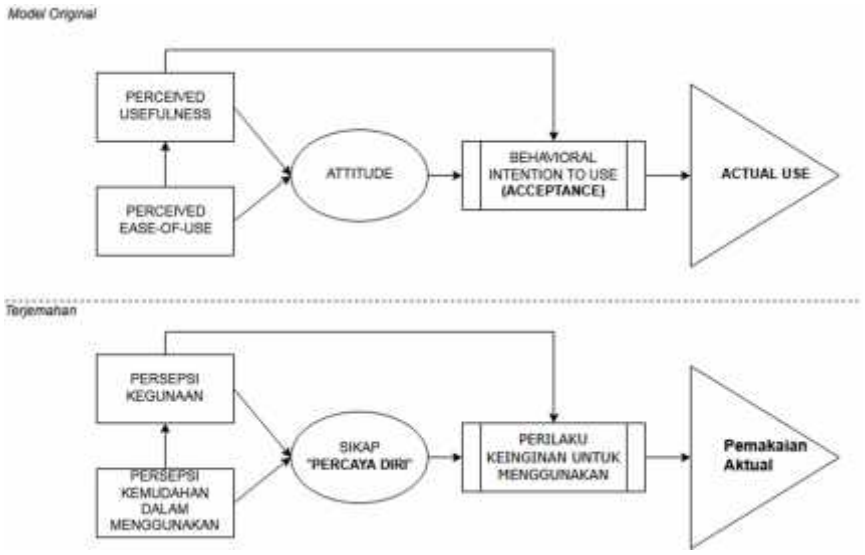
Pencanangan peningkatan penguasaan teknologi digital oleh Menristek Dikti dan kurikulum perguruan tinggi berbasis KKNI menjadi faktor pendorong untuk melaksanakan penelitian ini. Hal ini dipertegas melalui himbauan dan tantangan yang diberikan oleh menristek Dikti untuk pemerataan pendidikan melalui pemanfaatan teknologi informasi seperti digital learning di era revolusi industri 4.0 (Siaran Pers Kemenristekdikti No.30/SP/HM/BKKP/III/2018). Untuk tujuan itu, dalam menyelesaikan project penelitian ini, tim peneliti harus menentukan dasar anggapan

secara *empirical* mengapa implementasi Virtual Learning Environment ini mempunyai penting untuk konteks pelaksanaan perkuliahan di UIN Ar-Raniry. Untuk mendapatkan gambaran tentang kesiapan dosen, pengukuran rerata psikometris kepercayaan diri dosen terhadap penggunaan teknologi digital digunakan untuk membuktikan signifikansi perlunya perhatian dan dukungan universitas untuk mengarahkan dan melatih dosen menggunakan teknologi digital dalam perkuliahan.

Virtual Learning Environment (VLE) dianggap sebagai model sistem aplikasi yang populer dalam penggunaan virtual learning yang terintegrasi dengan pembelajaran kelas baik itu untuk tingkat sekolah maupun tingkat perguruan tinggi. VLE ini telah menjadi topik yang penting dalam pendidikan (Weller, 2007), dimana pembelajaran tidak hanya terjadi dalam lingkungan berbasis-kuliah (ceramah) yang hanya memfokuskan pada mahasiswa auditory saja (Williams & Fardon, 2005; Vigentini, 2009). VLE juga sering disebut sebagai Learning Management System (LMS). Namun sebagian pakar e-learning menganggap bahwa LMS itu dititik beratkan pada MS (management system) sedangkan VLE menitik beratkan dalam menciptakan ekosistem belajar secara virtual. Walaupun secara spesifik keduanya memiliki fokus kegunaan yang berbeda, masyarakat cenderung menggunakan istilah VLE dan LMS secara *interchangeably*.

Ada banyak tools yang serupa yang tersedia sekarang ini baik yang versi *individual subscription*, institutional, maupun open-source. Dalam penelitian ini, peneliti hanya memilih open-source karena alasan project ini sebagai pilot. Institutional subscription membutuhkan biaya yang besar. Diantara VLE yang institutional subscription adalah Blackboard. Penggunaan VLE dalam perkuliahan harus atas kebutuhan dosen itu sendiri, namun jika penggunaannya adalah tuntutan lembaga, perlu ada kebijakan, regulasi (SOP), dan upaya peningkatan kapasitas dosen yang disupport oleh lembaga yang dalam konteks ini adalah universitas.

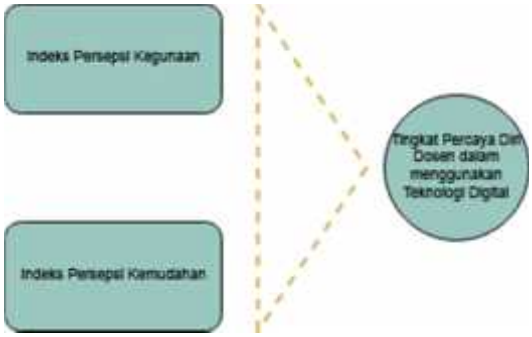
Technology Acceptance Model (Davis, 1989) digunakan sebagai teori rujukan yang mana model tersebut mengilustrasikan bahwa individu atau kelompok akan “menerima” teknology hanya jika mereka didukung oleh *Perceived Usefulness (PU)* dan *Perceived ease-of-use (PEOU)*. PU diartikan sebagai persepsi Kegunaan dan PEOU diartikan sebagai persepsi Kemudahan (dalam penggunaan).



Technology Acceptance Model (TAM) I

Peneliti menganggap bahwa tingkat PU dan PEOU dapat menentukan sikap pengguna untuk menggunakan teknologi. Peneliti mengartikan sikap sebagai rasa percaya diri untuk menggunakan teknologi. Berkaitan dengan konteks penggunaan teknologi digital untuk mendukung perkuliahan, teknologi yang dimaksud dalam model TAM dipersempit menjadi teknologi digital secara umum. Masyarakat sekarang mengasosiasikan teknologi digital dengan teknologi yang berkembang saat ini seperti teknologi internet yang sudah dapat menyajikan informasi secara cepat dan banyak, dan juga piranti untuk mengakses internet seperti Personal Computer (Desktop/Laptop), Tablet PC, Smartphone, dan Gadget lainnya yang serupa.

Walaupun ada beberapa model yang serupa selain TAM seperti TAM2 (Vankatesh & Davis, 2000), Theory of Planned Behavior (PB) (Ajzen, 1991), dan Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) (Venkatesh & Zhang, 2010), TAM dirasakan sudah cukup komprehensif untuk dijadikan acuan untuk mengukur tingkat percaya diri dosen untuk menggunakan teknologi digital. Peneliti perlu mengukur rata-rata indeks percaya diri dosen untuk dapat melihat relevansi dengan meneliti implementasi blended learning dengan menggunakan Virtual Learning Environment. Karena peneliti membutuhkan strategi yang efektif dan efisien untuk menyelesaikan R&D ini, maka peneliti memfokuskan kepada pengukuran psikometrik sederhana dari TAM.



Menentukan Tingkat Percaya Diri Dosen dalam menggunakan teknologi digital

VLE & BLENDED LEARNING

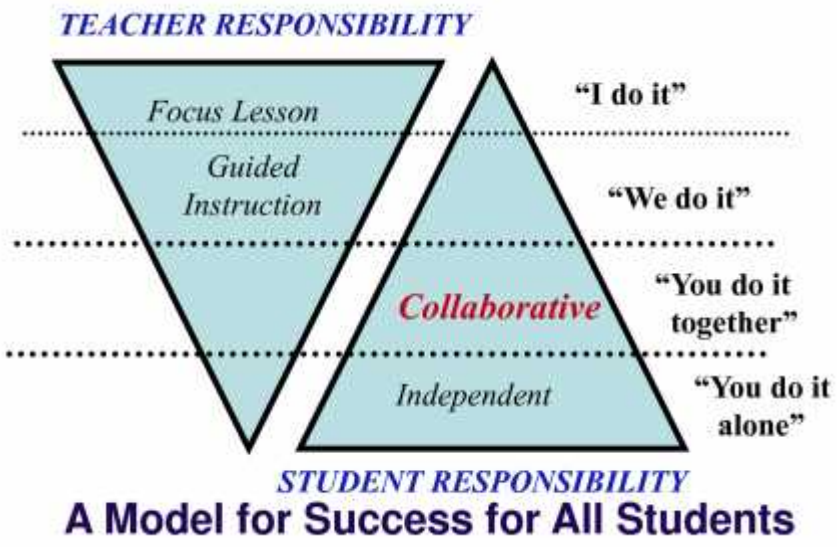
Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan umpan balik tentang kebutuhan dosen dalam menerapkan pembelajaran *Blended Learning* (Bonk & Graham, 2006) dengan menggunakan sistem pembelajaran virtual berbasis Open-source dalam pengembangan mutu pembelajaran mahasiswa di lingkungan UIN Ar-Raniry. Dalam mengkaji sejauh mana aplikasi-aplikasi web digunakan oleh para dosen di lingkungan UIN Ar-Raniry, secara tidak langsung tingkat kepercayaan diri (*Confidence level*) dosen dalam menggunakan Teknologi Internet juga akan terungkap. Hal ini sangat penting dalam proses persiapan integrasi Teknologi yang lebih lanjut yang saat ini sedang dirancang oleh pengelola universitas. Hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk mengevaluasi kesiapan tenaga pengajar pada UIN untuk beranjak menuju inovasi pembelajaran yang nantinya akan lebih didukung dengan dana dan prasarana yang lebih lengkap. Diantara prasarana yang dimaksud adalah akses internet bandwidth besar 24 jam untuk dosen dan mahasiswa, fasilitas komputer terkoneksi, intranet kampus, dan pustaka digital. Saat fasilitas-fasilitas itu sudah tersedia, tidak ada alasan bagi dosen dan mahasiswa untuk tidak menggunakannya. Akan sangat mubazir apabila fasilitas sudah tersedia dan kesiapan pengguna masih menjadi kendala utama.

Kontribusi langsung yang akan dihasilkan oleh penelitian ini adalah dosen pada masing-masing fakultas akan dapat mengevaluasi tingkat kesiapan mereka untuk mengadopsi teknologi untuk pengembangan diri dan juga pengembangan mutu pembelajaran. Penelitian ini juga akan menjabarkan spesifik skill dalam penggunaan teknologi dalam lingkungan akademik sehingga akan timbul kesadaran dosen untuk secara berkesinambungan mengevaluasi level kemahiran dan kepercayaan diri serta

mampu menargetkan pengembangan dengan mengedepankan kualitas pembelajaran yang lebih effektif.

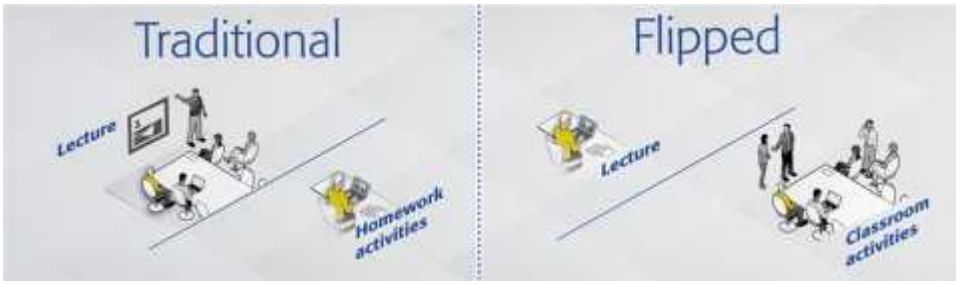
Blended Learning dianggap dapat membuat pembelajaran lebih bermakna dimana pembelajaran dapat dirangkai dengan lebih terpadu. Terdapat beberapa definisi Blended Learning (Clark & Meyer, 2007, dalam Al-Qahtani & Higgins, 2012). Thorne (2003) dan Gutierrez (2006) mendefinisikan blended learning sebagai pengintegrasian antara e-learning dan instruksi tatap muka. Mayadas dan Picciano (2007) memberikan definisi blended learning secara sederhana sebagai kombinasi atara pembelajaran daring dan instruksi tatap muka. Garnham dan Kaleta (2002) mendefinisikan blended learning sebagai kelas-kelas "*hybrid*" dengan menekankan pada perspektif urutan pembelajaran dimana beberapa bagian dari pembelajaran didapati secara daring.

Essensi dari pembelajaran Blended Learning ini adalah untuk meningkatkan interaksi antara mahasiswa dan dosen serta meningkatkan tanggung jawab mahasiswa terhadap pengalaman pembelajarannya. Dalam pembelajaran konvensional, dosen memiliki tanggung jawab yang signifikan dalam membuat mahasiswanya belajar. Sedangkan dalam pembelajaran blended learning, mahasiswa secara tidak langsung nantinya akan lebih mandiri (*autonomous*). Implementasinya Blended Learning ini dapat dilakukan secara bertahap sehingga mahasiswa tidak merasa shock dengan perubahan proses perkuliahan. Hal ini senada dengan model gradual release of responsibility (Fisher & Frey, 2008) yang dapat dipromosikan dengan pembelajaran blended learning.



Gradual Release of Responsibility (Fisher & Frey, 2008)

Selain mempromosikan kemandirian dalam belajar, mahasiswa juga akan terpapar dengan pendekatan pembelajaran *flipped classroom* (Baker, 2000; Crouch & Mazur, 2001; Bergmann & Sams, 2012). Dalam pembelajaran tradisional (konvensional), perkuliahan tatap muka akan didominasi oleh dosen dan kegiatan diluar itu hanyalah pengerjaan tugas oleh mahasiswa. Sedangkan dalam flipped classroom, mahasiswa dapat mengikuti perkuliahan di luar kelas (penjelasan, video, tutorial, ceramah) dan di dalam kelas dapat difungsikan untuk berinteraksi, diskusi kelompok, workshop, tanya jawab dan konsultasi dengan kelompok. Mahasiswa dapat lebih banyak memberikan makna dari bahan-bahan perkuliahan yang telah mereka tonton atau baca. Berikut adalah ilustrasi kelas traditional dan flipped.



Blended Learning (Flipped Classroom) (n.d.)

Baker (2000) memperkenalkan dan memberikan penekanan dalam model pembelajaran flipped, teknologi memegang peranan penting. Baker menjelaskan bahwa Web Course Management (sistem manajemen kelas berbasis web) berperan dalam menyediakan bahan-bahan pembelajaran untuk siswa/mahasiswa sebelum mereka masuk kelas. Peran guru disini lebih diarahkan kepada peran sebagai fasilitator atau pengarah pembelajaran (Higher Education Academy, 2017). Teknologi ini adalah berbentuk sebuah platform yang bernuansakan lingkungan belajar (*Learning Environmemt*) dan karena platform ini berbasis internet (virtual) maka nama yang disematkan adalah *Virtual Learning Environment*.

Komponen dalam Pembelajaran Blended Learning

Virtual Learning Environment (VLE) ini adalah *platform* lingkungan belajar yang berbasis internet dimana guru atau dosen, asisten dosen/tim dosen, siswa/mahasiswa, pengarah kurikulum/administrator akademik (seperti ketua prodi, observer (orang tua/stakeholder) dapat berinteraksi dan terlibat di dalam VLE ini. Team Teaching atau mengajar secara tim dapat dilakukan dengan nyaman, karena semua dosen dalam tim tersebut mengetahui apa-apa saja yang telah dilakukan oleh dosen lain sebelumnya, diskusinya tentang apa, hal-hal yang penting berkaitan dengan materi yang ditekankan oleh dosen lain dan sebagainya. VLE ini menyerupai kelas atau sekolah yang sesungguhnya, dimana siswa atau mahasiswa dapat dengan leluasa bernavigasi untuk mendapatkan bahan perkuliahan topik yang telah berlalu ataupun yang sedang aktif dibahas, dapat berkolaborasi, dapat berinteraksi dengan siswa/mahasiswa lain, dapat mengikuti ujian, dapat menyerahkan tugas dan berkonsultasi dengan guru/dosen, dan melihat menilai performa mereka sendiri secara *real-time.*

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahap. Tahap pertama adalah *preliminary study* yang dilaksanakan pada awal semester genap tahun ajaran 2017-2018. Preliminary study ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran umum tentang sikap dosen di UIN Ar-Raniry terhadap ketersediaan fasilitas pembelajaran berbasis digital dan penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Preliminary study ini dilakukan dalam diskusi lepas dengan dosen sejawat di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan dalam forum diskusi informal dengan dosen-dosen lain dari Fakultas berbeda dengan peneliti. Hasil dari preliminary studi ini adalah bahwa ada anggapan

bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran dalam kelas adalah tuntutan yang harus dilaksanakan oleh dosen. Tahap kedua adalah diseminasi kuesioner psikometrik kepercayaan diri dosen terhadap penggunaan teknologi digital dan pemetaan ragam teknologi digital yang pernah digunakan oleh dosen. Tahap kedua ini adalah untuk mendapatkan indeks kepercayaan diri dosen terhadap penggunaan teknologi digital dan memahami kesenjangan antara persepsi dosen terhadap kegunaan teknologi digital dan persepsi dosen terhadap kemudahan penggunaan teknologi digital. Kesenjangan index ini menjadi acuan untuk dapat memahami sikap dosen terhadap penggunaan teknologi digital. Tahap ketiga adalah pelaksanaan *Focus Group Discussion* (FGD) yang bertujuan untuk menggali sikap dosen terhadap penggunaan sistem aplikasi *Virtual Learning Environment* (VLE) secara lebih rinci. Dalam FGD, dosen diajak untuk mengikuti simulasi kelas virtual dan berinteraksi dengan sistem tersebut. Interaksi dosen saat simulasi akan direkam dan dipelajari untuk mendapatkan data kualitatif yang komprehensif terhadap fitur-fitur VLE yang digunakan.

Instrumen pertanyaan bagian pertama dibagi menjadi dua kelompok yang menjelaskan tentang Pengukuran Psikometrik Untuk Kegunaan Teknologi Digital Yang Dirasakan (Perceived Usefulness/PU) dan Pengukuran Psikometrik Untuk Kemudahan Penggunaan Yang Dirasakan (Perceived Ease of Use/PEOU). Hanya kedua pengukuran psikometrik ini di uji validitas dan reabilitasnya.

Uji validitas data instrumen dilakukan dengan menggunakan persamaan korelasi *Pearson Product Moment*. Pengukuran dilakukan dengan melihat nilai korelasi (*r hitung*) skor masing-masing item pertanyaan dengan skor total pertanyaan. Nilai korelasi yang tinggi akan menunjukkan bahwa setiap item pertanyaan memberi dukungan yang kuat terhadap data/informasi yang akan diungkap. Nilai korelasi ini (*r hitung*) dianggap tinggi jika nilainya lebih besar dari nilai standar (*r tabel*).

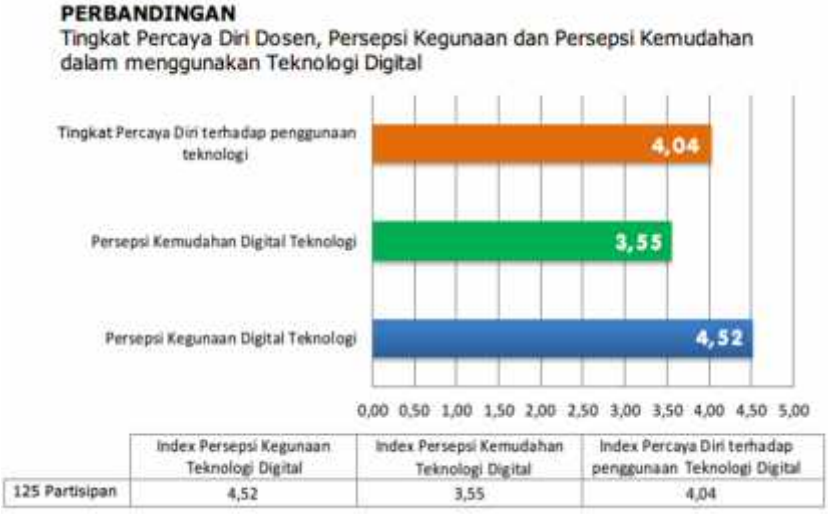
Uji Reliabilitas data instrumen dilakukan dengan pendekatan rumus *Alpha Cronbach*, dimana akan dicari nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas data yang tinggi adalah ketika nilai koefisien reliabilitasnya semakin mendekati 1. Uji reabilitas ini dilakukan untuk melihat konsistensi hasil pengukuran jika dilakukan berulang terhadap subjek yang sama.

Uji validitas dan Reliabilitas instrumen dilakukan secara terpisah terhadap kedua kelompok pertanyaan ini. Untuk kelompok pertanyaan pertama, hasil uji

validitas menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan dinyatakan valid dengan uji signifikansi 0.05. Uji reliabilitas menunjukkan nilai kepercayaan 0.945. Dan untuk kelompok pertanyaan kedua, hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan dinyatakan valid dengan uji signifikansi 0.05. Uji reliabilitas menunjukkan nilai kepercayaan 0.733.

Dari data yang dianalisa, terdapat kesenjangan antara PU dan PEOU seperti pada gambar berikut yang mana dapat digunakan untuk mengilustrasikan secara umum bahwa walaupun tinggi persepsi dosen terhadap kegunaan teknologi digital, mereka masih menganggap teknologi digital relatif sulit untuk digunakan. Ini menjadi rujukan bahwa training yang memadai dan terstruktur sangat tepat untuk dilakukan berkaitan dengan penggunaan teknologi digital di dalam konteks kebutuhan dosen dalam bertugas mengasuh perkuliahan.

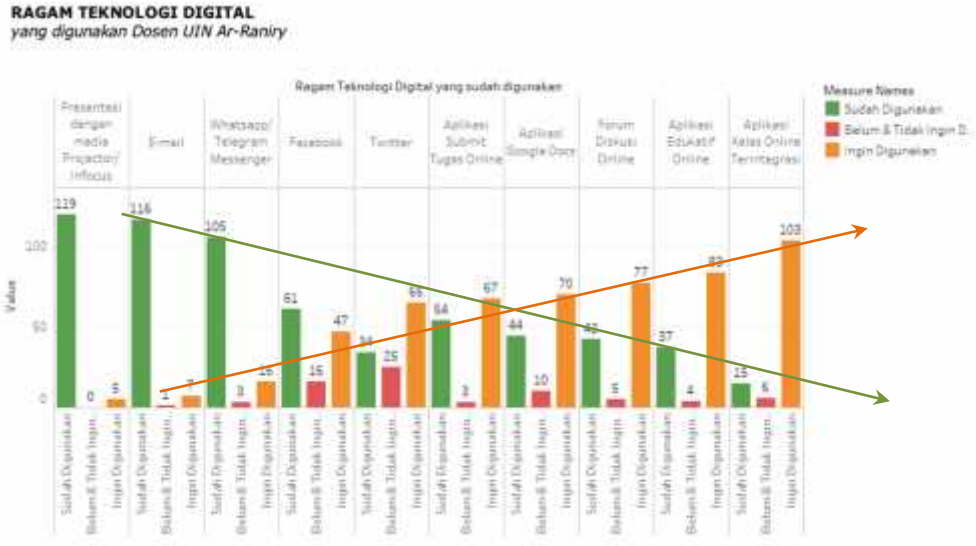
Peneliti menginterpretasikan bahwa dari sejumlah dosen yang memberikan respon, rata-rata mereka menganggap teknologi digital berguna (*perceived usefulness)* untuk pekerjaan mereka (4.52 dari maksimum 5.00). Namun dari pengukuran kemudahan (*ease-of-use*), dosen yang memberikan respon rata-rata (3.55 dari maksimum 5.00). Ini menandakan rata-rata dosen yang berpartisipasi di survei ini menganggap teknologi digital tidak begitu mudah untuk digunakan.



Persepsi Kegunaan, Kemudahan dan Percaya Diri Dosen dalam Menggunakan Teknologi Digital

Ragam teknologi digital (*digital tools*) dipilih dan diurutkan dalam instrumen berdasarkan tingkat komprehensif fitur yang ditawarkan. Dari beragam aplikasi teknologi digital yang relevan dan populer digunakan dalam pembelajaran di

perguruan tinggi, partisipan masih ada yang belum menggunakan presentasi kelas yang menggunakan digital projector (5 partisipan). Penggunaan digital projector dimasukkan dalam item survey ini karena ini adalah penggunaan teknologi digital yang sangat dasar (*basic).* Selain itu, penggunaan *E-mail* dan *Internet messaging* seperti *Whatsapp, Line, Telegram* dsb merupakan aplikasi yang paling populer digunakan di kalangan partisipan. Kategori sosial media yang populer (*Facebook* dan *Twitter*) menarik untuk ditelusuri lebih lanjut dikarenakan adanya respon *tidak ingin digunakan* yang relatif tinggi dibanding dengan ragam teknologi digital lain yang tersedia. Penggunaan *Google Documents, Forum diskusi Online, aplikasi edukatif online* dan *aplikasi pengelola kelas online terpadu* masih rendah, namun tinggi tingkat keinginan partisipan untuk menggunakannya. Dalam diagram berikut juga dapat dilihat bahwa semakin komprehensif digital tool semakin kurang yang menggunakan namun semakin tinggi jumlah partisipan yang berkeinginan untuk menggunakannya. Peneliti menafsirkan bahwa dosen (yang terlibat dalam penelitian ini) umumnya sudah mengenal digital tools tersebut (walaupun tidak pernah menggunakannya). Sebagai contoh, peneliti memasukkan *twitter* dalam salah satu opsi digital tools, dan angka respon yang menolak menggunakannya relatif tinggi dibandingkan dengan digital tools yang lainnya, yang notabene adalah digital tools yang dapat diaplikasikan untuk konteks pembelajaran.



Ragam teknologi/aplikasi digital yang sudah digunakan

Hasil review peneliti menyatakan bahwa Canvas Instructure, setelah dibenchmark dan dicoba mempunyai tampilan yang simpel dan intuitif. Canvas

memberikan akses pembuatan account dan kelas yang *unlimited* dan mendukung cloud computing. Hanya saja, Canvas hanya memberikan 250 Megabytes untuk data storage perkelasnya. Dilihat dari sudut pandang potensi untuk digunakan secara institusional, Canvas memberikan source code dan installation to private server secara gratis (yang juga berlandaskan open-source). Disamping itu pula, Canvas memberikan juga skema penggunaan corporate yang berbasis penyewaan server dan administration. Kami menganggap hal ini sesuai dengan kebutuhan UIN Ar-Raniry karena implementasi platform VLE secara institusional bukan dalam waktu dekat, dan perlu adanya sosialisasi penggunaan VLE terlebih dahulu namun menjanjikan potensi yang besar untuk digunakan secara institusional kedepannya.

Selain itu pula, peneliti memperhatikan bahwa adanya trend Universitas-universitas besar seperti Cornell University dan Stanford University, University of Michigan, dan Indiana dan lainnya di Amerika Serikat yang beralih dari penggunaan Blackboard VLE ke Canvas Instructure (Yale Center for Teaching and Learning Canvas Pilot Report, 2015). Hal ini menambah keyakinan peneliti bahwa Canvas ini akan menjadi trend setter kedepannya dalam menyediakan pembelajaran virtual untuk tingkat perguruan tinggi di dunia dan UIN Ar-Raniry dapat menjadi salah satu Universitas di Indonesia yang menjadi *early adopter* platform ini.

Peneliti menggunakan teknik simulasi dan FGD yang beriringan (co-occurring/simultaneously) agar partisipan FGD dapat secara langsung memberikan feedback sambil berpartisipasi sebagai mahasiswa dalam simulasi penggunaan VLE ini. Manfaat yang didapat adalah peserta dapat lebih percaya diri dalam membagikan pengalaman, sanggahan dan saran karena menganggap feedback mereka merefleksikan pemikiran dan persepsi mereka sebagai pengguna langsung. Hal ini tidak akan didapat jika simulasi dilakukan tidak secara simultan, yang mana kemungkinan besar peserta FGD akan merefleksikan persepsi dan pemikiran mereka terhadap pengalaman mereka menggunakan digital tool diluar kegiatan simulasi. Ini cenderung akan memberikan data yang tidak akurat dan tidak komprehensif karena feedback cenderung merujuk pada kesulitan-kesulitan yang bersifat teknis seperti infrastruktur yang belum mendukung koneksi internet yang reliable, mahasiswa yang tidak memiliki komputer pribadi dan sebagainya, yang mana semua itu bersifat kasuistis.

Data feedback peserta direkam dari diskusi dan quiz yang merupakan bagian dari kegiatan simulasi yaitu:

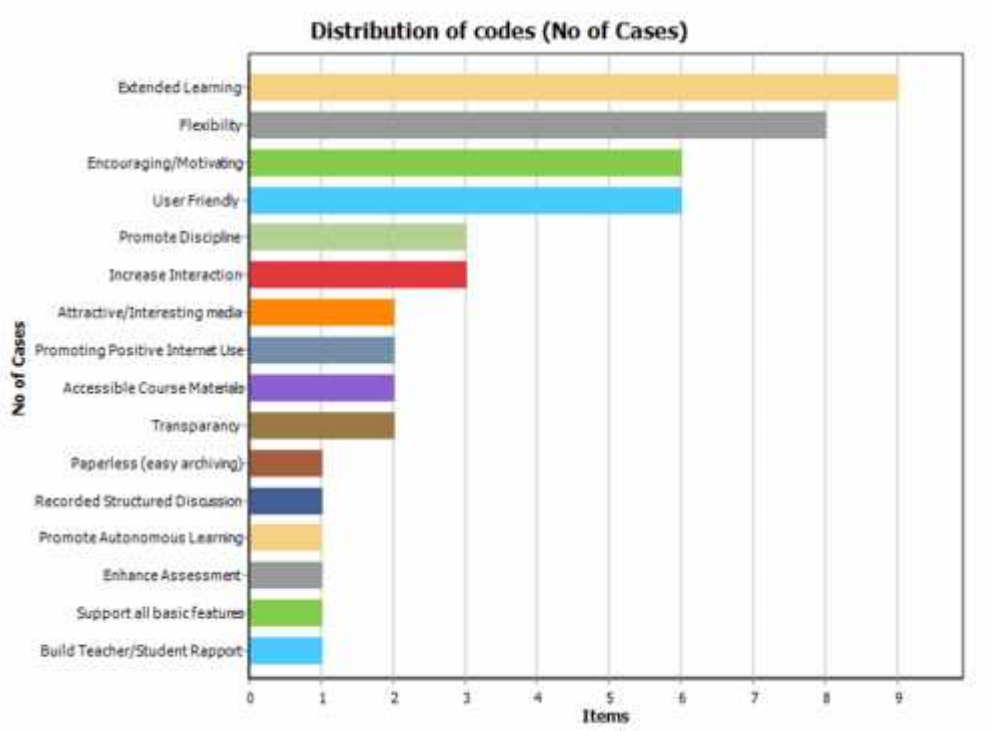
1. Diskusi mengenai manfaat diskusi terstruktur dengan VLE
2. Quiz isian (paragraf) tentang menyediakan modul VLE untuk MK itu tugas siapa?
3. Fitur VLE yang partisipan rasakan bermanfaat untuk perkuliahan

Data tersebut dianalisis dengan teknik mining dengan Qualitative Data Analysis Miner. Semua feedback yang direkam diaplikasikan *coding* (penggunaan kategorisasi menggunakan kata kunci atau penandaan). Teknik Coding yang digunakan menggunakan teknik *Open-Coding* dimana peneliti hanya membuat Pengkategorian Kode, tapi tidak menentukan kode-kode tersebut. Kode ditentukan berdasarkan data yang ada dari rekaman feedback FGD. Kategori Kode yang ditentukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

No.	*Ketegori*	*CODE*
1	Kelebihan penggunaan VLE	*Advantage*
2.	Kekurangan/kesulitan dalam penggunaan VLE	*Disadvantage/pitfall*
3.	Persepsi umum	*Perception*
4.	Tanggung jawab penyediaan modul VLE untuk MK	*VLE Responsibility*
5.	Fitur yang diharapkan tersedia dalam VLE	*Suggested Features*

Pengkategorian Kode

Untuk kategori kelebihan dalam penggunaan VLE (advantage), peneliti menggolongkan *cases* (phrasa, statement atau ekspresi) dari rekaman feedback peserta FGD seperti yang diilustrasikan oleh diagram di bawah ini, berikut frekuensinya.



Frekuensi Coding Kelebihan (Advantage) penggunaan VLE (Canvas)

Dari kegiatan FGD, peserta memahami manfaat dari penggunaan VLE yang paling tinggi dan dominan adalah potensinya untuk mempromosikan pembelajaran diluar jam perkuliahan dan fleksibilitas dalam belajar (extended Learning & Flexibility). Mahasiswa dapat tetap terlibat dalam pembelajaran (*engaged*) walaupun tidak bertatap muka dengan dosen secara langsung. Hal ini juga dirasakan bermanfaat disaat materi perkuliahan atau sebuah topik dirasakan membutuhkan waktu yang lebih panjang, dimana jadwal perkuliahan tatap-muka (in class face-to-face) sangat terbatas. Disamping itu pula, mahasiswa dapat dengan leluasa mempersiapkan responnya terhadap tugas dan persoalan yang didiskusikan. Mahasiswa dapat mempersiapkan diri dan berkesempatan untuk mereview dan menganalisa kontribusi teman-teman yang lain sehingga kontribusinya bisa lebih terarah dan memiliki kualitas yang tinggi.

Dosen juga mendapatkan manfaat dari fleksibilitas dalam menyediakan pembelajaran walaupun terpaut dengan waktu dan jarak. Pendapat ini dirasakan sangat relevan dengan konteks dosen yang mana harus sebaik mungkin mengatur waktu untuk menyelesaikan berbagai tugas utama (tri dharma perguruan tinggi) dan tidak hanya memusatkan perhatian kepada kelas perkuliahan saja. Terkadang, dosen

memiliki jam sibuk dengan beragam kegiatan seminar, penelitian, konferensi disamping tugas-tugas administratif.

Peserta FGD juga mengidentifikasi bahwa penggunaan VLE ini dapat memberikan motivasi dan semangat bagi mahasiswa, terutama mereka yang merasakan tidak percaya diri untuk berpartisipasi dalam diskusi atau seminar kelas dan mereka yang merasakan lemah dan tertinggal dibandingkan teman mahasiswa sekelasnya yang lain. Hal ini tidak terpikirkan sebelumnya oleh peneliti bahwa ini akan menunjang performa mahasiswa sebuah unit MK secara keseluruhan. Menurut beberapa peserta FGD, mahasiswa akan mendapatkan kesempatan yang sama dalam mengutarakan idenya ataupun pemikiran kritisnya dengan menggunakan VLE, dan mereka yang tidak berani atau tidak mendapatkan kesempatan berkontribusi di kelas akan merasa diapresiasikan dengan diberikan kesempatan secara virtual. Selain memberikan kesempatan yang merata bagi mahasiswa untuk mengutarakan pendapatnya, peserta FGD juga menganggap bahwa kesempatan itu juga memberikan akses untuk interaksi yang lebih intens dan menuntaskan diskusi ataupun menyepakati kesimpulan diskusi walaupun tidak berpartisipasi dalam diskusi dalam waktu yang sama.

Case	Text
FGD.VLE.19	Forum diskusi virtual ini juga sangat membantu mahasiswa yang "pemalu" atau kurang berani berdsikusi langsung.
FGD.VLE.2	Grade juga bagus untuk memotivasi mahasiswa untuk lebih meningkatkan fokus dan pemahamannya agar gradenya ke depan lebih bagus.
FGD.VLE.12	Ada beberapa manfaat yang dosen dan mahasiswa bisa dapatkan melalui aktifitas diskusi online. Manfaat pertama berkaitan dengan memberikan kesempatan kepada seluruh mahasiswa untuk dapat berpartisipasi dalam kegiatan diskusi. Hal ini akan sulit terjadi jika diskusi dilakukan di dalam kelas karena tidak semua suara dan pendapat para mahasiswa dapat tersampaikan
FGD.VLE.15	2. agar mudah memberikan pendapat, terkadang diskusi langsung dalam kelas sebagian tidak punya keberanian untuk mengungkapkan pendapatnya.
FGD.VLE.13	bagi mahasiswa yang kurang nilainya dapat memanfaatkan untuk mengejar ketinggalan.
FGD.VLE.12	Dalam diskusi online, para mahasiswa dapat memberikan opini dan memberikan komentar atas ide teman sekelasnya yang lain tanpa harus merasakan tekanan seperti yang mereka rasakan di dalam kelas.
FGD.VLE.1	mahasiswa berani mengungkapkan ide dan permasalahan melalui diskusi virtual dibandingkan diskusi langsung

Coded Segments - Motivating/Encouraging

Hal lain yang dirasakan akan berdampak dari pembelajaran dengan menggunakan VLE adalah munculnya kesadaran belajar, mempromosikan kedisiplinan dan transparansi, serta mempromosikan penggunaan internet secara positif dan meningkatkan pengalaman belajar dengan mengikuti perkembangan teknologi internet. Dengan pengalaman belajar berbantukan teknologi internet dengan VLE ini, mahasiswa dapat mengembangkan diri mereka secara mandiri (autonomous). Berkaitan dengan proses assessment, fitur quiz dengan pengaturan batas waktu dapat mengurangi kecurangan. Untuk diskusi, akan meningkatkan kesadaran untuk membaca sehingga pertanyaan atau pernyataan yang sama dalam diskusi dapat diminimalisir. Di sisi dosen juga akan muncul kedisiplinan berupa penyusunan materi yang bersesuaian dengan target kompetensi sebuah mata kuliah serta kedisiplinan dalam memeriksa hasil karya dan performa mahasiswa yang menghasilkan kesadaran dalam pemberian nilai yang fair dan objektif. Proses penilaian dapat dilakukan dengan lebih baik dan terstruktur dan juga ramah lingkungan dengan tidak melibatkan penggunaan kertas. Dosen pun mendapatkan manfaat tidak tercecernya paper-paper mahasiswa yang sudah diserahkan. Interaksi dalam proses pembelajaran maupun dalam proses penilaian dapat mengeratkan hubungan antara dosen dan mahasiswa.

Selain itu beberapa hal yang dikesankan oleh peserta FGD berkaitan dengan *interface* Canvas adalah kemampuan platform tersebut yang melebihi ekspektasi. Peserta FGD menganggap fitur-fitur yang dapat didukung oleh Canvas sebagai platform yang open-access sudah lumayan lengkap dibandingkan dengan platform kelas online yang tidak berbayar yang pernah digunakan peserta

Testimoni yang muncul di FGD adalah VLE Canvas yang disimulasikan dirasakan ramah pengguna (*user friendly*). Tiga dari peserta yang mengemukakan ini justeru belum pernah menggunakan aplikasi pembelajaran terintegrasi dalam survey awal yang dilakukan didalam penelitian ini. Hal ini menguatkan hasil review peneliti yang menilai interface dan logika pengoperasian Canvas VLE ini tidaklah rumit. Hal ini juga dirasakan oleh peserta FGD yang dengan mudah dapat mengidentifikasi fungsi-fungsi yang diarahkan saat FGD.

Case	Text
FGD.VLE.16	semunya sangat relevan dan relatif mudah digunakan
FGD.VLE.2	semua fitur yang diajarkan dalam pelatihan menurut saya sangat relevan dengan perkuliahan dan user friendly
FGD.VLE.18	VLE ini sangat praktis, efektif dan efesien
FGD.VLE.3	Fitur-fitur pada VLE Canvas yang relevan adalah, Announcement, Discussion, Quiz. Ketiga fitur diatas sangat mudah digunakan.
FGD.VLE.8	mungkin karena pertama kali menggunakan, saya agak kurang paham fungsi dan cara. tapi kesemuanya saya lihat sangat mudah
FGD.VLE.9	Menurut saya fitur-fitur sangat relevan untuk digunakan. Tergolong mudah, ringan dan sederhana jika sudah memahami dan dilakukan secara berulang-ulang.

Coded Segments - *user-friendliness*

Pembelajaran Blended Learning menggunakan VLE atau lebih spesifiknya dengan menggunakan platform Canvas Instructure juga memiliki kekurangan dan kesulitan (*pitfall*). Beberapa peserta menganggap infrastruktur jaringan internet yang tidak stabil masih menjadi persoalan terutama ketika digunakan dalam kawasan kampus (salah seorang peserta mengakui jika jaringan internet kampus di fakultasnya masih sering mengalami masalah). Selain itu, masih banyaknya mahasiswa yang kurang menguasai dan percaya diri dalam menggunakan internet akan mengurangi efektifitas penggunaan VLE (peserta mencontohkan pengalaman teman-teman mahasiswa di program Pascasarjana program S2 dan S3 yang kurang giat mengikuti perkembangan teknologi internet).

Bagi dosen, penggunaan VLE ini sangat dirasakan akan menyita waktu terutama untuk turut berpartisipasi dalam kegiatan diskusi virtual. Dosen juga membutuhkan waktu yang lama untuk menguasai dan mempersiapkan pembelajaran berbasis online ini dan tidak semua dosen memiliki kemahiran dan komitmen yang sama dalam mengelola kelas online. Dalam kegiatan diskusi online juga akan menyita waktu dosen dalam mengarahkan mahasiswanya agar menggunakan bahasa yang akademis dan sopan. Berkenaan dengan etika berinternet (*netiquette*) ini, dosen bisa saja terkelabui oleh mahasiswa yang terkesan santun secara virtual. Walaupun dengan beragam hal-hal negatif yang diaggap dapat diakibatkan oleh penggunaan VLE ini, peneliti yakin dengan disediakan panduan dan pelatihan yang cukup maka hal-hal tersebut dapat diatasi.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa penggunaan Canvas Instructure sebagai platform VLE untuk pembelajaran blended learning diterima dengan baik

oleh peserta FGD. Para peserta ini secara mayoritas menunjukkan ketertarikan untuk mengimplementasikan pembelajarannya dengan menggunakan platform ini. Tampilan kelas canvas dirasakan bersih dan tidak *cluttering* dengan tema warna yang lembut dan menarik. Fitur silabus yang terintegrasi dengan tampilan kalender juga dirasakan sangat informatif. Beberapa peserta juga menginformasikan fasilitator jika mereka bersedia untuk dilibatkan lagi untuk pelatihan atau FGD berikutnya dengan peran sebagai dosen pengelola VLE.

Disamping hal yang berkaitan langsung dengan aplikasi VLE menurut perspektif peserta FGD, peneliti juga menjaring pendapat mengenai implementasi secara institusional. Secara umum, pendapat yang terjaring adalah Program Studi memiliki peran penting sebagai penggerak dalam implementasi contohnya Program Studi bertanggung jawab terhadap pelatihan teknis dan mengkaji silabus mata kuliah yang akan didesain pembelajaran blended learning. Peserta FGD juga ada yang berpendapat jika sebaiknya dosen dibekali modul saja dan tidak dibebankan lagi dengan proses teknis. Hal ini juga dapat menjadi konsiderasi, dimana dosen nantinya akan dapat lebih memfokuskan diri dalam penyelenggaraan perkuliahan blended learning daripada disibukkan dengan teknis proses mendesain modul pembelajaran. Namun ada juga yang berpendapat jika Prodi dan dosen seharusnya berkolaborasi secara berimbang. Dosen menentukan apa yang diinginkan dan memberikan bahan ajar dan instruksi kepada prodi agar dikemas menjadi sebuah modul pembelajaran blended learning. Dalam kolaborasi ini, prodi berperan memfasilitasinya dengan berkolaborasi dengan ICT (Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data UIN Ar-Raniry, PTIPD).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa tingkat pemahaman dosen UIN Ar-Raniry terhadap kegunaan teknologi digital dalam kegiatan akademik adalah tinggi. Hanya saja, tingkat kemudahan yang dirasakan relatif rendah dibandingkan tingkat persepsi kegunaannya. Dalam simulasi yang dilakukan terhadap dosen yang belum pernah beradaptasi dan mengimplementasikan VLE Canvas, hasil rekaman aktifitas menunjukkan perubahan persepsi dosen terhadap tingkat kemudahan yang dirasakan. Hal ini menunjukkan bahwa untuk mengimplementasikan VLE pada lingkungan UIN Ar-Raniry bukanlah sesuatu yang sulit dilakukan. Hanya saja, Diperlukan inisiatif dari pihak universitas untuk

mendukung peningkatan kapasitas dosen dalam penggunaan IT. Pemilihan teknologi informasi yang tepat juga menjadi faktor yang menentukan proses pengimplementasian ini. Pendampingan oleh universitas untuk pembuatan bahan ajar juga dapat mendukung percepatan proses pengimplementasian ini. Selain itu, hasil dari FGD juga menunjukkan bahwa kesadaran para dosen terhadap proses pengimplementasian VLE ini cukup tinggi. Para dosen menyepakati bahwa pembuatan silabus dan konten bahan ajar merupakan tanggung jawab dosen, sementara pihak prodi bertanggung jawab terhadap penyediaan fasilitas dan dukungan teknis.

Penelitian ini telah menemukan persepsi dari dosen UIN Ar-Raniry terhadap keguanaan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar, terutama pada penerapan blended learning dalam VLE. Telah didapatkan kesimpulan bahwa persepsi kegunaan teknologi informasi sangat besar. Tetapi masih didapati bahwa persepsi kemudahaan masih rendah dibandingkan dengan persepsi kegunaannya. Karena demikian, peneliti merasa perlu dilakukan peningkatan kemampuan SDM dosen UIN ar-Raniry dengan melakukan pelatihan dan pendampingan kepada setiap dosen yan gakan mengimplementasikan blended learning.

Sebagai langkah awal, peneliti menyarankan adanya *follow up* agar terbentuknya sebuah pusat layanan untuk pengembangan bahan ajar untuk mendukung kebutuhan dosen. Dari pusat layanan ini juga nantinya dapat menghasilkan produk bahan ajar yang menjadi nilai tambah bagi UIN Ar-Raniry dengan ikut terlibat dalam penerapan Open Courseware (OCW). Selain itu peneliti menyarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan yang berkaitan dengan pengimplementasian VLE ini, dimana perlu digali lebih dalam terhadap bagaimana pengimplementasian blended learning dari sisi ekosistem akademik. Bagaimana sebuah universitas yang selama ini menerapkan proses belajar mengajar konvensional dengan hanya menganadlkan perkuliahan tatap muka, mulai bermigrasi ke penerapan blended learning. Apa saja yang perlu dipersiapkan dan bagaimana mengantisipasi kemunculan gap teknologi antara dosen dan peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, *50*(2), 179-211.

Al-Qahtani, A. A. Y., & Higgins, S. E. (2012). Effects of traditional, blended and e-

learning on students' achievement in higher education. *Journal of Computer Assisted Learning, 29*(3), 220-234. doi: 10.1111/j.1365-2729.2012.00490.x

Baker, J. W. (2000) The "Classroom Flip": Using Web Course Management Tools to Become the Guide on the Side. In: *the 11th International Conference on College Teaching and Learning*: Jacksonville, Florida.

Baziad, M. (2017, Jan 20, 2017). *Indonesia's ICT spending to hit US$29.5bil in 2020:* IDC. Retrieved May 23, 2017, from https://www.digitalnewsasia.com/digital-economy/indonesia%E2%80%99s-ict-spending-hit-us295bil-2020-idc

Bergmann, J. & Sams, A. (2012) *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in Education.

Bonk, C.J. & Graham, C.R. (2006). *The handbook of blended learning environments: Global perspectives, local designs*. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer. p. 5.

Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2007). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning:* John Wiley & Sons.

Crouch, C.H. & Mazur, E. (2001) Peer Instruction: Ten Years of Experience and Results. *American Journal of Physics. 69*, 970–7.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Q., 13*(3), 319-340. doi: 10.2307/249008

Fisher, D., & Frey, N (2008). *Better learning through structured teaching: A framework for the gradual release of responsibility*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development

Gutierrez, F. M. (2006) Faculty best practices using blended learning in e-learning and face-to-face instruction. *International Journal on E-Learning, 5*, 313–337.

Heacademy. (2017, May 18). *Flipped learning*. Retrieved August 12, 2018, from https://www.heacademy.ac.uk/knowledge-hub/flipped-learning-0

Kemenristekdikti. (2018), Siaran Pers No: 30/SP/HM/BKKP/III/2018

Mayadas, A. F. & Picciano, A. G. (2007) Blended learning and localness: The means and the end. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 11*, 3–7.

Panji, A. (2014, February 19). *Hasil Survei Pemakaian Internet Remaja Indonesia*. Retrieved August 13, 2017, from https://tekno.kompas.com/read/2014/02/19/1623250/Hasil.Survei.Pemakaian.Internet.Remaja.Indonesia

Pinner, R. (2011), What is the difference between a VLE and an LMS? (CALL Review), I*ATEFL Learning Technologies Newsletter, Summer 2011*, 1-8

Thorne, K. (2003) *Blended learning: How to integrate online and traditional learning*. London, UK: Kogan Page.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, *46*(2), 186-204.

Venkatesh, V., & Zhang, X. (2010). Unified theory of acceptance and use of technology: US vs. China. *Journal of global information technology management*, *13*(1), 5-27.

Vigentini, L. (2009). Using learning technology in university courses: do styles matter?. *Multicultural Education & Technology Journal*, *3*(1), 17-32.

Weller, M. (2007). *Virtual learning environments: Using, choosing and developing your VLE*. Routledge.

Williams, J., & Fardon, M. (2005). On-demand internet-transmitted lecture recordings: attempting to enhance and support the lecture experience. *Proceedings of Alt-C 2005*, 153-161.

Wilson, B. G. (1996). *Constructivist learning environments : case studies in instructional design.* Englewood Cliffs, N.J.: Educational Technology Publications.

Yale University (2015). *Fall 2015 Yale Canvas Pilot: Final Report of the Working Group*. Yale Center for Teaching and Learning Canvas Pilot Report