

Strategi di Masa Pandemi pada Masyarakat 5.0: Inovasi Pembelajaran Batik Indonesia – Malaysia

(Strategy During Pandemic in Society 5.0 : Indonesian – Malaysian Batik innovation Learning)

¹Farid Abdullah, ²Dewi M. Sya'bani, ³Bandi Sobandi, ⁴Bambang Tri Wardoyo
⁵Badrul Isa, ⁶Sumardianshah Silah

^{1,2,3}Pendidikan Seni Rupa, Fakultas Pendidikan Seni dan Desain, Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudhi 229, Bandung, 40154, Indonesia

⁴Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Trisakti, Jakarta

^{5,6}Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi MARA, Puncak Alam, Selangor, Malaysia

E-mail penulis korespondensi : bambangtri@trisakti.ac.id

Abstrak

Tulisan ini berawal dari masalah pandemi COVID-19 yang berdampak besar dan belum pernah terjadi sebelumnya pada sistem pendidikan seluruh dunia. Kondisi pandemi memerlukan strategi inovasi, khususnya dalam pembelajaran desain batik. Selama ini pembelajaran desain batik identik dengan suatu proses yang rumit, panjang, memakai alat dan bahan yang kompleks dan membutuhkan ketrampilan tinggi. Pembelajaran terhadap desain batik selama ini belum berpusat kepada manusia (*human centered*) di era Masyarakat 5.0 yang berkelimpahan data. Tulisan ini bertujuan untuk membuka inovasi belajar desain batik di Indonesia dan Malaysia. Metodologi deskriptif – kualitatif dipilih berupa *interview* pada pengajar di Universitas Pendidikan Indonesia dan Universiti Teknologi MARA, Malaysia. Temuan mengungkapkan bahwa inovasi sangat diperlukan di tengah kondisi pandemi dalam kegiatan belajar mengajar desain batik. Lebih lanjut terungkap bahwa selain dari sumber daya, kesiapan staf, kapasitas staf, kepercayaan diri, aksesibilitas siswa dan *platform* pembelajaran daring yang sesuai memainkan fungsi penting dalam pembelajaran terintegrasi dengan Teknologi Informasi dan Komputer (TIK). Penelitian ini menyatakan bahwa pentingnya strategi adaptif berupa inovasi pembelajaran desain batik di tengah kondisi pandemi.

Kata Kunci: inovasi belajar, pandemi, masyarakat 5.0, batik, Indonesia - Malaysia

Abstract

This paper originates from the problem of the COVID-19 pandemic which has had a huge and unprecedented impact on education systems around the world. Pandemic conditions require innovation strategies, especially in learning batik designs. So far, learning batik design is synonymous with a complicated, long process, using complex tools and materials that require skills. Learning about design batik has not been based on humans (human centered) in the era of society 5.0 which is abundant with data. This paper aims to open up innovation in learning batik design in Indonesia and Malaysia. The descriptive - qualitative methodology was selected by interviewing lecturers at the Indonesian Education University and Universiti Teknologi MARA, Malaysia. The findings reveal that innovation is needed in the midst of pandemic conditions and abundance of data in teaching and learning activities of batik design. It was further revealed that apart from resources, staff readiness, staff capacity, self-confidence, student accessibility and a suitable online learning platform play an important function in integrated learning with Information Computer and Technology (ICT). This research explains the importance of an adaptive strategy in the form of innovative batik design learning in the midst of a pandemic.

Keywords: innovation education, pandemic, 5.0 Society, batik, Indonesia – Malaysia

PENDAHULUAN

Memasuki tahun 2020, pandemi Covid-19 melanda hampir seluruh dunia. Korban terbesar dari pandemi di dunia pendidikan adalah siswa. Kebijakan pemerintah Indonesia berupa Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) mengharuskan pembelajaran secara daring (*online*), menyebabkan kesulitan tersendiri bagi siswa yang secara alamiah aktif dan senang melakukan eksplorasi. Pada bincang Satgas Penanganan Covid-19 RI, psikolog anak Sani Budiantini Hermawan menjelaskan

anak menjadi rentan stress dan jenuh pada masa PSBB. Hal ini disebabkan berbagai kegiatan pembelajaran harus dilakukan di dalam rumah (Kompas, 20/12/2020). Diperlukan satu strategi inovasi pembelajaran di masa pandemi untuk menjawab permasalahan ini.

Menurut laporan UNESCO (Badan Budaya dan Pendidikan Persatuan Bangsa-bangsa Dunia), pada akhir 2019 virus Covid-19 mulai menyebar dengan cepat ke seluruh dunia dan pada awalnya menyebabkan kematian sebesar 3.000 jiwa. Pada tahap ini menimbulkan kepanikan di berbagai negara dengan menerapkan strategi untuk membendung virus termasuk penutupan sekolah dan seluruh lembaga pendidikan. Perkembangan selanjutnya pada 12 Maret 2020, secara serentak 46 negara di lima benua melakukan penutupan sekolah dan universitas dalam upaya menahan penyebaran Covid-10 (Huang, 2020). Keadaan mencekam ini menyebabkan hampir 500 juta anak dan remaja di seluruh dunia mengalami kesulitan dalam proses belajar mengajar. Di sisi lain, Jepang pada 21 Januari 2019 secara resmi meluncurkan konsep “Masyarakat 5.0” (*Society 5.0*) yang menjadikan manusia sebagai subyek utama (*human centered society*) dengan mengendalikan kemajuan ilmu dan teknologi. Manusia bukan lagi sebagai obyek yang dipastikan tergilas oleh Revolusi Industri 4.0 (Soemarwoto, 2019) namun menjadi subyek pengendali kemajuan teknologi.

Konsep Masyarakat 5.0 menjadikan manusia sebagai pusat pengendali teknologi. Peran manusia pada Masyarakat 5.0 menjadi lebih besar dengan adanya transformasi *big data* dan teknologi. Kemanusiaan didukung oleh *big data* dan teknologi semakin mendekati pada kehidupan yang lebih baik. Masyarakat 5.0 merupakan satu cetak biru (*blue print*) dan strategi masa depan yang melampaui Revolusi Industri 4.0. Perkembangan tuntutan teknologi berbasis informasi IoT (*Internet of Things*) berupaya besar mendukung pembelajaran jarak jauh, pendidikan jarak jauh, dan pembelajaran daring (*online*) tumbuh, dan telah berkembang pesat. Namun kondisi ini juga memperlihatkan sejumlah kekurangan-kekurangan tertentu seperti belum siapnya infrastruktur pengajaran daring, belum siapnya pengajar dan siswa terhadap perubahan kondisi pengajaran daring, kesenjangan informasi antara pusat dan daerah, lingkungan rumah untuk belajar yang kompleks, hingga keterbatasan infrastruktur pendukung.

Di tengah gencarnya perubahan Revolusi Industri 4.0 menjadi Masyarakat 5.0, seperti yang telah dicanangkan Jepang, secara umum Indonesia menghadapi masalah pokok pendidikan. Permasalahan seperti rendahnya mutu lulusan (*quality*), masalah pemerataan akses untuk memperoleh pendidikan (*equity*), dan relevansi antara kompetensi dengan persyaratan dari dunia kerja. Perlu dilakukan sinkronisasi antara desain dan implementasi pendidikan tinggi, didorong untuk menyiapkan Sumber Daya Manusia yang memiliki kompetensi holistik baik ketrampilan personal (*softskill*) dan keilmuan (*hardskill*) pada kegiatan pembelajaran di masa pandemi. Nastiti dan ‘Abdu (2020) menegaskan bahwa dengan berkembangnya teknologi informasi saat ini merambah pada seluruh bidang kehidupan masyarakat, termasuk bidang pendidikan di era revolusi industri 4.0 diperlukan tiga literasi yaitu literasi data, literasi manusia, dan literasi teknologi. Pembelajaran di era revolusi 4.0 dapat menerapkan *hybrid/blended learning* dan *case-base learning*. Bahkan pendidikan dalam era *society 5.0*, memungkinkan siswa atau mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran berdampingan dengan robot yang sudah dirancang untuk menggantikan peran pendidik.

Pandemi juga melanda kebanyakan negara ASEAN tidak terkecuali Malaysia. Sebagai sebuah negara serumpun, keadaan pandemi di Malaysia turut menuntut perubahan berskala besar dilaksanakan bagi mengawal wabah pandemi Covid-19. “*New Normal*” atau Norma Baru di jadikan slogan untuk membendung pandemi dengan menuntut warga Malaysia supaya mematuhi protokol Covid-19. Sebagai sebuah universiti terbesar di Malaysia, kepatuhan terhadap protokol Covid-19 merupakan tantangan yang sangat besar. Berbagai isu dibangkitkan terkait dengan bagaimana kegiatan belajar mengajar perlu diteruskan dengan berbagai inovasi dan pendekatan yang tepat. Masyarakat umum mengetahui bahwa pendidikan seni dan desain memerlukan ruang dan kaedah yang tertentu dalam hal pengajaran. Bagi mata pelajaran batik, yang memerlukan pelatihan langsung atau praktika dihadapan siswa (*demonstration on processes*), menghadapi problema besar dikarenakan kondisi pandemi ini.

Keberlangsungan belajar di rumah hingga saat ini adalah permasalahan orang tua, siswa, dan pengajar, yang belum terbiasa dengan belajar jarak jauh. Selain itu, belajar jarak jauh juga kerap kurang interaktif jika dibandingkan belajar tatap muka. Permasalahan lain adalah kehadiran siswa yang sulit dikontrol, serta tingkat kehadiran yang semakin menurun disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya faktor kedisiplinan dan kontrol dari lingkungan yang kurang optimal (Sudrajat, Dkk. 2020). Terkait dengan sejumlah permasalahan tersebut, pertanyaan dari tulisan ini adalah bagaimanakah inovasi strategi belajar di masa pandemi, khususnya pada pembelajaran desain batik di perguruan tinggi Indonesia - Malaysia?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berawal dari keprihatinan pengajar perguruan tinggi kedua negara Indonesia – Malaysia terhadap situasi wabah pandemi Covid-19. Memakai pendekatan deskriptif-kualitatif, tulisan ini berusaha menggali dan mencari solusi terhadap kondisi pandemi, dengan format sebelum dan saat pandemi. Strategi inovasi apa saja yang dilakukan saat pandemi, yang berubah jika dibandingkan dengan sebelum pandemi. Pendekatan deskripsi dilakukan dengan memaparkan kondisi-kondisi yang ada di Indonesia - Malaysia serta menguraikannya secara deskriptif. Konsep deskripsi dapat diterapkan dalam penelitian seni rupa dan desain dengan syarat bahwa topik penelitian menyangkut observasi terhadap obyek yang diteliti (Sumartono, 2018: 13).

Metode pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data-data dan sumber terkait Masyarakat 5.0. Sumber-sumber tertulis dari media massa elektronik, surat kabar kedua negara terkait pandemi dan *interview* terhadap pendidikan pengajar di perguruan tinggi Indonesia – Malaysia dapat belajar dari model Masyarakat 5.0 Jepang tersebut dengan penyesuaian kondisi budaya setempat. Keberlimpahan data yang tersedia di Google dan media sosial, sangat mendukung tulisan kolaborasi kedua negara Indonesia - Malaysia. Setelah pengumpulan data, kemudian dilakukan analisis terhadap data-data yang masuk. Data mengerucut pada perguruan tinggi Indonesia, yaitu Universitas Pendidikan Indonesia dan Universiti Teknologi MARA, Malaysia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menghadapi permasalahan pandemi maka perlu dilakukan suatu strategi inovasi di bidang pembelajaran. Pengertian strategi adalah “sekumpulan peraturan berbentuk pengambilan keputusan (*decision making*) yang memandu perilaku suatu organisasi” (Ansoff, McDonnell, 1990: 43). Sedangkan pengertian inovasi adalah “suatu ide, gagasan, kejadian, metode yang dapat diamati sebagai suatu yang baru bagi seseorang atau sekelompok orang. Inovasi baik berupa hasil invensi ataupun penemuan yang diadakan untuk mencapai tujuan tertentu” (Syafudin, 2011). Strategi inovasi dalam pembelajaran adalah salah satu langkah penting dalam menghadapi pandemi yang memiliki banyak tuntutan perubahan, termasuk di era Masyarakat 5.0 dengan dukungan *big data* dan teknologi.

Pada masa pembatasan sosial karena pandemi Covid-19, proses pembelajaran hanya dapat dilakukan berjarak, tanpa tatap muka di kelas atau laboratorium, dan bergantung pada teknologi berbasis IoT (*Internet of Things*). Strategi dalam kondisi tersebut memerlukan perencanaan yang berisi suatu rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pembelajaran. Strategi secara mendasar mengandung 2 arti yaitu sebagai: (1) Perencanaan dalam menggunakan metode dan memanfaatkan sumber daya dalam pembelajaran; (2) Strategi yang disusun untuk mencapai tujuan pembelajaran, yang berubah dari konvensional (sebelum pandemi), beralih menjadi tidak konvensional (saat pandemi).

Terdapat beberapa ciri karakteristik inovasi menurut Rogers dan Shoemaker (1971: 22), yaitu: (1) keunggulan relatif (*relative advantage*); (2) Kompatibilitas; (3) Kompleksitas; (4) *Trialability*, dan (5) *Observability*. Pengertian dari keunggulan relatif adalah sejauh mana inovasi dianggap lebih baik daripada ide yang digantikannya. Pengertian kompatibilitas adalah sejauh mana inovasi dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu, dan kebutuhan penerimanya. Pengertian kompleksitas adalah sejauh mana inovasi menjawab masalah yang rumit dan dapat memecahkan masalah. Pengertian *trialability* adalah sejauh mana sebuah inovasi dapat

diujicobakan secara terbatas. Pengertian observabilitas adalah sejauh mana hasil inovasi dapat terlihat dan diukur oleh orang lain.

Pengertian Masyarakat 5.0 atau *5.0 Society* adalah suatu konsep yang dicetuskan oleh pemerintah Jepang pada tahun 2019. Konsep Masyarakat 5.0 sesungguhnya tidak sebatas untuk industri manufaktur Jepang, namun juga ditujukan untuk membantu memecahkan masalah-masalah sosial dengan dukungan integrasi ruang fisik dan virtual. Masyarakat 5.0 didukung oleh teknologi *big data* yang berbasis IoT untuk menjadi *data base* dari kecerdasan buatan (Hayashi, 2017). *Big data* dan teknologi kecerdasan buatan dapat dimanfaatkan untuk membantu dan memajukan suatu masyarakat. Kemajuan teknologi internet, *big data* dan kecerdasan buatan, tidak untuk menggantikan peran manusia, namun tetap menempatkan manusia sebagai subyek yang berpusat kepada diri manusia itu sendiri.

Inovasi Pembelajaran Batik Desain di UPI, Indonesia

Kebijakan pengajaran desain batik saat pandemi di Laboratorium Batik UPI, pada intinya mengalami perubahan secara teknis, metode penyampaian, keluaran (*outcomes*), dan pemaparan karya melalui dukungan IoT (*Internet of Things*). Di masa pandemi, banyak langkah perubahan yang mengarah kepada inovasi agar capaian pembelajaran (*outcomes*) dapat terpenuhi oleh mahasiswa. Metode belajar tatap muka dan eksperimentasi di Laboratorium Batik, Departemen Pendidikan Seni Rupa, Universitas Pendidikan Indonesia, sudah tidak dapat dilakukan seperti sebelum masa pandemi. Struktur perkuliahan Batik Desain secara mendasar terdiri atas: (1) Pengantar; (2) Persiapan; (3) Praktek; (4) Bimbingan; dan (4) Evaluasi.

Inovasi 1: Pengelolaan Kuliah

Pertama adalah inovasi pengelolaan kuliah berupa pengantar (*introduction*) yaitu merubah sistem pemaparan perkuliahan, materi umum, penjelasan tugas, sistem penilaian, hingga metode penilaian. Perubahan pada tahap pengantar ini adalah pemberitahuan kepada seluruh mahasiswa bahwa tatap muka, pertemuan kelas dan laboratorium Batik di kampus ditiadakan. Seluruh materi diberikan secara daring (*online*), melalui SPOT UPI, *Zoom*, dan dibentuk *WhatsApp* grup Kriya Tekstil dan Batik. Perubahan belajar masa pandemi ini mengharuskan pertemuan tatap muka ditiadakan di kampus, membuat kuliah dilakukan secara daring (*online*). Inovasi sistem kehadiran kuliah dilakukan tanpa kertas (*paperless*) melalui *Google Form* untuk absensi. Tahap ini dilakukan selama 2 pertemuan daring.

Inovasi 2: Persiapan Praktika

Inovasi persiapan (*preparation*) yaitu persiapan untuk praktika desain batik. pada tahap persiapan ini dijelaskan tentang alat dan bahan, proses pengerjaan, hingga teknis bimbingan. Pada tahap ini kendala alat dan bahan seperti canting, kain, malam, kompor, semua diusahakan oleh mahasiswa secara mandiri. Penggunaan laboratorium kampus dialihkan dikerjakan di rumah atau tempat tinggal mahasiswa secara mandiri. Keberlimpahan data pada Masyarakat 5.0, dapat mengatasi masalah teknis. Untuk mengatasi keterbatasan peralatan ini, pengajar mengizinkan mahasiswa untuk bekerja sama dengan studio, bengkel, *workshop* batik di tempat terdekat dengan mahasiswa. Mahasiswa dapat juga membeli peralatan dan bahan secara langsung ke pengusaha atau toko yang menjual alat bahan batik dan dikirim via pos untuk dapat dikerjakan mandiri di tempat tinggal masing-masing.

Inovasi ke-3: Praktika

Ketiga adalah inovasi praktek membatik, yaitu proses kerja eksperimentasi dalam penciptaan batik. Tahap praktek ini memakan waktu cukup lama berkisar 5 minggu dalam proses, termasuk mulai dari penggambaran kain, pencantingan, pencelupan, *pelorodan*, hingga penjemuran kain batik. Pada tahap ini, kerja luar kelas dapat dilakukan dengan studio, bengkel, *workshop* yang membuat batik. Keberadaan mahasiswa UPI peserta Batik sendiri tersebar di berbagai kota di seluruh Indonesia, untuk itu praktek membatik dilakukan di kota masing-masing. Pada kegiatan praktek membatik, mahasiswa diminta melakukan percobaan dan membuat video pendek (2-5 menit) pada eksperimen yang telah dilakukan, untuk kemudian dapat dikirim kepada dosen pengampu Batik. *Software* video dapat memakai yang tersedia gawai (*gadget*) setiap mahasiswa.

Inovasi 4: Inovasi Bimbingan

Inovasi bimbingan (*guidance*), yaitu proses pelaporan kegiatan praktek membuat kepada pengajar. Pada tahap ini, dilakukan kesepakatan antara pengajar dengan mahasiswa, untuk melaporkan setiap kemajuan hasil praktek, mulai dari menggambar di atas kain, mencanting, mewarnai, meluruh lilin malam, hingga hasil akhir. Tahap bimbingan berupa pelaporan karya setiap mahasiswa kepada pengajar melalui teknologi daring seperti SPOT UPI atau Zoom. Proses bimbingan dapat dilakukan dengan teknologi video call yang tersedia di *WhatsApp*, *Zoom*, atau *Google Classroom*.

Inovasi 5: Evaluasi

Kelima adalah inovasi evaluasi berupa penilaian karya-karya mahasiswa melalui pameran virtual (*virtual exhibition*). Evaluasi adalah proses pengukuran dan perbandingan dari hasil-hasil tugas mahasiswa yang telah dicapai dengan hasil-hasil yang seharusnya dicapai (Siagian, 2008: 141). Evaluasi berupa penilaian tahap akhir dari kegiatan belajar batik, dimana seluruh mahasiswa memperlihatkan karyanya melalui media IoT. Pada pameran ini dipergunakan *software* pameran virtual yang dikordinir oleh kelompok mahasiswa seperti *Accelevents*, *ArtStep*, *vFairs*, atau *Hexafair*. Inovasi pada tahap ini seluruh mahasiswa memamerkan karya pada ruang virtual, memberi keterangan karya (*caption*), judul karya, nama, dan deskripsi yang mendukung dan dapat disaksikan masyarakat luas di luar perguruan tinggi UPI.

Inovasi Pembelajaran Batik di UiTM Malaysia

Pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran batik dalam kondisi pandemi memerlukan satu dukungan kolektif daripada semua pihak. Inovasi yang dilaksanakan terbagi kepada tiga yaitu inovasi dalam proses pengelolaan kuliah, inovasi bahan pewarna batik, dan inovasi alat bahan batik.

Inovasi 1: Pengelolaan Kuliah

Proses perbincangan dua hal ini diadakan bagi mendapatkan maklum balas pelajar berkenaan dengan akses kepada internet dan bahan penghasilan projek batik. Perbincangan turut meliputi perubahan pada skema kerja dan penilaian. Proses merubah penilaian ini dilaksanakan arahan petunjuk dari Fakulti Pendidikan pada Universiti Teknologi MARA, Malaysia. Penetapan jumlah tugas (*outcome*) setiap siswa dalam masa pandemi dikurangkan atau di pengajaran dilaksanakan dengan menggunakan *open distance learning* (ODL) dengan pengajar dan siswa bertemu secara daring (*online*). Pembelajaran jarakn terbuka (ODL di UiTM tidak terbatas kepada pertemuan menggunakan *platform online* saja, bahkan diperluaskan kepada penggunaan aplikasi seperti *WeChat*, *Facebook*, *WhatsApp*, *Youtube*, *Telegram*, dan sebagainya. Pengajaran proses penghasilan dilaksanakan secara rekaman video dan dilaksanakan sebelum kuliah serta tunjukan cara secara langsung dengan mode rekaman untuk memudahkan mahasiswa untuk mengulang menyaksikan materi pembelajaran batik.

Inovasi 2: Bahan Pewarna Batik

Untuk tujuan penggunaan warna dalam batik, pemakaian bahan pewarna alternatif digunakan. Bahan pewarna tersebut terdiri daripada dua sumber yaitu zata warna alam dan zat warna kimia. Warna-warna zat alam yang tersedia di lingkungan sekitar seperti daun pandan (*Pandanus amaryllifollius* L.), biji saga (*Adenanthera pavonina* L.), kulit rambutan (*Nephellium lappaceum* L.), kulit manggis (*Garcinia mangostana* L.), buah Mata Kucing (*Dimocarpus logan* L.) dan warna kimia yang tersedia di rumah seperti pewarna makanan (*food coloring*), dapat dipakai pada proses praktika batik. Proses pewarnaan memakai zat warna alam ini dilaksanakan secara daring (*online*) mengikuti arahan bertulis dan lisan dari pengajar.

Inovasi 3: Alat dan Teknik Batik

Memahami bahwa mahasiswa banyak menghabiskan masa mereka bersama keluarga di rumah sepanjang pandemi, mahasiswa di minta menggunakan berbagai peralatan yang tersedia di rumah untuk menggantikan canting batik. Siswa dituntut kreatif dan inovatif bereksperimentasi menggunakan peralatan dapur seperti sendok, garpu, spatula, pengaduk kue, penjepit, paku atau alat apapun yang tersedia di rumah masing-masing. Pelajar juga menggunakan alatan yang tersedia

di kebun sekitar seperti ranting kayu, sabut kelapa, daun kering, akar pohon, dan lain-lain. Kesemua ini masih menggunakan bahan berupa lilin malam (*wax*) dan damar sebagai bahan utama penghasil batik dengan reka corak menggunakan bahan di sekitar lingkungan tinggal mahasiswa Malaysia.

Nilai Inovasi Kedua Perguruan Tinggi

Dari pemaparan kedua perguruan tinggi yang memiliki bidang ilmu seni dan desain, seperti Universitas Pendidikan Indonesia dan Universiti Teknologi MARA Malaysia, ditemukan sejumlah kesamaan dan perbedaan. Persamaan yang ditemukan adalah kedua perguruan tinggi berusaha keras menekan penyebaran pandemi Covid-19 dengan melakukan pembelajaran berjarak, tanpa tatap muka, memakai media internet dan teknologi informasi. Langkah tersebut dilakukan berdasarkan pertimbangan keselamatan pengajar, mahasiswa serta lingkungan peserta didik. Strategi pembelajaran di masa pandemi memang menuntut banyak inovasi-inovasi yang adaptif dan sangat besar membentuk budaya baru dalam proses belajar mengajar.

Perbedaan yang ditemukan adalah dalam proses evaluasi. Pada perguruan tinggi Universitas Pendidikan Indonesia, penilaian dapat dilakukan dengan memakai teknologi pameran virtual (*virtual exhibition*) dengan memberi kesempatan seluruh mahasiswa memamerkan karya didukung *software* pameran. Namun demikian Universiti Teknologi MARA memiliki strategi inovasi berbeda dalam pemakaian alat yang tersedia di rumah dan pemakaian zat warna alam (*natural dyes*). Kedua perguruan tinggi memiliki metode strategi inovasi dalam mengatasi keterbatasan di masa pandemi.

SIMPULAN

Kemajuan transformasi digital dan kelimpahan data besar (*big data*) di *Google, YouTube, WhatsApp, Instagram, Facebook*, dan lainnya pada Masyarakat 5.0 telah membuka peluang adanya inovasi-inovasi baru, termasuk dalam pembelajaran desain batik di Indonesia dan Malaysia. Teknologi IoT telah merubah cara dan gaya hidup manusia, termasuk dalam pembelajaran desain batik di perguruan tinggi seperti Universitas Pendidikan Indonesia dan Universiti Teknologi MARA, Malaysia. Memasuki era Industri 4.0 dan Masyarakat 5.0, semua sektor termasuk pendidikan harus melakukan transformasi. Strategi yang dipilih adalah adaptif melakukan inovasi proses pembelajaran dan selektif terhadap keberlimpahan *big data*. Dalam kondisi tersebut, seluruh pemangku (*stakeholder*) dituntut berperan aktif dengan mampu memaksimalkan keberlimpahan data, selektif dan efektif pada teknologi tinggi berbasis IoT. Dalam konteks ini, manusia diprioritaskan (*human centered*) tetap sebagai subyek pengendali kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Strategi inovasi pembelajaran desain batik di Indonesia dan Malaysia yaitu adaptif dan selektif harus dilakukan dalam menghadapi pandemi. Kondisi penuh keterbatasan saat pandemi dapat menjadi “berkah di balik musibah” (*blessing in disguise*), berupa kesanggupan memasuki Masyarakat 5.0 yang tengah berlangsung. Perubahan besar dalam metode belajar, cara menggunakan *big data* yang berlimpah, adaptasi terhadap perangkat lunak dan teknologi, ketersediaan infrastruktur, semakin mendekatkan dan melatih para pelaku pembelajaran di Indonesia – Malaysia untuk siap memasuki era Masyarakat 5.0. Kondisi pandemi yang telah berlangsung lebih dari 2 semester di kedua perguruan tinggi Indonesia – Malaysia, turut membentuk kebiasaan baru dalam proses belajar dan pemanfaatan *big data* dan teknologi pada Masyarakat 5.0.

REFERENSI

- Ansoff, H.I., McDonnell, E.J. (1990). *Implanting Strategic Management: 2nd Edition*, York: Prentice Hall.
- Hayashi, H.S. (2017). International Standardization for Smarter Society in the Field of Measurement, Control, and Automatization. *56th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineering of Japan (SICE)*. Publons.com. Diunduh pada 24 Desember 2020.

- Huang, R. H., Liu, D. J., Tlili, A., Yang, J. F., Wang, H., (2020). *Handbook on Facilitating Flexible Learning During Educational Disruption: The Chinese Experience in Maintaining Undisrupted Learning in COVID-19 Outbreak*.
- Nastiti, F. E., & 'Abdu, A. R. N. (2020). Kajian: Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi Era Society 5.0. *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 61–66. <https://doi.org/10.17977/um039v5i12020p061>
- Rogers, E.M., Shoemaker, F.F. (1971). *Communication of Innovations: A Cross Cultural Approach*. New York: The Free Press, a Division of Macmillan Publishing co.inc.
- Satuan Tugas Penanganan Covid-19 Republik Indonesia, *Menjelaskan Pandemi dengan Kreatif*, Kompas, Minggu, artikel 20 Desember 2020: 8.
- Siagian, S.P. (2008). *Filsafat Administrasi*. Gunung Agung, Jakarta.
- Soemarwoto, S. (2019). Arah Baru Perpaduan Era Revolusi Industri 4.0 dan Masyarakat 5.0
- Sudrajat, T., Omay Komarudin, Ni'mawati, & Zaqiah, Q. Y. (2020). Inovasi Kurikulum dan Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 6(3), 317–322. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3960178>.
- Sumartono. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif Seni Rupa dan Desain*. Pusat Studi Reka Rancang Visual dan Lingkungan, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Trisakti, Jakarta.
- Syaefudin, U. (2011). *Inovasi Pendidikan*. Penerbit PT. Alfabeta, Bandung