

TREN NFT DAN DEFI DALAM BISNIS DI ERA METAVERSE

Indria Sukma Sektiyaningsih
INSTITUT BISNIS DAN MULTIMEDIA ASMI
Indriasukma2017@gmail.com

ABSTRAK

Teknologi *metaverse* merupakan teknologi digital yang menghubungkan dunia virtual dan fisik serta mampu menggabungkan teknologi internet dengan media sosial. Aplikasi yang digunakan di era *metaverse* di antaranya menggunakan NFT (*Non Fungible Token*) dan DeFi (*Decentralized Finance*). *Non Fungible Token* (NFT) merupakan aset digital yang terdapat pada blockchain publik dan dapat diperjual belikan dengan menggunakan mata uang digital. *Decentralized Finance* (DeFi) adalah aplikasi jasa keuangan yang menggunakan blockchain yang dapat beroperasi tanpa harus melalui lembaga jasa keuangan atau lainnya dan pengguna juga tidak perlu membayar biaya administrasi maupun biaya lainnya kepada lembaga tertentu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peluang tren penggunaan NFT dan DeFi dalam bisnis di era *metaverse*. Jenis penelitian yang digunakan berupa penelitian kepustakaan (*library research*). Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dengan menggunakan data sekunder yang diambil dari beberapa literatur sebagai referensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tren penggunaan NFT (*Non Fungible Token*) dan *Decentralized Finance* (DeFi) dalam bisnis di era *metaverse* memiliki peluang bagus untuk meningkatkan dan mengembangkan bisnis berbasis teknologi digital.

Kata kunci: NFT (*Non Fungible Token*), *Decentralized Finance* (DeFi), *Metaverse*.

TRENDS OF NFT AND DEFI IN BUSINESS IN THE METAVERSE ERA

ABSTRACT

Metaverse technology is a digital technology that connects the virtual and physical worlds and is able to combine internet technology with social media. Applications used in the metaverse era include using NFT (Non Fungible Token) and DeFi (Decentralized Finance). Non-Fungible Token (NFT) is a digital asset contained on a public blockchain and can be traded using digital currency. Decentralized Finance (DeFi) is a financial service application that uses blockchain that can operate without having to go through financial or other service institutions and users also do not need to pay administrative fees or other fees to certain institutions. The purpose of this study is to find out the opportunities for trends in the use of NFT and DeFi in business in the metaverse era. The type of research used in the form of library research (library research). The data collected were analyzed using descriptive qualitative analysis method using secondary data taken from several literatures as a reference. The results show that the trend of using NFT (Non Fungible Token) and Decentralized Finance (DeFi) in business in the metaverse era has a good opportunity to improve and develop digital technology-based businesses.

Keywords: NFT (*Non Fungible Token*), *Decentralized Finance* (DeFi), *Metaverse*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital di Indonesia berkembang pesat semenjak adanya pandemi Covid-19. Transformasi digital pada berbagai aktivitas semakin meningkat seperti *e-commerce*, *video streaming*, *telemedicine* *video conference* dan lain sebagainya. Dunia virtual saat ini sudah tidak asing lagi bahkan sudah menjadi kebutuhan sehari-hari. Itu artinya kita sudah mulai dihadapkan dengan era *metaverse*, dimana segala hal menjadi serba virtual dengan memanfaatkan *Virtual Reality*

(VR) dan *Augmented Reality* (AR). *Virtual Reality* merupakan lingkungan buatan yang diciptakan bisa dihuni sehingga orang bisa merasakan pengalaman seperti berada di dunia nyata dalam realitas maya, sedangkan *Augmented Reality* merupakan aplikasi yang menggabungkan dunia nyata dengan dunia maya berbentuk dua dimensi maupun tiga dimensi yang diproyeksikan dalam lingkungan nyata pada waktu bersamaan.

Teknologi *metaverse* yang menghubungkan dunia virtual dan fisik beberapa tahun ke depan akan semakin marak

digunakan dalam dunia bisnis. Metaverse merupakan salah satu perkembangan teknologi digital yang mampu menggabungkan teknologi internet dengan media sosial. Bahkan Mark Zuckerberg mengembangkan dunia metaverse dengan mengubah nama *Facebook* menjadi *Meta*. Neal Stephenson adalah pencetus istilah metaverse dalam novelnya berjudul *Snow Crash* tahun 1992. Neal Stephenson menggambarkan metaverse sebagai lingkungan virtual yang saling terhubung dengan dunia nyata dan penggunaanya berinteraksi melalui avatar digital. Metaverse adalah teknologi virtual yang disajikan dalam bentuk 3D dimana penggunaanya dapat melakukan berbagai macam aktivitas secara virtual yang ditampilkan dalam bentuk avatar dan dapat berinteraksi seperti di dunia nyata.

Ekonomi digital di Indonesia terus tumbuh pesat terutama pada era metaverse menjadi tantangan pebisnis untuk terus berinovasi mengembangkan bisnis. Era metaverse menjadi peluang dan tantangan dalam dunia bisnis. Hal ini sesuai dengan pernyataan Thohir (2022), bahwa Potensi ekonomi digital Indonesia diperkirakan akan bertumbuh hingga Rp 1.736 triliun pada tahun 2025, kontribusi terbesar pada ekonomi digital Indonesia berasal dari sektor *e-commerce*, transportasi dan makanan, agen perjalanan daring, dan media daring.

Adanya metaverse bisa mendorong perubahan baik dalam berinteraksi sosial maupun melakukan aktivitas bisnis, seperti promosi barang atau jasa, penawaran prosuk, penjualan, pembelian, bekerja, rapat, dan lainnya bisa dilakukan secara virtual. Menurut George et al.(2021), ada indikasi bahwa Metaverse dapat menjadi teknologi sosial terkemuka di masa depan. Di era metaverse ini pebisnis bisa berinteraksi sosial dalam hal menawarkan produknya secara virtual dan konsumen pun dapat memilih produk yang ditawarkan bahkan melakukan tawar menawar secara virtual.

Metaverse memiliki beberapa tipe, diantaranya yaitu menggunakan *blockchain*. Layanan yang dapat di berikan dengan menggunakan teknologi *blockchain* adalah identitas tanpa izin, proses pertukaran berkecepatan tinggi dan layanan keuangan. Metaverse merupakan sebuah model bisnis yang berpotensi meningkatkan bisnis di masa depan. Selain *blockchain*, tipe metaverse yang

lainnya yaitu *Non Fungible Token* (NFT) dan *Decentralised Finance* (DeFi). NFT dan DeFi adalah aplikasi yang memiliki peluang besar di pasar kripto. Aplikasi NFT dapat digunakan dalam menawarkan proposisi nilai, sedangkan DeFi berupa platform-platform untuk layanan dan melakukan transaksi keuangan.

Perbedaan yang mendasar NFT dengan DeFi adalah NFT mengacu pada aset digital individu, sedangkan DeFi mengacu pada sistem keuangan berbasis internet (IT Info, 2022). NFT menyimpan unit data yang unik dan tidak dapat dipertukarkan, sedangkan DeFi menjalankan kontrak pintar di *blockchain* pada platformnya dan menghilangkan perantara (Info, 2022).

Tren penggunaan NFT dan DeFi dalam bisnis di era Metaverse saat ini mulai populer, untuk itulah penulis tertarik untuk membuat penelitian ini. Agar pembahasan penelitian ini lebih fokus maka dibatasi pada pembahasan tentang tren penggunaan NFT dan DeFi dalam bisnis di era metaverse. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana peluang tren penggunaan NFT dan DeFi dalam bisnis di era Metaverse? Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peluang tren penggunaan NFT dan DeFi dalam bisnis di era metaverse.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan berupa penelitian kepustakaan (*library research*). Penelitian kepustakaan adalah studi yang mempelajari berbagai buku referensi serta hasil penelitian sebelumnya yang sejenis yang berguna untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti (Sarwono, 2006). Penelitian kepustakaan merupakan kajian teoritis, referensi serta literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan budaya, nilai dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti (Sugiyono, 2012). Khatibah (2011) mengemukakan penelitian kepustakaan sebagai kegiatan yang dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyimpulkan data dengan menggunakan metode/teknik tertentu guna mencari jawaban atas permasalahan yang dihadapi melalui penelitian kepustakaan. *Library research* (penelitian kepustakaan), yaitu

penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepuustakaan), baik berupa buku, catatan, maupun laporan hasil penelitian dari penelitian terdahulu (Hasan, 2008). Jadi penelitian kepuustakaan adalah kegiatan yang dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyimpulkan data dengan menggunakan literatur (kepuustakaan), baik berupa buku, catatan, artikel maupun laporan hasil penelitian sebelumnya yang berguna untuk mendapatkan landasan teori dan mencari jawaban atas permasalahan yang diteliti.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai Juni 2022. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari data sekunder. Sumber data sekunder adalah data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subyek penelitiannya (Azwar, 2009). Data-data sekunder dalam penelitian ini diambil dari beberapa literatur sebagai referensi seperti jurnal, makalah atau artikel, website, maupun sumber lainnya yang terkait dengan topik penelitian yaitu tren penggunaan NFT dan DeFi dalam bisnis di era Metaverse.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat postpositivisme digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci teknik pengumpulan data dilakukan secara trigulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tren penggunaan NFT dalam bisnis di era Metaverse

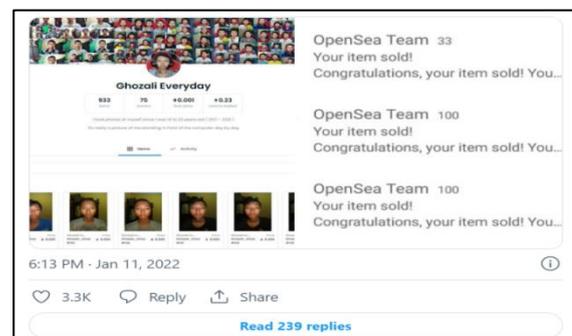
Perkembangan teknologi saat ini telah berkembang pesat. Terutama di era metaverse dimana aktivitas kehidupan sehari-hari tak lepas dari dunia maya atau dunia virtual. Di masa depan, perusahaan akan lebih fleksibel pada karyawannya untuk bekerja dari jarak jauh. Tidak lagi harus bekerja dari kantor seperti saat ini. Pertemuan 2D yang

dimaksud adalah platform yang digunakan untuk meeting online seperti Zoom atau yang lainnya. Sementara Metaverse menyajikan semuanya secara 3D (Anam, 2021). Barik (2021) menyebutkan bahwa ke depan banyak bisnis yang akan beralih ke platform seperti Spatial untuk menyediakan tempat virtual untuk acara, rapat, dan jaringan. Tren bisnis pun terus berkembang dan mengalami perubahan mengikuti perkembangan teknologi. Salah satunya yaitu tren penggunaan NFT dalam bisnis di era Metaverse. *Non-Fungible Token* (NFT) adalah aset digital yang terdapat pada blockchain publik dan diperjual belikan dengan menggunakan mata uang digital. Tren baru penggunaan NFT yang sedang viral saat ini adalah jual beli aset digital dalam industri karya seni. Teknologi NFT yang dilengkapi dengan *blockchain* memberikan jaminan kepada seniman keaslian dan keamanan kepemilikan karyanya dari plagiarisme.

Berikut ini adalah beberapa contoh penggunaan NFT dalam industri karya seni:

1. NFT Ghozali Everyday

Tren NFT ini semakin mencuat saat NFT Ghozali Everyday yang berupa swafoto (*selfie*) berisi 933 potret foto yang diabadikan sejak 2017 hingga 2021 berhasil dijual di platform jual-beli OpenSea. Koleksi foto itu sudah menampung volume transaksi (*traded volume*) mencapai 314 Ethereum, jika dirupiahkan sekitar Rp 14 miliar. Setelah dikurangi biaya-biaya, Ghozali pun mengantongi uang bersih sekitar Rp 1,7 miliar (Muslim & Kure, 2022).



Gambar 1. Foto Selfie Gozali di OpenSea Sumber :

<https://correcto.id/beranda/read/54585/rau-p-omset-1-2-miliar-di-opensea-adrian-zakhary->

sebut-ghozali-ghozalu-sadarkan-publik-potensi-nft

Pada Gambar 1 foto selvie seorang pemuda asal Semarang bernama akun Ghozali Everyday berhasil raup omset hingga 1,2 miliar dalam waktu kurang 12 jam dengan berjualan NFT.

2. NFT Lukisan Karya Gubernur Jawa Barat Ridwan Kamil

NFT juga bisa dalam bentuk karya seni berupa lukisan. Seperti lukisan karya Gubernur Jawa Barat Ridwan Kamil yang berhasil menjual karyanya lewat platform NFT.



Gambar 2. Lukisan karya Gubernur Jawa Barat Ridwan Kamil pada platform OpenSea Sumber :

<https://bandung.kompas.com/read/2022/01/16/095154378/nft-lukisan-ridwan-kamil-terjual-rp-45-juta-di-opensea-didonasikan-untuk?page=all>

Pada Gambar 2. Adalah lukisan karya Gubernur Jawa Barat Ridwan 'Pandemic Self Potrait' pada platform OpenSea terjual 1 ETH atau Rp 45,9 juta. Dengan adanya teknologi digital berupa NFT dapat merubah karya seni menjadi aset digital yang bernilai bahkan bisa memiliki nilai jual tinggi. NFT membuka peluang bisnis digital dan dapat membangkitkan semangat pengusaha untuk terus berinovasi dalam berbagai bidang di era metaverse. Aset digital dalam platform NFT ini dijamin keasliannya karena tersimpan dalam bentuk blockchain kemudian dimasukkan ke dalam *metadata*.

Metadata adalah informasi terstruktur yang mendeskripsikan, menjelaskan, menemukan, atau setidaknya menjadikan suatu informasi yang mudah untuk ditemukan kembali, digunakan, atau dikelola (Alfons Tanujaya dalam investor.id, 2022). Jika ada indikasi memalsukan aset digital

tersebut maka otomatis akan ditolak oleh sistem NFT dan tentunya aset palsu tidak dapat diperjual belikan dalam NFT sehingga dijamin keasliannya.

NFT merupakan aset digital yang unik dan tidak ada duanya, tidak bisa dipecah, penggunaannya hanya di dunia digital, serta dilindungi oleh rantai blok (*blockchain*) yang relatif aman untuk dimiliki (Alfons Tanujaya dalam investor.id, 2022). Karakter NFT ada tiga yaitu: 1) tidak ada duanya, kalau mata uang ada duanya, di NFT tidak ada duanya, 2) tidak dapat dipecah, unik, bisa diverifikasi, dan 3). Penggunaannya hanya di dunia digital (Alfons Tanujaya dalam investor.id, 2022).

Kegunaan NFT selain dalam industri karya seni juga dapat digunakan dalam konteks bisnis, diantaranya yaitu:

- a NFT dapat digunakan untuk mengamankan aset-aset penting berupa surat-surat berharga seperti sertifikat tanah, lisensi maupun aset lainnya. Data tersebut aman tersimpan dalam blockchain dan tidak perlu khawatir hilang, dicuri atau dipalsukan.
- b NFT juga dapat diaplikasikan pada jual beli tiket pesawat, tiket kereta, tiket konser maupun tiket lainnya. Tiket diaplikasikan dalam platform NFT tujuannya untuk mencegah pemalsuan dan penipuan.
- c NFT juga telah digunakan oleh merk sepatu ternama "Nike" pada tahun 2019 dengan mematenkan sistem otentikasi *CryptoKicks*. Setiap pembelian sepatu khusus akan menghasilkan NFT dengan informasi unik sepatu tersebut mengenai tempat pembuatan, bahan dan informasi lainnya. Pemilik *CryptoKicks* dapat berinovasi dengan menggabungkan beberapa desain sepatu digitalnya untuk menciptakan sepatu baru kemudian dapat direalisasikan dengan memesan dan membelinya di dunia nyata.

Cara membeli dan menjual NFT bisa dilakukan di pasar digital yang menawarkan NFT diantaranya *OpenSea*, *CryptoPunks*, dan *Rarible*. Platform ini hanya menerima pembayaran menggunakan Dolar dan ETH.

Tren penggunaan DeFi dalam bisnis di era Metaverse

Decentralized finance (DeFi) adalah aplikasi jasa keuangan yang menggunakan

blockchain yang dapat beroperasi tanpa adanya otoritas pusat seperti bank atau institusi keuangan lainnya. *Decentralized finance* (DeFi) mengacu pada sistem dimana penjual, pembeli, pemberi pinjaman dan peminjam menghubungkan *peer to peer* yang melakukan transaksi berbasis perangkat lunak yang dikembangkan dalam blockchain. *Peer to peer* merupakan jaringan komputer dimana setiap komputer akan saling terkoneksi dengan jaringan tersebut, baik komputer server maupun komputer klien (Ibnu, 2021). Pertukaran data yang terjadi antar komputer bisa dilakukan secara langsung karena tidak ada pengendalian ataupun pembagian hak akses dan setiap pengguna komputer mempunyai tanggung jawab penuh atas keamanan komponen komputernya sendiri (Ibnu, 2021).

Decentralized Finance (DeFi) merupakan aplikasi yang menggunakan *smart contract*, berjalan lazimnya blockchain Ethereum agar mendapat pinjaman dan agunan berupa aset kripto. Adanya teknologi *blockchain* Bitcoin, seseorang dapat melakukan transfer aset kripto ke seluruh dunia tanpa harus memiliki rekening bank. Jadi pengguna DeFi dapat melakukan jasa keuangan sendiri tanpa memerlukan perantara bank atau perusahaan jasa keuangan lainnya karena semua transaksi dilakukan secara otomatis melalui sistem *smart contracts*.

Pemicu munculnya *Decentralized finance* (DeFi) diantaranya yaitu:

- Layanan keuangan tidak tersedia untuk semua orang di seluruh dunia karena masih banyak orang yang belum memiliki rekening bank dan akses ke layanan keuangan.
- Lembaga keuangan tidak dapat menyediakan infrastruktur yang diperlukan untuk lebih banyak mengakses layanan keuangan.
- Otoritas terpusat memegang kekuasaan untuk menghapus akun atau memblokirnya jika dianggap tidak sesuai.

Cara Kerja DeFi

Gambaran cara kerja DeFi sebagai berikut:

1) *Blockchain DeFi*

Dengan *Blockchain DeFi* dipastikan bahwa prosesnya diamankan dengan menggunakan kunci. Ketika akan menggunakan satu set kunci terenkripsi, pengguna akan mendapatkan identifikasi unik biasanya berupa pasangan kunci publik dan pribadi dan tidak dapat diakses oleh siapa pun. Proses menggunakan pasangan kunci untuk mengenkripsi informasi ini sangat populer di ruang blockchain yang sering disebut *kriptografi asimetris*.

2) Mata uang kripto

Terkait dengan mata uang kripto, kunci publik pengguna akan berfungsi sebagai dompet digital pengguna. Pengguna dapat membeli, menjual atau mengirim mata uang kripto dengan menggunakan kunci pribadi. Untuk itulah pengguna harus menjaganya agar tetap aman.

3) Otorisasi kunci pribadi

Otorisasi kunci pribadi digunakan pengguna untuk mengirim transaksi. Setelah pengguna melakukannya, sistem akan membuat blok yang mewakili transaksi dan memberi tahu sistem agar orang lain memverifikasi. Pada saat orang lain memverifikasi dan memastikan permintaan tersebut valid, maka permintaan transaksi pengguna akan dieksekusi dan blok tersebut ditambahkan ke buku besar

4) ID unik dan kerangka waktu

Semua blok akan mendapat id unik dan kerangka waktu untuk mencegah segala jenis aktivitas jahat. Dalam sistem DeFi, pengguna akan mendapatkan alamat pseudo-anonim sehingga tidak ada yang dapat melihat nama pengguna, tetapi mereka dapat melihat alamat pengguna yang berisi angka dan huruf acak.

Konsep *Decentralized Finance* (DeFi) berbeda dengan *Centralized Finance* (CeFi). *Centralized Finance* merupakan jasa keuangan yang memberikan fasilitas kepada penggunanya melalui sistem terintegrasi serta dapat meminjam ataupun meminjamkan kripto yang dimilikinya lewat *central exchange*. Dalam CeFi pengguna tidak dapat mengakses dananya sendiri namun harus melalui akun rekening *Central Exchange*.

Central Exchange merupakan otoritas dalam CeFi yang mengelola dana kripto, sehingga pengguna harus menyetorkan beberapa data pribadi hingga aset yang dimiliki kepada CEX (*Centralized Exchange*) dengan dasar kepercayaan. Terdapat lembaga perantara (*intermediaries*) yang mengendalikan aset dan uang pengguna. Untuk itulah pengguna akan dikenai biaya administrasi, biaya layanan dan biaya lainnya atas penggunaan *Centralized Finance*. Konsep *Centralized Finance* ini seperti sistem di jasa keuangan konvensional atau perbankan. Jadi konsep DeFi kebalikan dari CeFi. Dalam DeFi, seluruh transaksi dapat dilakukan langsung antar pengguna melalui aplikasi khusus tanpa harus melalui lembaga jasa keuangan atau lainnya. Dengan DeFi pengguna juga tidak perlu membayar biaya administrasi maupun biaya lainnya kepada lembaga tertentu.

Alasan penggunaan *Decentralized finance* (DeFi) diantaranya yaitu:

- 1) DeFi memaksimalkan potensi penggunaan jaringan blockchain
Teknologi *Decentralized Finance* (DeFi) selain untuk mempermudah pengguna mengakses jasa keuangan, juga membantu pengguna dalam menggunakan layanan jasa keuangan dengan cepat.
- 2) *Decentralized Finance* (DeFi) memudahkan pengguna melakukan transaksi keuangan tanpa perantara
Penggunaan aplikasi *Decentralized Finance* (DeFi), memudahkan pengguna melakukan transaksi keuangan seperti pinjam meminjam uang secara langsung dua arah (*peer-to-peer*) tanpa perantara.
- 3) Teknologi *Decentralized Finance* (DeFi) mempermudah pengguna mengakses Jasa Keuangan
Teknologi *Decentralized Finance* (DeFi) memudahkan pengguna atau masyarakat yang selama ini kesulitan atau tidak dapat mengakses layanan jasa keuangan karena berbagai alasan diantaranya terkait penolakan pengajuan pinjaman oleh pihak perbankan, penolakan pengajuan asuransi karena profil risiko yang terlalu besar dan sebagainya. Dengan hadirnya teknologi *decentralized finance*, masyarakat dapat mengakses jasa keuangan dengan

mudah tanpa melalui perbankan atau perusahaan jasa keuangan lainnya.

- 4) Aplikasi DeFi Mendorong Kenaikan Harga Ethereum
Decentralized Finance (DeFi) merupakan aplikasi yang menggunakan jaringan *smart contracts* yang dikembangkan oleh Ethereum dan saat ini tidak dimiliki oleh aset kripto lain maupun Bitcoin. Hal itulah yang menjadikan Ethereum lebih unggul dibanding Bitcoin sehingga saat ini banyak investor mulai melirik Ethereum sebagai mata uang kripto karena dapat digunakan untuk mengakses layanan jasa keuangan. Selain itu, jika tren penggunaan aplikasi DeFi mulai marak maka harga Ethereum di kemudian hari akan melejit.
- 5) Aplikasi DeFi tidak dikenai biaya administrasi dan biaya transaksi
Aplikasi DeFi tidak melibatkan lembaga jasa keuangan atau lainnya, karena transaksi dapat langsung dilakukan oleh pengguna sehingga tidak perlu membayar biaya administrasi dan biaya transaksi yang dibayar ke lembaga tertentu. Selain itu, transaksi dalam sistem DeFi dilakukan secara transparan sehingga minim penyalahgunaan.

Kelebihan dan Kekurangan DeFi

Kelebihan DeFi

Kelebihan penggunaan aplikasi *Decentralized Finance* (DeFi) yaitu:

- 1) Tidak memerlukan izin
Decentralized finance (DeFi) merupakan aplikasi jasa keuangan yang menggunakan sistem blockchain dan sifat dari blockchain yang tidak memiliki izin dalam aplikasi DeFi. Selain itu DeFi sebagai sistem keuangan terdesentralisasi dapat langsung diakses oleh penggunanya tanpa memerlukan izin atau ketergantungan dengan lembaga keuangan, perusahaan, penyimpanan data, ruang server dan lain-lain.
- 2) Kekekalan dan Jaminan Keamanan
Aplikasi pada sistem DeFi didasarkan pada teknologi blockchain. Salah satu manfaat DeFi menawarkan manfaat blockchain diantaranya kekekalan. Kekekalan merupakan salah satu kelebihan teknologi blockchain. Ini pada dasarnya menyiratkan bahwa tidak

mungkin untuk mengubah data pada blockchain. Oleh karena itu, semua informasi tidak dapat diubah dalam solusi DeFi berbasis blockchain. Hasilnya, DeFi memastikan keamanan yang lebih tinggi dan fleksibilitas yang lebih baik untuk audit dalam prosedur dan operasi keuangan.

- 3) **Transparansi dalam aplikasi DeFi**
Transparansi dalam bertransaksi sangat diperlukan dalam bisnis. Sistem DeFi menawarkan sistem transparansi yang lebih baik, dan buku besar yang didistribusikan akan menampilkan informasi tentang semua aktivitas dalam jaringan blockchain. Prinsip kriptografi untuk blockchain akan memastikan dokumentasi informasi akan muncul setelah verifikasi keaslian. Aplikasi DeFi dapat mengidentifikasi dan menghindari kemungkinan penipuan keuangan serta adanya indikasi praktik bisnis negatif. DeFi dapat merekam jejak audit yang tepat, mengidentifikasi siapa yang membuat perubahan pada suatu transaksi dengan cara apa dan dilakukan pada jam berapa.
- 4) **Aplikasi Pinjam Meminjam**
DeFi juga menyediakan aplikasi pinjam meminjam. DeFi juga memberikan jaminan integrasi kontrak pintar tanpa menggunakan perantara seperti bank untuk verifikasi pihak dalam transaksi dan proses yang terkait dengan transaksi pinjam meminjam. Proses verifikasi pinjam meminjam yang dilakukan DeFi lebih cepat dan mudah. DeFi juga memastikan perlindungan bagi pihak lawan dalam suatu transaksi. Dalam DeFi terdapat fitur kumpulan pinjaman untuk dipinjam orang lain, pemberi pinjaman akan menerima bagian dari bunga yang dibayarkan kembali oleh peminjam ke kumpulan. Tingkat bunga yang diterima pemberi pinjaman bergantung pada kontribusi yang mereka berikan ke kumpulan.
- 5) **Aplikasi Tabungan**
DeFi juga dapat dimanfaatkan untuk pengelolaan tabungan. Pengguna bisa memperoleh bunga atas aset yang telah dikunci dalam protokol peminjaman seperti *Compound*. *Compound* adalah aplikasi yang menggunakan aset

kripto yang dibangun dalam blockchain Ethereum untuk memungkinkan pengguna melakukan aktifitas pinjam meminjam, memfasilitasi pengguna lain dalam memberikan pinjaman dengan jaminan aset mereka yang akan dikunci ke dalam protokol tersebut.

- 6) **Tokenisasi**
Tokenisasi saat ini sangat populer di bidang blockchain. Token dalam kontrak pintar berbasis Ethereum diantaranya yaitu Token Crypto. Token Crypto berfungsi sebagai aset digital yang ada di blockchain, diantaranya yaitu: token real estat yang dapat membantu pengguna mencapai kepemilikan fraksional atas properti fisik, token keamanan dapat berfungsi secara efektif sebagai pembagian digital dalam aplikasi tertentu dan lain-lain. Aset di sini dapat berupa mata uang digital, mata uang fiat, minyak, atau emas.

Kekurangan DeFi

Kekurangan penggunaan aplikasi *Decentralized Finance* (DeFi) yaitu :

- 1) Kurangnya perlindungan terhadap konsumen
DeFi berkembang pesat tanpa adanya peraturan atau regulasi yang melindungi pengguna atau konsumen.
- 2) Ancaman Hacker
Aplikasi DeFi menawarkan fitur yang menjanjikan, namun dari segi keamanan harus benar-benar diperhatikan jangan sampai dana investor diretas oleh para pelaku *cyber crime*.
- 3) Persyaratan kunci pribadi
Pengguna DeFi harus mengamankan dompet yang digunakan untuk menyimpan aset cryptocurrency dengan kunci pribadi yang panjang dan kode unik yang hanya diketahui oleh pemilik dompet. Jika investor swasta kehilangan kunci mereka maka mereka akan kehilangan akses ke dana mereka selamanya.
- 4) Transaksi DeFi membutuhkan periode waktu yang sangat lama untuk konfirmasi. Transaksi DeFi membutuhkan periode waktu yang sangat lama untuk konfirmasi. Pada saat yang sama, transaksi pada protokol *DeFi* bisa menjadi sangat mahal selama periode kemacetan. Misalnya, Ethereum dapat menunjukkan

kemampuan untuk memproses hampir 13 transaksi setiap detik dengan Ethereum dalam kapasitas penuh. Sebaliknya, mitra terpusat untuk DeFi dapat menampung ribuan transaksi dalam periode yang bersangkutan.

5) Kekhawatiran Likuiditas

Likuiditas merupakan faktor penting dalam proyek berbasis DeFi dan protokol blockchain. Aplikasi DeFi belum dikenal luas oleh masyarakat, oleh karena itu pasar DeFi belum sebesar sistem keuangan tradisional. Hal ini menyebabkan pengguna sulit untuk menaruh kepercayaan pada sektor yang tidak sebanyak sektor keuangan biasanya.

SIMPULAN

NFT (*Non Fungible Token*) dan *Decentralized Finance* (DeFi) memiliki peluang bagus untuk meningkatkan dan mengembangkan bisnis di era metaverse. NFT (*Non Fungible Token*) dapat digunakan dalam bisnis karena data yang dimiliki aman tersimpan dalam blockchain sehingga tidak perlu khawatir datanya hilang, dicuri atau dipalsukan pihak lain. Selain untuk menyimpan data, NFT juga dapat digunakan dalam dunia bisnis, diantaranya untuk jual beli dengan menggunakan aplikasi atau *platform marketplace* yang memungkinkan jual beli NFT secara *online* diantaranya aplikasi OpenSea, CryptoPunks, dan Rarible. NFT adalah aset berbasis digital bisa dalam bentuk gambar, musik, game, video, elektronik book, foto dan lainnya sehingga relatif mudah untuk diperjualbelikan. *Decentralized Finance* (DeFi) menawarkan berbagai kemudahan dalam transaksi bisnis di era metaverse karena pengguna DeFi dapat melakukan jasa keuangan sendiri tanpa memerlukan perantara bank atau perusahaan jasa keuangan lainnya karena semua transaksi dilakukan secara otomatis melalui sistem *smart contracts*.

Dengan adanya berbagai kemudahan-kemudahan tersebut diharapkan Tren penggunaan NFT (*Non Fungible Token*) dan *Decentralized finance* (DeFi) dalam bisnis semakin meningkat dan berkembang. Meskipun DeFi dan NFT menawarkan peluang menarik dan memiliki potensi untuk menciptakan lingkungan bisnis yang terbuka

6) Tidak bertanggung jawab atas kesalahan Pengguna DeFi tidak bertanggung jawab atas kesalahan pengguna. DeFi hanya menghilangkan perantara, dan penggunalah yang harus bertanggung jawab terhadap dana dan asetnya. Untuk itu DeFi membutuhkan alat yang dapat mencegah kemungkinan kesalahan dan kesalahan manusia.

dan transparan, pebisnis harus tetap waspada dan hati-hati dalam penggunaan aplikasi tersebut karena setiap aplikasi tentu memiliki kelebihan dan kekurangan. Pelajari dan pahami ketentuan penggunaan, peraturan, kekurangan maupun kelebihan dalam aplikasi tersebut sebelum menggunakannya. Penulis mengharapkan terdapat penelitian lanjutan terkait penggunaan NFT dan DeFi di era metaverse dalam bisnis sehingga dapat menambah pengetahuan dan meningkatkan penggunaan teknologi digital dalam bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, K. (2021). "*Saat Dunia Virtual & Metaverse Disebut Masa Depan Internet.*" Diakses 05. <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20211215114122-37-299440/saat-dunia-virtual-metaverse-disebut-masa-depan-internet>
- Azwar. (2009). "*Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya.*" Pustaka Pelajar.
- Barik. (2021). "*Metaverse: Microsoft promotes it with 3D virtual avatars for Teams, huge till now.*" Diakses 05. <https://www.inventiva.co.in/tech/metaverse-3d-virtual/>
- George, H., George, S., Baskar, & Pandey, D. (2021). "*Metaverse: The Next Stage of Human Culture and the Internet.*" Vol. 8, Issue 12, December 2021. Diakses 07 Februari 2022. <https://www.researchgate.net/publicati>

on/357354932_Metaverse_The_Next_Stage_of_Human_Culture_and_the_Internet

- Hasan, I. (2008). “*Analisis Data Penelitian dengan Statistik.*” Bumi Aksara.
- Ibnu. (2021). “*Peer To Peer, Pengertian, Kelebihan dan Kekurangannya.*” Diakses 05.
- Info, I. (2022). “*NFT Vs. DeFi: Aktivitas NFT di Ethereum Meningkatkan Sementara Permintaan Bitcoin Pada DeFi Turun.*” Diakses 25 Februari 2022. <https://br.atsit.in/id/?p=154583>
- Khatibah. (2011). “*Penelitian Kepustakaan.*” *Jurnal Iqra*, 05 No.01,(Diakses 05 Juni 2022). [http://repository.uinsu.ac.id/640/1/\(5\)PENELITIAN_KEPUSTAKAAN.pdf](http://repository.uinsu.ac.id/640/1/(5)PENELITIAN_KEPUSTAKAAN.pdf)
- Muslim, A., & Kure, E. (2022). “*Ini Penjelasan Pakar soal NFT yang Sedang Viral.*” Diakses 05. <https://investor.id/market-and-corporate/278701/ini-penjelasan-pakar-soal-nft-yang-sedang-viral>
- Sarwono, J. (2006). “*Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif.*” Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2012). “*Memahami Penelitian Kualitatif.*” Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.*” PT Alfabet.
- Thohir, E. (2022). “*Potensi Ekonomi Digital Indonesia Capai Rp 1.736 Triliun.*” Diakses 07 Februari 2022. <https://www.republika.co.id/berita/r6xcq5457/erick-thohir-potensi-ekonomi-digital-indonesia-capai-rp-1736-triliun>