

Pendidikan Indonesia Dalam Menyongsong Dunia Metaverse :Telaah Filosofis Semesta Digital dalam Perspektif Pedagogik Futuristik

Yusuf Tri Herlambang^{1*}, Yunus Abidin²

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru

²Program Pascasarjana Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru

Corresponding Author: yusufth@upi.edu

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menelaah secara kritis masalah fundamental tentang dilema & problematika realitas kehidupan dalam dimensi *metaverse* dan peran pendidikan menyongsong kehadiran dunia *metaverse*. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kajian pustaka. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa *metaverse* merupakan inovasi baru dari internet dan pola interaksi sosial yang memadukan berbagai teknologi canggih yang akan menggeser aktivitas kehidupan manusia secara alamiah. Dengan kata lain, hal ini akan menjadi awal sebuah revolusi kehidupan yang menghendaki adanya alternatif segala aktivitas manusia dalam ruang virtual. Kondisi ini perlu mendapat perhatian secara kritis-reflektif, khususnya terhadap kecenderungan nilai-nilai kehidupan yang akan tereduksi dan terdekonstruksi. Kehadiran *metaverse* akan menjadi peluang sekaligus tantangan dalam kehidupan manusia dalam segala aspek dan dimensi di dalamnya. Oleh sebab itu, perlu adanya langkah preventif dalam menghadapi berbagai kemungkinan dan kecenderungan yang terjadi dalam kehidupan secara faktual di masa depan. Pendidikan memiliki peran strategis dalam melakukan upaya antisipatif dalam menyongsong kehadiran dunia *metaverse*, melalui reorientasi fungsi pendidikan yang harus mampu menjadi ruang dalam merekonstruksi kehidupan sejalan dengan tantangan zaman. Oleh sebab itu, pedagogik futuristik sebagai sebuah paradigma baru pendidikan menjadi alternatif dan solusi dalam mengantisipasi kondisi masa depan (*metaverse*), yang didasarkan pada unsur imajinasi, spiritual, holistik dan teknologi dalam pengembangannya. Berdasarkan unsur-unsur yang membangunnya, pedagogik futuristik menjadi pendekatan pendidikan yang mampu melahirkan generasi masa depan yang siap menghadapi tantangan zaman, yang berjiwa progresif, transformatif dan futuristik dengan kualitas mumpuni dalam bidang ilmu pengetahuan teknologi, kualitas spiritualitas dan karakter untuk membangun peradaban kehidupan manusia yang didambakan.

Kata Kunci: metaverse, pedagogik, teknologi

Abstract

This study aims to critically examine fundamental issues regarding the dilemmas & problems of the reality of life in the metaverse dimension and the role of education in welcoming the presence of the metaverse world. The method used in this research is literature review. The results of the study conclude that the metaverse is a new innovation from the internet and a pattern of social interaction that combines various advanced technologies that will naturally shift human life activities. In other words, this will be the beginning of a life revolution that requires an alternative to all human activities in virtual space. This condition needs critical-reflective attention, especially towards the tendency of life values to be reduced and deconstructed. The presence of the metaverse will be an opportunity as well as a challenge in human life in all its aspects and dimensions. Therefore, it is necessary to take preventive steps in dealing with various possibilities and trends that actually occur in life in the future. Education has a strategic role in making anticipatory efforts in welcoming the presence of a metaverse world, through reorienting the function of education which must be able to become a space for reconstructing life in line with the challenges of the times. Therefore, futuristic pedagogy as a new educational paradigm becomes an alternative and solution in anticipating future conditions (metaverse), which is based on elements of imagination, spiritual, holistic and technology in its development. Based on the elements that build

it, futuristic pedagogy is an educational approach capable of giving birth to future generations who are ready to face the challenges of the times, who are progressive, transformative and futuristic in spirit with qualified qualities in the field of science and technology, quality of spirituality and character to build a civilization of human life that is coveted.

Keywords:

metaverse, pedagogic, technology

A. PENDAHULUAN

Dunia telah mengalami masa puncak evolusi teknologi yang akan memberi implikasi terhadap seluruh kehidupan manusia dalam multidimensi. Hal tersebut merupakan bagian dari semangat zaman yang tak terelekan, sehingga manusia di masa depan akan digiring untuk masuk ke dalam dunia virtual yang disebut sebagai *metaverse*. *Metaverse* adalah sesuatu yang paradoks baik dalam ruang dan fisik, dengan ekspresi yang disebut sebagai "*phygital*" dalam penyelidikan kontemporer ke dalam desain pengalaman manusia (Gaggilio, 2017). Senada dengan itu, Hermann dan Brownning, (2021) berpendapat bahwa metaverse merupakan ekspresi budaya yang akan meresap, dan akan memberi implikasi terhadap pengetahuan, sosial, hingga geo-spasial. Dunia *metaverse* akan menjadi hal yang bersifat niscaya. Dengan desain yang menyerupai dunia fisik secara alamiah, *metaverse* mencoba untuk menggambarkan dengan transparansi melalui dunia 3D realitas kehidupan manusia. Manusia akan hidup dan bereksistensi di dalamnya, menjalani kehidupan sosial, melakukan bisnis, bermain, dan melakukan banyak aktivitas kehidupan lainnya (Ball, 2020), sehingga dengan perkembangan *metaverse* ini merevolusi dan menggeser aktivitas manusia secara alamiah, karena *metaverse* mampu memberikan realitas kehidupan yang didambakan manusia dalam ruang virtual secara holistik (Bola, 2021).

Berkaitan dengan hal di atas, di masa pandemi transisi aktivitas kehidupan manusia secara virtual telah terjadi dalam segala aspek dan bidang kehidupan. Jika situasi ini terus berlanjut, masa depan kehidupan dalam ruang virtual akan menjadi

kenyataan yang tak dapat dipungkiri (Kyung & Ji, 2021). Kondisi ini akan menjadi awal sebuah revolusi kehidupan yang menghendaki adanya alteratif segala aktivitas manusia dalam ruang virtual yang tidak dapat dihindari. *Metaverse* akan menjadi ruang kedua manusia dalam mengaktualisasi diri untuk melakukan berbagai aktivitas, bahkan dalam hal ekonomi. Dalam dunia *metaverse*, manusia mampu dalam membuat produk dan menjual produk dapat melalui avatar mereka di dunia *metaverse*, berbelanja dengan mata uang virtual yang digunakan dalam realitas virtual layaknya di kehidupan nyata (Lee Byung-kwon, 2021).

Metaverse merupakan konsep kehidupan dunia virtual yang menciptakan kembaran bumi dengan desain dunia digital yang meleburkan pengalaman yang mendalam, melalui *virtual reality* yang memodelkan bumi dan memodelkan alternatif dunia (Bolger, 2021). Oleh sebab itu, bukan mustahil jika kiranya kehidupan masa depan manusia akan dihabiskan dalam ruang *virtual metaverse*, dibandingkan dengan kehidupan secara alami di dunia secara nyata.

Berkaitan dengan hal di atas, beragam perspektif tentang hadirnya *metaverse* kian sulit dihindari dan turut menimbulkan banyak perdebatan di berbagai kalangan, khususnya menyoal tentang hal yang tidak bersifat operasional-mekanistik manusia dalam menjalaninya, melainkan lebih jauh pada sisi filosofis yang berkenaan tentang substansi nilai kehidupan manusia, baik secara etika, nilai dan norma. Lebih dalam, sisi filosofis akan menyoal tentang dilema dan problematika hakikat manusia sebagai makhluk multidimensi secara substansi yang akan banyak mempertanyakan tentang nilai

kemanusiaan dan ketuhanan serta hubungan manusia dengan alam. Artinya bahwa tata nilai kehidupan multidimensi manusia, yang akan kian tereduksi secara radikal.

Berdasarkan hal tersebut, gagasan tentang upaya preventif untuk mengantisipasi segala kemungkinan yang terjadi di masa depan perlu dilakukan. Pendidikan merupakan bagian dari bidang kehidupan yang memiliki peran dan fungsi untuk melakukan berbagai perubahan dan pembangunan secara fundamental. Khususnya dalam peningkatan kualitas manusia yang akan menjadi subjek untuk melakukan perubahan dan pembangunan di segala aspek kehidupan. Pendidikan tak hanya harus bertujuan untuk melakukan fungsi konservasi dalam mempertahankan nilai kebudayaan, melainkan juga harus berfungsi dalam melakukan berbagai inovasi untuk mengonstruksi atau merekonstruksi budaya yang sejalan dengan tuntutan zaman. Hal ini bertujuan agar pendidikan dapat menjalankan perannya dalam melahirkan generasi unggul masa depan, yang memiliki kemampuan adaptif dan futuristik dalam menghadapi dinamika kehidupan yang terus berkembang tanpa mengabaikan nilai-nilai ideologi kebangsaan.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi menjadi sebuah keniscayaan yang terelakan. Hal ini ditandai dengan lahirnya berbagai inovasi teknologi yang secara prinsip bertujuan untuk memudahkan manusia dalam menjalani kehidupannya (Merwe, 2021; Ning dkk., 2021). Dunia pendidikan pasca pandemi memang telah mulai banyak memanfaatkan teknologi digital dalam berbagai aspek dan dimensi di dalamnya, meskipun dilakukan dalam media dua dimensi. Sementara itu, teknologi metaverse dapat memungkinkan aktivitas dalam dunia pendidikan dibawa masuk ke dalam dunia virtual tiga dimensi secara interaktif (Duan, 2021). Adapun dengan melihat penggunaan teknologi digital seperti AR dan VR dalam dunia pendidikan saat ini, terlihat bahwa keduanya telah memberikan

banyak manfaat. Maka keberadaan teknologi metaverse sebagai pengembangan dari keduanya akan memiliki manfaat yang jauh lebih besar dalam dunia pendidikan. Hal ini karena teknologi metaverse merupakan pengembangan dari *Augmented Reality* dan *Virtual Reality* (Bolger, 2021; Lee, dkk., 2021). Selain itu, pengembangan teknologi metaverse dalam dunia pendidikan juga merupakan tantangan dan peluang dalam menyiapkan generasi masa depan yang dapat beradaptasi dengan kebutuhan zaman (Jeon, 2021).

Dalam kehidupan dewasa ini, tidak sedikit orang-orang yang menilai bahwa aktivitas digital lebih efektif dan efisien bagi dirinya dan kehidupannya. Oleh karena itu, tidak mengeherankan apabila saat ini, tidak sedikit orang yang merasa nyaman dengan aktivitas di dunia digital daripada beraktivitas di dunia nyata. Kenyataan ini disambut melalui pengembangan mega proyek teknologi metaverse oleh CEO sekaligus pendiri Facebook, yakni Mark Zuckerberg (Damar, 2021; Han, Heo & You, 2021). Tujuan dari pengembangan teknologi metaverse ini adalah untuk menghubungkan setiap manusia dalam dunia digital.

Berkaitan dengan hal tersebut, teknologi metaverse dinilai dapat lebih membantu manusia terutama untuk dapat hidup, bekerja, sekolah, bermain, dan lain sebagainya di dalam dunia digital. Sejalan dengan hal tersebut, dalam dunia pendidikan pengembangan teknologi metaverse merupakan sebuah peluang sekaligus tantangan bagi dunia pendidikan di seluruh dunia. Berkaca pada pengembangan teknologi yang tengah di rancang oleh berbagai perusahaan besar seperti Microsoft, Facebook, Apple, Samsung, dan Sony, maka dunia pendidikan perlu mempersiapkan diri sejak dini, sehingga di saat teknologi metaverse ini mulai diterapkan, seluruh elemen dalam dunia pendidikan telah siap menerima masuknya teknologi baru ini (Ning dkk., 2021; Nalbant & Uyanik, 2021).

Spirit metaverse telah mulai dirintis di beberapa pendidikan tinggi. Sebagai suatu inovasi, pembelajaran dengan menghadirkan spirit metaverse menjanjikan banyak manfaat. Kendati pun teknologi memberikan dampak yang sangat signifikan bagi pendidikan, kita perlu menelisik lebih jauh untuk membuat antitesis dari perkembangan dan keberadaan dunia *metaverse* dalam pendidikan. Khususnya terhadap perkembangan dunia *metaverse* yang akan mampu secara signifikan mengendalikan tujuan dan orientasi pendidikan masa depan. Artinya, bahwa secara substansi perkembangan teknologi metaverse akan berpotensi berpengaruh secara positif maupun negatif dalam pelaksanaan proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Dampak negatif dari pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan, tak hanya selalu ditinjau dalam perspektif positif, melainkan juga sisi negatif. Jeon, (2021) berdasarkan studi yang dilakukan menegaskan bahwa status pembelajaran jarak jauh melalui pemanfaatan teknologi, dengan melihat survei ditinjau dari kesadaran, pemanfaatan, dan pengalaman pembelajaran jarak jauh yang dilakukan secara online dari 10 sampai 14 Agustus 2020, bahwa terdapat 2.881 anggota fakultas dan 24.418 orang mahasiswa di universitas seluruh negeri, peserta didik memberi respon mengenai keluhan yang di rasakannya, khususnya pada rendahnya komunikasi dengan instruktur dan peserta didik lainnya secara presentase sebesar 59,2%, penurunan konsentrasi secara presentase sebesar 54,3%, dan minimnya motivasi dan belajar siswa dalam partisipasinya di pendidikan secara presentase sebesar 45,6%.

Berdasarkan hal tersebut, dapat dimaknai bahwa secara empiris perkembangan teknologi digital dan pemanfaatannya dalam dunia pendidikan, pun memberi dampak negatif dalam menciptakan efektivitas kegiatan pembelajaran. Hal tersebut dapat menjadi salah satu dasar reflektif atas pertimbangan perkembangan

dan keberadaan dunia *metaverse* dalam pendidikan di masa depan yang kemungkinan besar memiliki dampak negatif yang lebih besar dari apa yang terbayangkan. Lebih dari itu, pendidikan sebagai kegiatan yang memiliki tujuan mulia untuk memanusiakan manusia melalui pengembangan karakter, mencerahkan akal pikiran, membangun jiwa, membangun emosional, dan membangun spiritualitas akan kian samar dan bahkan hilang.

Terlepas dari bagaimana konsep dunia *metaverse* didefinisikan dan dimaknai berdasarkan tinjauan multiperspektif, satu hal yang pasti ialah mengenai kehadirannya di masa depan yang harus dipersiapkan secara saksama sedini mungkin. Hadirnya *metaverse* adalah tantangan besar bagi sejarah peradaban manusia, khususnya terhadap dimensi kehidupan manusia dalam memandang eksistensi moral dan agama sebagai bagian hal substansial dan pedoman dalam dunia ciptaan manusia. Jika *metaverse* adalah dunia dan kehidupan baru bagi manusia masa depan, lalu bagaimana posisi agama dalam semesta ciptaan manusia (*artificial*)? Jika *metaverse* hidup dalam setiap pemikiran manusia, lalu bagaimana standar moralitas (nilai dan norma) diterapkan jika kebebasan hidup manusia telah berada pada kemutlakan? apakah ruang *metaverse* memungkinkan secara realistis manusia merasa terbenam secara psikologis dan emosionalnya? apakah ruang *metaverse* tidak akan mereduksi dan menghilangkan esensi pengalaman pribadi yang eksistensial dalam kehidupan manusia? Sehingga, siapa yang mengatur nilai dan norma di dalamnya, dimana manusia bisa melihat unsur Tuhan di dalamnya? Lalu, bagaimana peran pendidikan di masa depan? Apakah pendidikan dalam dunia *metaverse* mampu menjadikan manusia memahami hakikat hidupnya? Apakah pendidikan tidak akan menumpulkan nurani dan etika manusia dalam kehidupannya? Sederet pertanyaan fundamental tersebut merupakan bagian dari

bentuk keresahan intelektual yang perlu dijawab dengan pemikiran secara filosofis.

Berdasarkan hal tersebut, pendidikan di masa depan menghadapi tantangan besar secara fundamental. Sistem pendidikan harus berubah secara masif berdasarkan prinsip-prinsip perubahan zaman yang bersifat esensial, progresif dan transformatif dalam menyongsong kehadiran dunia *metaverse*. Pendidikan, tidak bisa lagi di tafsirkan sebagai proses pengembangan intelektualitas dan keterampilan-keterampilan secara teknis semata. Pendidikan perlu di reinterpretasi pada hakikat tujuan sejati, sebagai tindakan agung yang melahirkan manusia-manusia yang multiliterat, memiliki akal budi, beretika, memiliki kecerdasan sosial-emosional, memiliki spiritualitas dan memiliki jiwa leadership & entrepreneurship (Herlambang, 2018). Berpijak pada tinjauan atas tantangan tersebut, gagasan-gagasan inovatif dalam pendidikan Indonesia perlu untuk segera dicetuskan, yakni gagasan tentang bagaimana pendidikan yang mampu melahirkan generasi Indonesia unggul berkarakter, adaptif, progresif, dan futuristic serta dapat benar-benar mengakomodasi kebutuhan kehidupan manusia di era *metaverse*. Sebab, pendidikan merupakan benteng terakhir manusia untuk mempertahankan peradaban dalam dimensi realitas kehidupan yang didasarkan pada nilai ketuhanan dan kemanusiaan.

B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kepustakaan (*library research*). Adapun metode yang digunakan untuk menganalisis permasalahan dalam penelitian ini adalah dengan mengkaji dan mengelaborasi beragam literatur, baik berupa jurnal, buku, serta literatur lain yang relevan, sehingga dapat memperkuat analisis yang dilakukan. Selain itu, proses analisis deskriptif juga dilakukan dengan mengaitkan pemikiran para ahli tentang *metaverse* dan pendidikan. Melalui pendekatan analisis studi pustaka, akan

ditemukan benang merah yang mengaitkan tentang bagaimana teknologi *metaverse* dapat berdampak terhadap realitas kehidupan manusia, dunia pendidikan dan bagaimana peran pendidikan dalam menyongsong kehadiran *metaverse*.

C. PEMBAHASAN

1. Metaverse

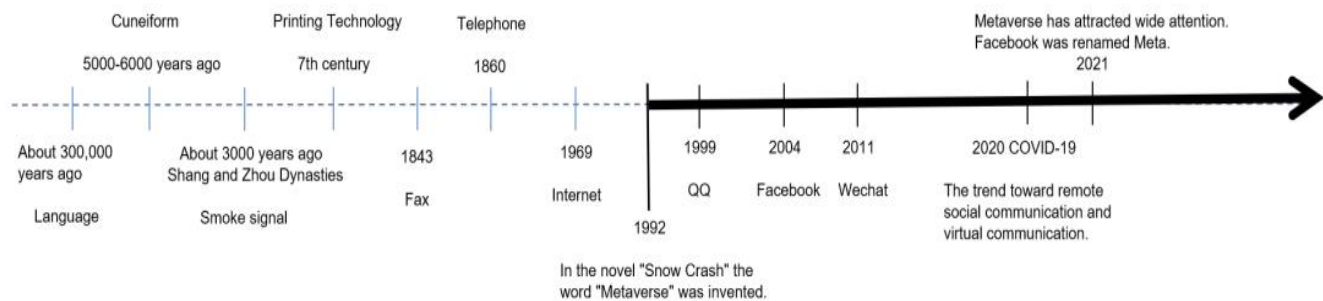
Konsep mengenai *metaverse* mulai ramai menjadi bahan diskursus publik setelah pendiri Facebook yakni Mark Zuckerberg mengubah nama perusahaannya menjadi meta dan membangun teknologi *metaverse* sebagai dunia baru kehidupan manusia. Hal tersebut memberi dampak signifikan terhadap lahirnya gagasan-gagasan besar dalam pengembangan teknologi *metaverse* yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan besar lainnya. Istilah *metaverse* muncul pertama kali pada novel berjudul "Snow Crash" karangan Neal Stephenson (Merwe, 2021). Alur dalam novel tersebut menggambarkan bahwa *metaverse* merupakan sebuah lingkungan virtual yang melingkupi seluruh dunia. Selain itu, pada tahun 2018, sutradara besar asal Amerika yakni Steven Spielberg merilis film *Ready Player One* yang menceritakan bagaimana kehidupan dalam *metaverse* telah menjadi sebuah hal yang lumrah bagi manusia. Adapun istilah *metaverse* dalam novel dan film tersebut, tidak sepopuler ketika istilah *metaverse* disampaikan oleh Mark Zuckerberg pada beberapa waktu lalu (Bolger, 2021; Lee, 2021).

Damar (2021) menjelaskan bahwa *metaverse* merupakan lapisan antara dunia maya dan realita. Dalam hal ini, *metaverse* merupakan dunia virtual 3D, dan semua aktivitas yang dilakukan di dalamnya sebagai integrasi antara *augmented reality* (AR) serta *virtual reality* (VR) (Nevelsteen, 2018). Adapun sebelum kehadiran *metaverse*, baik *augmented reality* (AR) maupun *virtual reality* (VR) telah memiliki popularitas yang cukup baik di mata masyarakat, terlebih ketika dunia tengah berada dalam situasi pandemi

Covid-19. Selain itu, *metaverse* juga dapat dikatakan sebagai dunia virtual di mana orang-orang dapat melakukan aktivitas di dalamnya (Duan, 2021). Melihat baiknya masa depan teknologi *metaverse*, tidak sedikit perusahaan besar lainnya mengikuti jejak Mark Zuckerberg, di antaranya seperti *Microsoft*, *Apple*, *Samsung*, *Amazon*, *Alibaba*, dan *Sony* untuk melakukan pengembangan teknologi *metaverse*. Selain itu, pemerintah Korea Selatan pun telah menyiapkan anggaran yang sangat besar untuk pengembangan teknologi *metaverse*. Berkaitan dengan hal tersebut, teknologi *metaverse* akan dimanfaatkan untuk kebutuhan pada aspek ekonomi, sosial,

kehatan, dan pendidikan (Jeon, 2021; Kyedkk., 2021).

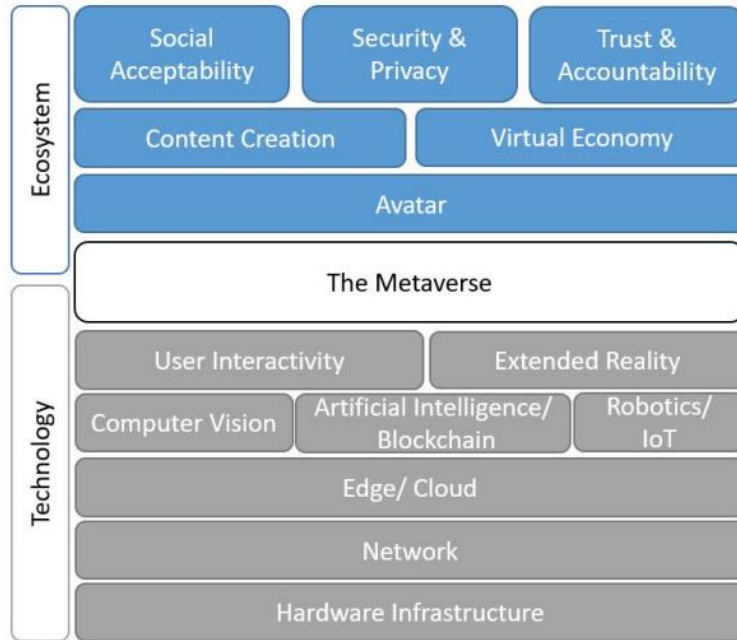
Tidak dapat dipungkiri bahwa saat ini konsep mengenai *metaverse* terus mengalami perkembangan. Hadirnya teknologi *metaverse* memiliki potensi masa depan untuk meminimalisasi kontak fisik atau interaksi secara langsung antar manusia. Berkaitan dengan hal tersebut, secara esensi, *metaverse* merupakan konsep kehidupan yang menghendaki adanya perubahan aktivitas fisik menjadi aktivitas digital. Ning dkk (2021) menjelaskan bahwa *metaverse* merupakan inovasi baru dari internet dan pola interaksi sosial yang memadukan berbagai teknologi canggih.



Gambar 1. Sejarah perkembangan metode komunikasi (Ning dkk., 2021)

Berdasarkan tinjauan secara historis perkembangan teknologi dan metode komunikasi di atas, dapat dimaknai bahwa kehadiran *metaverse* merupakan hasil evolusi perkembangan teknologi dan komunikasi dalam perjalanan waktu sejarah peradaban

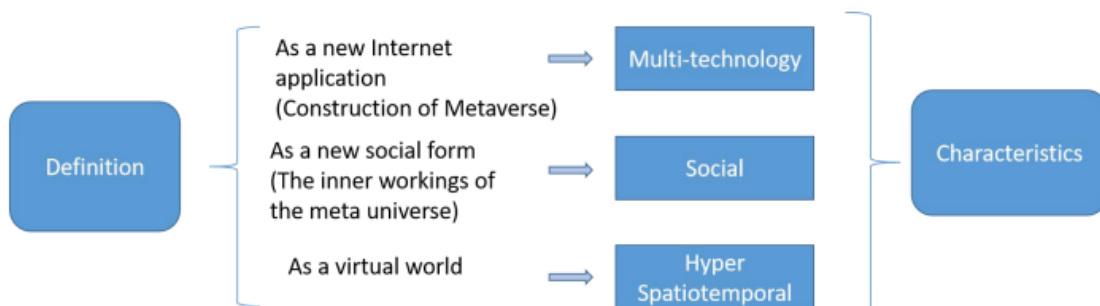
kehidupan manusia. Selain itu, sebagai bentuk inovasi baru teknologi canggih, *metaverse* merupakan dimensi ruang kehidupan baru sebagai buah dari hasil integrasi multiteknologi.



Gambar 2. Ekosistem & Teknologi dalam Metaverse (Lee dkk., 2021)

Metaverse mengintegrasikan banyak teknologi canggih yang saat ini juga tengah dikembangkan oleh banyak perusahaan besar melalui pengembangan 5G, Cloud Computing, Blockchain, dan Artificial Intelligence. Adapun beberapa bidang yang mulai banyak mengembangkan teknologi metaverse adalah bidang ekonomi, komunikasi dan video game (Nalbant & Uyanik, 2021). Selain itu, beberapa

negara yang sudah memiliki program dalam pengembangan teknologi metaverse antara lain yaitu, Amerika Serikat, Jepang, Korea Selatan, Cina, dan Uni Emirat Arab. Berkaitan dengan hal tersebut, Ning dkk (2021) mengemukakan bahwa terdapat beberapa karakteristik dari metaverse yakni sebagai berikut.



Gambar 3. Karakteristik Metaverse (Ning dkk., 2021)

Dari gambar di atas, dapat dipahami bahwa pada dasarnya metaverse memiliki tiga karakteristik utama. Pertama, metaverse memiliki karakteristik multi-teknologi, artinya bahwa sistem metaverse dibangun atas integrasi berbagai macam teknologi

canggih seperti blockchain, IoT, big data, augmented reality, dan virtual reality. Kedua, metaverse memiliki karakteristik sosialitas, artinya bahwa metaverse menjadi sebuah bentuk aktivitas sosial yang baru bagi manusia. Dalam hal ini metaverse dapat

meliputi sistem ekonomi, budaya, politik, hukum, dan lain sebagainya. *Ketiga, metaverse* memiliki karakteristik hiper spasio-temporal, artinya bahwa kedudukan antara dunia virtual dan dunia nyata menjadi sejajar. Selain itu, interaksi seseorang dalam *metaverse* tidak terbatas pada dimensi ruang dan waktu, melainkan secara bebas dapat mengeksplorasi berbagai hal.

2. Pedagogik Futuristik

Mengadopsi dan melanjutkan semangat pedagogik futuristik merupakan jawaban atas tantangan kehidupan masa depan yang penuh dengan ketidakpastian. Pedagogik futuristik merupakan gagasan pendidikan untuk membekali anak-anak bangsa kemampuan futuristik, yaitu kemampuan dalam memprediksi kehidupan masa depan. Hal ini dilakukan sebagai upaya preventif dalam menghadapi kecenderungan-kecenderungan kehidupan secara faktual saat ini dan masa depan, khususnya dalam menyongsong kehidupan dunia baru (*metaverse*).

Pedagogik futuristik sebagai sebuah gagasan pendidikan masa depan, dibangun dengan beberapa prinsip dasar dan substansial secara filosofis yang menekankan pada unsur imajinasi, spiritual, holistik, dan teknologi dalam pengembangannya. Hal ini memungkinkan terciptanya sebuah konsep pendidikan yang mampu melahirkan generasi masa depan yang siap menghadapi tantangan zaman, khususnya dalam kehidupan di era *metaverse*, yang berjiwa progresif, transformatif dan futuristik untuk membangun kehidupan yang dicita-citakan, yakni kehidupan yang penuh dengan nilai-nilai keberadaban.

Pendidikan harus mampu memberikan sikap terhadap pengambilan tindakan atas segala perubahan dan tantangan zaman. Sebagai manusia kita harus memahami bahwa masa depan merupakan sebuah misteri yang terkadang sulit untuk dipecahkan dan diprediksikan. Namun, masa depan bukan jalan tunggal dalam melakukan perjalanan untuk mencapai makna.

Pendidikan harus memberikan cahaya yang mampu memberikan penerangan untuk manusia menemukan jalan alternatif. Oleh sebab itu, pendidikan harus mampu menjadikan manusia-manusia yang memiliki kemampuan berfikir secara kritis dan imajinatif, agar terciptanya masyarakat yang mampu mencapai kesejatian diri dan sadar tentang kehidupan masa depan, bukan manusia yang hidup secara mekanistik dan teralienasi dalam hakikat kesejatian dirinya dalam kehidupan. Berkaitan dengan hal tersebut pedagogik futuristik mempunyai orientasi mengembangkan potensi dan berbagai aspek serta dimensi dari peserta didik yang tentunya tidak terpisah dari kehidupan dirinya secara filosofis untuk mencapai makna dan tujuan kehidupannya di dunia secara holistik.

Pedagogik dibangun dengan unsur-unsur yang fundamental dan esensial yang terdiri dari (1) imajinasi dalam pendidikan (2) spiritualitas dalam pendidikan (3) dan pendidikan holistik. Pemaknaan dalam memahami ini tentu tidak dilakukan secara leksikal atau dalam tinjauan secara terminologis dan lepas dari interpretasi filosofis (Herlambang, 2018). Imajinasi dalam pendidikan merupakan unsur utama dalam pendidikan yang harus dibangun dalam pengembangan diri seorang anak sebagai sumber pengetahuan yang akan membangun anak menjadi manusia yang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi. Imajinasi dalam prosesnya didukung oleh prinsip akal untuk terus bergerak melampaui kebiasaan sehari-hari, sehingga dapat mencapai hakikat realitas sejati. Selain itu, berpikir imajinasi merupakan daya yang menghidupkan ketika intelektual manusia tidak lagi mampu untuk melakukan apapun. Imajinasi dengan keliaran dan kebebasannya dalam pikiran senantiasa memberikan dobrakan-dobrakan yang belum terpikirkan atau terpecahkan sebelumnya. Dengan kata lain berpikir imajinasi merupakan proses mental yang tidak lagi diikat dan dibatasi melalui hukum berfikir atau konsep kebenaran tertentu,

sehingga pikiran menjadi bebas untuk mencari pengetahuan baru (Afif, 2015).

Berkaitan dengan hal tersebut, pedagogik futuristik tidak selesai pada unsur imajinasi semata. Namun, terdapat spiritualitas yang menjadi unsur terpenting yang merupakan bagian esensial dari pedagogik futuristik. Hal ini, karena secara hakikat spiritualitas mampu untuk memerdekakan manusia agar berkembang sesuai dengan fitrah yang telah diberikan Tuhan terhadap manusia. Dengan kata lain bahwa, pendidikan harus mampu mengantarkan peserta didik/ manusia mencapai kesehatan dan kesempurnaan jiwanya sebagai makhluk yang memiliki nilai dan norma agama dan budaya, sehingga dengan kesempurnaan jiwa inilah, manusia akan berada dalam situasi hidup dengan bermartabat dengan nilai peradaban.

Unsur esensial dari pedagogik futuristik selanjutnya ialah pendidikan holistik, yang merupakan bagian terpenting dalam gagasan pedagogik futuristik, untuk bisa memahami manusia sebagai makhluk multidimensional dan memiliki kompleksitas dalam kehidupannya. Artinya bahwa, pendidikan holistik ini harus mampu membantu individu untuk menemukan identitasnya, makna kehidupan, serta tujuan hidup melalui perantara masyarakat, lingkungan alam, dan nilai-nilai spiritual dan norma. Dengan demikian, pendidikan holistik ialah pendidikan yang menekankan terhadap upaya pemahaman manusia sebagai makhluk multidimensional yang terikat dengan nilai, hukum, dan norma yang berlaku baik dari manusia maupun dari Tuhannya. Maka pendidikan holistik ini senantiasa menguraikan problematika yang muncul dalam setiap perkembangan kehidupan manusia secara multidimensional, sehingga pendidikan holistik berorientasi untuk memberikan pemahaman terhadap kehidupan dalam berbagai multiperspektif seperti ilmu pengetahuan dan teknologi, keadilan sosial, kesetaraan, hak asasi

manusia, agama, budaya dan berbagai problematika lainnya.

Berdasarkan uraian diatas unsur-unsur pokok esensial dalam pedagogik futuristik yang meliputi imajinasi dalam pendidikan, spiritualitas dalam pendidikan, dan pendidikan holistik, merupakan hal yang perlu dikembangkan dalam pendidikan atau proses pembelajaran di masa depan, khususnya dalam konteks kehidupan *metaverse*.

D. KESIMPULAN

Metaverse merupakan wacana yang menjadi diskursus sebagai bentuk puncak evolusi teknologi dalam dinamika perkembangan dan peradaban kehidupan manusia. Kehadirannya tak hanya menjadi sebuah dilema, melainkan juga problematika yang bersifat fundamental dalam kehidupan manusia. Hal ini disebabkan karena kehadirannya akan menggeser berbagai aktivitas kehidupan manusia secara alamiah. Dengan kata lain, hal ini akan menjadi awal sebuah revolusi kehidupan yang menghendaki adanya alternatif segala aktivitas manusia dalam ruang virtual yang tidak dapat dihindari. *Metaverse* merupakan inovasi baru dari internet dan pola interaksi sosial yang memadukan berbagai teknologi canggih yang akan menggeser aktivitas kehidupan manusia secara alamiah. Selain itu, *metaverse* dimaknai sebagai hasil dari puncak evolusi teknologi dalam peradaban kehidupan manusia. Kehadirannya perlu mendapat perhatian secara kritis dan reflektif, khususnya terhadap kecenderungan adanya reduksi dan dekonstruksi nilai-nilai kehidupan manusia. Kehadiran *metaverse* akan menjadi peluang sekaligus tantangan dalam kehidupan manusia dalam segala aspek dan dimensi di dalamnya. Oleh sebab itu, perlu adanya langkah preventif dalam menghadapi berbagai kemungkinan dan kecenderungan yang terjadi dalam kehidupan secara faktual di masa depan. Pendidikan memiliki peran strategis dalam melakukan upaya antisipatif menyongsong kehadiran

dunia *metaverse*, melalui reorientasi fungsi pendidikan yang tidak hanya ditujukan pada upaya membangun intelektualitas semata, melainkan harus mampu menjadi ruang dalam merekonstruksi kehidupan sejalan dengan tantangan zaman. Oleh sebab itu, pedagogik futuristik sebagai pendekatan pendidikan menjadi alternatif dan solusi dalam mengantisipasi kondisi masa depan, yang didasarkan pada unsur imajinasi, spiritual, budaya, interdisipliner dan teknologi dalam pengembangannya. Pedagogik futuristik merupakan pendekatan pendidikan yang mampu membekali anak-anak bangsa kemampuan futuristik, yaitu kemampuan dalam memprediksi masa depan. Berdasarkan unsur-unsur yang membangunnya, pedagogik futuristik memungkinkan terciptanya sebuah konsep pendidikan yang mampu melahirkan generasi masa depan yang siap menghadapi tantangan zaman, khususnya dalam kehidupan di era *metaverse*, yang berjiwa progresif, transformatif dan futuristik dengan kualitas mumpuni dalam bidang ilmu pengetahuan teknologi, kualitas spiritualitas dan karakter untuk membangun peradaban kehidupan manusia yang didambakan.

E. DAFTAR PUSTAKA

Afif, A. (2015). *Mengendalikan Masa Depan*. Yogyakarta: IRCISod.

Bolger, R. K. (2021). Finding Wholes in the Metaverse: Posthuman Mystics as Agents of Evolutionary Contextualization. *Religions*, 12(9), 768.

Buchori, M. (1994). *Pendidikan dalam pembangunan*. IKIP Muhammadiyah Jakarta.

Damar, M. (2021). Metaverse Shape of Your Life for Future: A bibliometric snapshot. *Journal of Metaverse*, 1(1), 1-8.

Duan, H., Li, J., Fan, S., Lin, Z., Wu, X., & Cai, W. (2021). Metaverse for social good: A university campus prototype. In Proceedings of the 29th ACM

International Conference on Multimedia (pp. 153-161).

Han, J., Heo, J., & You, E. (2021) Analysis of Metaverse Platform as a New Play Culture: Focusing on Roblox and ZEPETO. In Proceedings of the 2nd International Conference on Human-centered Artificial Intelligence (Computing4Human 2021). CEUR Workshop Proceedings, Da Nang, Vietnam.

Herlambang, Y. T. (2018). *Pedagogik Telaah Kritis Ilmu Pendidikan Dalam Multiperspektif*. Jakarta: PT. Bumi Aksara

Hermann, J., & Browning, K. (2021). Are We in the Metaverse yet. *New York Times*. Available online: <https://www.nytimes.com/2021/07/10/style/metaverse-virtual-worlds.html> (accessed on 8 December 2020).

Jeon, J. H. (2021). A Study on Education Utilizing Metaverse for Effective Communication in a Convergence Subject. *International Journal of Internet, Broadcasting and Communication*, 13(4), 129-134.

Kim, J. (2021). Advertising in the Metaverse: Research Agenda. *Journal of Interactive Advertising*, 1-4.

Kye, B., Han, N., Kim, E., Park, Y., & Jo, S. (2021). Educational applications of metaverse: possibilities and limitations. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 18, 32-32.

Lee, J. Y. (2021). A Study on Metaverse Hype for Sustainable Growth. *International journal of advanced smart convergence*, 10(3), 72-80.

Lee, L. H., Braud, T., Zhou, P., Wang, L., Xu, D., Lin, Z., ... & Hui, P. (2021). All one needs to know about Metaverse: A complete survey on technological singularity, virtual ecosystem, and research agenda. arXiv preprint arXiv:2110.05352.

- Merwe, D. (2021). The Metaverse as Virtual Heterotopia. In 3rd world conference on research in social sciences.
- Nalbant, K.G. & Uyanik, S. (2021). Computer Vision in the Metaverse. *Journal of Metaverse*, 1(1), 9-12.
- Nevelsteen, K. J. (2018). Virtual world, defined from a technological perspective and applied to video games, mixed reality, and the Metaverse. *Computer Animation and Virtual Worlds*, 29(1), e1752.
- Ning, H., Wang, H., Lin, Y., Wang, W., Dhelim, S., Farha, F., ... & Daneshmand, M. (2021). A Survey on Metaverse: the State-of-the-art, Technologies, Applications, and Challenges. arXiv preprint arXiv:2111.09673.
- Jeon, J., & Jung, S. K. (2021). Exploring the educational applicability of Metaverse-based platforms. *한국정보교육학회: 학술대회논문집*, 361-368.
- Gaggioli, A. (2017). Phygital spaces: When atoms meet bits. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(12), 774-774.