

Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Era Revolusi Industri 4.0 Melalui Media *Massive Open Online Course* (MOOC)

Yordan Nafa Ursula¹, Moh Sutomo², Moh Sahlan³

¹Pascasarjana UIN KHAS Jember

²Pascasarjana UIN KHAS Jember

³Pascasarjana UIN KHAS Jember

Keywords:

Inovasi Pembelajaran, *Massive Open Online Course*, Pendidikan Agama Islam

***Correspondence Address:**

Yordan.nafa@gmail.com
Sutomompd1971@gmail.com
mohsahlan@uinkhas.ac.id

Abstract: *This article discusses Islamic Religious Education (PAI) in the digital era, Massive Open Online Course (MOOC) media as a learning innovation that is more modern, adaptive, and aligned with the independent learning curriculum. The Independent learning approach help learners broaden their horizons and improve their abilities based on their separate learning experiences. The success and quality of learning, especially Islamic Religious Education, can be supported by the course design contained in the MOOC. The advantages of flexible and collaborative MOOC learning media can be shared between universities and are expected to improve the quality of Islamic Religious Education in Indonesia. The research method uses a qualitative descriptive approach to explore Islamic Religious Education innovations in the Industrial Revolution 4.0 era through Massive Open Online Course (MOOC) media. The final result is the MOOC learning media as an innovation for Islamic Religious Education which is adaptively prepared in Islamic Higher Education and is aligned with the independent learning curriculum.*

Abstrak: Artikel ini membahas mengenai Pendidikan Agama Islam (PAI) di era digital, pemanfaatan media *Massive Open Online Course* (MOOC) sebagai inovasi pembelajaran yang lebih modern, adaptif, dan diselaraskan dengan kurikulum merdeka belajar. Dengan pendekatan merdeka belajar, diharapkan dapat membantu pembelajar dalam menambah wawasan serta meningkatkan kemampuan berdasarkan pengalaman belajarnya secara mandiri. Keberhasilan dan kualitas pembelajaran khususnya Pendidikan Agama Islam, dapat ditunjang dengan tema kursus (*course design*) yang terdapat pada MOOC. Keunggulan media pembelajaran MOOC yang fleksibel dan kolaboratif sehingga dapat digunakan bersama antar perguruan tinggi diharapkan dapat meningkatkan kualitas Pendidikan Agama Islam di Indonesia. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Dengan tujuan untuk mengeksplorasi inovasi Pendidikan Agama Islam di era Revolusi Industri 4.0 melalui media *Massive Open Online Course* (MOOC). Hasil akhir dari artikel ini adalah media pembelajaran MOOC sebagai inovasi bagi Pendidikan Agama Islam yang disusun secara adaptif di Perguruan Tinggi Agama Islam serta diselaraskan dengan kurikulum merdeka belajar.

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) akan senantiasa berkembang seiring berjalannya waktu serta memberikan pengaruh terhadap setiap lini kehidupan manusia.¹ Saat ini, kita tengah dihadapkan dengan perkembangan revolusi industri 4.0 atau dapat juga disebut dengan Era Cyber-Fisik.² Pada sistem pendidikan sudah mulai dikembangkan seiring dengan berkembangnya revolusi industri 4.0. Upaya yang dilakukan oleh insan pendidikan ini merupakan bentuk dari penyesuaian terhadap laju perkembangan yang terjadi.³

Berbagai inovasi hadir memberikan perubahan pada sistem pendidikan dari zaman ke zaman.⁴ Begitupula dengan dunia pendidikan di Indonesia yang mendapat dampak secara langsung dari perkembangan zaman hingga mencapai pada era revolusi industri 4.0.⁵ Hal ini dibuktikan dengan tidak sedikitnya strategi dan upaya yang telah dilakukan sebagai bentuk peningkatan mutu pendidikan. Sebagaimana Indonesia yang juga melakukan hal

serupa. Peningkatan mutu pendidikan menjadi fokus utama saat ini.⁶

Salah satu bentuk upaya dunia pendidikan yang sudah mulai dilakukan yaitu pemanfaatan pengembangan media pembelajaran. Media pembelajaran atau media pendidikan merupakan segala sesuatu yang mampu membantu siswa dalam menambah pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Bentuk dari media pembelajaran ini meliputi orang, bahan, peralatan, ataupun kegiatan.⁷ Menurut Risdianto, media pembelajaran adalah serangkaian sesuatu yang dapat membangkitkan minat dan motivasi siswa.⁸ Pada era 4.0 segala sesuatu menuntut untuk fleksibel, media pembelajaranpun serupa. Seiring berkembangnya zaman, belajar yang dahulunya harus datang ke sekolah dan mengikuti pembelajaran sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh guru, kini sudah mulai bersifat dinamis bagi para siswa. Pembelajaran saat ini dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja dengan memanfaatkan pembelajaran online atau dalam jaringan. Kualitas yang didapatkan antara pembelajaran secara tatap muka dan dalam jaringanpun tidak jauh berbeda.

¹ Wulantika Sintia, Deny Hamdani & Eko Risdianto. Rancang Bangun Sistem Monitoring Kelembaban Tanah dan Suhu Udara Berbasis GSM SIM900A dan Arduino Uno. *Jurnal Kumbaran Fisika*, no. 2 (2018) 60–65.

² Eko Risdianto & Muhammad Kurniawan. The Effect of Ethno Science-Based Direct Instruction Learning Model in Physics Learning on Students' Critical Thinking Skill. *Universal Journal of Educational Research*, no 2 (2020), 611–615. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080233>

³ Aris D. Sihan, dkk. Pengembangan Penuntun Praktikum Fisika Dasar Ii Menggunakan Teknologi Augmented Reality Pada Materi Rangkaian Listrik Dan Optik Geometris. *Jurnal Kumbaran Fisika*, no. 2 (2019). 91–98. <https://doi.org/10.33369/jkf.2.2.91-98>

⁴ Peranti, dkk. Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Mofin (Monopoli Fisika Sains) Pada Siswa SMA Kelas X. *Jurnal Kumbaran Fisika*, No. 1 (2019). 41–47.

⁵ Risdianto, The Effect of Ethno, 11

⁶ Indah Sriwahyuni, dkk. Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi Alat-Alat Optik Di Sma. *Jurnal Kumbaran Fisika*, no. 3 (2019) 145–152. <https://doi.org/10.33369/jkf.2.3.145-152>

⁷ Asahar Johar, dkk. Perancangan Dan Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Bidang Studi Bahasa Inggris Di Kelas Vii Smp Negeri 1 Kota Bengkulu Dengan Menggunakan Php Dan Mysql. *Rekursif*, no. 1 (2014) 1–9.

⁸ Ramadhanty M. Putri, dkk. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Menggunakan Adobe Captivate Pada Materi Gerak Harmonik Sederhana. *Jurnal Kumbaran Fisika*, no. 2 (2019) 113–120. <https://doi.org/10.33369/jkf.2.2.113-120>

Kedinamisan metode ini juga memberikan ruang yang luas bagi peserta didik. Mereka bebas menentukan secara mandiri topik atau tema yang dikehendaki sesuai dengan capaian pembelajaran. Selain itu bagi mahasiswa, kedinamisan metode pembelajaran juga sangat dibutuhkan. Terlebih tertuang dalam Permendikbud No. 3 tahun 2020, tentang hak mahasiswa dalam mendapatkan pembelajaran diluar program studi selama 3 semester. Hal ini disebut dengan konsep merdeka belajar. Sehingga mahasiswa perlu untuk mengupgrade diri dengan menambah wawasan serta keterampilan dari pengalaman di luar ketentuan program studi. Saat ini media pembelajaran yang mampu memberikan fasilitas yang mewadahi peluang tersebut yaitu *Massive Open Online Courses* (MOOC), sebuah kursus online yang diselenggarakan oleh berbagai pihak baik perusahaan ataupun Lembaga Pendidikan yang ditawarkan secara terbuka.⁹ Berbagai disiplin ilmu dapat menunjang aktifitas secara online dengan memanfaatkan MOOC. Secara konstruksi sosial demokrasi pembelajaran dalam kehidupan manusia membutuhkan adanya sistem yang fleksibel. Berdasarkan pada unsur dari, oleh dan untuk peserta didik merupakan gagasan pengembangan MOOCs.¹⁰

Dewasa ini, *Massive Open Online Courses* (MOOC) merupakan sistem yang berkembang dan dapat dinikmati

melalui platform-platform digital berbasis website. Sudah tidak asing bagi kita apabila membahas mengenai media kusus atau sumber belajar online yang berkembang dikalangan masyarakat dan dapat diakses oleh berbagai kalangan. Sistem ini dianggap sebagai sebuah revolusi baru dalam bidang pendidikan yang dapat menghubungkan berbagai kalangan dalam kursus yang berkelanjutan. Hanya dengan memanfaatkan jaringan internet, orang-orang sudah mendapatkan materi baik dari jenjang pendidikan dini hingga perguruan tinggi.

Tujuan dari sistem MOOC ini adalah sebagai pembelajaran yang berbasis pada internet dan bersifat daring. dengan memanfaatkan media digital berupa foto atau video, materi yang dibagikan oleh penyelenggara dapat tersampaikan kepada pengguna dengan baik. Melalui pendidikan ataupun pelatihan yang terdapat dalam sistem MOOC, dapat merangsang Pemikiran kreatif dan kritis siswa sehingga berfungsi secara kondusif dan efektif. Pengguna dapat memvisualisasikan konten dengan baik akibat metode yang digunakan secara tradisional dapat membentuk analogi dan metafora yang cerdas.¹¹ Terlebih bagi generasi masa kini yang sudah awan dengan penggunaan media digital. Model pembelajaran MOOC yang diakses secara daring dianggap mampu memfasilitasi kebutuhan ilmu pengetahuan mereka.

Tidak terlepas dari fokus permasalahan kita dalam artikel ini, era globalisasi dan digitalisasi juga memberikan tantangan bagi dunia pendidikan Agama Islam dari berbagai

⁹ Sumarsono. Peran Massive Open Online Courses dalam Pendidikan Agama Islam di era digital. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, no. 1 (2021)28
<https://doi.org/10.32832/tadibuna.v10i1.3451>

¹⁰ Henry Praherdhiono & Eka Pramono Adi. Konstruksi Demokrasi Belajar Berbasis Kehidupan Pada Implementasi Lms Dan Mooc. *Edcomtech*, 3 (2599–2139) (2018) 21–28.

¹¹ Muhammad B Pambudi & Setya C. Wibawa. Pengaruh Model Pembelajaran Massive Open Online Courses Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal IT-EDU*, no. 1 (2020) 294–302.

tingkatan. Apabila era ini merupakan masalah, maka Pendidikan Agama Islam harus mampu menyajikan jawabannya, sedangkan apabila era ini merupakan peluang, maka Pendidikan Agama Islam juga harus mampu memberikan tindakannya. Ketatnya persaingan dalam dunia pendidikan juga mengarah pada pemanfaatan layanan pendidikan berbasis teknologi digital, pelayanan menjadi lebih akurat dan cepat, perkembangan big data antar satu cabang ilmu dengan ilmu lain melalui interkoneksi data dan informasi, berubahnya pola pikir dari idealis menjadi pragmatis pendidikan.¹² Hal tersebut memerlukan adanya sikap arif dan bijaksana dari pelaku Pendidikan Agama Islam dengan menyesuaikan perkembangan teknologi informasi, sikap terbuka dengan adanya metode baru dalam perkembangan ilmu Pendidikan Agama Islam, tidak menghindari kenyataan atau bahkan menolaknya, melainkan harus mampu mengambil manfaat sebesar besarnya untuk Pendidikan Agama Islam yang lebih baik ke depannya.

Dalam artikel akan membahas mengenai bagaimana mengambil manfaat sistem pembelajaran MOOC bagi kemaslahatan umat manusia khususnya Pendidikan Agama Islam supaya dapat bersaing dalam dunia global dengan tetap berpegang teguh pada Qur'an dan Hadits. Untuk mendukung pencapaian pembelajaran yang sesuai dengan standarisasi yang berlaku perlu adanya upaya memaksimalkan media MOOC sebagai salah satu langkah visioner dalam perkembangan ilmu pengetahuan saat ini.

¹² Rosidin. Problematika pendidikan islam perspektif Maqasid shari'ah. *Jurnal Studi Keislaman*, no. 1 (2016) 212

METODE

Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Metode ini digunakan untuk mengkaji fenomena dan kondisi pendidikan Indonesia, khususnya pada perkembangan era yang terkait dengan teknologi media pembelajaran berbasis internet yaitu MOOC. Melalui metode ini, peneliti melakukan kolaborasi kajian literatur terhadap penggunaan media pembelajaran MOOC, dengan berlandaskan peningkatan kualitas pendidikan Agama Islam khususnya ranah sikap dan tata nilai yang selama ini masih menjadi masalah dalam media pembelajaran MOOC. Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk membuat deskripsi dan gambaran tentang desain pembelajaran yang adaptif, dengan menggabungkan antar unsur-unsur yang berperan dalam kurikulum merdeka belajar secara sistematis

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Peran Serta Media MOOC untuk Pendidikan

Sejarah kehadiran metode pembelajaran berbasis MOOC diawali pada tahun 2008 dengan ide brilian dari Dave Cormier dan Bryan Alexander. kedua merupakan akademisi asal *University Of Prince Edward Island* Kanada. Keduanya berkolaborasi dengan Stephen Downes dan George Siemens sebagai salah satu penggerak dari sumber daya pendidikan terbuka. Langkah ini dilakukan sebagai upaya untuk membentuk kursus berbasis online yang dapat memudahkan pengguna dari berbagai kalangan tanpa mengindahkan ruang dan waktu.

Jangkauan MOOC sangat luas, karena dapat diakses oleh pengguna dari jarak jauh yang dilakukan secara *synchronous* dan *asynchronous*. Dengan memanfaatkan teknologi internet, metode MOOC dapat dilakukan secara online dengan cakupan peserta yang banyak dimana saja dan kapan saja. Dengan memanfaatkan teknologi pengguna mampu komunikasi dan berbagi pengalaman belajar untuk meningkatkan kompetensi pembelajaran mandiri.¹³

Metode yang digunakan dalam pengajaran MOOC berbasis kelas maupun non kelas dengan teknik komunikasi antara instruktur dengan peserta didik yang dibangun melalui sistem manajemen *online* baik¹⁴

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, *Massive Open Online Course* (MOOC) tersusun berdasarkan empat kata yang memiliki arti masing-masing. *pertama Massive*, MOOC memiliki prinsip *infinite scalability* yang dimaksudkan adalah selama kapasitas perangkat server masih mampu menampung semua data dan memiliki algoritma yang baik, maka berapapun jumlah peserta masih dapat bergabung. Karena MOOC tidak membatasi jumlah peserta. *kedua Open*, atau keterbukaan dalam keanggotaannya dengan tetap memperhatikan teguh kode etik

dan norma. Beberapa situs biasanya memberikan fasilitas dan program yang beraneka ragam. Ada yang sifatnya berbayar maupun gratis. Beberapa institusi pendidikan maupun non pendidikan telah mengembangkan platform MOOC dengan mengajak peserta sebanyak banyaknya dalam rangka menyebarkan ilmu pengetahuan dan pengalaman baru bagi masyarakat luas. *ketiga Online*, MOOC berbasis online dapat diakses dalam jarak jauh, namun MOOC juga menyediakan fasilitas untuk mendukung pembelajaran tatap muka, semua materi, bahan bacaan, tugas, praktek, soal ujian dan lain-lain yang semuanya di-*upload* ke sistem MOOC. Materi disajikan secara *synchronous* dan *asynchronous* sehingga pengguna memiliki kesempatan bertatap muka langsung dengan tutor serta memberikan pertanyaan secara langsung maupun tidak ;angung berdasarkan kesepakatan dengan tutor masing-masing. *Keempat Courses*, MOOC memiliki bentuk utuh untuk sebuah kursus dengan menertibkan pengaturan kelas, materi yang disajikan, bahan bacaan, praktikum, penugasan, pelaksanaan ujian dan penilaian. tujuan utama dari kursus ini adalah untuk meningkatkan *engagement* peserta kursus sehingga memberi kemudahan pengajar dalam melakukan pemantauan perkembangan proses pembelajaran peserta didik selama mengikuti kursus *online*.

Terdapat 2 model pendekatan komunikasi dalam MOOC yaitu cMOOC dan xMOOC, cMOOC adalah metode kursus dengan pendekatan *connectivisme*

¹³ Meltem H Baturay. An Overview of the World of MOOCs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, no. 174 (2015) 427–433. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.685>

¹⁴ Anat Cohen & Tal Soffer. Academic Instruction in a Digital World: The Virtual TAU Case. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, no. 177 (2015) 9–16. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.322>

untuk menghubungkan komunikasi antar peserta didik. Selanjutnya xMOOC menggunakan pendekatan *behaviorism* secara lebih terstruktur.¹⁵

Pembelajaran cMOOC didasarkan pada interaksi dan komunikasi antar pengguna media MOOC. Peserta didik didorong untuk mengejar tugas dalam kelas *online* secara mandiri serta mengatur sendiri partisipasi mereka.¹⁶ Sementara xMOOC memiliki sistem yang lebih terstruktur, melalui ceramah video, penilaian reguler, kuis dinilai otomatis, penilaian sejawat atau mandiri, dan *online*. Diharapkan peserta didik mampu menekankan pembelajaran secara individu¹⁷ pihak yang biasanya menawarkan sistem xMOOC adalah universitas karena xMOOC lebih tersentralisasi. Pembelajaran cMOOC dapat menggunakan media seperti weblog untuk membuat sebuah forum sebagai sarana diskusi sebuah kelompok dengan mengusung suatu tema tertentu.¹⁸ Dalam lingkungan cMOOC, mengusung teknik pedagogi *connectivist* yang memberi anggapan bahwa semua peserta dianggap sebagai pembelajar.

Dengan tahap awal penyampaian bahan diskusi yang kemudian disimak dan dikoreksi oleh pengguna platform. Pendekatan desain instruksional cMOOC berusaha untuk mengkolaborasikan antar pengguna agar dapat menyelesaikan suatu permasalahan atau proyek bersama dalam rangka membangun pengetahuan bersama antar pembelajar.¹⁹

xMOOC atau dapat pula disebut *eXtended Massive Open Online Course* yaitu kursus *online* yang memiliki target yaitu memperluas pengguna jenjang universitas karena didasarkan pada program universitas tradisional²⁰ Konsep xMOOC adalah memberikan posisi yang berbeda antara guru dan siswa, di mana setiap individu adalah pelajar atau pengajar. Beberapa praktisi memberikan pendapat bahwa xMOOC memiliki kualitas yang lebih rendah karena tidak adanya interaksi antara pengajar dan pelajar secara langsung dan siswa yang terlibat juga cenderung terbatas. Platform xMOOC yang berkembang di internet adalah *edX*, *Coursera*, dan *Udacity*.²¹

¹⁵ Andreas M Kaplan & Michael Haenlein. Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster. *Business Horizons*, no. 4 (2016). 441–450.

<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.03.008>

¹⁶ Sonia Amamou & Lilia C. Belcadhi. Tutoring In Project-Based Learning. *Procedia Computer Science*, no. 126, (2018)176–185.

<https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.07.221>

¹⁷ Kaplan, Higher education

¹⁸ Srecko Joksimović, dkk. Exploring development of social capital in a CMOOC through language and discourse. *The Internet and Higher Education*, no. 36, (2018). 54–64.

<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.09.004>

¹⁹ Lambert, S. R. Do MOOCs contribute to student equity and social inclusion? A systematic review 2014–18. *Computers & Education*, 145, (2020). 103

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103693>

²⁰ García-Peñalvo, dkk. An adaptive hybrid MOOC model: Disrupting the MOOC concept in higher education. *Telematics and Informatics*, no. 4 (2018). 1018–1030.

<https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.09.012>

²¹ Kesim, M., & Altınpulluk, H. A. Theoretical Analysis of MOOCs Types from a Perspective of Learning Theories. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 186, (2015). 15–19. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.056>

Penilaian terhadap peserta berdasarkan kedua jenis MOOC tersebut berbeda-beda.²² Dalam cMOOC terfokus pada penilaian diri dan penilaian sejawat.²³ Sedangkan xMOOC terfokus pada penggunaan tes tradisional sedangkan penilaian pada kuis menggunakan *e-assessment*.²⁴

Berdasarkan karakteristik dari masing-masing model MOOC tersebut, memberikan peluang pembelajaran yang terbuka lebar dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran bagi pengguna MOOC. Kemudahan pengguna dalam mengakses sumber belajar berdasarkan pada pengetahuan dan pengalaman didukung oleh fitur teknologi seperti interaksi, kolaborasi, refleksi diri dan sistem evaluasi.²⁵

Dalam mendukung penyampaian materi pembelajaran, literatur MOOC membutuhkan media yang dapat dikelompokkan dalam tiga

kategori yaitu alat kolaborasi, penilaian, dan analitik. Alat yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam mendukung komunikasi satu sama lain dapat berupa forum, blog, siaran video, jejaring sosial, dan dasbor.²⁶

Fungsi dari alat analisis pembelajaran MOOC berdasarkan beberapa studi terkait diantaranya yaitu analisis pembelajaran sebagai pemantau proses pembelajaran, mengidentifikasi masalah, menentukan pola belajar, memberikan *feedback*, dan memberikan dukungan kepada peserta didik dalam merefleksikan pengalaman belajar yang telah mereka tempuh.²⁷ Namun terlepas dari hal tersebut, MOOC masih membutuhkan terobosan baru untuk meng-*upgrade* fitur untuk memberikan pelayanan terbaik. Salah satu PR yang belum terselesaikan adalah bagaimana memberikan umpan balik pribadi kepada sejumlah besar siswa yang mengikuti kursus *online*.²⁸

B. Potensi MOOC dalam Pendidikan Agama Islam

Seiring berkembangnya zaman yang dapat dilihat dari perkembangan revolusi Industri

²² Wrigley, C., Mosely, G., & Tomitsch, M. Design Thinking Education: A Comparison of Massive Open Online Courses. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, no. 3 (2018). 275–292.

<https://doi.org/10.1016/j.sheji.2018.06.002>

²³ Otto, D., Caeiro, dkk. Can MOOCs empower people to critically think about climate change? A learning outcome based comparison of two MOOCs. *Journal of Cleaner Production*, No. 222, (2019) 12–21.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.190>

²⁴ Ramírez-Montoya, M.-S., Mena, J., & Rodríguez-Arroyo, J. A. In-service teachers' self-perceptions of digital competence and OER use as determined by a xMOOC training course. *Computers in Human Behavior*, no. 77, (2017) 356–364.

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.09.010>

²⁵ Weinhardt, J. M., & Sitzmann, T. Revolutionizing training and education? Three questions regarding massive open online courses (MOOCs). *Human Resource Management Review*, no. 2, (2019). 218–225.

<https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2018.06.004>

²⁶ Torres-Coronas, T., & Vidal-Blasco, M.-A. MOOC and Blended Learning Models: Analysis from a Stakeholders' Perspective. Dalam *International Journal of Information and Communication Technology Education* No. 3 (t.t.) 88–99

²⁷ Hew, K. F., & Cheung, W. S. Students' and instructors' use of massive open online courses (MOOCs): Motivations and challenges. *Educational Research Review*, no. 12 (2014) 45–58. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.05.001>

²⁸ Aidemark, J., & Askenäs, L. Fall Prevention as Personal Learning and Changing Behaviors: Systems and Technologies. *Procedia Computer Science*, no. 164 (2019) 498–507.

<https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.12.212>

mulai dari ke 1 hingga saat ini yang ke 4, membrikan dampak yang menguntungkan dan memudahkan bagi manusia sebagai mahluk sosial dalam berhubungan dan silaturahmi satu sama lain, salah satu nya menggunakan internet.²⁹ Internet memberikan kemudahan dalam memperoleh informasi yang diinginkan secara mandiri dengan tetap berpegang teguh pada asas tata krama, tata susila, kode etik.³⁰ Revolusi ini secara tidak langsung akan memberikan perubahan pada tatanan kehidupan manusia khususnya didunia pendidikan Islam.³¹ Yakni perubahan dari pembelajaran konvensional menuju pembelajaran modern berbasis online dengan memanfaatkan layanan internet. Begitupun bagi Pendidikan Agama Islam, terdapat pergeseran paradigma belajar dari konvensional menuju modern yakni *online learning*.³²

Penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam dapat meningkatkan kualitas mutu pendidikan yang dilakukan melalui proses belajar mengajar dikelas

maupun di luar kelas. Terlepas dari hal tersebut, bagi pengguna baik tenaga pengajar maupun peserta didik, penggunaan media online juga memiliki berbagai konsekuensi, seperti perubahan perilaku misalnya.³³ Sehingga perlu adanya penanaman pola pikir agar lebih terfokuskan pada hal-hal positif yang dapat diperoleh dari media online berbasis MOOC. Aksesibilitas sumber belajar guna meningkatkan kompetensi peserta didik dapat dinikmati dengan mudah oleh peserta didik. Karena bersifat beraneka ragam, sangat terbuka, dan tidak terbatas.³⁴

Pada masa saat ini, khususnya pandemi Covid 19, MOOC memiliki manfaat yang cukup signifikan bagi dunia pendidikan. Di saat gencarnya menjaga protokol kesehatan, menjaga jarak menjadikan pendidikan tidak lagi dilakukan secara tatap muka, alhasil media MOOC menjadi sebuah langkah solutif bagi dunia pendidikan. Namun bagi tenaga pengajar, kondisi ini tentu akan menjadi permasalahan tersendiri yaitu terdegradasinya faktor keteladanan pengajar.³⁵ Salah satu tugas utama pengajar dalam Islam adalah mendidik dan

²⁹ Stokols. 4-Rise of the Internet-Navigating Our *Online* and Place-Based Ecologies. Dalam D. Stokols (Ed.), *Social Ecology in the Digital Age* (2018) 89–136 <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803113-1.00004-1>

³⁰ Gregory, dkk. *Heutagogy in Postgraduate Education: Cognitive Advantages for Higher Degree Online Students*. No. 2 (2018) 189–209. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5249-1_32

³¹ Mawardi, I. Pendidikan Islam Transdisipliner Dan Sumber Daya. *MPI Media Pendidikan Islam*, No 3 (2013) 253–268.

³² Rahmawati, F. Kecenderungan Pergeseran Pendidikan Agama Islam di Indonesia Pada Era Disrupsi. *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 13. (2018). 32
<https://doi.org/10.19105/tjpi.v13i2.1752>

³³ Abidin & Fahmi Media Sosial dalam Mempengaruhi Perilaku Keberagamaan Siswa dan Solusinya Melalui Pendidikan Agama Islam. *Wahana Karya Ilmiah*, 3 (01). (2019) 4

³⁴ Lei, Z., Zhou, H., & Hu, W. Combining MOOL with MOOC to Promote Control Engineering Education: Experience with NCSLab. *IFAC-PapersOnline*, 52 (9), (2019) 236–241. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2019.08.207>

³⁵ Pangeni, S. K. Open and Distance Learning: Cultural Practices in Nepal. Dalam *European Journal of Open, Distance and E-Learning* No. 2 (2017) 32–45 <https://doi.org/10.1515/eurodl-2016-0006>

mengarahkan siswa untuk membentuk insan kamil yang bertakwa pada Allah.³⁶ Gelombang disrupsi dalam dunia pendidikan terbentuk akibat munculnya layanan aplikasi pendidikan dan ketrampilan mobile dan responsif, pembelajaran mandiri, kurikulum yang mengedepankan kebutuhan personal, platform pendidikan kolaboratif, serta layanan konten tanpa batas secara online dan gratis.³⁷ MOOC sebagai bagian dari e-learning bertujuan untuk menebar manfaat bagi masyarakat luas baik tersebar di seluruh antero dunia di desa maupun di kota dalam mendapatkan hak yang sama memperoleh kesempatan belajar, terlepas dari kelemahan MOOC dalam hal infiltrasi yang mempengaruhi nilai-nilai keislaman.³⁸

Sebagaimana dijelaskan bahwa pembelajaran menggunakan metode MOOC merupakan pembelajaran berbasis online atau dalam jaringan. Metode ini dapat menjangkau pengguna jarak jauh tanpa melakukan tatap muka, dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun. Terlepas dari kemudahan yang didapatkan, ternyata MOOC juga dapat menimbulkan permasalahan, yaitu kurangnya fokus pengajar. Hal ini dapat ditangani dengan mempersiapkan terlebih dahulu perangkat pembelajaran sebelum

pengajaran online. Pengajar harus menyiapkan *course design* yang memberikan luas terhadap kegiatan pembelajaran dengan tetap memperhatikan kaidah ilmu Pendidikan, sehingga menghasilkan *output* yang memiliki kualitas baik karena pembelajaran memiliki dicitakan yang dapat dicapai dengan efektif dan efisien.³⁹

Adanya tema kursus (*course design*) dalam program MOOC yang sesuai dengan peserta didik, memiliki peran penting dalam keberhasilan peningkatan kualitas pembelajaran, khususnya tentang pembelajaran keislaman. *Course design* terkait keislaman di dalam MOOC nasional maupun internasional masih sangat minim. Diantaranya adalah:

1. MOOC edX membuka kelas tentang *Religion, Conflict and Peace, Arab-Islamic History : From Tribes to Empires, The Legacy of Islamic Civilization, Islam Through Its Scriptures, Introduction to the Quran: The Scripture of Islam*. Dapat diakses melalui <https://www.edx.org/>
2. MOOC FutureLearn merupakan sebuah platform digital yang diluncurkan pada Desember 2012 oleh The Open University. Tersedia bahasa Inggris, Prancis, Belanda, Spanyol, dan China. Salah satu program religi yang pernah diusung adalah membuka kelas tentang *Muslims in Britain: Changes and*

³⁶ Prasetyo, dkk. Pentingnya Pendidikan Karakter Melalui Keteladanan Guru. *Harmony*, no. 1 (2019) 19–32.

³⁷ Praherdhiono, dkk. *Teori dan Implementasi Teknologi Pendidikan: Era Belajar Abad 21 dan Revolusi Industri 4.0*. (Seribu Bintang, 2019).

³⁸ Fikri, A. Pengaruh Globalisasi dan Era Disrupsi terhadap Pendidikan dan Nilai-Nilai Keislaman. *Sukma: Jurnal Pendidikan*, no. 1 (2019) 117–136.

³⁹ Islam, N., Beer, M., & Slack, F. E-Learning Challenges Faced by Academics in Higher Education: A Literature Review. *Journal of Education and Training Studies*, no. 5 (2015). 102–112. <https://doi.org/10.11114/jets.v3i5.947>

*Challenges, The Qur'an Between Judaism and Christianity.*⁴⁰ Dapat diakses melalui

<https://www.futurelearn.com>

3. MOOC BCU membuka kelas tentang *Meriam Ibrahim: The Case that Grippped the World* dapat diakses melalui
4. MOOC saylor.org membuka kelas tentang *Islam, The Middle East, and The West, Ancient Civilizations of the World*.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari artikel ini adalah, seiring dengan perkembangan zaman, khususnya revolusi industri 4.0, pembelajaran Pendidikan Agama Islam memiliki peluang yang luas dengan memanfaatkan media *Massive Open Online Course* (MOOC) dengan berbagai variasinya yang adaptif. Terlebih lagi diperkuat dengan program merdeka belajar yang memberikan peluang pembelajar dalam mengembangkan wawasan dan kemampuannya melalui pengalaman di luar kampus selama 2 semester dan di luar program studi selama 1 semester. Berdasarkan sistem tersebut, pembelajar perlu menggunakan media yang dapat memantau perkembangan belajarnya selama beraktivitas diluar instansi pendidikan. Dengan memanfaatkan fitur yang tersedia dalam MOOC dapat dibangun pembelajaran kolaboratif antar Perguruan Tinggi Agama Islam dalam bentuk konsorsium bersama. Setiap perguruan tinggi menunjuk dosen yang memiliki kapabilitas penggunaan dan penyusunan media pembelajaran *online*, memiliki

kemampuan komunikasi yang baik dan interaktif. Melalui wadah konsorsium bersama MOOC ini, mahasiswa dapat mengikuti program merdeka belajar secara *online* di bawah bimbingan dosen pendamping.

REFERENSI

- Abidin, J., & Fahmi, I. (2019). Media Sosial dalam Mempengaruhi Perilaku Keberagamaan Siswa dan Solusinya Melalui Pendidikan Agama Islam. *Wahana Karya Ilmiah*, 3 (01).
- Aidemark, J., & Askenäs, L. (2019). Fall Prevention as Personal Learning and Changing Behaviors: Systems and Technologies. *Procedia Computer Science*, 164, 498–507. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.12.212>
- Amamou, S., & Cheniti-Belcadhi, L. (2018). Tutoring In Project-Based Learning. *Procedia Computer Science*, 126, 176–185. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.07.221>
- Baturay, M. H. (2015). An Overview of the World of MOOCs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 427–433. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.685>
- Cohen, A., & Soffer, T. (2015). Academic Instruction in a Digital World: The Virtual TAU Case. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 177, 9–16. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.322>
- Fikri, A. (2019). Pengaruh Globalisasi dan Era Disrupsi terhadap Pendidikan dan Nilai-Nilai Keislaman. *Sukma: Jurnal Pendidikan*, 3 (1), 117–136.
- García-Peñalvo, F. J., Fidalgo-Blanco, Á., & Sein-Echaluce, M. L. (2018). An adaptive hybrid MOOC model:

⁴⁰ https://www.futurelearn.com/study-uk?utm_campaign=StudyUK2021&utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_content=Indonesia_EN_Phrase&utm_term=futurelearn diakses pada 5 November 2021 pukul 11:12 WIB

- Disrupting the MOOC concept in higher education. *Telematics and Informatics*, 35 (4), 1018–1030. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.09.012>
- Gregory, S., Bannister-Tyrrell, M., Charteris, J., & Nye, A. (2018). *Heutagogy in Postgraduate Education: Cognitive Advantages for Higher Degree Online Students*. 189–209. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5249-1_32
- Henry Praherdhiono, Eka Pramono Adi, Y. P. (2018). Konstruksi Demokrasi Belajar Berbasis Kehidupan Pada Implementasi Lms Dan Mooc. *Edcomtech, Volume 3*,(2599–2139), 21–28.
- Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2014). Students' and instructors' use of massive open *online* courses (MOOCs): Motivations and challenges. *Educational Research Review*, 12, 45–58. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.05.001>
- Islam, N., Beer, M., & Slack, F. (2015). E-Learning Challenges Faced by Academics in Higher Education: A Literature Review. *Journal of Education and Training Studies*, 3 (5), 102–112. <https://doi.org/10.11114/jets.v3i5.947>
- Johar, A., Risdianto, E., & Indriyati, D. A. F. (2014). Perancangan Dan Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Bidang Studi Bahasa Inggris Di Kelas Vii Smp Negeri 1 Kota Bengkulu Dengan Menggunakan Php Dan Mysql. *Rekursif*, 2(1), 1–9.
- Joksimović, S., Dowell, N., Poquet, O., Kovanović, V., Gašević, D., Dawson, S., & Graesser, A. C. (2018). Exploring development of social capital in a CMOC through language and discourse. *The Internet and Higher Education*, 36, 54–64. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.09.004>
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2016). Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster. *Business Horizons*, 59 (4), 441–450. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.03.008>
- Kesim, M., & Altınpulluk, H. (2015). A Theoretical Analysis of MOOCs Types from a Perspective of Learning Theories. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 186, 15–19. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.056>
- Lambert, S. R. (2020). Do MOOCs contribute to student equity and social inclusion? A systematic review 2014–18. *Computers & Education*, 145, 103693. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103693>
- Lei, Z., Zhou, H., & Hu, W. (2019). Combining MOOL with MOOC to Promote Control Engineering Education: Experience with NCSLab. *IFAC-PapersOnline*, 52 (9), 236–241. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2019.08.207>
- Mawardi, I. (2013). Pendidikan Islam Transdisipliner Dan Sumber Daya. *MPI Media Pendidikan Islam*, XXVIII, No (Pendidikan Islam), 253–268.
- Otto, D., Caeiro, S., Nicolau, P., Disterheft, A., Teixeira, A., Becker, S., Bollmann, A., & Sander, K. (2019). Can MOOCs empower people to critically think about climate change? A learning

- outcome based comparison of two MOOCs. *Journal of Cleaner Production*, 222, 12–21. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.190>
- Pambudi, M. B., & Wibawa, S. C. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Massive Open Online Courses Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal IT-EDU*, 5(1), 294–302.
- Pangeni, S. K. (2017). Open and Distance Learning: Cultural Practices in Nepal. Dalam *European Journal of Open, Distance and E-Learning* (Vol. 19, Nomor 2, hlm. 32–45). <https://doi.org/10.1515/eurodl-2016-0006>
- Peranti, Purwanto, A., & Risdianto, E. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Mofin (Monopoli Fisika Sains) Pada Siswa SMA Kelas X. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(1), 41–47.
- Praherdhiono, H., Setyosari, P., Degeng, I. N. S., Slamet, T. I., Surahman, E., Adi, E. P., Degeng, M. D. K., & Abidin, Z. (2019). *Teori dan Implementasi Teknologi Pendidikan: Era Belajar Abad 21 dan Revolusi Industri 4.0*. Seribu Bintang.
- Prasetyo, D., Marzuki, M., & Riyanti, D. (2019). Pentingnya Pendidikan Karakter Melalui Keteladanan Guru. *HARMONY*, 4 (1), 19–32.
- Putri, R. M., Risdianto, E., & Rohadi, N. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Menggunakan Adobe Captivate Pada Materi Gerak Harmonik Sederhana. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(2), 113–120. <https://doi.org/10.33369/jkf.2.2.113-120>
- Rahmawati, F. (2018). Kecenderungan Pergeseran Pendidikan Agama Islam di Indonesia Pada Era Disrupsi. *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 13. <https://doi.org/10.19105/tjpi.v13i2.1752>
- Ramírez-Montoya, M.-S., Mena, J., & Rodríguez-Arroyo, J. A. (2017). In-service teachers' self-perceptions of digital competence and OER use as determined by a xMOOC training course. *Computers in Human Behavior*, 77, 356–364. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.09.010>
- Risdianto, E., Dinissjah, M. J., & Kristiawan, M. (2020). The Effect of Ethno Science-Based Direct Instruction Learning Model in Physics Learning on Students' Critical Thinking Skill. *Universal Journal of Educational Research*, 8(2), 611–615. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080233>
- Rosidin. (2016). Problematika pendidikan islam perspektif Maqasid shari'ah. *Jurnal Studi Keislaman*, 3 (1).
- Torres-Coronas, T., & Vidal-Blasco, M.-A. (t.t.). MOOC and Blended Learning Models: Analysis from a Stakeholders' Perspective. Dalam *International Journal of Information and Communication Technology Education* (Vol. 13, Nomor 3, hlm. 88–99).
- Siahaan, A. D., Medriati, R., & Risdianto, E. (2019). Pengembangan Penuntun Praktikum Fisika Dasar li Menggunakan Teknologi Augmented Reality Pada Materi Rangkaian Listrik Dan Optik Geometris. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(2), 91–98. <https://doi.org/10.33369/jkf.2.2.91-98>

- Sintia, W., Hamdani, D., & Risdianto, E. (2018). Rancang Bangun Sistem Monitoring Kelembaban Tanah dan Suhu Udara Berbasis GSM SIM900A dan Arduino Uno. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(2), 60–65.
- Sriwahyuni, I., Risdianto, E., & Johan, H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi Alat-Alat Optik Di Sma. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(3), 145–152. <https://doi.org/10.33369/jkf.2.3.145-152>
- Stokols, D. (2018). 4—Rise of the Internet—Navigating Our *Online* and Place-Based Ecologies. Dalam D. Stokols (Ed.), *Social Ecology in the Digital Age* (hlm. 89–136). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803113-1.00004-1>
- Sumarsono, S. (2021). Peran Massive Open Online Courses dalam Pendidikan Agama Islam di era digital. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 28. <https://doi.org/10.32832/tadibuna.v10i1.3451>
- Weinhardt, J. M., & Sitzmann, T. (2019). Revolutionizing training and education? Three questions regarding massive open *online* courses (MOOCs). *Human Resource Management Review*, 29(2), 218–225. <https://doi.org/10.1016/j.hrmmr.2018.06.004>
- Wrigley, C., Mosely, G., & Tomitsch, M. (2018). Design Thinking Education: A Comparison of Massive Open *Online* Courses. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 4(3), 275–292. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2018.06.002>
- Welch, Kathleen E. *Electric Rhetoric: Classical Rhetoric, Oralism and a New Literacy*. Cambridge: MIT Press, 1999.
- Welch, Kathleen E. *Electric Rhetoric: Classical Rhetoric, Oralism and a New Literacy*. Cambridge: MIT Press, 1999. netLibrary e-book.
- Wells, Ida B. "Lynch Law in All Its Phases." In *With Pen and Voice: A critical anthology of nineteenth-century African-American women*, edited by Shirley Wilson Logan, 80-99. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1995.