

Edusifa: Jurnal Pendidikan Islam
Volume Nomor ... (2023) P-ISSN 2580-0582 E-ISSN 2829-8322
DOI: 10.56146/edusifa.v7i1.33
Teknologi Metaverse: Inovasi Media Pembelajaran PAI
di Era Society 5.0

Miftakhul Himawan¹, Muhammad Wazid Husni², Nazih Sadatul Kahfi³, Mohammad Aenur Rohman⁴

^{1,2,4}Institut Agama Islam Negeri Kudus, Institut Agama Islam Negeri Kudus, ³Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

¹miftakhulhimawan@gmail.com, ²wazidhusni@ms.iainkudus.ac.id, ³kahfinazih1@gmail.com,
⁴mohammadaenurrohman@gmail.com

Abstract: This study contains about Islamic religious education in the era of society 5.0 needs to adapt, one of which is innovation in metaverse-based learning media. The purpose of this study discusses the analysis of innovation in Islamic Religious Education learning media in the era of society 5.0 based on metaverse learning which consists of challenges and opportunities. The type of research used is a literature study with a descriptive qualitative method where researchers collect library data from various sources of scientific journals that are relevant to the topic discussed. The results of the study show that metaverse is able to accommodate a virtual world that is connected online to provide an immersive and interactive learning experience for students studying Islamic religious education. The opportunity for metaverse is able to create a virtual environment in the form of a more interesting and interactive learning experience, allowing wider access to education, preparing students to have digital skills. While the challenges are that metaverse is borderless or provides unlimited space, the socio-economic conditions of the community are less supportive, educators who are not yet accustomed to sophisticated technology and digital world crimes, and physical conditions that are shocked by metaverse devices.

Keywords: Metaverse, Innovation, Islamic Religious Education Learning Media

Absrak: Penelitian ini berisi tentang pendidikan agama Islam era society 5.0 perlu melakukan adaptasi salah satunya inovasi dalam media pembelajaran berbasis metaverse. Tujuan dari penelitian ini membahas tentang analisis inovasi media pembelajaran PAI di era society 5.0 berbasis pembelajaran metaverse yang terdiri dari tantangan dan peluang. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan metode kualitatif deskriptif dimana peneliti mengumpulkan data pustaka dari berbagai sumber jurnal ilmiah yang relevan dengan topik yang dibahas. Hasil penelitian menunjukkan metaverse mampu mengakomodasi dunia virtual yang terhubung secara online untuk memberikan pengalaman belajar yang imersif dan interaktif bagi para siswa yang mempelajari pendidikan agama Islam. Peluang metaverse mampu menciptakan lingkungan virtual berupa pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif, memungkinkan akses pendidikan yang lebih luas, mempersiapkan siswa untuk memiliki keterampilan digital. Sedangkan tantangannya yaitu metaverse bersifat *borderless* atau menyediakan ruang tak terbatas, kondisi sosial ekonomi masyarakat yang kurang mendukung, pendidik yang belum terbiasa dengan teknologi canggih dan kejahatan dunia digital, serta kondisi fisik yang shock terhadap perangkat metaverse.

Kata Kunci: Metaverse, Inovasi, Media Pembelajaran PAI

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang begitu pesat telah mengubah pola hidup manusia secara signifikan dalam beberapa dekade terakhir, salah satunya adalah dalam bidang pendidikan. Dimana setelah melewati era revolusi industri 4.0 yang ditandai dengan digitalisasi dan otomatisasi, kini peradaban dunia mulai bergerak menuju konsep society 5.0 yang menurut Andreja, konsep society 5.0 merupakan gerakan nyata terhadap perkembangan informasi dan teknologi dunia yang semakin canggih.¹

Tentu saja perkembangan ini memiliki dampak yang cukup besar terhadap segala aspek kehidupan manusia, tanpa terkecuali aspek pendidikan. Revolusi society 5.0 sering juga didefinisikan sebagai sebuah konsep teknologi yang berpusat kepada manusia, dimana manusia berkolaborasi dengan teknologi untuk melakukan penyelesaian social melalui system ruang maya atau ruang social. Ciri khas dari revolusi society 5.0 adalah banyaknya upaya manusia yang sudah digantikan oleh

tenaga robot dan telah dikendalikan oleh computer.² Maka dari uraian tersebut dapat dipahami bahwasanya beberapa aspek kehidupan manusia nantinya akan digantikan oleh robot dan Artificial Intelligence (AI), hal inilah yang kemudian dunia pendidikan perlu merespon untuk menjawab tantangan tersebut, sehingga pendidikan di masa depan mampu beradaptasi akan kemajuan teknologi khususnya di era revolusi society 5.0.

Dengan adanya kemajuan tersebut pendidikan perlu melakukan terobosan-terobosan baru, terkhusus pendidikan Agama Islam yang menjadi pilar penting dalam pembentukan karakter dan nilai-nilai moral peserta didik. Salah satu bentuk terobosan tersebut adalah dengan melakukan inovasi di dunia pendidikan, diantaranya yaitu mengaktualisasikan inovasi media pembelajaran berbasis metaverse yaitu sebuah konsep pendidikan yang menggabungkan elemen dunia virtual dengan interaksi sosial dan pengalaman imersif antar peserta didik.³

Dalam penggunaan media pembelajaran berbasis metaverse, proses pembelajaran akan berjalan secara interaktif dan

¹ Andreja Rojko, 'Industry 4.0 Concept: Background and Overview', *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 11.5 (2017), 77-90 <<https://doi.org/10.3991/ijim.v11i5.7072>>.

² Bahrurruzi Ahmad Saiful, Ubadah Ubadah, and Sitti Hasnah, 'Peran Dan Tantangan

Guru Pendidikan Agama Islam Di Era Society 5.0', *Pendidikan Islam*, 1 (2022), 106.

³ Hasan Baharun and Febri Deflia Finori, 'Smart Techno Parenting: Alternatif Pendidikan Anak Pada Era Teknologi Digital', *Jurnal Tatsqif*, 17.1 (2019), 52-69 <<https://doi.org/10.20414/jtq.v17i1.625>>.

memungkinkan siswa terlibat secara aktif dalam proses belajar. Dimana penerapan metaverse dalam PAI berpotensi menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Misalnya, peserta didik dapat melakukan simulasi perjalanan ke lokasi bersejarah dalam Islam, berinteraksi dengan karakter-karakter penting dalam sejarah Islam, atau bahkan berpartisipasi dalam diskusi kelompok virtual untuk membahas isu-isu kontemporer dalam konteks agama. Dengan cara ini, peserta didik tidak hanya belajar dari teks sebuah buku, tetapi juga mengalami langsung konteks sejarah dan ajaran agama.⁴

Penelitian terkait inovasi media pembelajaran yang berbasis teknologi di era society 5.0 tidak hanya kali ini, studi yang pertama dilakukan oleh Neng Nurcahyati Sinulingga, Firmansyah, Amsal Qori Dalimunthe dan Matius Ocon Ginting dengan judul inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam serta peluang dan tantangannya dalam menghadapi era society. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa era society memiliki dampak besar bagi inovasi pembelajaran PAI. Adapun

peluangnya adalah melatih kecakapan berpikir kritis dalam memecahkan masalah, melatih kecakapan berkomunikasi, melatih kecakapan kreativitas dan inovasi. Adapun tantangan dalam pengimplementasian media inovasi PAI di era *society* yaitu menurunnya nilai-nilai moral, perlunya pendidik yang visioner, kompeten dan berdedikasi tinggi mulai dari pendidik yang melek digital dan pendidik yang mampu berinovasi antar metode pembelajaran.⁵

Studi yang kedua dilakukan oleh M. Yemardotillah, Anita Indria, Asrizallish, Rini Indriani dengan judul Tantangan dan Peluang Pendidikan Agama Islam di Era Society 5.0. Hasil temuan penelitian ini menyoroti pentingnya pendekatan seimbang dalam mengadopsi teknologi, yang mempertahankan esensi spiritual pendidikan Islam sambil memanfaatkan inovasi digital. Implikasi dari temuan penelitian ini sangat penting bagi para penyusun kebijakan pendidikan, Lembaga Pendidikan Islam, dan praktisi pendidikan dalam mendisain strategi yang efektif dan inovatif untuk pendidikan agama Islam di era Society 5.0.⁶

⁴ Moh. Elman 'Pendidikan Agama Islam, 'INOVASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN', 9.1 (2024), 97–107.

⁵ Neng Nurcahyati Sinulingga and others, 'INOVASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN

AGAMA ISLAM An-Nur : Jurnal Studi Islam', 15.2 (2023), 271–86.

⁶ N Khanifah, 'Tantangan Dan Peluang Pendidikan Agama Islam Terhadap Kenakalan Remaja Di Era Digital', *Jurnal Media Akademik*

Penelitian terdahulu yang ketiga dilakukan oleh Anida, Muhammad, Yunita Asman dengan judul Strategi Inovatif Guru Pendidikan Agama Islam Di Era Society 5.0. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa salah satu hal yang perlu dilakukan dalam pendidikan Islam adalah merubah paradigma berfikir tentang konsep pembelajaran Islam dan membuka diri terhadap hal-hal baru sebagai penunjang percepatan pemahaman keagamaan objek didik. Termasuk didalamnya membiasakan proses pembelajaran menggunakan sistem e-learning dengan pendekatan yang menarik dan menyesuaikan dengan lingkungannya.⁷

Penelitian terdahulu yang keempat dilakukan oleh Moh. Elman dengan judul Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Metaverse. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis Metaverse menawarkan pengalaman yang imersif dan interaktif melalui teknologi Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR), yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan memperluas akses pendidikan, terutama di daerah terpencil. Tantangan utama meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital di kalangan pendidik, serta risiko

keamanan data. Implikasi penelitian ini menyoroti perlunya kolaborasi multi-sektoral dalam menyediakan infrastruktur, meningkatkan literasi digital guru, dan menerapkan protokol keamanan yang memadai.⁸

Berdasarkan beberapa permasalahan di atas, perlu adanya pengembangan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa di era society 5.0. Kebanyakan penelitian-penelitian terdahulu hanya membahas mengenai inovasi media pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) pada aspek inovasi media pembelajaran secara general belum mengarah pada pembahasan yang berfokus pada satu kajian. Oleh karena itu, penelitian ini akan memfokuskan pada pembahasan teknologi metaverse sebagai inovasi media pembelajaran PAI di era society 5.0.

Adapun aspek yang akan diteliti yakni mengenai urgensi inovasi pembelajaran PAI dan analisis inovasi pembelajaran PAI dengan pengembangan teknologi metaverse yang berisi tantangan dan peluang. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan metode pengajaran yang lebih efektif dan relevan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk

(JMA), 2.02 (2024), 75–87 <<https://doi.org/10.61683/jome.v2i2.127>>.

⁷ Anida Anida, 'Strategi Inovatif Guru Pendidikan Agama Islam Di Era Society 5.0', *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama*

Islam, 12.3 (2022), 634 <<https://doi.org/10.22373/jm.v12i3.16393>>.

⁸ Moh. Elman, 'Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam', 9.1 (2024), 97–107.

memberikan rekomendasi bagi pemangku kebijakan, seperti pemerintah, lembaga pendidikan, dan pendidik agar dapat memanfaatkan teknologi ini secara optimal dalam proses pembelajaran agama

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kepustakaan dengan metode kualitatif deskriptif, yang dinilai tepat untuk mengeksplorasi inovasi media pembelajaran pendidikan agama Islam di era society 5.0 berbasis metaverse. Pendekatan kepustakaan dipilih karena tujuan dari penelitian ini menuntut analisis yang mendalam terhadap literatur tentang analisis inovasi media pembelajaran PAI di era society 5.0 berbasis pembelajaran metaverse yang terdiri dari tantangan dan peluang. Menurut Mendes, Wohlin, Felizardo, & Kalinowski,⁹ menyatakan proses penelitian kepustakaan dilakukan dengan meninjau literatur dan menganalisis topik relevan yang digabungkan. Penelusuran pustaka dapat memanfaatkan sumber berupa jurnal, buku, kamus, dokumen, majalah dan sumber lain tanpa melakukan riset lapangan.

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder, yakni dengan mengumpulkan data secara tidak langsung

dengan meneliti objek yang bersangkutan. Penggunaan data sekunder dapat dipertanggung jawabkan yang berhubungan dengan inovasi media pembelajaran PAI di era society 5.0 berbasis teknologi metaverse. Setelah mengumpulkan beberapa jurnal yang terkait, selanjutnya menganalisis data menggunakan analisis kualitatif deskriptif melalui studi pustaka, hasil dari analisis berupa data deskriptif berupa kalimat tertulis dan hasil perilaku yang diamati dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

Meninjau Miles & Huberman terdapat beberapa tahapan, yaitu:

1. Pengumpulan data, merupakan proses mengumpulkan data yang ada dilapangan dari proses telaah dari jurnal-jurnal mengenai inovasi media pembelajaran PAI di era society 5.0 berbasis teknologi metaverse sehingga mendaptkan informasi yang dibutuhkan untuk tujuan penelitian.
2. Reduksi data, merupakan teknik menganalisis data yang mendalami, menggolongkan, mengarahkan, memisahkan data yang tidak dibutuhkan, dan mengorganisasikan data sedemikian rupa agar

⁹ Rizaldy Fatha Pringgar and Bambang Sujatmiko, 'Penelitian Kepustakaan (Library Research) Modul Pembelajaran Berbasis

Augmented Reality Pada Pembelajaran Siswa', *Jurnal IT-EDU*, 05.01 (2020), 317–29.

memperoleh kesimpulan akhir dan diverifikasi. Kemudian juga menggolongkan jurnal-jurnal dan artikel yang terkait dengan inovasi media pembelajaran PAI di era society 5.0 berbasis teknologi metaverse.

3. Penyajian data, mengkaji pola-pola yang bermanfaat bagi penelitian dan memberikan kesimpulan dan pengambilan tindakan dari data yang memungkinkan. Mendata data sekunder berupa jurnal dan artikel mengenai inovasi media pembelajaran PAI di era society 5.0 berbasis teknologi metaverse sehingga diperoleh beberapa simpulan umum dari jurnal dan artikel mengenai inovasi media pembelajaran PAI di era society 5.0 berbasis teknologi metaverse.
4. Penarikan kesimpulan/verifikasi, merupakan tindakan menyimpulkan temuan baru yang belum pernah ada sebelumnya. Analisis dilakukan dengan menghasilkan kesimpulan umum yang mengarah pada kesimpulan khusus sehingga menemukan temuan baru tentang inovasi media pembelajaran PAI di

era society 5.0 berbasis teknologi metaverse.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Urgensi Inovasi Media Pembelajaran PAI di Era Society 5.0

Secara bahasa Society 5.0 dimaknai sebagai masyarakat 5.0. Adapun secara historis Society 5.0 adalah suatu konsep yang diprakarsai oleh pemerintah Jepang dengan tujuan untuk mencari solusi dari segala masalah sosial melalui bantuan yang terinterogasi dengan ruang fisik dan virtual. Itulah mengapa society 5.0 diharapkan tidak hanya terbatas untuk memajukan sektor manufaktur saja. Konsep utama Society 5.0 ada pada pemanfaat teknologi *big data* secara maksimal. Teknologi *big data* dapat dikumpulkan melalui *Internet of Things* (IoT) yang kemudian dikembangkan lagi menjadi *Artificial Intelligence* (AI).¹⁰

A. Malik Fadjar (Sanjaya, 2008) telah mengatakan bahwa dewasa ini pendidikan tengah dihadapkan pada persoalan yang kompleks. Permasalahan tersebut adalah: *Pertama*, cara untuk mempertahankan dari serangan krisis dan prestasi yang telah didapat tidak hilang. *Kedua*, dunia pendidikan telah dihadapkan pada

¹⁰ Maulid Agustin, 'Media Pembelajaran Berbasis Iptek Sebagai Sarana Pendidikan Agama Islam Di Era Society 5.0', *Paramurobi: Jurnal*

Pendidikan Agama Islam, 7.1 (2024), 187–204 <<https://doi.org/10.32699/paramurobi.v7i1.6686>>.

permasalahan global. Menurutnya kompetisi adalah pilihan, baik kompetisi dalam skala regional, nasional, dan internasional. *Ketiga* perubahan dan penyesuaian sistem pendidikan nasional yang mendukung proses pendidikan yang lebih demokratis, memperhatikan keberagaman budaya setempat. Mengingat Indonesia memiliki perbedaan suku, budaya dan agama yang tinggi.

Tantangan lainnya adalah pengembangan berpikir kritis dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Berdasarkan Taksonomi Bloom berpikir diklasifikasikan kedalam tiga bagian yaitu *Lower Order Thinking Skills*, *Medium Order Thinking Skills*, dan *Higher Order Thinking Skills*. Kemampuan berpikir dasar (*Lower Order Thinking Skills*) hanya dapat digunakan pada kemampuan terbatas dalam kegiatan rutin dan bersifat mekanis, contoh: kegiatan menghafal dan mengulang-ulang informasi. Sementara, kemampuan berpikir tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) merangsang peserta didik untuk menampilkan, menganalisis bahkan

mampu melakukan memanipulasi informasi yang berbeda dari sebelumnya sehingga tidak monoton. Sementara menurut Mardhiah *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) atau keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan keterampilan untuk menghubungkan ide dan fakta, menganalisis, menjelaskan, menentukan hipotesis hingga pada tahap menyimpulkan.¹¹

Pendidikan agama Islam pada era society 5.0 menuntut untuk melakukan inovasi pendidikan yang sesuai dengan perkembangan zaman. Sebab tanpa inovasi tersebut maka pendidikan Islam akan tertinggal zaman. Selain itu, seorang guru, dosen dan praktisi pendidikan harus dapat mengembangkan perangkat pembelajarannya pada keretampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

Salah satu langkah dalam mengkontekskan pendidikan agama Islam di era revolusi society 5.0 adalah dengan memperbaharui penggunaan media pembelajaran. Dimana berdasarkan realitas diatas tuntutan masa depan pendidikan bukan hanya

¹¹ Budi Santoso, Mukhlas Triono, and Zulkifli Zulkifli, 'Tantangan Pendidikan Islam Menuju Era Society 5.0: Urgensi Pengembangan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran PAI Di Sekolah

Dasar', *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5.1 (2023), 54–61 <<https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v5i1.2963>>.

bersifat kompetitif tapi juga sangat terkait dengan berbagai kemajuan teknologi dan informasi, maka kualitas sistem pembelajaran yang dikembangkan harus cepat memperbaiki kekurangan yang ada.

Pada pembelajaran pendidikan agama Islam di era masyarakat 5.0, seorang pendidik perlu memiliki pengetahuan teknologi (*technological knowledge*), yakni pengetahuan tentang bagaimana menggunakan *hardware* dan *software* dan menghubungkan antara keduanya. Pendidik dituntut memiliki kompetensi tentang isi materi pelajaran (*content knowledge*). Selain itu, pendidik juga harus memiliki kompetensi tentang pengetahuan paedagogik (*paedagogic knowledge*), yakni pengetahuan tentang karakteristik peserta didik, teori belajar, model atau metode pembelajaran, serta penilaian proses dan hasil belajar.¹²

Era Masyarakat 5.0 menuntut pendidik serta lembaga pendidikan untuk melakukan transformasi pembelajaran, dari pembelajaran manual menuju digital. Kurikulum sekolah di Indonesia disarankan menekankan pentingnya literasi, bukan

saja literasi lama (membaca, menulis, dan matematika), tetapi juga literasi data, literasi teknologi, dan literasi manusia. Literasi data adalah pemahaman untuk membaca, menganalisis, menggunakan data dan informasi (*big data*) di dunia¹³.

Inovasi pembelajaran pendidikan agama Islam berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Joko Umro ada lima langkah untuk melakukan inovasi pembelajaran pendidikan agama Islam di era society 5.0¹⁴ diantaranya yaitu:

- a. Pertama, kemampuan HOTS dalam proses pembelajaran.

HOTS (Higher, Order, Thinking, Skills) merupakan kemampuan dalam memecahkan masalah secara kompleks, berpikir kritis dan kreativitas. Penerapan HOTS dapat dilakukan dengan mengenalkan dunia nyata kepada peserta didik dengan permasalahan yang ada. Seperti masalah lingkungan dan kesehatan serta pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sehingga peserta didik diharapkan dapat menganalisis serta memecahkan masalah tersebut.

¹² Santoso, Triono, and Zulkifli.

¹³ Santoso, Triono, and Zulkifli.

¹⁴ Jakaria Umro, 'Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Society 5.0', *Jurnal*

Al-Makrifat, 6.2 (2021), 107–16
<<http://ejournal.kopertais4.or.id/tapalkuda/index.php/makrifat/article/view/4427>>.

- b. Kedua, Pembaharuan orientasi pembelajaran yang futuristik,

Mengenalkan pembelajaran yang tidak hanya pada penguasaan materi tetapi juga perlu menghubungkan terkait dengan pemanfaatan untuk kemajuan masyarakat era society 5.0. Pembelajaran secara futuristik ini mulai mengaplikasikan perpaduan antara dunia maya dengan dunia nyata yang dikenal dengan Augmented Reality atau juga metaverse. Pembelajaran pendidikan agama Islam yang mengedepankan peran peserta didik sebagai pemeran utama meskipun banyak media yang serba canggih dan futuristik, pada akhirnya pembelajaran futuristik ini akan bermuara pada bagaimana melatih dan membiasakan peserta didik untuk mandiri dalam belajar.

- c. Ketiga, Pemilihan model pembelajaran yang tepat.

Untuk memberi ruang kepada peserta didik untuk menemukan konsep pengetahuan dan kreativitas. Pendidik boleh memilih berbagai model pembelajaran seperti *discovery learning*, *project based learning*, *problem based learning*, dan *inquiry learning*. Melalui berbagai model

tersebut mendorong peserta didik untuk membangun kreativitas serta berpikir kritis.

- d. Keempat, pengembangan kompetensi guru dan dosen.

Kompetensi dalam ranah kognitif, afektif dan psikomotorik guru atau dosen juga perlu ditingkatkan agar mampu beradaptasi dengan industri 4.0 dan society 5.0 dengan dibekali wawasan keilmuan, attitude dan skill yang merupakan ciri dalam mempersiapkan society 5.0.

- e. Kelima, penyediaan sarana dan prasarana serta sumber belajar yang futuristik sesuai kebutuhan berupa smart building berbasis IT berupa ruang kelas, perpustakaan, dan laboratorium yang didukung fasilitas (*Internet of Things*) IoT dan (*Artificial Intelligence*) AI yang mendukung sumber belajar dan media belajar peserta didik.

2. Konsep Media Pembelajaran Metaverse dalam Pendidikan Agama Islam

Salah satu langkah dalam mendukung hadirnya inovasi pembelajaran pendidikan agama Islam di era society 5.0 adalah diperlukan perkembangan yang lebih mutakhir terutama dalam media pembelajaran

yang modern. Salah satu bentuk media pembelajaran tersebut adalah media berbasis teknologi metaverse. Konsep metaverse mengacu pada pola kecerdasan buatan (AI), Realitas Virtual (VR), Realitas Tertambah (AR), Bigdata, Cloud dan Blockchain. Dimana, metaverse menggambarkan transfer avatar dari elemen dunia nyata ke dalam ruang virtual, itu artinya pengguna akan diwakili oleh avatar yang sesuai dengan karakter, gerakan, dan suara mereka. Oleh karena itu, interaksi terjadi antara avatar dan avatar lainnya, serta antara avatar dan lingkungan yang terdapat dalam metaverse.¹⁵

Secara umum, metaverse berbasis realitas virtual menandakan terwujudnya eksistensi virtual yang terus-menerus dan tetap aktif bahkan saat pengguna tidak terlibat secara aktif di metaverse. Dukungan Augmented Reality (AR), dengan integrasi eksistensi fisik dan digital, menghadirkan ruang virtual universal yang hampir tak terbatas. Ini termasuk integrasi internet dan metaverse, yang akan menggambarkan perpaduan dunia fisik dan digital.

Menurut ikhtisar karakteristik Metaverse meliputi Augmented Reality (AR) yang menyajikan informasi di lingkungan eksternal yang tampak nyata, kemudian *lifelogging*, yang mengintegrasikan informasi kehidupan nyata antara individu dan kelompok, kemudian *mirrorworld*, yang menggabungkan informasi dari lingkungan eksternal ke dunia virtual. Meskipun penggunaan Metaverse menyenangkan sebagai media baru untuk pembelajaran jarak jauh, media ini secara signifikan juga akan memengaruhi kognisi, emosi, dan perilaku penggunanya.¹⁶

Maka dalam hal ini Metaverse dalam Pendidikan Agama Islam adalah penggunaan dunia virtual yang terhubung secara online untuk memberikan pengalaman belajar yang imersif dan interaktif bagi para siswa yang mempelajari ajaran agama Islam. Sebagai sebuah ruang digital yang menggabungkan elemen-elemen **virtual reality (VR)**, **augmented reality (AR)**, dan **mixed reality (MR)**, metaverse memiliki potensi untuk merevolusi cara pengajaran dan pembelajaran agama Islam, baik dari sisi pendekatan konten, metode, maupun media pembelajaran yang digunakan.

¹⁵ Universitas Islam and Ahmad Dahlan, 'INTERACTIVE AND MEANINGFUL ISLAMIC RELIGIOUS EDUCATION LEARNING IN THE

METAVERSE ; POTENTIAL FOR INTEGRATION OF', 225–44.

¹⁶ Islam and Dahlan.

3. Peluang Media Pembelajaran Metaverse dalam Pendidikan Agama Islam

Dalam merespon kemajuan zaman, pendidikan agama Islam harus mampu beradaptasi dengan perubahan zaman. Salah satu inovasi yang sedang mendapatkan perhatian adalah penggunaan metaverse dalam pembelajaran. Secara sederhana penggunaan metaverse merupakan gabungan dari dunia virtual dan *augmented reality*, dari sini metaverse menawarkan peluang baru bagi pengajaran dan pembelajaran, termasuk dalam bidang pendidikan agama Islam.

¹⁷

Di era 5.0, di mana teknologi semakin terintegrasi dalam kehidupan sehari-hari, tantangan dalam pendidikan tidak hanya datang dari metode pengajaran yang tradisional, tetapi juga dari kebutuhan untuk memenuhi harapan generasi digital. Generasi ini lebih terbiasa dengan pengalaman interaktif, visual, dan imersif. Oleh karena itu, mengintegrasikan elemen-elemen metaverse dalam PAI dapat menjadi solusi untuk meningkatkan

keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran.¹⁸

Inovasi pembelajaran PAI berbasis metaverse membuka berbagai peluang yang dapat dimanfaatkan¹⁹. Pertama, lingkungan virtual dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Siswa dapat berpartisipasi dalam simulasi yang menggambarkan cerita-cerita dalam Al-Qur'an, sejarah Islam, dan praktik keagamaan. Dengan cara ini, mereka tidak hanya belajar secara teoritis, tetapi juga dapat merasakan dan memahami konteks materi yang diajarkan.

Kedua, metaverse memungkinkan akses pendidikan yang lebih luas. Dalam konteks Indonesia, di mana banyak daerah yang terpencil dan minim akses pendidikan berkualitas, penggunaan platform virtual dapat mengatasi batasan geografis. Siswa di daerah terpencil dapat mengikuti kelas PAI dari pendidik yang berkualitas tanpa harus berpindah lokasi. Hal ini sejalan dengan upaya pemerintah untuk meningkatkan pemerataan pendidikan di seluruh nusantara.

¹⁷ Moh. Elman, 'Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam', 9.1 (2024), 97–107. Islam.

¹⁸ Moh. Elman, 'Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam', 9.1 (2024), 97–107.

¹⁹ Yose Indarta, Agariadne Dwinggo Samala, and Ronal Watrianthos, 'Jurnal Basicedu', *JURNAL BASICEDU Research & Learning in Elementary Education* <https://jbasic.org/index.php/basicedu> Metaverse', 6.3 (2022), 3351–63.

Ketiga, melibatkan teknologi dalam pembelajaran juga dapat mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan dunia kerja di masa depan. Keterampilan digital menjadi salah satu kunci sukses di era 5.0. Dengan beradaptasi pada platform metaverse, siswa tidak hanya belajar agama, tetapi juga mengembangkan keterampilan teknologi yang relevan.

4. Tantangan Media Pembelajaran Metaverse dalam Pendidikan Agama Islam

Meski metaverse memiliki banyak peluang, penggunaan metaverse juga tidak terlepas dari kelemahan dan tantangan pada penggunaan metaverse. Seperti halnya dalam penelitian Yose Indarta²⁰ menemukan, pertama metaverse bersifat *borderless* atau menyediakan ruang tak terbatas, sehingga memunculkan *engagement* yang lebih besar yang harus dihadapi artinya kalau pendidikan masuk ke metaverse maka harus siap dengan *international engagement* yang lebih luas.

Kedua, kondisi sosial ekonomi masyarakat yang membuat tidak semua orang mampu mendapatkan akses di era metaverse. Dalam sebuah kuliah daring saja, beberapa mahasiswanya masih

mengeluhkan sinyal yang membuat proses belajar mengajar menjadi terhambat. Sebab tidak semua daerah, terutama di daerah terpencil, memiliki akses internet yang memadai dan perangkat teknologi yang diperlukan untuk berpartisipasi dalam pembelajaran berbasis metaverse. Hal ini dapat menciptakan kesenjangan dalam akses pendidikan antara daerah perkotaan dan pedesaan.

Ketiga, terdapat tantangan dalam hal pelatihan guru. Banyak pendidik yang masih belum terbiasa dengan teknologi canggih seperti metaverse. Oleh karena itu, diperlukan program pelatihan yang memadai agar guru dapat menggunakan teknologi ini dengan efektif dalam proses pembelajaran. Tanpa pelatihan yang tepat, penggunaan metaverse dalam PAI mungkin tidak mencapai tujuan yang diharapkan.

Dan masih banyak tantangan lain seperti kejahatan dunia digital, keamanan dan privasi data, kondisi fisik yang shock terhadap perangkat metaverse, seperti *motion sickness*, mual dan pusing. Meski demikian dengan pembiasaan yang dilakukan terhadap teknologi baru ini, maka implementasi dari teknologi ini akan

²⁰ Indarta, Samala, and Watrianthos.

lebih leluasa diterapkan dan tentunya akan sangat membantu untuk meningkatkan kualitas serta pengalaman pembelajaran di masa depan.

KESIMPULAN

Perkembangan teknologi menuju era society 5.0 menuntut pendidik dan lembaga pendidikan untuk melakukan transformasi pembelajaran, dari pembelajaran manual menuju digital sehingga diperlukan inovasi baru dalam merespon tantangan zaman tanpa terkecuali pendidikan agama Islam yang menjadi pilar penting dalam penanaman nilai-nilai karakter dan moralitas siswa.

Salah satu bentuk inovasi tersebut adalah penerapan teknologi metaverse dalam pembelajaran pendidikan agama Islam, dimana metaverse mampu mengakomodasi dunia virtual yang terhubung secara online untuk memberikan pengalaman belajar yang imersif dan interaktif bagi para siswa yang mempelajari ajaran agama Islam. Sehingga siswa tidak hanya diajarkan secara teori melainkan diajak langsung untuk mengamati dan melihat objek pembelajaran secara nyata di dalam metaverse.

Adapun dalam implementasinya penggunaan media pembelajaran metaverse tidak terlepas dari peluang dan tantangan. Dalam hal peluang metaverse mampu

menciptakan lingkungan virtual berupa pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif, memungkinkan akses pendidikan yang lebih luas, mempersiapkan siswa untuk memiliki keterampilan digital. Sedangkan dalam penggunaan metaverse juga memiliki tantangan diantaranya yaitu metaverse bersifat *borderless* atau menyediakan ruang tak terbatas, kondisi sosial ekonomi masyarakat yang kurang mendukung, pendidik yang belum terbiasa dengan teknologi canggih dan kejahatan dunia digital, serta kondisi fisik yang shock terhadap perangkat metaverse.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Maulid, 'Media Pembelajaran Berbasis Iptek Sebagai Sarana Pendidikan Agama Islam Di Era Society 5.0', *Paramurobi: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7 (2024), 187–204
<<https://doi.org/10.32699/paramurobi.v7i1.6686>>
- Anida, Anida, 'Strategi Inovatif Guru Pendidikan Agama Islam Di Era Society 5.0', *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 12 (2022), 634
<<https://doi.org/10.22373/jm.v12i3.16393>>
- Baharun, Hasan, and Febri Deflia Finori,

- 'Smart Techno Parenting: Alternatif Pendidikan Anak Pada Era Teknologi Digital', *Jurnal Tatsqif*, 17 (2019), 52–69
<<https://doi.org/10.20414/jtq.v17i1.625>>
- Bahrurruzi Ahmad Saiful, Ubadah Ubadah, and Sitti Hasnah, 'Peran Dan Tantangan Guru Pendidikan Agama Islam Di Era Society 5.0', *Pendidikan Islam*, 1 (2022), 106
- Fatha Pringgar, Rizaldy, and Bambang Sujatmiko, 'Penelitian Kepustakaan (Library Research) Modul Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Pada Pembelajaran Siswa', *Jurnal IT-EDU*, 05 (2020), 317–29
- Indarta, Yose, Agariadne Dwinggo Samala, and Ronal Watrianthos, 'Jurnal Basicedu', *JURNAL BASICEDU Research & Learning in Elementary Education*
<https://jbasic.org/index.php/basicedu>
u Metaverse., 6 (2022), 3351–63
- Islam, Pendidikan Agama, 'INOVASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN', 9 (2024), 97–107
- Islam, Universitas, and Ahmad Dahlan, 'INTERACTIVE AND MEANINGFUL ISLAMIC RELIGIOUS EDUCATION LEARNING IN THE METAVERSE ; POTENTIAL FOR INTEGRATION OF', 225–44
- Khanifah, N, 'Tantangan Dan Peluang Pendidikan Agama Islam Terhadap Kenakalan Remaja Di Era Digital', *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2 (2024), 75–87
<<https://doi.org/10.61683/jome.v2i2.127>>
- Rojko, Andreja, 'Industry 4.0 Concept: Background and Overview', *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 11 (2017), 77–90
<<https://doi.org/10.3991/ijim.v11i5.7072>>
- Santoso, Budi, Mukhlas Triono, and Zulkifli Zulkifli, 'Tantangan Pendidikan Islam Menuju Era Society 5.0: Urgensi Pengembangan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran PAI Di Sekolah Dasar', *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5 (2023), 54–61
<<https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v5i1.2963>>
- Sinulingga, Neng Nurcahyati, Amsal Qori Dalimunthe, Matius Ocon Ginting, and Universitas Medan Area, 'INOVASI PEMBELAJARAN

PENDIDIKAN AGAMA ISLAM An-Nur : Jurnal Studi Islam', 15 (2023), 271–86

Umro, Jakaria, 'Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Society 5.0', *Jurnal Al-Makrifat*, 6 (2021), 107–16
<<http://ejournal.kopertais4.or.id/tapakuda/index.php/makrifat/article/view/4427>>