

TRANSFORMASI DIGITAL, PENDIDIKAN ISLAM, DAN PARADIGMATIK PEMBELAJARAN: Menakar Tantangan dan Peluang Pengembangan Pendidikan Islam

Akrim^{1*}

^{*1}Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

^{*1}email: akrim@umsu.ac.id

Digital transformation increases the need for acquiring new skills but also fosters new forms of leaning. New jobs and new ways of working that did not exist until a few yeras ago and are now emerging due to the digital revolution require “change in both what has to be learned and how this learning is to happen”.¹

Berdasarkan nukilan tersebut nyata jika transformasi digital memiliki implikasi sistemik terhadap peningkatan keterampilan dalam membentuk pembelajaran baru. Pada konteks inilah, transformasi digital menjadi satu entitas yang perlu dipertimbangkan eksistensinya dalam upaya pengembangan pembelajaran (pendidikan Islam). Wajar jika kajian terhadap transformasi digital sering direlasikan dengan inovasi-inovasi kelembagaan –atau baca pembelajaran– seperti yang dilakukan oleh Pingali, dkk.,² atau pengembangan *mindset* kemasyarakatan seperti yang dilakukan oleh Padua.³ Artinya, transformasi digital mampu menumbuhkan entitas baru pada perkembangan kelembagaan termasuk juga pada konstruksi pembelajaran (pendidikan Islam). Seakan-akan entitas transformasi digital merupakan pemantik normatif yang mempengaruhi aspek-aspek substansial pembelajaran; yang dalam konteks ini pendidikan Islam.

Menariknya, transformasi digital dikenalkan di dunia pembelajaran – termasuk pendidikan Islam- relatif sangat baru, yakni tahun 2000-an. Salah satu indikatornya, adanya transformasi metodologis pembelajaran yang berbasis pada *internet mainstream*, sehingga pembelajaran akan terbuka lebar melalui paradigma kolaborasi internasional.⁴ Jelasnya, konsep transformasi digital ini hadir dengan diperkenalkannya *internet mainstream* dalam pembelajaran yang justru menjadi kerangka dasar sistem kependidikan Islam. Sejak saat itulah, pembelajaran memerlukan suatu kompetensi yang mampu mentransformasi

¹ Concetta Metallo, dkk., *Digital Transformation and Human Behavior: An Introduction*, dalam Concetta Metallo, dkk. (Edit.), *Digital Transformation and Human Behavior: Innovation for People and Organisations*, (Switzerland: Springer, 2021), 2.

² Srinivas Pingali, dkk., *Digital Transformation Strategies: Theory and Practice*, (London: SAGE Publication, 2021).

³ Donatella Padua, *Digital Cultural Transformation: Building Strategic Mindsets via Digital Sociology*, (Switzerland: Springer, 2021).

⁴ Jesus Pineda, dkk., *Internationalisation of Higher Education: The Case for Virtual Collaboration*, dalam Andreas Kaplan (Edit.), *Digital Transformation and Disruption of Higher Education*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2022), 46.

bentuk pembelajaran tradisional menjadi pembelajaran berbasis teknologi digital. Sebab, digitalisasi menyentuh setiap bagian dari kehidupan pendidikan, memengaruhi cara kinerja pendidikan mulai dari aspek filosofis, metodologis, dan lain sebagainya.

Memang praktik transformasi digital masif dan sistematis digunakan dalam konteks bisnis atau perusahaan.⁵ Namun, transformasi digital ini masuk ke duani pendidikan; dan ia justru bisa mempengaruhi sistem kependidikan secara fundamental; termasuk dalam pendidikan Islam. Secara faktual, pengenalan teknologi digital memicu penciptaan pembelajaran baru yang lebih membuka paradigmatik pembelajaran. Teknologi mutakhir seperti *Artificial Super Intelligence (ASI)*, *cloud computing* dan *Internet of Things (IoT)* mempercepat transformasi sistem pendidikan –baca pendidikan Islam–, sementara teknologi dasar seperti manajemen data dan analitik digunakan menganalisis dinamika data yang dilahirkan transformasi digital tersebut. Konsep ini pada dasarnya memiliki satu kesatuan formulatif dalam penggunaan metodologis berdasarkan asas fungsionalisasi *internet mainstream*. Dalam salah satu literatur dikatakan jika proses transformasi digital merupakan “*a change in all job and income creation strategies, application of a flexible management model standing against the competition, quickly meeting changing demands, a process of reinventing a business to digitize operations and formulate extended supply chain relationships; functional use of internet in design, manufacturing, marketing, selling, presenting and is data-based management model*”.⁶

Berdasarkan narasi tersebut jelas jika transformasi digital mempunyai pengaruh terhadap kerangka dasar dalam pendidikan; termasuk pula dalam pendidikan Islam. Artinya, kemajuan teknologi beserta turunannya seperti transformasi digital memberikan kesadaran baru bahwa pendidikan Islam perlu ada sinkronisasi, rekonstruksi atau bahkan dekonstruksi. Sebab pendidikan Islam berada ditengah-tengah “*dunia yang terbuka*”, sehingga masyarakat bisa menilai dan bebas membandingkan dengan keragaman sistem pendidikan lainnya. Karenanya, artikel ini menyoroti implikasi transformasi digital terhadap kerangka dasar sistem pendidikan Islam; dan juga pada kerangka dasar paradigmatik pembelajaran pendidikan Islam.

Pendidikan Islam

Agar dalam artikel ini tidak terjadi miskonsepsi atas wacana yang terkonstruksi, maka saya perlu memberikan pemahaman yang komprehensif atas

⁵ Babu George, *Introduction*, dalam Babu George & Justin Paul (Edit.), *Digital Transformation in Business and Society: Theory and Cases*, (Switzerland: Palgrave Macmillan, 2020), 1.

⁶ Hamed Taherdoost, dkk., *Advancement of Cybersecurity and Informaton Security Awareness to Facilitate Digital Transformation: Opportunities and Challenges*, dalam Kamaljeet Sandhu (Edit.), *Handbook of Research on Advancing Cybersecurity for Digital Transformation*, (Hershey: IGI Global, 2021), 104.

konsep pendidikan Islam tersebut. Sebab dalam sejarah sistem pendidikan Indonesia maupun dalam studi kependidikan Islam sendiri, sebutan “pendidikan Islam” umumnya dipahami hanya sebatas “ciri khas” – jenis pendidikan yang berlatar belakang keagamaan Islam. Demikian pula batasan yang ditetapkan dalam perundang-undangan, sebut saja Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional; pendidikan Islam seringkali disebut sistem pendidikan yang memiliki karakteristik atau pencirian khusus atasnya. Hal ini menandakan jika saya perlu memberikan batasan definitif tentang entitas sistem pendidikan tersebut agar fokus kajian analisisnya lebih tepat..

Sebab selama ini memang sering terjadi kerancuan ketika memahami batasan definitif pendidikan Islam tersebut. Sebagian kalangan ada yang mengartikan pendidikan Islam sebagai “pendidikan agama Islam”, dan sebaliknya sebagian yang lain menggunakan istilah pendidikan agama Islam untuk “pendidikan Islam”. Sebagai contoh, pembelajaran agama Islam di sekolah kadang disebut sebagai “pendidikan Islam”; padahal yang lebih tepat adalah “pendidikan agama Islam”. Sedangkan sekolah Islam, pesantren dan madrasah terkadang disebut sebagai “pendidikan agama Islam” padahal istilah yang lebih tepat adalah “pendidikan Islam”.⁷ Analisis ini perlu ada upaya penegasan terhadap konstruksi pendidikan Islam terutama dalam wacana artikel ini.

Dasar analisis yang saya gunakan adalah pandangan Zarkawi Soejoeti yang memetakan pendidikan Islam secara komprehensif. Pandangan tokoh ini memang seringkali dijadikan referensi pemetaan normatif, sebut saja Fadjar⁸ dan Muhaimin, dkk.⁹ menyandarkan pemetaan batasan definitif berdasarkan pandangan Soejoeti tersebut, sebagaimana pada deskripsi berikut:

1. Pendidikan menurut Islam atau Pendidikan Islami, yakni pendidikan yang dipahami dan dikembangkan dari doktrin dan nilai-nilai fundamental yang terkandung pada otoritas dasarnya, yakni al-Qur’an dan as-Sunnah. Pada batasan ini, bentuk pendidikan Islam bisa berwujud pemikiran dan teori pendidikan yang dikembangkan dari otoritas dasar tersebut.
2. Pendidikan ke-Islam-an atau Pendidikan Agama Islam, yakni upaya mendidikan agama atau doktrin Islam dan nilai-nilainya agar menjadi perspektif dan sikap hidup. Pada definisi ini, pendidikan Islam bisa berwujud: *pertama*, upaya yang dilakukan personalitas atau komunitas tertentu untuk membantu diri seorang atau kelompok menanamkan dan/atau menumbuhkembangkan doktrin Islam dan nilai-nilainya; *kedua*,

⁷ Abdul Munir Mulkhan, *Nalar Spiritual Pendidikan: Solusi Problem Filosofis Pendidikan Islam*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2002), 55.

⁸ A. Malik Fadjar, *Pengembangan Pendidikan Islam: Sekilas Telaah dari Sisi Mekanisme Alokasi Posisionil*, dalam Sulastomo, dkk., *Kontekstualisasi Ajaran Islam: 70 Tahun Prof. Dr. H. Munawir Sjadzali, MA.*, (Jakarta: Paramadina, 1995), 507-508.

⁹ Muhaimin, dkk., *Paradigma Pendidikan Islam: Upaya mengefektifkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001), 29-30.

konstruksi fenomena atau peristiwa perjumpaan antara dua orang atau lebih yang berimplikasi pada tertanamnya dan/atau tumbuhnya doktrin Islam dan nilai-nilainya pada salah satu atau beberapa pihak.

3. Pendidikan dalam Islam, atau proses dan praktek penyelenggaraan pendidikan yang berlangsung pada lintasan sejarah umat Islam. Pada konteks ini bisa dimaknai proses berkembangnya Islam dan umatnya, baik Islam sebagai agama, doktrin maupun sistem budaya dan peradaban, sejak mulai era nabi Muhammad sampai saat ini. Pada batasan ini, istilah pendidikan Islam dapat dipahami sebagai pembudayaan dan pewarisan doktrin agama, budaya dan peradaban umat Islam dari generasi ke generasi dalam lintasan sejarah.

Walaupun istilah pendidikan Islam itu dapat dipahami dengan cara yang berbeda, namun pada hakikatnya ia merupakan satu kesatuan yang berbentuk sistem. Dengan kata lain, pendidikan Islam bisa dipahami dari al-Quran dan as-Sunnah yang dijustifikasi secara operasional dalam proses pembudayaan dan pewarisan. Bahkan diorientasikan juga pada pengembangan doktrin agama, budaya dan peradaban Islam dari generasi ke generasi sepanjang sejarah umat Islam. Oleh karenanya, proses pendidikan Islam tidak bisa dipisahkan dengan pengembangan dan pembinaan diri pribadi subjek pendidikan. Tentu proses ini pun berlandaskan pada nilai otoritas normatif “teks-teks wahyu” (yakni al-Qur’an dan al-Hadist), sehingga ia spesifik pada pendidikan teologi yang muncul dalam isi, kurikulum, dan metode dengan memanfaatkan standar akademik dan metode pedagogik modern.¹⁰

Berdasarkan deskripsi tersebut, pendidikan Islam pada artikel ini diposisikan sebagai jenis pendidikan yang pendirian dan penyelenggaraannya didorong oleh hasrat dan semangat cita-cita untuk mengejawantahkan nilai-nilai Islam, baik yang tercermin dalam nama lembaganya maupun dalam kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan. Di sini kata “Islam” ditempatkan sebagai sumber nilai yang akan diwujudkan dalam seluruh kegiatan pendidikan. Bahkan juga didefinisikan sebagai jenis pendidikan yang memberikan perhatian dan sekaligus menjadikan ajaran Islam sebagai pengetahuan untuk program studi yang dilaksanakan. Di sini kata “Islam” ditempatkan sebagai bidang studi atau ilmu, dan diperlakukan sebagaimana ilmu yang lain. Serta juga dikatakan sebagai jenis pendidikan yang mencakup dua batasan definitif tersebut, sehingga kata “Islam” diposisikan sebagai sumber nilai sekaligus sebagai bidang studi yang ditawarkan lewat program studi yang diselenggarakan.¹¹ Dari batasan definitif ini bisa

¹⁰ Seyfi Kenan, *Phases of Religious Education in Modern Turkey*, dalam Ednan Aslan (Edit.), *Islamic Education in Europe*, (Leipzig: Bohlau, 2009), 536.

¹¹ A. Malik Fajar, *Madrasah dan Tantangan Modernitas*, (Bandung: Mizan, 1999), 1-2; A. Malik Fajar, *Pengembangan Pendidikan Islam yang Menjanjikan Masa Depan*, dalam Mudjia Rahardjo (Edit.), *Quo Vadis Pendidikan Islam: Pembacaan Realitas Pendidikan Islam, Sosial dan Pengetahuan*, (Malang: Cendikiawan Paramulya, 2002), 9.

dipahami, eksistensi pendidikan Islam tidak hanya sekedar menyangkut persoalan ciri khas semata, tetapi terkait pada tujuan ideal yang diidamkan untuk diwujudkan, yakni melahirkan insan penaka Tuhan.

Transformasi Digital dalam Sistem Pendidikan Islam: Pelauang dan Tantangan

Pada dasarnya transformasi digital merupakan proses yang diimplementasikan sistem pendidikan Islam untuk mengintegrasikan teknologi digital dalam irisan-irisan kependidikan. Proses ini secara mendasar justru mentransformasi metodologis pendidikan Islam dengan memberikan nilai dan perspektif baru yang lebih konstruktif. Artinya, pendidikan Islam mengadopsi teknologi digital inovatif agar bisa merancang transformasi budaya dan operasional yang beradaptasi secara lebih baik dengan transformasi digital sebagai konsekuensi perkembangan sains dan teknologi. Pola transformasi digital ini bukan hanya tentang teknologi itu sendiri, tetapi di dalamnya terdapat persimpangan entitas subjek dan objek pendidikan Islam; sistem pendidikan Islam; dan teknologi pendidikan yang diikat pada kerangka metodologis kependidikan. Kesatuan kerangka ini dapat digambarkan sebagaimana berikut:



Gambar 1: Persimpangan Entitas Transformasi Digital pada Sistem Pendidikan Islam

Berdasarkan gambar tersebut dapat dimaknai jika transformasi digital ternyata mampu mempengaruhi tatanan sistem kependidikan. Transformasi digital dalam pendidikan meliputi hal-hal yang sangat substansial, seperti sistem pendidikan Islam bisa mulai membangun solusi digital, seperti pembelajaran melalui aplikasi seluler atau platform pembelajaran berbasis media elektronik; atau inovasi sistem pembelajaran pendidikan Islam melalui migrasi dari

infrastruktur komputer *on-premise* ke komputasi *cloud*.¹² Bahkan, menurut Dorner & Rundel, transformasi digital dalam dunia pendidikan menghasilkan semangat untuk mendorong masyarakat terlibat dalam proses tersebut.¹³ Artinya, transformasi digital di sistem pendidikan (Islam) perlu diorientasikan pada implikasi positif terhadap kehidupan sosial-masyarakat. Dengan demikian, pada salah satu analisis, transformasi ini mampu mengembangkan sistem pendidikan yang efektif sesuai dengan kebutuhan ekonomi digital dan menjamin kemudahan akses bagi pemangku kepentingan sektor pendidikan (Islam) itu sendiri.¹⁴

Orientasi tersebut mengindikasikan transformasi digital pendidikan Islam memang perlu diiringi dengan dampak yang dimunculkannya. Salah satunya perlu diorientasikan pada dampak kinerja perekonomian dengan meningkatkan kapasitas inovasi ekonomi melalui peran penyebaran ilmu pengetahuan dan peningkatan keterampilan serta produktivitas sumberdaya manusia. Oleh sebab itulah, diksi “transformasi digital” dalam pendidikan Islam justru menjelaskan implementasi teknologi, talenta, dan proses baru agar tetap dapat bersaing di lanskap ilmu pengetahuan yang terus berubah. Di era 5.0 ini, sistem pendidikan Islam perlu mempunyai kemampuan beradaptasi secara sistemik dan masif serta cepat terhadap transformasi sosial, budaya, ekonomi, politik, dan terutama ekspektasi konsumen atau *stakeholder* yang terus berubah.

Berdasarkan kerangka tersebut jelas jika sistem pendidikan Islam perlu merangkul atau mengadaptasi strategi transformasi digital jika ingin mengimbangi perkembangan teknologi dan ekspektasi konsumen dan *stakeholder*. Wajar jika berbagai perkembangan teknologi digital mampu mendesain pembelajaran yang efektif agar mempersiapkan masa depan subjek pendidikan (Islam). Kondisi ini sejatinya telah dianalisis oleh beberapa pakar, seperti yang dilakukan David Thornburg di dalam “*From the Campfire to the Holodeck: Creating Engaging and Powerful 21st Century Learning Environments*”;¹⁵ atau juga Judith V. Boettcher & Rita-Marie Conrad dalam “*The Online Teaching Survival Guide: Simple and Practical Pedagogical Tips*”.¹⁶ Bahkan Priten Shah secara lugas juga memberikan kerangka dasar pemanfaatan AI dalam dunia pendidikan dan ternyata AI mampu melahirkan inovasi-inovasi kependidikan.¹⁷ Semua analisis ini sejatinya ingin mengungkap “pertemuan” sistem pendidikan –baca pengajaran-

¹² Pada konteks ini lebih detailnya lihat Anna A. Arinushkina, dkk., *The Impact of Digitalization in a Changing Educational Environment*, (Hershey: IGI Global, 2023).

¹³ Olaf Dorner & Stefan Rundel, *Organizational Learning and Digital Transformation: A Theoretical Framework*, dalam Dirk Ifenthaler, dkk., *Digital Transformation of Learning Organizations*, (Switzerland: Springer, 2021), 63.

¹⁴ Chitra Krishnan, dkk., *Digital Transformation in Education: Emerging Markets and Opportunities*, (Sharjah: Bentham Books, 2023).

¹⁵ David Thornburg, *From the Campfire to the Holodeck: Creating Engaging and Powerful 21st Century Learning Environments*, (San Francisco: Jossey-Bass, 2013).

¹⁶ Judith V. Boettcher & Rita-Marie Conrad, *The Online Teaching Survival Guide: Simple and Practical Pedagogical Tips*, (San Francisco: Jossey-Bass, 2021).

¹⁷ Priten Shah, *AI and the Future of Education: Teaching in the Age of Artificial Intelligence*, (San Francisco: Jossey-Bass, 2023).

dengan perkembangan teknologi yang salah satunya dijelaskan secara praktis oleh Julie M. Wood & Nicole Ponsford dalam “*TechnoTeaching: Taking Practice to the Next Level in a Digital World*”.¹⁸

Justru berdasarkan pada inisiatif transformasi digital inilah saya melihat ada manfaat yang bisa diambil oleh sistem pendidikan Islam. Manfaat yang dimaksud pada konteks ini merupakan ukuran kemanfaatan pada proses pengelolaan pendidikan Islam secara kelembagaan; atau pun juga kemanfaatan pada lingkup pengajaran. Manfaat-manfaat yang dimaksud antara lain: *pertama*, meningkatkan produktivitas kinerja pengelolaan sistem pendidikan Islam. Di mana kemunculan teknologi seperti layanan *cloud* bisa menghemat waktu dan meningkatkan efisiensi di semua level proses pengelolaan pendidikan Islam. Misalnya, menerapkan teknologi digital seperti *Artificial Intelligence* akan mentransformasi sumberdaya manusia lebih fokus mengerjakan tugas yang membutuhkan kreativitas dan pemecahan masalah. Demikian pula, analitik data dengan *machine learning* dapat membuka ruang wawasan pengetahuan dan cakrawala strategi mencapai tujuan pendidikan Islam dengan lebih efektif dan efisien.

Kedua, meningkatkan pengalaman konsumen dan *stakeholder*. Sebab saat ini, konsumen dan *stakeholder* menginginkan adanya ketersediaan layanan pendidikan yang konstan di berbagai saluran. Mereka juga menginginkan adanya layanan mudah dan nyaman untuk digunakan di perangkat seluler mereka, sehingga konstruksi sistem pendidikan Islam bisa diwujudkan dalam bentuk pembelajaran online. Pola ini hakikatnya merupakan bentuk implikasi logis perkembangan teknologi terutama teknologi digital; Eileen Kennedy & Diana Laurillard menjelaskan detail dimensi praktis pembelajaran online yang dirintis untuk pembelajaran masa depan dalam “*Online Learning Future: An Evidence Based Vision for Global Professional Collaboration on Sustainability*”.¹⁹ Secara faktual memang ada beberapa transformasi digital yang mampu memengaruhi pengalaman konsumen dan *stakeholder* secara langsung, seperti pengembangan berbagai aplikasi dan alur kerja perangkat teknologi seperti laptop atau handphone; pemetaan dan pemenuhan kritik dan saran dari konsumen serta *stakeholder* lebih efisien dan sistematis dengan mengadopsi teknologi; atau juga berinteraksi dengan langsung dengan konsumen atau *stakeholder* pada waktu nyata dengan atau melalui *Artificial Intelligence*. Semua ini bisa dikatakan sebagai peluang bagi sistem pendidikan Islam untuk meningkatkan dukungan dan layanan menggunakan otomatisasi digital.

¹⁸ Julie M. Wood & Nicole Ponsford, *TechnoTeaching: Taking Practice to the Next Level in a Digital World*, (Harvard: Harvard Education Press, 2014).

¹⁹ Eileen Kennedy & Diana Laurillard, *Online Learning Future: An Evidence Based Vision for Global Professional Collaboration on Sustainability*, (London: Bloomsbury Publishing, 2023).

Ketiga, mengurangi pembiayaan operasionalisasi kelembagaan pendidikan Islam seperti pesantren, madrasah, atau sekolah berbasis Islam. Artinya, investasi teknologi digital di lembaga pendidikan Islam justru mampu mengurangi pembiayaan operasionalisasi berbagai program yang sedang berjalan, seperti: pemeliharaan sarana dan prasarana kelembagaan pesantren, madrasah, sekolah berbasis Islam atau perguruan tinggi keagamaan; meminimalisir beban kerja sumberdaya manusia atau bahkan bisa dengan mensubstitusi melalui teknologi digital. Oleh karenanya, proses transformasi digital saya yakini mampu mencapai penghematan pembiayaan operasional; karena didalamnya terdapat beberapa aspek, yakni penghapusan atau penggantian alur kerja intensif sumberdaya tertentu termasuk sumberdaya manusia; pengurangan pembiayaan sarana dan prasarana yang mahal melalui layanan terkelola dan komputasi *cloud*; atau juga pengotomatisan kinerja pengelolaan kelembagaan pendidikan dengan mengkombinasikan *Artificial Intelligence* dengan *machine learning*. Kerangka kerja ini oleh David Thornburg dikemas untuk mendorong optimalisasi ruang pendidikan dengan praktik pengajaran (pembelajaran) dengan tetap melibatkan semua komponen.²⁰

Manfaat tersebut pada dasarnya saya menyebutnya sebagai peluang-peluang yang bisa dimaksimalkan dalam pendidikan Islam. Artinya, transformasi digital justru membuka peluang-peluang di dalam pendidikan Islam agar memaksimalkan dimensi aksiologis lebih “membumi”, sehingga pendidikan benar-benar investasi untuk masa depan. Implikasinya konstruksi masyarakat tidak lagi berdasarkan, seperti analisis Nurcholish Madjid, pada askriptif tetapi pada meritokrasi.²¹ Dengan demikian, transformasi digital pendidikan Islam akan melahirkan letupan-letupan inovatif dalam setiap program kelembagaan dan kependidikannya. Bahkan di satu sisi seperti catatan ITU, UNESCO, dan UNICEF ada beberapa peluang yang bisa diraih ketika ada ketepatan kelembagaan pendidikan dalam penerapan teknologi. Peluang-peluang tersebut sejatinya bisa mengidentifikasi kerangka dasar pencipta peluang seperti tampak pada skema berikut:²²

²⁰ David Thornburg, *From the Campfire to the Holodeck*, 17.

²¹ Budhy Munawar-Rachman, *Ensiklopedi Nurcholish Madjid: Pemikiran Islam di Kanvas Peradaban*, Jilid 3: M-P, (Jakarta: Democracy Project, 2012), 2430.

²² ITU, UNESCO, dan UNICEF, *The Digital Transformation of Education: Connecting Schools, Empowering Learners*, September 2020, 6.

Elemen Peluang	<p>Pembiayaan: instrumen pendanaan global saat ini telah canggih dan bisa diaplikasikan pada kelembagaan pendidikan Islam ketika ia memiliki akses terhadap ketepatan data</p> <hr/> <p>Teknologi: kemajuan teknologi mampu melakukan identifikasi kelembagaan dan jangkauan gedung jauh lebih luas dan mudah</p> <hr/> <p>Akuntabilitas: lahir metodologi dengan perspektif baru untuk memantau kemajuan, peningkatan, dan transparansi pelayanan kelembagaan pendidikan</p> <hr/> <p>Fokus: berorientasi pada kelembagaan pendidikan sebagai gerbang peningkatan investasi yang sasarannya masyarakat</p> <hr/> <p>Kesadaran: situasi yang mendorong pihak kelembagaan pendidikan untuk menggunakan kelembagaan sebagai medium pemberdayaan masyarakat</p>
----------------	--

Gambar 2: Elemen Pencipta Peluang

Pada skema tersebut jelas jika teknologi membuka ruang bagi pendidikan Islam agar melakukan kreasi inovatif mengembangkan sistemnya. Salah satunya melakukan transformasi digital yang menyokong terhadap percepatan peningkatan mutu pendidikan Islam sendiri atau juga percepatan perwujudan idealitas tujuan kependidikan Islam. Akan tetapi, perlu ada upaya kritis yang bisa membedakan upaya transformasi digital dengan digitalisasi dalam pendidikan Islam. Sebab antara dua entitas ini cenderung memiliki perbedaan esensial, tetapi juga mempunyai irisan yang menyatukannya. Bahkan antara keduanya saling memiliki proporsi kinerja masing-masing dan kinerja antara keduanya pun saling melengkapi.

Digitalisasi adalah proses sistematis mengonversi aspek fisik dari proses dan alur kerja kelembagaan pendidikan Islam menjadi aspek digital. Salah satu wujud pada proses ini ialah aspek nondigital atau fisik ditransformasikan menjadi format digital, sehingga sistem komputerisasi dapat digunakan untuk mengakselerasi tata kelola kelembagaan pendidikan Islam. Misalnya, formulir kertas yang diisi konsumen atau stakeholder kelembagaan pendidikan Islam – seperti pesantren, madrasah, atau sekolah berbasis Islam- dikonversi menjadi formulir digital yang bisa isi online –ini yang lazim dikatakan sebagai *paperless*. Data digital tersebut nantinya bisa digunakan sebagai landasan analitik pengambilan keputusan dan mencari peluang-peluang kelembagaan pendidikan Islam. Dalam pengelolaan kelembagaan pendidikan Islam, inisiatif digitalisasi

dapat mencakup pada aspek-aspek seperti melakukan modernisasi sistem pengelolaan kelembagaan; otomatisasi proses administrasi dan pembelajaran berbasis *paperless*; dan juga pemindahan sistem evaluasi pembelajaran secara online.²³

Walaupun digitalisasi tersebut mampu menyentuh aspek-aspek yang esensial dalam pendidikan. Namun, digitalisasi ini saja tidak bersifat transformasional –atau bahkan dikatakan ada transformasional digital. Digitalisasi pada dasarnya merupakan langkah dasar yang bersifat primer dan juga memiliki urgensi terhadap adanya transformasi digital. Transformasi digital sendiri memiliki ruang lingkup yang lebih luas terutama ketika menciptakan pergeseran budaya dominan dalam kelembagaan pendidikan Islam. Transformasi digital memang sangat besar pengaruhnya terutama pada model pembelajaran, seperti yang dianalisis oleh Ana Afonso, dkk.²⁴ atau juga di pembelajaran pendidikan tinggi.²⁵ Bahkan paradigma pembelajaran –terutama yang daring- turut pula mengalami pergeseran dari *teacher-centric* ke *learner-centric* yang dinilai oleh para akademisi menjadi faktor pelengkap dalam merealisasikan tujuan pendidikan.²⁶ Oleh karenanya, transformasi digital mempunyai pilar pembentuk yang melekat kuat di dalamnya.

Artinya ialah transformasi digital tidak semata-mata mengadopsi teknologi baru saja dan diaplikasikannya secara masif di kelembagaan pendidikan. Tetapi, merancang strategi transformasi digital agar efektif dan mendapatkan dampak maksimal perlu pilar-pilat tersebut. Pilar-pilar kunci transformasi digital yang dimaksud sebagaimana tampak pada skema berikut:

²³ R. Sengamalam, *Transformation of Teaching-Learning Strategies in the Digital Era*, (Tamil Nadu: Shanlax Publications, 2022).

²⁴ Ana Afonso, dkk., *Impact of Digital Transformation in Teacher Training Models*, (Hershey: IGI Global, 2022).

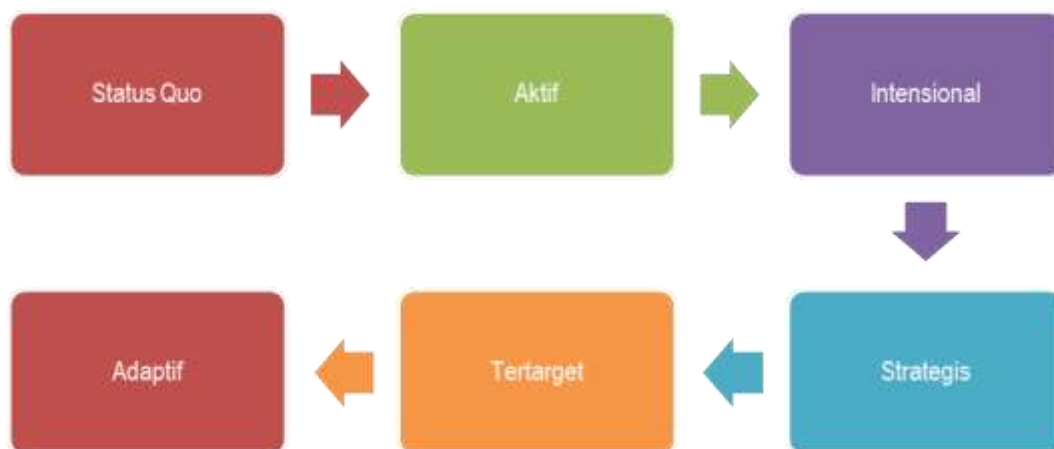
²⁵ Rebecca J. Blankenship & Charlotte Baker, *Cases on Digital Learning and Teaching Transformations in Higher Education*, (Hershey: IGI Global, 2019).

²⁶ B.V. Ramana Murty & K. Narasimha Rao, *Digital Pedagogy–An Opportunity or a Threat?*, dalam *Proceedings of International Conference on Digital Pedagogies (ICDP)*, 1-3 April 2019, (New Delhi: Nelson Mandela Marg, 2019), 1-5.

Pilar-Pilar Kunci Transformasi Digital	<p><i>Pertama</i>, pengalaman konsumen dan <i>stakeholder</i>; di mana inovasi kelembagaan pendidikan Islam yang fokus pada konsumen dan <i>stakeholder</i> merupakan salah satu pilar kunci yang mendorong transformasi digital. Pada konteks ini perlu mengadopsi teknologi yang baru muncul ketika pendidikan Islam telah mengeksplorasi teknologi tersebut sesuai dengan ekspektasi konsumen dan <i>stakeholder</i></p>
	<p><i>Kedua</i>, sumberdaya manusia; pilar ini perlu dibangun dengan konstruksi perasaan aman dan merasa didukung ketika adopsi teknologi transformasi. Model digital yang diadopsi bisa berhasil hanya jika sumberdaya manusia kelembagaan pendidikan menerima dengan sepenuh hati. Kelembagaan pendidikan bisa berhasil jika dilalui dengan kombinasi alternatif sumberdaya manusia seperti melatih, merekrut talenta yang tepat, dan mempertahankan talenta yang sudah ada.</p>
	<p><i>Ketiga</i>, transformasi; upaya transformasi digital dirancang untuk melakukan transformasi di seluruh bagian kelembagaan pendidikan Islam. Pada konteks inilah, perencanaan menjadi hal yang krusial untuk mendapatkan alur dan arah yang jelas, sebab transformasi sosial-kemasyarakatan tidak terduga. Kelembagaan pendidikan Islam perlu menyediakan alat dan lingkungan untuk keberhasilan transformasi digital</p>
	<p><i>Keempat</i>, inovasi; merupakan aspek yang sangat uren dan terkait langsung dengan transformasi digital. Akan tetapi, antara keduanya tidak identik. Inovasi merupakan upaya membangkitkan ide yang memantik transformasi digital dengan membuka ruang komunikasi terbuka, kolaborasi, dan kebebasan kreativitas</p>
	<p><i>Kelima</i>, kepemimpinan; aspek ini mengidkasikan kepemimpinan kelembagaan pendidikan perlu proaktif dan transformasional dalam transformasi digital. Pemimpin perlu berpikir ke depan, mengeksplorasi teknologi dari berbagai sudut yang berbeda, dan menginspirasi sumberdaya manusia agar melakukan hal yang sama</p>
	<p><i>Keenam</i>, kultur; di mana kepemimpinan kelembagaan pendidikan ketika melakukan transformasi digital perlu menerapkan lima pilar lainnya, sehingga upaya ini akan mendorong tumbuhnya kultur inovasi. Dengan adanya antusias sumberdaya manusia justru akan memberikan pengalaman kepada konsumen dan <i>stakeholder</i> yang baik, bahkan inisiatif transformasi digital akan berkembang dan tumbuh dengan cepat</p>

Gambar 3: Enam Pilar Transformasi Digital dalam Kelembagaan Pendidikan Islam

Berdasarkan pilar tersebut sangat jelas jika transformasi digital kelembagaan pendidikan Islam bisa diciptakan atau dikonstruksi. Transformasi digital terjadi buka implikasi logis dari adanya transformasi sosial masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tetapi, ia lahir dari adanya upaya sistematis yang dilakukan kelembagaan pendidikan Islam itu sendiri. Paling tidak ada beberapa tahapan transformasi digital di kelembagaan pendidikan, yakni:



Gambar 4: Tahapan Transformasi Digital dalam Kelembagaan Pendidikan Islam

Pada gambar tersebut memang tampak adanya tahapan-tahapan dalam melakukan transformasi digital pada kelembagaan pendidikan, sehingga ada pola-pola dan karakteristik pada setiap alur tahapannya. Pada konteks ini bisa dijelaskan bahwa:

Pada tahap *pertama*, yakni tahapan status quo. Pada tahap ini kelembagaan pendidikan Islam tetap melanjutkan berbagai program kelembagaan dan kependidikan yang telah ditetapkan dan juga mempertahankan status quo. Namun, transformasi pengelolaan kelembagaan seperti teknologi digital tidak menjadi prioritas-revolutif dalam melakukan transformasi digital; justru hal ini tidak disadari oleh konsumen atau stakeholder. Justru pada tahap ini yang menjadi kekhawatiran adalah rendahnya inisiatif digital dalam sumberdaya manusia hingga menjadikan kelembagaan pendidikan ketinggalan zaman. Maka pada tahap ini perlu untuk segera berpindah ke tahapan yang lebih adaptif terhadap transformasi digital.

Tahap *kedua*, ialah tahap aktif; di mana pada tahapan ini kelembagaan pendidikan Islam mulai sadar akan pentingnya melakukan transformasi digital, sehingga ia mulai melakukan upaya pembenahan melalui optimisasi digital. Pendidikan Islam perlu mengakui adanya tantangan yang terjadi pada saat ini, sehingga perlu mendorong adanya inisiatif transformasi digital. Seluruh unsur atau sumberdaya yang berbeda pandangan perlu untuk memecahkan masalah yang sama dengan cara yang berbeda. Dengan demikian, ia akan memiliki banyak alternatif dalam mengurai dan membenahi kelembagaan (pendidikan Islam). Walaupun demikian, tahapan ini masih menunjukkan kurang fokus pada kesatuan sistem pendidikan dengan teknologi digital. Karenanya, kelembagaan pendidikan perlu menemukan cara untuk keluar dari kekacauan atau ketidaksinkronan tersebut jika ingin meraih keberhasilan transformasi digital.

Tahapan *ketiga* adalah tahapan intensional; yakni upaya transformasi digital akan dimulai saat kelembagaan pendidikan Islam mulai berpindah ke tahapan intensional. Para sumberdaya manusia yang paham digital mulai muncul serta agen perubahan juga mulai lahir; serayak mereka mulai menguji teknologi baru. Mereka mencari persetujuan formal dari para struktural kelembagaan untuk melakukan transformasi digital. Pada titik ini, kultur kelembagaan pendidikan dapat menjadi penghalang, sebab kultur lama cenderung tidak kompatibel dengan kultur digital yang baru. Oleh karenanya, kepemimpinan kelembagaan pendidikan perlu berperan aktif mendorong inovasi dan lahirnya budaya digital agar dapat bertransformasi lebih masif dan sistematis.

Tahap *keempat* yakni strategis; di mana kelembagaan pendidikan telah mencapai atau berhasil melakukan transformasi kultur. Implikasinya sumberdaya manusia kelembagaan tersebut akan bekerja secara kolaboratif untuk mencapai tujuan pendidikan Islam. Pada tahapan ini pula, kelembagaan pendidikan perlu merancang panduan strategis yang fokus meraih keberhasilan transformasi digital kelembagaan pendidikan Islam. Artinya, mereka perlu merencanakan berbagai aspek transformasi kelembagaan pendidikan seperti standar pengelolaan atau bahkan juga riset-riset yang perlu dilakukan.

Tahap *kelima* yakni tertarget; pada tahapan ini kelembagaan pendidikan Islam akan menerapkan strategi transformasi digital terutama pada tahapan-tahapan sebelumnya. Mereka cenderung lebih atraktif dalam menergetkan capaian-capaian kelembagaan pendidikan berbasis pada kultur digital. Lazimnya pada tahapan ini, kelembagaan pendidikan akan memiliki tim inovator yang bertugas mengidentifikasi hal-hal yang perlu dilakukan saat ini maupun masa yang akan datang. Inisiatif ini terancang untuk terus menerus mencapai target keberhasilan transformasi digital kelembagaan pendidikan, sehingga berbagai program digitalisasi kelembagaan dan juga kependidikan terus menerus *ter-up date*.

Dan tahap *keenam* adalah tahap adaptif; merupakan proses kelembagaan pendidikan telah mampu memiliki kerangka kerja transformasi digital untuk menghadapi semua tantangan dan peluang kelembagaan pendidikan. Artinya pada tahapan ini, kelembagaan pendidikan menyambut atau menyongsong kepentingan konsumen dan stakeholder di masa depan dengan mengacu pada kultur digital. Karenanya, kerangka kerja tersebut menjadi cara hidup, dan/atau bahkan proses pendidikan terus menerus berada di jalur teknologi inovatif. Seakan-akan proyek transformasi digital pada kelembagaan pendidikan yang mencapai tahapan ini menjadi keniscayaan.

Pembelajaran Berbasis Transformasional Digital: Suatu Paradigmatik

Berdasarkan deskripsi tersebut jelasnya perkembangan teknologi akan berimplikasi pada operasionalisasi pendidikan (Islam). Salah satu dampaknya adalah ada upaya percepatan pembelajaran di ranah akademik. Banyak para pakar yang telah mengusulkan sejumlah metode, termasuk pendekatan pembelajaran berjejaring atau pendidikan jarak jauh dalam pengintegrasian teknologi digital dengan praktek pendidikan. Ketika suatu diskursus pembelajaran ditawarkan sepenuhnya secara online, maka diperlukan penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak khusus, serta pengembangan kompetensi pedagogi baru di kalangan tenaga pendidik. Semua langkah dalam pembelajaran online sepenuhnya dapat diselesaikan dalam format interaktif tanpa harus meninggalkan komputer yang terjaring internet –baca *Artificial Super Intelligence* (ASI), *cloud computing* dan *Internet of Things* (IoT). Ketersediaan informasi ini memudahkan penggunaan sumberdaya digital untuk tujuan pendidikan itu sendiri.²⁷ Prosesnya mencakup empat tahap –termasuk dalam pengajaran pendidikan agama Islam-, yakni: pengajaran melalui materi digital, investigasi melalui aktivitas online dan papan diskusi, penerapan melalui tugas online, dan penilaian melalui kuis dan penilaian online. Namun, menurut Holmberg –tokoh yang dikenal sebagai pionir dalam bidang ini- menyatakan pembelajaran jarak jauh melingkupi berbagai bentuk studi yang dilaksanakan tanpa kehadiran dan pengawasan tutor secara langsung di ruangan yang sama dengan peserta didiknya, namun peserta didik tetap memperoleh panduan dan bimbingan secara terorganisir dari tutornya tersebut.²⁸

Ada hal yang menarik dalam formulasi tersebut, “pembelajaran berjarak antara peserta dan guru” secara intrinsik juga ditemukan dalam gagasan Keegan. Ia yang menyatakan bahwa mayoritas pembelajaran jarak jauh dilakukan antara guru dan peserta didik melalui media komunikasi yang berjarak, tetapi tanpa mereduksi kualitas pendidikan yang dilakukan.²⁹ Hal ini berarti pembelajaran tersebut merupakan langkah sistematis yang tetap menjaga kualitas atau mutu pendidikan itu sendiri. Walaupun, di satu sisi, teknologi menjadi salah satu pemantik atau motor penggerak yang mampu melesatkan dampak positif ketika pembelajaran daring sedang berlangsung.³⁰ Pada konteks ini lahir paradigma bahwa keberhasilan pendidikan terletak pada peran pebelajar yang dituntut untuk mandiri dalam proses belajar yang dijalaninya. Dengan mengadopsi penekanan substansi kemandirian pebelajar dalam proses belajar serta pemanfaatan media

²⁷ Decky Antony Kifta, dkk., *Adversity Quotient, Self-Efficacy and Online Learning Tendencies on Students in Hinterland Region*, dalam Proceedings of the 8th International Conference on Technical and Vocational Education and Training (ICTVET 2021), 60-66.

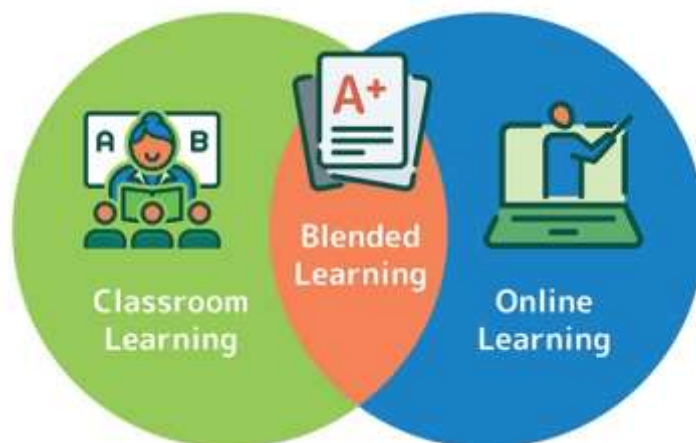
²⁸ Borje Holmberg, *Theory and Practice of Distance Education*, (London: Routledge, 1995), 1.

²⁹ Desmond Keegan, *Theoretical Principles of Distance Education*, (London: Routledge, 1993), 8.

³⁰ Robert Bernard, dkk., *A Meta-Analysis of Blended Learning and Technology Use in Higher Education: from the General to the Applied*, dalam Journal of Computing in Higher Education 26(1) 2014, 87-122.

komunikasi dan jaringan komputer, maka dapat dikatakan bahwa konsep pembelajaran jarak jauh merupakan embrio lahirnya konsep pembelajaran dalam jaringan (daring).

Di satu sisi juga yang bisa diterapkan melalui penggunaan media berbasis teknologi ialah model *blended learning*. Menurut Driscoll, *blended learning* merupakan pembelajaran yang mengkombinasikan atau menggabungkan berbagai teknologi berbasis web, untuk mencapai tujuan pendidikan.³¹ Karenanya, pola pembelajaran ini merupakan bentuk bauran dari teknologi *e-learning* dan multimedia, seperti *video streaming*, *virtual class*, atau juga aspek animasi teks online yang dikombinasikan dengan bentuk-bentuk tradisional pembelajaran. Wajar jika secara sederhana pola ini dikatakan sebagai pembelajaran yang mengkombinasikan antara pembelajaran online dengan *face-to-face* (pembelajaran tatap muka), seperti tampak pada gambar berikut:



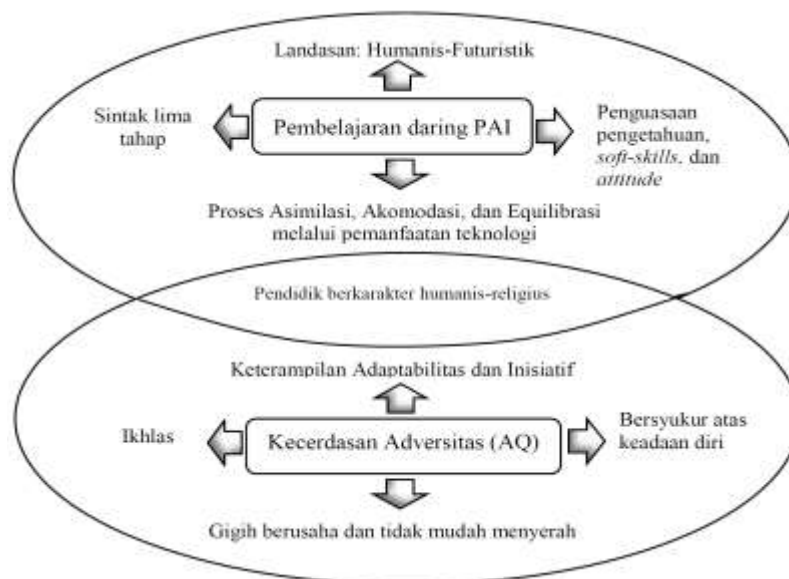
Gambar 5: Blended Learning dalam Pendidikan

Melalui berbagai *platform* pembelajaran daring, diharapkan mampu melahirkan formulasi model pembelajaran yang mampu menekan disparitas kualitas pendidikan Islam. adanya berbagai ragam pembelajaran daring justru nantinya memiliki kontribusi positif dalam mendorong disparitas kualitas kelembagaan pendidikan Islam. *Blended learning* yang menekankan keaktifan berada di pihak peserta didik. Secara konseptual, keaktifan peserta didik dalam sebuah proses pembelajaran dapat dilakukan melalui strategi pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*) dan pembelajaran aktif (*active learning*). Saya yakin jika pembelajaran daring mampu memberikan dampak positif melalui beragam varian *platform* yang digunakan, baik melalui pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*), pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*), maupun pembelajaran *discovery/ Inquiry learning*.

³¹ Margaret Driscoll, *Blended Learning: Let's Get beyond the Hype*, (Hershey: IGI Global, 2002), 5.

Akan tetapi, pembelajaran tersebut tetap memerlukan kualitas pengajaran yang efektif. Sebab pendidik dalam lingkungan pembelajaran online harus berperan sebagai fasilitator, sedangkan peserta didik berperan aktif-partisipasi dalam proses pembelajaran dan mengatur kecepatan belajarnya sendiri. Namun, jika dibandingkan antara implementasi metode atau strategi pembelajaran dengan teknologi; justru teknologi yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran. Oleh karena itu, fungsi pendidik sangat penting dan kondusif bagi keberhasilan pembelajaran daring. Terutama kemampuan dan fungsi pendidik, serta mediasinya, sebab paradigma pengajaran online sangat berbeda dengan bentuk perkuliahan tradisional, karenanya pendidikan perlu menjadi moderator yang aktif.

Dengan demikian, pembelajaran yang dibangun perlu tetap mengacu pada diri peserta didik; yang dalam hal ini potensi kemanusiaannya. Dalam salah satu riset Dina Mardiana tentang pembelajaran online Pendidikan Agama Islam berbasis *adversity quotient* justru menemukan pola yang menarik untuk ditelaah, yakni tentang adanya keefektifan pembelajaran dari pendidikan agama Islam dengan mengacu atau berlandaskan nilai humanis-futuristik. Riset ini pada kontruksi konseptual tampak pada gambar berikut:³²



Gambar 6: Konstruksi Konseptual Temuan Riset

Pada gambar tersebut terdapat propisisi yang bisa dijadikan sebagai landasan pada artikel ini –jika pembelajaran daring yang berbasis pada

³² Dina Mardiana, *Pembelajaran Daring Pendidikan Agama Islam di Perguruan Tinggi dalam Pengembangan Kecerdasan Adversitas Mahasiswa: Studi Multisitus di Universitas Negeri Malang dan Universitas "X" Malang*, (Malang: Universitas Islam Negeri Malang, 2021).

transformasi digital mampu diefektifkan-dengan mengacu pada; landasan pembelajaran PAI yang berpancang pada semangat pendidikan humanis-futuristik yang mencakup penguasaan tiga kriteria, yaitu pemerolehan pengetahuan (*knowledge*), keterampilan non-teknis (*soft skills*), dan juga sikap (*attitude*) justru akan mampu mengembangkan keterampilan adaptabilitas dan inisiatif mahasiswa jika mensyaratkan adanya kemampuan adaptasi struktur kognitif melalui tahapan asimilasi, akomodasi, dan equilibrasi pengetahuan baru, serta kesiapan psikis mahasiswa dalam menghadapi tantangan. Bahkan juga pembelajaran daring Pendidikan Agama Islam (PAI) akan mampu mengembangkan kecerdasan adversitas mahasiswa jika didukung oleh dosen yang berkarakter humanis-religius. Serta sintak model pembelajaran daring Pendidikan Agama Islam (PAI) sebagai perwujudan pembelajaran penemuan (*discovery learning*) akan mampu mengembangkan kecerdasan adversitas mahasiswa jika dilaksanakan melalui lima tahap dan ditambah satu item pengiring, yaitu: eksplorasi, identifikasi masalah dan pemecahan masalah (*problem solving*); pengumpulan informasi; pengolahan informasi; verifikasi hasil; generalisasi; dan dukungan dosen yang berkarakter humanis-religius.

Akan tetapi, kerangka tersebut perlu ditompang dengan entitas lain sebagai upaya pendorong ketercapaian cita idealitas pendidikan. Diantaranya melalui peningkatan kompetensi dan kapabilitas kelembagaan pendidikan.³³ Dalam konteks ini, urgensitas pengokohan idealitas pendidikan melalui landasan filosofis perlu beriringan dengan spirit perkembangan pendidikan yang bergerak menuju era revolusi *society 5.0*. Saat ini pun secara faktual telah memberikan pengaruh riil di bidang pemanfaatan teknologi informasi pembelajaran.³⁴ Dampak riil tersebut ditandai dengan diupayakannya proses pembelajaran yang semakin efektif, namun tetap berupaya untuk tidak mereduksi kualitas pendidikan yang dilaksanakan, sebagaimana gagasan Keegan sejak lebih dari dua dekade silam.³⁵ Bahkan, Bernard memandang laju percepatan teknologi informasi tersebut disinyalir menjadi pemantik atau motor penggerak yang melesatkan dampak positif pembelajaran daring yang berlangsung.³⁶ Namun tetap berada dilandasan atau basis nilai-nilai kultur normatif, yang dalam konteks ini adalah al-Qur'an dan al-Hadist. Bahkan juga sebagai pewaris kebudayaan yang sesuai dengan nilai-nilai Islam. Tabat dalam konteks ini mengakui bahwa pendidikan memang merupakan pemelihara sekaligus penyemai warisan nilai-nilai budaya yang tidak bisa

³³ Sarah Holdsworth & Ian Thomas, *Competencies or Capabilities in the Australian Higher Education Landscape and Its Implications for the Development and Delivery of Sustainability Education*, dalam *Higher Education Research & Development* (2020), 1-16.

³⁴ Nanda A. Kurniawan & Ummu Aiman, *Paradigma Pendidikan Inklusi Era Society 5.0*, dalam JPD: Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar 2020, (Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, 2020), 1-6.

³⁵ Desmond Keegan, *Theoretical Principles of Distance Education*, 8.

³⁶ Robert Bernard, dkk., *A Meta-Analysis of Blended Learning and*, 87-122.

melepaskan begitu saja faktor intelektualitas dari aspek pengembangan kepribadian individu pembelajar.³⁷

Daftar Pustaka

- A. Malik Fadjjar, *Madrasah dan Tantangan Modernitas*, (Bandung: Mizan, 1999)
- Abdul Munir Mulkhan, *Nalar Spiritual Pendidikan: Solusi Problem Filosofis Pendidikan Islam*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2002).
- Ana Afonso, dkk., *Impact of Digital Transformation in Teacher Training Models*, (Hershey: IGI Global, 2022).
- Andreas Kaplan (Edit.), *Digital Transformation and Disruption of Higher Education*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2022).
- Anna A. Arinushkina, dkk., *The Impact of Digitalization in a Changing Educational Environment*, (Hershey: IGI Global, 2023).
- B.V. Ramana Murty & K. Narasimha Rao, *Digital Pedagogy—An Opportunity or a Threat?*, dalam Proceedings of International Conference on Digital Pedagogies (ICDP), 1-3 April 2019, (New Delhi: Nelson Mandela Marg, 2019), 1-5.
- Babu George & Justin Paul (Edit.), *Digital Transformation in Business and Society: Theory and Cases*, (Switzerland: Palgrave Macmillan, 2020).
- Borje Holmberg, *Theory and Practice of Distance Education*, (London: Routledge, 1995).
- Budhy Munawar-Rachman, *Ensiklopedi Nurcholish Madjid: Pemikiran Islam di Kanvas Peradaban*, Jilid 3: M-P, (Jakarta: Democracy Project, 2012).
- Chitra Krishnan, dkk., *Digital Transformation in Education: Emerging Markets and Opportunities*, (Sharjah: Bentham Books, 2023).
- Concetta Metallo, dkk. (Edit.), *Digital Transformation and Human Behavior: Innovation for People and Organisations*, (Switzerland: Springer, 2021).
- David Thornburg, *From the Campfire to the Holodeck: Creating Engaging and Powerful 21st Century Learning Environments*, (San Francisco: Jossey-Bass, 2013).
- Decky Antony Kifta, dkk., *Adversity Quotient, Self-Efficacy and Online Learning Tendencies on Students in Hinterland Region*, dalam Proceedings of the 8th International Conference on Technical and Vocational Education and Training (ICTVET 2021), 60-66.
- Desmond Keegan, *Theoretical Principles of Distance Education*, (London: Routledge, 1993).
- Dina Mardiana, *Pembelajaran Daring Pendidikan Agama Islam di Perguruan Tinggi dalam Pengembangan Kecerdasan Adversitas Mahasiswa: Studi Multisitus di Universitas Negeri Malang dan Universitas "X" Malang*, (Malang: Universitas Islam Negeri Malang, 2021).

³⁷ Hilda Taba, *Curriculum Development: Theory and Practice*, (New York: Harcourt, Barce & World, Inc., 1962), 18-22.

- Dirk Ifenthaler, dkk., *Digital Transformation of Learning Organizations*, (Switzerland: Springer, 2021).
- Donatella Padua, *Digital Cultural Transformation: Building Strategic Mindsets via Digital Sociology*, (Switzerland: Springer, 2021).
- Ednan Aslan (Edit.), *Islamic Education in Europe*, (Leipzig: Bohlau, 2009).
- Eileen Kennedy & Diana Laurillard, *Online Learning Future: An Evidence Based Vision for Global Professional Collaboration on Sustainability*, (London: Bloomsbury Publishing, 2023).
- Hilda Taba, *Curriculum Development: Theory and Practice*, (New York: Harcourt, Barce & World, Inc., 1962).
- ITU, UNESCO, dan UNICEF, *The Digital Transformation of Education: Connecting Schools, Empowering Learners*, September 2020.
- Judith V. Boettcher & Rita-Marie Conrad, *The Online Teaching Survival Guide: Simple and Practical Pedagogical Tips*, (San Francisco: Jossey-Bass, 2021).
- Julie M. Wood & Nicole Ponsford, *TechnoTeaching: Taking Practice to the Next Level in a Digital World*, (Harvard: Harvard Education Press, 2014).
- Kamaljeet Sandhu (Edit.), *Handbook of Research on Advancing Cybersecurity for Digital Transformation*, (Hershey: IGI Global, 2021).
- Margaret Driscoll, *Blended Learning: Let's Get beyond the Hype*, (Hershey: IGI Global, 2002).
- Mudjia Rahardjo (Edit.), *Quo Vadis Pendidikan Islam: Pembacaan Realitas Pendidikan Islam, Sosial dan Pengetahuan*, (Malang: Cendikiawan Paramulya, 2002).
- Muhaimin, dkk., *Paradigma Pendidikan Islam: Upaya mengefektifkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001).
- Nanda A. Kurniawan & Ummu Aiman, *Paradigma Pendidikan Inklusi Era Society 5.0*, dalam JPD: Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar 2020, (Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, 2020), 1-6.
- Priten Shah, *AI and the Future of Education: Teaching in the Age of Artificial Intelligence*, (San Francisco: Jossey-Bass, 2023).
- R. Sengamalam, *Transformation of Teaching-Learning Strategies in the Digital Era*, (Tamil Nadu: Shanlax Publications, 2022).
- Rebecca J. Blankenship & Charlotte Baker, *Cases on Digital Learning and Teaching Transformations in Higher Education*, (Hershey: IGI Global, 2019).
- Robert Bernard, dkk., *A Meta-Analysis of Blended Learning and Technology Use in Higher Education: from the General to the Applied*, dalam Journal of Computing in Higher Education 26(1) 2014, 87-122.
- Sarah Holdsworth & Ian Thomas, *Competencies or Capabilities in the Australian Higher Education Landscape and Its Implications for the Development*

and Delivery of Sustainability Education, dalam Higher Education Research & Development (2020), 1-16.

Srinivas Pingali, dkk., *Digital Transformation Strategies: Theory and Practice*, (London: SAGE Publication, 2021).

Sulastomo, dkk., *Kontekstualisasi Ajaran Islam: 70 Tahun Prof. Dr. H. Munawir Sjadzali, MA.*, (Jakarta: Paramadina, 1995).