

PENERAPAN *BLENDED LEARNING* DALAM KELAS SEJARAH DAN TEORI ARSITEKTUR INTERIOR UNIVERSITAS CIPUTRA

Lya Dewi Anggraini
UNIVERSITAS CIPUTRA, CitraLand CBD Boulevard, Surabaya 60219, INDONESIA
lya.anggraini@ciputra.ac.id

ABSTRACT

The application of the blended learning method can be utilized to support the student-centered learning process to increase academic achievement. Various obstacles are faced in architecture and interior design education at Ciputra University, one of which is the low level of student interest and the limitations of the lecturer delivery method. This study examines the experience and learning process in history class and architectural theory for one semester that requires creative ways so as to improve the quality of student achievement. Qualitative analysis is performed based on data obtained in the form of recorded material, assignments, assessments and feedback. The overall results show that the combination of face-to-face, the use of online technology and information platforms to store and access data without being limited by space and time has greatly helped the learning process become more objective, controlled, and accountable to (1) information storage systems, (2) assessment and feedback systems, and (3) controlling student behavior.

Keywords: *Learning system, academic achievement, higher education*

ABSTRAK

Penerapan metode pembelajaran *blended learning* dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran student-centered untuk meningkatkan pencapaian akademis. Berbagai kendala dihadapi dalam pendidikan desain arsitektur dan interior di Universitas Ciputra salah satunya ketertarikan mahasiswa yang rendah dan keterbatasan metode penyampaian dosen. Penelitian ini mengkaji pengalaman dan proses pembelajaran di kelas sejarah dan teori arsitektur selama satu semester yang memerlukan cara kreatif sehingga dapat meningkatkan kualitas pencapaian mahasiswa. Analisis kualitatif dilakukan berdasarkan data yang diperoleh berupa rekaman materi, tugas, penilaian dan umpan balik. Hasilnya secara keseluruhan menunjukkan bahwa penggabungan antara tatap muka, penggunaan teknologi daring dan platform informasi untuk menyimpan dan mengakses data tanpa terbatas ruang dan waktu telah sangat membantu proses pembelajaran menjadi lebih obyektif, terkontrol, dan dapat dipertanggungjawabkan pada: (1) sistem penyimpanan informasi, (2) sistem penilaian dan umpan balik, dan (3) pengendalian perilaku mahasiswa.

Kata Kunci: *Sistem pembelajaran, pencapaian akademis, pendidikan tinggi*

PENDAHULUAN

Penerapan metode *blended learning* dalam pembelajaran di perguruan tinggi sebenarnya wajar karena sesuai dengan perkembangan kondisi dan karakteristik mahasiswa generasi saat ini yang telah sangat tanggap dan tertarik dengan teknologi dan internet. Metode *blended learning* ini merupakan gabungan antara (a) tatap muka, (b) daring, baik secara (c) sinkron, atau (d) tak sinkron dalam waktu (Kose, 2010; NASJE, 2013a). Metode *blended learning* ini juga dapat mendukung pola pembelajaran yang telah bergeser dari *teacher-centered* menjadi *student-centered*. Dengan memanfaatkan berbagai bentuk teknologi dan jaringan internet, metode *blended learning* semakin populer karena telah terbukti memiliki beberapa keuntungan: (1) dapat meningkatkan pencapaian akademis, (2) dapat diterapkan dengan berbagai tingkat dan gaya belajar peserta didik, (3) hemat biaya dan pengeluaran, (4) mata pelajaran menjadi lebih menarik bagi peserta didik, (5) peserta didik dapat mengakses pengetahuan dari manapun berada tanpa menunggu tatap muka dengan pendidik (Kose, 2010).

Salah satu mata kuliah dalam program studi arsitektur yang memanfaatkan metode *blended learning* adalah pelestarian warisan budaya dalam rangka mendidik mahasiswa memahami sejarah dan keberagaman arsitektur yang mana warisan budaya adalah tentang masyarakatnya, bukan sekadar komoditas, namun memiliki empati dan *empowerment* (Widodo, 2017, dalam Sholihah & Widodo, 2018). Keberagaman budaya ini menjadi kunci sumber daya dalam ekonomi kreatif Indonesia (Kurniawan, 2019) sehingga perlu dibarengi dengan cara-cara yang kreatif dan berbagai isu dalam pembelajaran abad ke-21, di antaranya berkaitan dengan isi dan pendekatan, ruang dan waktu, dan perlunya penyegaran (Cutler, 2010).

Persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran yang diterima merupakan gabungan pendekatan baik dari dosen maupun mahasiswa, meliputi tiga fungsi pendidikan tinggi (UU No. 12 pasal 4, 2012), yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa, mengembangkan sivitas akademika yang inovatif, responsif, kreatif, terampil, berdaya saing, dan kooperatif, untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora. Reaksi dan perkembangan belajar mahasiswa adalah tahap pembelajaran orang dewasa, yang meskipun terjadi pergeseran ke *student-centered teaching* (Rahadian, 2016), pada kenyataannya tidak dapat dipungkiri bahwa mahasiswa masih menganggap dosen sebagai sumber pengetahuan sekaligus “pelindung” (Leh, 2013).

Penelitian sebelumnya dari dua program studi desain di Universitas Ciputra terhadap kenyamanan selama proses belajar-mengajar, melaporkan adanya kesulitan dosen dalam penyampaian materi, meski-

pun telah menggunakan teknologi internet (Anggraini, 2017). Pada program studi yang berbasis studio tersebut, ada satu hal yang disinggung, yaitu instruksi tugas tidak dibaca atau disepelekan oleh mahasiswa sehingga kesulitan mengerjakannya. Masalah ini, mungkin disebabkan penjelasan instruksi yang kurang disesuaikan dengan karakteristik penerima pembelajaran, yang terbentuk dari gabungan pengetahuan awal, keterampilan, dan kemampuan kognitif (Bolhuis, 2003, dalam Wittwer & Renkl, 2008). Dalam PP No. 74 (2008) kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang berkaitan dengan pemahaman terhadap peserta didik ini disebut kompetensi pedagogik (Rohman, 2016).

Memahami karakteristik peserta didik yang setiap tahun berganti, apalagi mahasiswa tingkat awal yang baru lulus dari SMA dan masih menyesuaikan diri, akan membutuhkan waktu. Di lain pihak, rencana pembelajaran semester harus direncanakan dengan tepat sebelumnya, tidak hanya pendidikan, namun juga penelitian dan pengabdian masyarakat (PP No. 37, 2009, yaitu Pasal 8b), sebagai tridharma perguruan tinggi, yang harus dilaksanakan bersama-sama. Hal ini selalu menjadi beban dosen, yang termasuk dalam metode pembelajaran, yaitu cara penyampaian materi supaya mahasiswa memperhatikan dan memahami, dan kebutuhan untuk dapat mengendalikan kelas, selain tidak cukupnya waktu mempersiapkan materi, atau materi terlalu berat dan kekurangan referensi (Anggraini, 2017). Sistem tutoring cerdas dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan situasi pembelajaran sehingga dapat secara maksimal mendukung instruksi pembelajaran (Wittwer & Renkl, 2008). Penelitian ini mengungkapkan pengalaman penerapan metode *blended learning* dalam mata kuliah sejarah dan teori arsitektur interior dalam rangka meningkatkan pencapaian akademis.

METODE

Pada penelitian sebelumnya, mengukur persepsi mahasiswa terhadap kualitas ruang dan metode pembelajaran yang sulit untuk dapat disimpulkan karena tanggapan mahasiswa cenderung normatif (Anggraini, 2017), dibandingkan dengan siswa SMA (Anggraini, 2020). Penelitian ini menjabarkan beberapa data dari hasil penilaian kelas yang dianalisis secara deskriptif. Data yang dikumpulkan adalah berupa rekaman proses pembelajaran dalam bentuk informasi pertanyaan dan jawaban mahasiswa, serta hasil penilaiannya. Media informasi yang digunakan untuk menyimpan dan mengakses informasi, berbasis teknologi internet yang menggabungkan berbagai cara penyampaian materi, ujian, umpan balik, baik saat tatap muka maupun daring: (1) secara elektronik dan daring dengan menggunakan proyektor untuk menayangkan video dan materi juga instruksi tugas secara normatif/formal, dan (2) secara manual dengan menggunakan papan tulis dan spidol, dalam menjelaskan materi serta instruksi tugas secara interaktif dan responsif sesuai dengan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa. Hasil penilaian tugas maupun ujian secara keseluruhan telah memasukkan kriteria pemahaman teori,

kaitan dengan sejarah nusantara, dan keaktifan dari kehadiran dan komunikasi secara visual, tertulis, dan lisan. Penerapan *student centered* dilakukan dari instruksi tugas untuk kelompok 2-3 orang yang dibentuk sendiri, juga pemberian ekstra nilai untuk individu yang menangkap instruksi dengan tepat atau berusaha lebih keras dari yang lain, supaya sesama mahasiswa dapat saling mendorong, memotivasi, mau berbagi informasi dan saling belajar. Penelitian ini dilakukan di Universitas Ciputra program studi Arsitektur Interior pada proses pembelajaran kelas sejarah dan teori dengan 40 mahasiswa angkatan 2018 yang diamati selama satu semester (September-Desember 2019).

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Sistem Penyimpanan Informasi

Penggunaan sistem penyimpanan informasi berbasis internet (Moodle) memiliki keuntungan dari segi waktu. Setiap materi dan tugas yang diunggah pada platform informasi tersebut dapat dicatat, diperiksa ulang dan diperbaiki dosen maupun mahasiswa. Proses periksa ulang dan revisi ini diperlukan saat dosen kekurangan waktu mempersiapkan materi, atau saat diperlukan improvisasi di tengah jalannya proses pembelajaran, sehingga mempersingkat waktu yang dibutuhkan dosen di awal perkuliahan.

Mahasiswa juga tidak perlu banyak bertanya atau bergantung pada tatap muka, serta dapat membuka informasi setiap saat dan berulang kali untuk mempelajari materi tentang berbagai lokasi di Indonesia (YouTube, Google Maps), melalui instruksi yang singkat dan padat. Ketepatan waktu pengumpulan tugas juga tercatat baik, untuk evaluasi penilaian. Jadwal tatap muka menjadi lebih efektif, dan ada waktu lebih untuk melakukan evaluasi materi dan rencana pembelajaran satu semester serta kontrak perkuliahan yang diinformasikan di awal semester.

The screenshot shows an E-Learning interface with a header bar containing 'E-Learning', 'English (en)', and the user name 'Lya Dewi Anggraini S.T., M.T., Ph.D.'. Below the header, there is a task instruction in Indonesian. The instruction asks students to prepare a guest lecture and a question, and to present their group's work. Below the text is a table titled 'Rundown Presentasi Tugas Tipologi Bangunan Nusantara 19 November 2019 pk 07.30-09.10'.

No.	Waktu	Presenter	Judul
0	07.30-07.50	Kuliah Tamu: Melania Rahadiyanti	Sense of Place Desa Sade-L
1	07.50-07.56	Muhammad Rofi Ibnu, Verdo Reginald, Andi Lunarto	Semarang Tempoe Doeloe

Gambar 1. Platform Informasi Materi dan Instruksi Tugas
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)

Pendekatan *student-centered learning* dalam pendidikan arsitektur mengandalkan kelompok diskusi dan presentasi (Zairul, 2018) yang pada studi kasus telah menimbulkan konflik oleh rendahnya motivasi hingga penolakan anggota kelompok dan perilaku negatif lain. Perbedaan keaktifan dan kemampuan individu dapat diberikan konsekuensi maupun penghargaan (Rahadian, 2016), sedangkan keterlibatan mahasiswa (*engagement*) ini dapat diatasi dengan cara pengajaran yang bergantian saat tatap muka tidak hanya fokus pada penglihatan tapi juga pendengaran (NASJE, 2013b). Melibatkan mahasiswa dilakukan dengan memberikan kesempatan saling menuliskan pertanyaan dan penilaian secara *confidential* sebagai bentuk partisipasi (NASJE, 2013b) yang diharapkan dapat menstimulasi mahasiswa untuk menemukan ide, dan menerima kesalahan atau belajar dari kesalahan orang yang merupakan bagian dari proses pembelajaran (Rahadian, 2016). Mahasiswa juga diberi kesempatan terjun langsung ke lapangan belajar dari lingkungan nyata untuk mendapatkan pengalaman yang lebih kaya (Sholihah & Widodo, 2018). Pembelajaran informal tentang partisipasi masyarakat terhadap demokrasi yang dilaksanakan di sebuah pameran dalam museum di Australia (Coghlan, 2017) adalah contoh pendekatan pembelajaran untuk menjangkau keberagaman yang dalam pendidikan desain perlu diantisipasi sebagai sebuah sumber daya (Kurniawan, 2019), dengan saling belajar dari pengalaman orang lain maupun diri sendiri yang didapatkan secara langsung di lapangan (Cutler, 2010; Rahadian, 2016; Sholihah & Widodo, 2018).

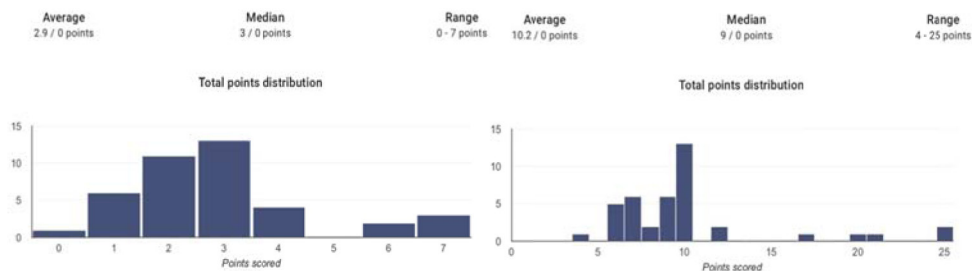
	Score / 0	Score released	Frequently missed questions
int.ciputra.ac.id	7	Dec 17 8:03 AM	Question
utra.ac.id	6	Dec 17 8:08 AM	(1) Landmarks, atau tengara (bahasa Jawa tetenger), adalah acuan yang diamati dari luar, yang mendefinisikan sebuah elemen yang menonjol secara visual dan fisik di antara elemen-elemen lain dalam sebuah lingkungan. Dalam pemahaman teori kota ini, yang manakah yang tidak termasuk tengara?
ent.ciputra.ac.id	10	Dec 17 8:09 AM	(2) Districts, atau distrik (kawasan), adalah sebuah area atau bidang yang mana pengamat dapat masuk ke dalamnya, dan di dalamnya pengamat dapat merasakan suasana atau karakter yang sama dalam sebuah wilayah, yang berbeda dengan wilayah lain. Karakter khusus sebuah area juga dapat dirasakan jika diamati dari luar. Yang mana yang termasuk dalam kategori distrik?
iputra.ac.id	9	Dec 17 8:10 AM	(3) Paths, atau jalan, adalah sebuah jalur pergerakan yang sangat diperlukan secara fungsional di
i.ciputra.ac.id	10	Dec 17 8:11 AM	

Gambar 2. Platform Informasi Pengumpulan Tugas dan Ujian
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)

Sistem Penilaian dan Umpan Balik

Pemberian *umpan balik* ini wujud pergeseran dari sistem pembelajaran tradisional ke kekinian yang terus dicari siswa untuk dapat berdiskusi dengan guru sejak SMA (Parwati, 2013), yang terus diharapkan mahasiswa dari dosen (Kusumowidagdo, 2019) terutama saat bekerja dalam kelompok dengan fasilitator akan sangat membantu mengarahkan (NASJE, 2013b). Proses pembelajaran yang tidak lagi bergantung pada jadwal tatap muka dan tidak perlu lagi sinkron secara waktu, telah memberi keleluasaan lebih untuk mengunggah soal, jawaban, koreksian, hingga nilai dengan platform yang

tersedia (Google Forms, Google Sheets), juga mahasiswa dapat secara *confidential* melakukan penilaian dan mengajukan pertanyaan. Catatan keaktifan saat melakukan presentasi lisan atau menjawab pertanyaan dapat ditambahkan secara manual sebagai bukti, dan umpan balik tugas atau ujian dapat segera dikerjakan. Mahasiswa juga dapat melihat perkembangannya sendiri dan mengatur target pembelajaran yang ingin dicapainya dengan kesadaran penuh dan lebih bertanggung jawab, sehingga kemungkinan tidak lulus dapat diantisipasi, sedangkan nilai tambahan dapat diberikan bagi mahasiswa yang tinggi kemampuannya. Sistem umpan balik dan penilaian ini menjadi lebih obyektif dan dapat dipertanggungjawabkan dosen dan mudah dijelaskan, diduplikasi, dan dapat disesuaikan dengan tingkat pemahaman dan keterampilan mahasiswa secara nyata.



Gambar 3. Contoh Umpan Balik dan Penilaian yang Terukur dan Terstruktur
(Sumber: Analisis Pribadi, 2019)

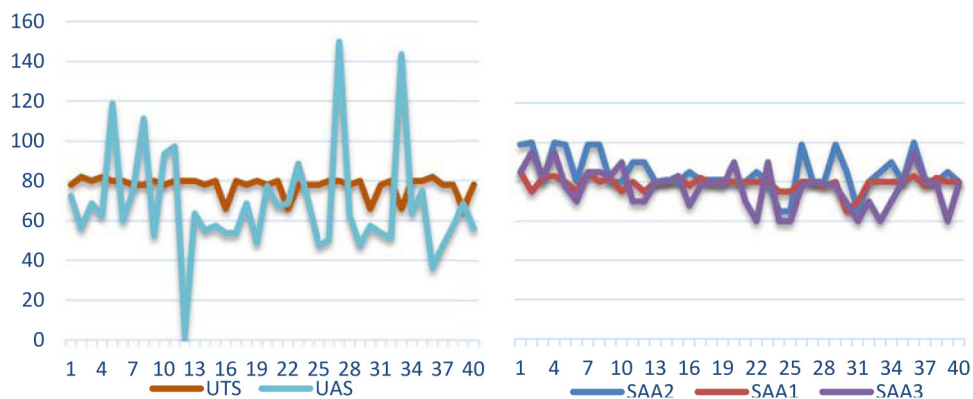


Gambar 4. Contoh Soal dengan Umpan Balik
(Sumber: Analisis Pribadi, 2019)

Pengendalian Perilaku

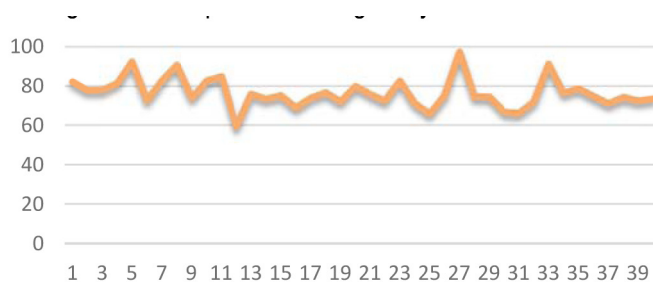
Pada rentang waktu tatap muka yang sempit, sedikit gangguan dapat merusak suasana pembelajaran yang ingin dibangun. Hal ini masuk dalam isu *engagement*. Perilaku negatif mahasiswa yang menunjukkan mereka tidak melibatkan diri adalah saling berbicara sendiri dan keluar masuk ruang kelas bergantian tanpa izin atau keluar kelas dengan alasan ke toilet dengan waktu lama dan bermain *online game* saat seharusnya mendengarkan penjelasan dosen atau mengerjakan tugas. Sebaliknya, muncul

perilaku mahasiswa sebagai konsekuensi dari pemanfaatan teknologi internet, yang tampak sebagai *disengagement*, yaitu kepala menunduk dan lebih berkonsentrasi mengoperasikan perangkatnya daripada memperhatikan dosen atau mengangkat kepalanya.



Gambar 5. Perkembangan Pembelajaran dari Grafik Penilaian
(Sumber: Analisis Pribadi, 2019)

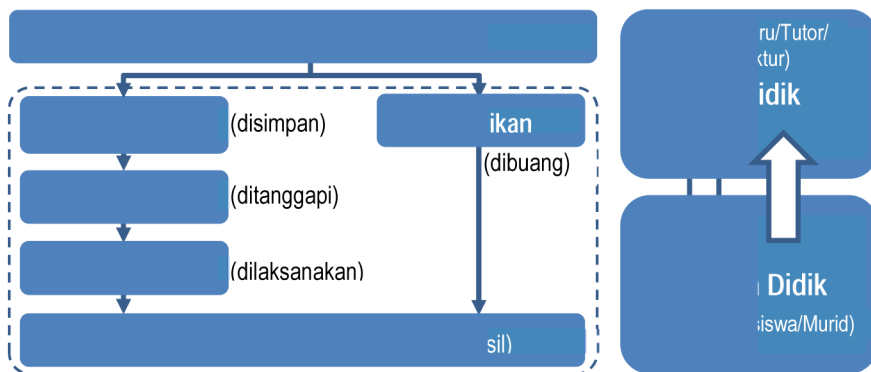
Dalam rangka meningkatkan keterlibatan mahasiswa, mereka diberi kesempatan lebih leluasa dalam pengerjaan tugas, maupun mengerjakan soal ujian, melalui platform informasi yang tersedia (Google Drive, Google Forms) juga mengirimkan komentar, pertanyaan, atau penilaian langsung terhadap dosen atau sesama mahasiswa (Google Forms) atau bertanya secara audio, grafik, dan tertulis (LINE). Pada kelas lain yang menggunakan metode serupa, beberapa mahasiswa sedikit berlebihan dengan menunggu umpan balik tapi belum selesai mengerjakan tugasnya. Akhirnya dosen perlu memberikan instruksi khusus, bahwa umpan balik dapat diberikan setelah mahasiswa jika mahasiswa mengerjakan tugasnya sesuai instruksi, jadi mereka bisa memeriksa sendiri kekurangannya. Dalam penilaian akhir, sebanyak mungkin kriteria yang ingin dicapai dapat dimasukkan, dan target nilai sempurna tidak lagi subyektif atau mustahil diwujudkan.



Gambar 6. Rentang Hasil Penilaian Akhir Semester
(Sumber: Analisis Pribadi, 2019)

KESIMPULAN

Pembelajaran formal di perguruan tinggi sebenarnya juga diterapkan dalam pembelajaran informal seperti tempat kursus, klub pemuda, atau perkumpulan-perkumpulan di lingkungan yang tidak berbeda secara signifikan, bahkan tidak bisa dipisahkan, karena cara belajar setiap manusia pada dasarnya sama, yaitu melalui proses kognitif (Rahadian, 2016). Perbedaan mendasar hanya pada pengaturan ruang (*setting*) serta pendekatannya (Cutler, 2010; Anggraini, 2017). Proses kognitif adalah proses mental untuk mendapatkan dan mengolah informasi, yang memungkinkan kita untuk membuat keputusan. Informasi didapatkan dari stimulus di luar diri manusia yang diterima oleh otak untuk disaring melalui jaringan analisis dan emosional yang kemudian disimpan sebagai ingatan, atau dibuang (Cutler, 2010). Informasi baik seharusnya disimpan, diterima sebagai pengetahuan agar memunculkan ide, atau menjadi instruksi untuk dilaksanakan sehingga menghasilkan konsekuensi positif. Informasi buruk bisa dibuang supaya tidak menimbulkan konsekuensi negatif. Informasi baik yang diabaikan bisa menimbulkan konsekuensi negatif.



Gambar 7. Analisis Alur Penerimaan Informasi antara Pendidik dan Peserta Didik (Sumber: Analisis Pribadi, 2019)

Secara keseluruhan, keberhasilan metode *blended learning* pada pembelajaran di kelas sejarah dan teori arsitektur interior angkatan 2018 ini mendukung dari tiga hal berikut: (1) sistem penyimpanan informasi, (2) sistem penilaian dan umpan balik dan (3) sistem pengendalian perilaku di kelas, yang secara rinci dapat dijelaskan berikut ini:

Memanfaatkan platform informasi utama (Moodle) untuk menyimpan materi dan instruksi yang terperinci dan bisa diakses setiap saat, serta dapat diubah sesuai kebutuhan dan perkembangan situasi, sekaligus menentukan cara berkomunikasi dan merespons tanpa harus sinkron secara waktu (LINE). Menggunakan aplikasi saat menyampaikan materi supaya lebih menarik (YouTube, Google Maps), ber-

gantian dengan cara manual (papan tulis spidol) untuk mendukung interaksi dengan mahasiswa yang lebih beragam dan langsung dapat disesuaikan dengan ketertarikan dan daya tangkap mahasiswa. Menggunakan aplikasi saat pengumpulan tugas dan penilaian serta memberikan umpan balik (Gmail, Google Forms, Google Sheets, Google Drive) untuk hasil yang lebih obyektif dan langsung.

Secara khusus, pemanfaatan teknologi internet ini dapat menyelesaikan beberapa isu seperti *engagement* dan *participation* yang dapat diselesaikan berikut ini: (1) meneruskan informasi melalui platform informasi dapat dengan mudah dievaluasi, (2) menyampaikan materi saat tatap muka bergantian antara elektronik dan manual sebagai penegasan, (3) memberi kesempatan mahasiswa memberikan umpan balik dan saling menilai secara *confidential*, (4) pengumpulan tugas dan (5) pelaksanaan ujian untuk penilaian akhir individu dengan bukti elektronik yang lebih dapat dipertanggungjawabkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, LD. (2017), *Pengaruh Elemen Pembatas Ruang Interior Studio Arsitektur Terhadap Produktivitas Mahasiswa* (Laporan Akhir Hibah Internal Penelitian), Universitas Ciputra, Surabaya.
- Anggraini, LD. Christiani, N. Adrianto, H. (2019). Peningkatan Pembelajaran *Student-Centered* Sekolah Menengah Atas Katolik Santo Yusup Surabaya Melalui *Setting Ruang Kelas*, *Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka*, Malang.
- Anonim. (2015). *Panduan Penyusunan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*, <<http://belmawa.ristekdikti.go.id>> (21 November 2017).
- Ariani, DW. (2013). Personality and Learning Motivation, *European Journal of Business and Management*, 5 (1) 26-38, US & Eropa.
- Boys, J. (2011). *Towards Creative Learning Spaces: Re-Thinking The Architecture of Post-Compulsory Education*. Routledge. London dan New York.
- Coghlan, R. (2017). 'My Voice Counts Because I'm Handsome.' Democratising the Museum: The Power of Museum Participation. *International Journal of Heritage Studies*, 1-15. Routledge. London dan New York.
- Cutler, A. (2010). What Is To Be Done, Sandra? Learning in Cultural Institutions of the Twenty-First Century, *Tate Papers*, No. 13, Spring 2010 <<http://www.tate.org.uk>> (16 Mei 2017).
- Fadhilaturrahmi. (2018). Lingkungan Belajar Efektif Bagi Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Basicedu*, 2 (2), 61-69, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau.
- Haryatmoko. (2016). *Critical Discourse Analysis (Analisis Wacana Kritis): Landasan Teori, Metodologi dan Penerapan*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Holland, PC. (2008). Cognitive versus Stimulus-Response Theories of Learning. *Learning Behavior*, 36

- (3) 227-241. National Institutes of Health, Baltimore, USA.
- Kose, U. (2010). A Blended Learning Model Supported with Web 2.0 Technologies, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2 (2010) 2794-2802.
- Kurniawan, MN. (2019). Rethinking Art, Design, and Cultural History for the Indonesian Design Education and Creative Economy, *Humaniora*, 10 (2) 135-143, Universitas Bina Nusantara, Jakarta.
- Kusumowidagdo, A. (2019). Students' Perception Towards the Role of Practitioner-Tutors in the Design Studio, *Humaniora*, 10 (1) 71-79, Universitas Bina Nusantara, Jakarta.
- Leh, LY. (2013). Strategi Pengajaran Dosen dan Pengalaman Pembelajaran Mahasiswa dalam Matematika Teknik di Polytechnic Kuching Sarawak Malaysia, *Madrasah: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 6 (1) 113-126, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- NASJE. (2013a). Curriculum Design: Selecting and Managing Instructional Delivery Mechanisms; Instructional Delivery Mechanisms: Entry Level Content. National Association of State Judicial Educators (NASJE). <www.nasje.org> (11 Februari 2020).
- NASJE. (2013b). Curriculum Design: Instructional Design: Experienced Level Content. National Association of State Judicial Educators (NASJE). <www.nasje.org> (14 Februari 2020).
- Parwati, A. (2013). *Pergeseran Peran Guru dari Pembelajaran Tradisional ke Pembelajaran Modern*, <<http://ariraniparwati.blogspot.com>> (10 Februari 2020).
- Rahadian, D. (2016). Pergeseran Paradigma Pembelajaran pada Pendidikan Tinggi, *Petik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2 (1) 1-7, Institut Pendidikan Indonesia. Garut.
- Revelle, W. (1991). Individual Differences in Personality and Motivation: 'Non-Cognitive' Determinants of Cognitive Performance. *Presented as part of a symposium: Attention: selection, awareness and control: A tribute to Donald Broadbent* (346-373). 18-20 September. Dept. of Experimental Psychology, Oxford University.
- Rohman, M. (2016). Problematika Guru dan Dosen dalam Sistem Pendidikan Nasional, *Jurnal Cendekia*, 14 (1) 49-71, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau.
- Sholihah, AB. Widodo, J. (2018). Blended Learning in Heritage Conservation Course: Cultural Mapping and Google My-Maps Platform, *Journal of Architecture and Built Environment*, 45 (2), 181-188, Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- Wittwer, J. Renkl, A. (2008). Why Instructional Explanations Often Do Not Work: A Framework for Understanding the Effectiveness of Instructional Explanations. *Journal of Educational Psychologist*, 43 (1) 49-64. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Zairul, M. (2018). Introducing Studio Oriented Learning Environment (SOLE) in UPM, Serdang: Accessing Student-Centered Learning (SCL) in The Architectural Studio, *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, 12 (1) 241-250. Massachusetts Institute of Technology. US.