

**ANALISIS JARINGAN DALAM PROSES
PENYEBARAN INFORMASI TERKAIT FENOMENA
VIRALNYA NFT DI INDONESIA
(Studi Menggunakan *Discourse Network Analysis* pada 7
Portal Berita Periode Januari 2022 - Februari 2023)**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana (S1) Ilmu Komunikasi
Konsentrasi: Jurnalistik



Oleh

**DAVIT HIDAYAT
07031281924111**

**JURUSAN ILMU KOMUNIKASI
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI
“ANALISIS JARINGAN DALAM PROSES
PENYEBARAN INFORMASI TERKAIT FENOMENA
VIRALNYA NFT DI INDONESIA
(Studi Menggunakan *Discourse Network Analysis* pada 7 Portal
Berita Periode Januari 2022 - Februari 2023) ”

Skripsi
Oleh :

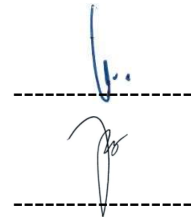
Davit Hidayat
07031281924111

Telah dipertahankan di Depan Komisi Penguji
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat
Pada tanggal 27 Juni 2023

Pembimbing:

1. Dr. Ir. H. Abdul Nadjib, M.Si
NIP. 196002091986031004
2. Eko Pebryan Jaya, M.I.Kom
NIP. 198902202022031006

Tanda Tangan



Penguji

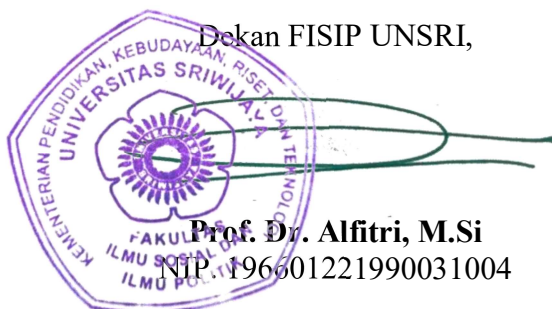
1. Oemar Madri Bafadhal, S.I.Kom., M.Si
NIP. 199208222018031001
2. Ryan Adam, M.I.Kom
NIP. 19870907202203100

Tanda Tangan




Mengetahui,

Dekan FISIP UNSRI,



Ketua Jurusan Ilmu Komunikasi



Dr. Muhammad Husni Thamrin, M.Si
NIP. 196406061992031001

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

**“ANALISIS JARINGAN DALAM PROSES PENYEBARAN
INFORMASI TERKAIT FENOMENA VIRALNYA NFT DI
INDONESIA**

**(Studi Menggunakan *Discourse Network Analysis* pada 7 Portal Berita
Periode Januari 2022 - Februari 2023)”**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Menempuh
Derajat Sarjana S-1 Ilmu Komunikasi**

Oleh :

Davit Hidayat

07031281924111

Pembimbing I

Tanda Tangan

Tanggal

Dr. Ir. H. Abdul Nadjib, M.Si
NIP. 196002091986031004



23 Mei 2023


Pembimbing II



Eko Pebryan Jaya, M.I.Kom
NIP. 198902202022031006

23 Mei 2023

Mengetahui,
Ketua Jurusan,


Dr. M. Husni Thamrin, M.Si
NIP. 196406061992031001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Davit Hidayat
NIM : 07031281924111
Tempat dan Tanggal Lahir : Bogor, 28 Juni 2001
Program Studi/Jurusan : Ilmu Komunikasi
Judul Skripsi : Analisis Jaringan dalam Proses Penyebaran Informasi Terkait Fenomena Viralnya NFT di Indonesia (Studi Menggunakan *Discourse Network Analysis* pada 7 Portal Berita Periode Januari 2022- Februari 2023.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Seluruh data, informasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan serta pemikiran saya dengan pengarahannya dari pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila di kemudian hari ditemukan bukti ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Yang membuat pernyataan,

A 1000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SERIBU RUPIAH' and 'METERAI TEMPAT'. The serial number '93E0FAKX471147658' is visible at the bottom.

Davit Hidayat
NIM. 07031281924111

MOTTO

“Alone time is a time for finding yourself, not a time for destroying yourself”

Skripsi ini ku persembahkan kepada:

1. Kedua orangtuaku yang tercinta dan tersayang Ambasri dan Yasmi
2. Dosen-Dosenku yang tercinta dan terbaik
3. Teman-temanku yang tersayang
4. Almamaterku yang terkeren Universitas Sriwijaya

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Analisis Jaringan dalam Proses Penyebaran Informasi Terkait Fenomena Viralnya NFT di Indonesia (Studi Menggunakan *Discourse Network Analysis* Pada 7 Portal Berita Periode Januari 2022 - Februari 2023)”. Hadirnya teknologi NFT atau Non-fungible token menuai pro dan kontra dikalangan masyarakat. Hal ini telah menjadi pemberitaan di media massa dan media sosial. Pendapat dan wacana yang disampaikan oleh masing-masing kelompok terkait NFT sudah banyak diberitakan di berbagai media. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan jaringan pro dan kontra serta pertarungan wacana yang disampaikan oleh masing-masing aktor terkait fenomena NFT. Penelitian ini menggunakan analisis jejaring wacana dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif atau campuran menggunakan *software* DNA untuk input data lalu divisualisasikan menggunakan aplikasi *Visone*. Terdapat 185 berita yang dianalisis dan dibagi menjadi II periode . Hasil dari penelitian ini menggambarkan bahwa aktor yang pro terkait NFT lebih dominan dibandingkan yang kontra. Wacana yang paling dominan yang disampaikan oleh aktor terkait NFT adalah “Membantu Seniman”. Dan aktor paling dominan adalah “Ridwan Kamil”.

Kata Kunci: NFT, Analisis Jejaring Wacana, Analisis Jaringan, DNA.

Pembimbing I



Dr. Ir. H. Abdul Nadjib, M.Si
NIP. 196002091986031004

Pembimbing II



Eko Pebryan Jaya, M.I.Kom
NIP. 198902202022031006

Ketua Jurusan Ilmu Komunikasi



Dr. M. Husni Thamrin, M.Si
NIP. 196406061992031001

ABSTRACT

This research, titled "Network Analysis in the Information Dissemination Process of the NFT Phenomenon in Indonesia (A Study Using Discourse Network Analysis on 7 News Portals from January 2022 to February 2023)," explores the contrasting views surrounding the emergence of NFT technology in Indonesian society. The phenomenon has garnered significant attention in both mass media and social media platforms. The opinions and discourses expressed by different groups regarding NFTs have been widely reported in various media outlets. The study aims to depict the network of pros and cons and the discursive struggles presented by relevant actors involved in the NFT phenomenon. Employing a mixed-method approach utilizing quantitative and qualitative discourse network analysis, the research employs DNA software for data input and visualization through the Visone application. A total of 185 news articles were analyzed, divided into two periods. The findings illustrate the predominance of actors supporting NFTs compared to those opposing them. The most dominant discourse conveyed by NFT-related actors revolves around "Supporting Artists" with Ridwan Kamil being the most influential actor in this context.

Kata Kunci: NFT, Discourse Network Analysis, Network Analysis, DNA.

Advisor I




Dr. Ir. H. Abdul Nadjib, M.Si
NIP. 196002091986031004

Advisor II



Eko Pebryan Java, M.I.Kom
NIP. 198902202022031006

Head of Communication Science Department



Dr. M. Hushi Thamrin, M.Si
NIP. 196406061992031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan atas kehadiran Allah AWT yang telah memberikan berkat dan rahmatnya. Shalawat beriring salam semoga tercurah kepada nabi besar kita Muhammad SAW, dimana beliau adalah seorang pemimpin yang ulung dan sebagai panutan umatnya dalam menjalankan aktivitas kehidupan. Atas izin Allah SWT Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ANALISIS JARINGAN DALAM PROSES PENYEBARAN INFORMASI TERKAIT FENOMENA VIRALNYA NFT DI INDONESIA (Studi Menggunakan *Discourse Network Analysis* Pada 7 Portal Berita Periode Januari 2022 - Februari 2023) ”.

Terselesainya skripsi ini dapat terwujud karena bantuan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung. Perjalanan panjang dalam proses pembuatan skripsi ini telah membuat banyak pihak-pihak yang direpotkan. Mulai dari orangtua, dosen pembimbing, dosen penguji, admin jurusan ilmu komunikasi dan teman-teman ilmu komunikasi. Maka untuk itu penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaf, MSCE, selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Prof. Dr. Alfitri, M.Si, selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Dr. Muhammad Husni Thamrin, M.Si, selaku Ketua Jurusan Ilmu Komunikasi.

4. Bapak Dr. Ir. H. Abdul Najib, M.Si selaku pembimbing utama, atas kesabarannya, bimbingannya, serta telah meluangkan waktunya yang sangat berarti bagi penulis dalam proses penulisan skripsi ini. Terima kasih karena telah berperan sebagai Orangtua yang memberikan banyak nasihat kepada anaknya dan juga sebagai teman diskusi yang mendiskusikan segala macam hal disaat yang bersamaan.
5. Bapak Eko Pebryan Jaya, M.I.Kom selaku pembimbing kedua, atas kesabarannya dan bimbingannya serta petunjuk-petunjuk yang berharga, yang sangat berarti bagi penulis dalam proses skripsi ini.
6. Bapak Oemar Madri Bafadhal, S.I.Kom., M.Si selaku dosen penguji dan berperan penting dalam proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena telah memberikan begitu banyak masukan dan bimbingan terkait skripsi ini.
7. Seluruh dosen Jurusan Ilmu Komunikasi yang telah memberikan banyak ilmu dan bantuan yang ikhlas dan tulus selama masa perkuliahan.
8. Mbak Vira selaku staf admin Jurusan Ilmu Komunikasi yang telah membantu pemberkasan dari awal perkuliahan hingga akhir masa perkuliahan.
9. Orangtua penulis yaitu Bapak Ambasri dan Ibu Yasmi yang telah memberikan banyak sekali dukungan yang tidak dapat dihitung dan dibalas sampai kapanpun juga serta Saudari yaitu Kak Suci yang telah memberikan dukungan.
10. Keluarga besar Opung muksin yang telah banyak menemani keseharian dan proses penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir. Menjadi tempat diskusi dan telah memberikan bantuan serta dukungan.

11. Mahasiswa Ilmu Komunikasi 2019 Kelas A yang telah menjadi teman kelas dari awal perkuliahan dimulai hingga akhir perkuliahan. Semoga sukses semuanya.
12. Dan terakhir untuk diri Saya sendiri, Davit Hidayat. Terima kasih telah bersedia menyelesaikan skripsi ini semaksimal mungkin. Kedepannya akan ketemu dengan banyak hal-hal lain yang lebih sulit dan susah dibandingkan penyusunan skripsi ini. Tetap Semangat!.

Skripsi ini tidak luput dari kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik terkait skripsi ini agar dapat menjadi lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat berguna dan berkontribusi untuk Universitas Sriwijaya, terkhususnya Jurusan Ilmu Komunikasi Universitas Sriwijaya.

Indralaya, Mei 2023



Davit Hidayat

NIM. 07031281924111

DAFTAR ISI

| | |
|---|--------------|
| HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI..... | iii |
| PERNYATAAN ORISINALITAS..... | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | v |
| ABSTRAK..... | vi |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR..... | xvi |
| DAFTAR BAGAN..... | xviii |
| DAFTAR GRAFIK..... | xix |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 32 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 32 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 32 |
| 1.4.1 Manfaat Akademis..... | 32 |
| 1.4.2 Manfaat Teoritis..... | 33 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 34 |
| 2.1 Landasan Teori..... | 34 |
| 2.1.1 Komunikasi..... | 34 |
| 2.1.2 Studi Jaringan..... | 37 |
| 2.1.3 Studi Wacana..... | 45 |
| 2.2 Kerangka Teori..... | 47 |

| | |
|---|-----------|
| 2.2.1 Teori Koalisi Wacana atau Discourse Coalition Framework | 48 |
| 2.3 Kerangka Konseptual | 32 |
| 2.3.1 Pengertian Media <i>online</i> | 57 |
| 2.3.2 Pengertian Berita | 58 |
| 2.3.3 Berita <i>online</i> | 59 |
| 2.4 Kerangka Pemikiran | 60 |
| 2.5 Penelitian Terdahulu | 63 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 71 |
| 3.1 Desain Penelitian | 71 |
| 3.2 Operasionalisasi Variabel | 79 |
| 3.3 Unit Analisis, Populasi, dan Sampel | 80 |
| 3.3.1 Unit Analisis | 80 |
| 3.3.2 Populasi | 82 |
| 3.3.3 Sampel | 83 |
| 3.4 Data dan Sumber Data | 85 |
| 3.5 Teknik Pengumpulan Data | 87 |
| 3.5.1 Dokumentasi | 87 |
| 3.5.2 Observasi | 88 |
| 3.6 Teknik Analisis Data | 88 |
| 3.7 Teknik Keabsahan Data | 90 |
| BAB IV GAMBARAN UMUM | 93 |
| 4.1 Gambaran Umum Ketujuh Portal Berita | 93 |
| BAB V HASIL DAN ANALISIS | 71 |
| 5.1 Penyajian Data Analisis | 103 |
| 5.2 Hasil Koding Pernyataan | 111 |
| 5.3 Hasil Data Analisis | 117 |
| 5.3.1 Periode I | 117 |

| | |
|---|------------|
| 5.3.2 Periode II | 139 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... | 175 |
| 6.1 Kesimpulan..... | 175 |
| 6.2 Saran..... | 178 |
| DAFTAR PUSTAKA | 180 |
| LAMPIRAN..... | 184 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----|
| Tabel 1.1 Tingkat Penetrasi Internet di Indonesia Berdasarkan Demografi | 7 |
| Tabel 1.2 Persentase Alasan Masyarakat Indonesia Menggunakan Internet | 8 |
| Tabel 1.3 Grafik <i>Favourite Social Media platform</i> | 8 |
| Tabel 1.4 Media, Jenis, dan Statusnya di Dewan Pers | 23 |
| Tabel 2.1 Teori <i>Discourse Coalition Framework</i> | 56 |
| Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu | 63 |
| Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel..... | 79 |
| Tabel 3.2 Sumber Data | 85 |
| Tabel 4.1 Struktur Organisasi Detik.com..... | 94 |
| Tabel 4.2 Struktur Organisasi Liputan6.com | 95 |
| Tabel 4.3 JStruktur Organisasi Kompas.com..... | 97 |
| Tabel 4.4 Struktur Organisasi Kumparan.com..... | 98 |
| Tabel 4.5 Struktur Organisasi Cnnindonesia.com..... | 100 |
| Tabel 4.6 Struktur Organisasi Cnbcindonesia.com | 101 |
| Tabel 4.7 Struktur Organisasi Katadata.co.id..... | 102 |
| Tabel 5.1 Judul Berita Periode I yang Dianalisis | 103 |
| Tabel 5.2 Judul Berita Periode II yang Dianalisis | 108 |
| Tabel 5.3 <i>Timeline</i> Fenomena NFT..... | 111 |
| Tabel 5.4 Ilustrasi Koding Pernyataan | 112 |
| Tabel 5.5 Indexing Jaringan Afiliasi Periode I..... | 135 |
| Tabel 5.6 Indexing Jaringan Aktor Periode I | 137 |
| Tabel 5.7 Indexing Jaringan Konsep Periode I | 138 |

| | |
|---|-----|
| Tabel 5.8 Indexing Jaringan Afiliasi Periode II | 160 |
| Tabel 5.9 Indexing Jaringan Aktor Periode II..... | 162 |
| Tabel 5.10 Indexing Jaringan Konsep Periode II..... | 164 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|-----|
| Gambar 1.1 Tingkat Penetrasi Internet di Indonesia | 6 |
| Gambar 1.2 Tingkat Penetrasi Internet di Indonesia berdasarkan Pulau..... | 6 |
| Gambar 1.3 Tampilan Instagram Ghozali | 10 |
| Gambar 1.4 <i>Website Ranking News & Media</i> | 24 |
| Gambar 2.1 Diagram Jembatan | 38 |
| Gambar 2.2 Perbedaan Metode Survei dan Jaringan | 40 |
| Gambar 3.1 Analisis Jejaring Wacana | 72 |
| Gambar 3.2 Bentuk Jaringan | 76 |
| Gambar 3.3 Jaringan Kesesuaian dan Konflik | 77 |
| Gambar 3.4 Aspek Penting Pernyataan | 81 |
| Gambar 3.5 <i>Website Ranking News & Media</i> | 84 |
| Gambar 3.6 <i>Top Countries News & Media Detik.com</i> | 85 |
| Gambar 3.7 Proses Pengumpulan Data | 87 |
| Gambar 5.1 Jaringan Afiliasi Versi Kecil Periode I..... | 119 |
| Gambar 5.2 Jaringan Afiliasi Versi Besar I Periode I..... | 120 |
| Gambar 5.3 Jaringan Afiliasi Versi Besar II Periode I..... | 122 |
| Gambar 5.4 Jaringan Aktor Versi Besar I Periode I..... | 123 |
| Gambar 5.4 Jaringan Aktor Versi Besar II Periode I | 124 |
| Gambar 5.6 Jaringan Konsep I Periode I | 125 |
| Gambar 5.7 Jaringan Konsep II Periode I..... | 126 |
| Gambar 5.8 Jaringan Konflik Periode I..... | 127 |
| Gambar 5.9 Jaringan Kongruensi Periode I | 129 |
| Gambar 5.10 Jaringan Afiliasi Koalisi Periode I | 132 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 5.11 Jaringan Konflik Koalisi Periode I..... | 133 |
| Gambar 5.12 Jaringan Kongruensi Koalisi Periode I..... | 134 |
| Gambar 5.13 Jaringan Afiliasi Versi Kecil Periode II | 141 |
| Gambar 5.14 Jaringan Afiliasi Versi Besar Periode II..... | 142 |
| Gambar 5.15 Jaringan Aktor Versi Kecil Periode II..... | 146 |
| Gambar 5.16 Jaringan Aktor Versi Besar Periode II | 146 |
| Gambar 5.17 Jaringan Konsep Versi Kecil Periode II..... | 148 |
| Gambar 5.18 Jaringan Konsep Versi Besar Periode II..... | 149 |
| Gambar 5.19 Jaringan Konflik Periode II | 150 |
| Gambar 5.20 Jaringan Kongruensi Periode II..... | 151 |
| Gambar 5.21 Jaringan Afiliasi Koalisi Periode I | 154 |
| Gambar 5.22 Jaringan Konflik Koalisi Periode I..... | 157 |
| Gambar 5.23 Jaringan Kongruensi Koalisi Periode I..... | 158 |

DAFTAR BAGAN

| | |
|--|----|
| Bagan 2.1. Kerangka Pikir Penelitian | 61 |
|--|----|

DAFTAR GRAFIK

| | |
|--|----|
| Grafik 1.1 Grafik <i>Monthly Volume Perdagangan di Opensea</i> | 19 |
|--|----|

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia adalah makhluk sosial yang kehidupannya tidak akan pernah lepas dari suatu hubungan atau relasi. Hubungan atau relasi tersebut dapat terbentuk dan terjadi tanpa kita sadari dan tanpa direncanakan sama sekali. Keterkaitan dan ketergantungan manusia satu sama lainnya akan membentuk sebuah hubungan atau relasi pada proses masing-masing kehidupan manusia. Karena manusia pada dasarnya memiliki kebutuhan yang kompleks tidak hanya berfokus pada satu kebutuhan saja dan hal ini tidak dapat dipenuhi hanya oleh satu manusia saja. Kebutuhan tersebut yang akhirnya membuat manusia menjadi makhluk yang bergantung satu dengan yang lainnya dan dalam proses tersebut terbentuklah sebuah hubungan atau relasi.

Menurut Abraham Maslow setidaknya ada lima kebutuhan dasar yang ingin dipenuhi oleh manusia, yaitu kebutuhan fisiologis, kebutuhan sosial, penghargaan diri, keamanan, dan aktualisasi diri (Mulyana, 2013:16). Karena kebutuhan inilah manusia secara naluri akan menjalin sebuah relasi atau hubungan dengan manusia yang lainnya agar kebutuhan tersebut dapat dipenuhi.

Menjalinkan hubungan atau relasi dapat dimulai dari orang-orang terdekat kita. Kita dapat memulainya dari keluarga, tetangga, teman, saudara, rekan, dan lainnya. Pada saat kita membutuhkan pertolongan, kita dapat meminta pertolongan kepada keluarga ataupun saudara. Dan ketika kita membutuhkan sebuah nasihat dan jalan

keluar dari permasalahan yang sedang kita hadapi, kita dapat meminta bantuan tersebut kepada teman atau orang yang mempunyai kapabilitas di bidang tersebut.

Seiring perkembangan zaman, kebutuhan manusia mulai bertambah dan cara manusia dalam melakukan interaksi dan menjalin relasi mulai menjadi berbeda sejak munculnya sebuah teknologi yang bernama “internet”. Kemunculan teknologi ini mengubah segala macam bentuk kehidupan manusia dari berbagai macam sisi, termasuk cara berkomunikasi.

Internet pertama kali dikenal dengan nama *World Wide Web* (WWW). Pada Oktober 1969, para peneliti yang berasal dari Universitas California di Los Angeles saat itu sedang berusaha untuk mengirimkan data dari satu komputer ke komputer yang lain. Peneliti tersebut ini melakukan percobaan dengan cara mengirimkan tiga huruf dengan bunyi *LOG* dari komputer ke satu ke komputer kedua dalam bentuk kode biner. Sementara itu, di dalam komputer kedua akan meneruskan dua huruf lagi dalam bentuk biner, sehingga menjadi *LOGIN*.

Keberhasilan pengiriman data yang telah dilakukan oleh para peneliti ini berhasil menciptakan sebuah proyek ARPANET atau *Advanced Research Projects Agency Network*. ARPANET didirikan dan dikembangkan untuk tujuan Departemen Pertahanan Amerika.

Semenjak saat itu, sistem yang awalnya hanya ditujukan dalam percobaan untuk mengirimkan kode biner dari satu komputer ke komputer yang lain menjadi semakin berkembang dan bertumbuh. Internet yang pada awalnya hanya menghubungkan 4 komputer, dengan perkembangan yang telah dilakukan dalam kurun waktu satu tahun berhasil menghubungkan 13 komputer dalam satu jaringan.

Hingga pada 1981, jaringan ARPANET telah berhasil menghubungkan sebanyak 231 komputer.

Robert Kahn bersama dengan Vinton Cerf pada tahun 1970 mencoba mengembangkan sebuah metode yang bernama TCP/IP (*Transmission Control Protocol/ Internet Protocol*). TCP/IP diciptakan untuk melakukan pertukaran data antar komputer yang tidak hanya pada jaringan yang sama tapi juga dapat dilakukan pada jaringan yang berbeda. Pada 1 Januari 1983 ARPANET melakukan adopsi menggunakan teknologi ini, dan hal ini membuat keterhubungan komputer yang berbeda jaringan jadi dapat terhubung satu sama lain berkat teknologi ini. Penemuan TCP/IP ini jugalah yang memiliki peranan penting dalam mewujudkan internet yang kita kenal dan kita pakai saat ini.

Setelah sebelumnya TCP/IP telah berhasil dikembangkan untuk memecahkan permasalahan terkait pertukaran data dengan jaringan yang berbeda. Seorang tokoh berpengaruh dalam perkembangan internet yaitu Tim Berners-Lee pada 12 Maret 1989 berhasil menciptakan WWW.

Pada saat itu Tim Berners-Lee bekerja di CERN, sebuah organisasi lab fisika untuk riset nuklir. CERN pada saat itu memiliki ribuan karyawan dan selalu mempunyai tambahan karyawan baru. Dengan jumlah karyawan yang sangat banyak, hal ini tentu menyulitkan untuk mendapatkan informasi satu sama lain karena tempat yang berbeda. Lalu Tim Berners-Lee mengusulkan sebuah sistem yang dapat memecahkan permasalahan tersebut, sebuah sistem yang dapat melakukan pencarian menggunakan kata kunci yang nantinya akan dihubungkan

dengan informasi yang telah disediakan oleh organisasi, menggunakan koneksi *hypertext*.

Selanjutnya Robert Cailliau ikut untuk membantu pengembangan yang dilakukan Tim Berners-Lee pada tahun 1990. Pada saat itu terlahir sebuah dua pilar yang memiliki peranan penting dalam perkembangan internet hingga saat ini, yaitu: bahasa pemrograman *Html* untuk *website*, dan *Http* sebuah protokol pertukaran yang memungkinkan untuk pengguna dapat meminta dan menerima data yang diinginkan.

Penemuan tersebut akhirnya disebarluaskan pada April 1993. Kemudian diadaptasi oleh sebuah situs pencari pertama yang terkenal yaitu Mosaic. Situs ini dulu sangat populer seperti halnya Google saat ini, sampai pada awal tahun 2000 mempunyai 400 juta situs yang dapat diakses.

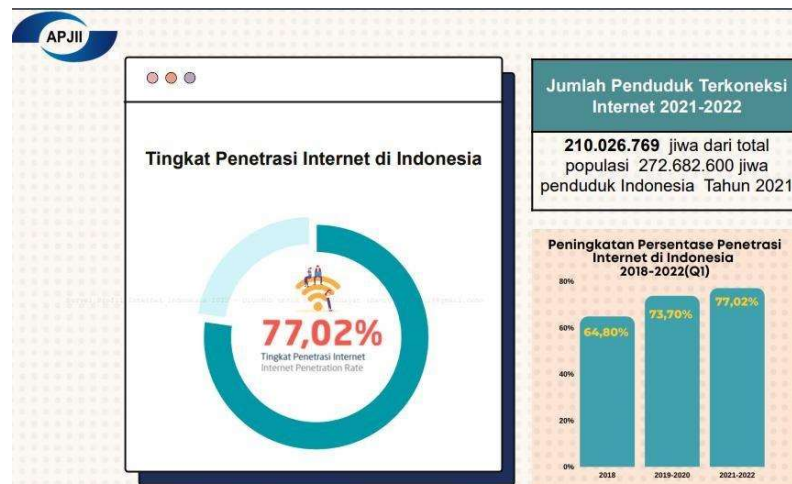
Pada awal abad ke 20. Internet berkembang menjadi media jejaring sosial dari yang sebelumnya hanya sebuah *hypertext* saja. Jejaring sosial ini tercipta pertama kali pada tahun 2003. Lalu setahun kemudian, seseorang yang mempunyai pengaruh besar di industri internet saat ini, yaitu Marks Zuckerberg membangun *Thefacebook.com* yang nantinya berubah nama menjadi Facebook. Sejarah dibentuknya *Thefacebook*. Ini bermula untuk menghubungkan seluruh mahasiswa dari Harvard. Beberapa tahun kemudian Facebook berkembang hingga menjadi salah satu perusahaan raksasa dunia yang mempunyai pengaruh sangat besar hingga memiliki jumlah pengguna 2,3 miliar di seluruh dunia.

Setelah sebelumnya internet ini digunakan pada perangkat komputer saja. Pada tahun 2007 seorang legenda dalam inovasi, Steve Jobs. Melalui perusahaannya Apple berhasil memunculkan sebuah inovasi berupa ponsel pintar yang diberi nama Iphone. Terciptanya Iphone ini memiliki andil yang sangat besar dalam industri Smartphone dan perkembangan internet. Hanya dalam waktu 10 tahun saja, layanan berlanggan *mobile* telah meningkat sangat pesat dari yang awalnya 268 juta menjadi 4,2 miliar.

Setelah kejadian tersebut, konsep kerja internet mulai berubah dari yang awalnya hanya menghubungkan satu perangkat komputer, kini dapat terhubung dengan berbagai jenis perangkat elektronik yang lain seperti komputer, laptop, *smartphone*, *smartwatch*, TV ke dalam satu jaringan, dan dapat menghubungkan semua perangkat di seluruh dunia. Berkat hal ini juga, internet memiliki sebuah sebutan lain yaitu *online*.

Perkembangan internet di Indonesia juga mengalami peningkatan yang sangat pesat dari tahun ke tahun. Melansir dari laman APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia) sebuah organisasi yang bertujuan untuk melakukan riset terkait perkembangan internet di Indonesia merilis laporan terkait penetrasi internet di Indonesia yang mencapai 77,02% pada 2021-2022. Tren ini naik dari tahun sebelumnya pada 2018 penetrasi berada di angka 64,8% kemudian naik menjadi 73,7% pada 2019-2020.

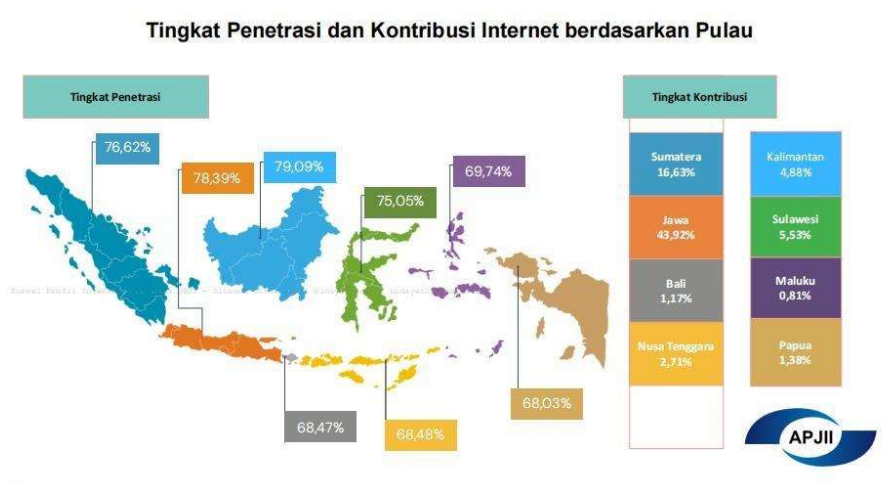
Gambar 1.1 Persentase Tingkat Penetrasi Internet di Indonesia



Sumber: APJII

Peningkatan yang cepat ini tidak terlepas dari dampak pandemi yang terjadi di Indonesia, membuat seluruh masyarakat Indonesia diharuskan untuk bekerja dan beraktifitas dari rumah menggunakan internet. Infrastruktur yang terus dibangun juga memiliki peran yang penting dalam perkembangan internet di Indonesia.

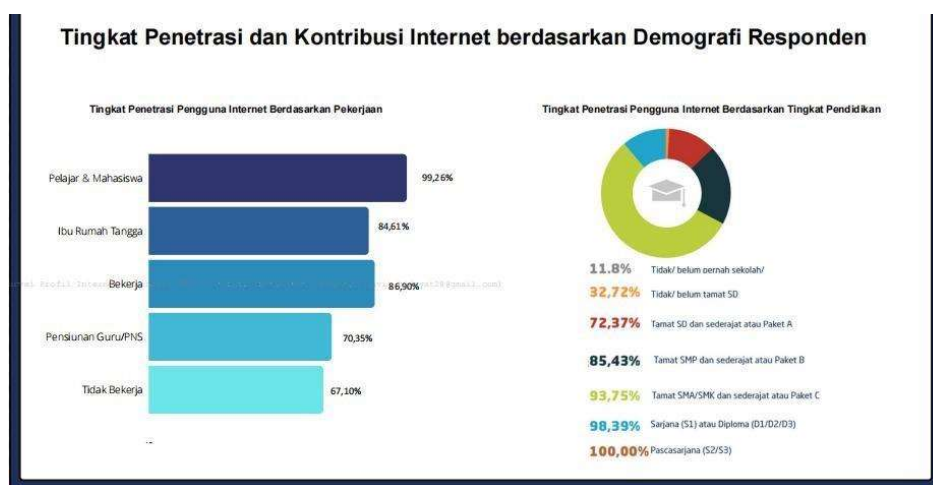
Gambar 1.2 Tingkat Penetrasi Internet di Indonesia berdasarkan Pulau



Sumber: APJII

Penetrasi penggunaan internet di Indonesia masih terpusat di pulau Jawa dengan persentase 43,92% dan Pulau Sumatera berada pada peringkat kedua dengan persentase 16,63%. Lalu selanjutnya Sulawesi dengan 5,53%, Kalimantan dengan 4,88%, Nusa Tenggara dengan 2,71%, Papua dengan 1,38%, Bali dengan 1,17%, dan terakhir Maluku dengan 0,81%.

Tabel 1.1 Tingkat Penetrasi Internet di Indonesia Berdasarkan Demografi



Sumber: APJII

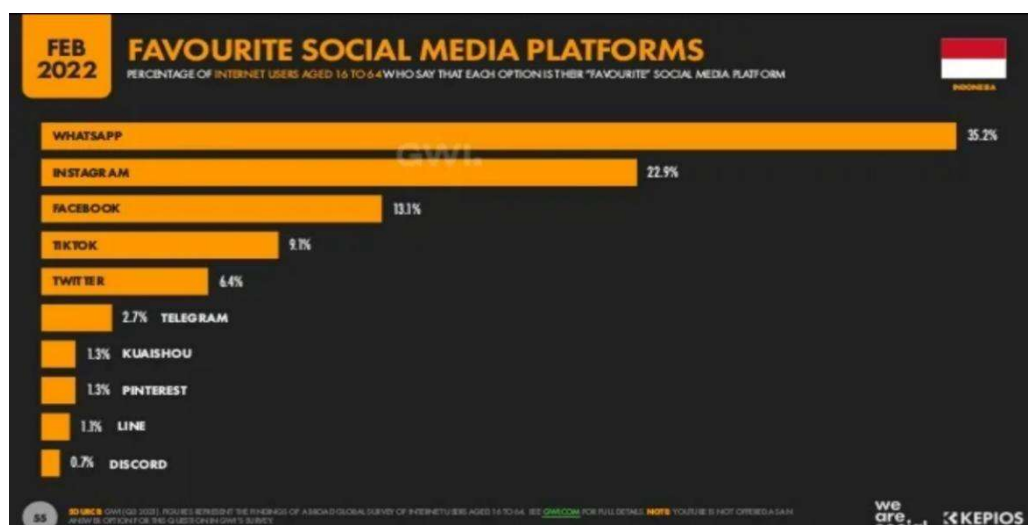
Tingkat penetrasi dan kontribusi internet di Indonesia berdasarkan pekerjaan dan demografi dipimpin oleh Pelajar & Mahasiswa dengan persentase 99,26%, Ibu Rumah Tangga 84,61%, Bekerja 86,90%, Pensiunan Guru/PNS 70,35%, dan Tidak Bekerja 67,10%. Hal ini juga berpengaruh dengan alasan seseorang menggunakan internet.

Tabel 1.2 Persentase Alasan Masyarakat Indonesia Menggunakan Internet

| Alasan Menggunakan Internet | Mean Score Skala Penilaian | Top 2 Boxes Skala Penilaian |
|---|----------------------------|-----------------------------|
| Untuk dapat mengakses sosial media (termasuk mengakses Facebook/Whatsapp/Telegram/Line/Twitter/Instagram/Youtube/dll) | 3,35 | 98,02% |
| Untuk dapat mengakses layanan publik | 2,99 | 84,90% |
| Untuk dapat melakukan transaksi <i>online</i> | 2,90 | 79,00% |
| Untuk dapat bekerja atau bersekolah dari rumah | 3,19 | 90,21% |
| Untuk dapat mengakses informasi/berita | 3,12 | 92,21% |
| Untuk dapat mengakses konten hiburan (<i>game online</i> /TV/Radio/Video <i>Online</i>) | 2,87 | 77,25% |
| Untuk dapat mengakses layanan keuangan | 2,80 | 72,32% |
| Untuk dapat mengakses transportasi <i>online</i> | 2,86 | 76,47% |
| Untuk dapat menggunakan email | 2,93 | 80,74% |

Sumber: APJII

Alasan yang paling banyak dilakukan masyarakat Indonesia dalam menggunakan internet adalah untuk mengakses sosial media. Sosial media seperti Facebook, Twitter, Tiktok, Instagram, Youtube, Whatsapp, Telegram, dll dengan *mean score* skala penilaian mencapai 3,35 dan 98,02%.

Tabel 1.3 Grafik *Favourite Social Media platforms*Sumber: datareportal.com

Hadirnya sosial media ini merubah bentuk dan cara berkomunikasi manusia. Dengan adanya sosial media manusia jadi dapat terhubung satu dengan yang lain tanpa batasan tempat dan waktu. Manusia dapat melakukan komunikasi serta membentuk sebuah relasi dari seluruh penjuru dunia dan dapat dilakukan tanpa harus melakukan kontak mata satu sama lainnya. Membentuk sebuah relasi atau hubungan menjadi berbeda ketika hadirnya sosial media.

Terjadi sebuah fenomena baru seiring dengan meningkatnya penggunaan sosial media di seluruh dunia. Manusia dapat membuat kreasi berupa konten-konten yang menarik dalam bentuk video, foto, audio, maupun tulisan dan membagikannya di *platform* sosial media mereka masing-masing. Orang lain yang melihat dan menyukai konten tersebut akan melakukan interaksi berupa *like*, *comment*, dan *share* yang nantinya menaikkan *engagement* dari konten tersebut lalu membentuk sebuah fenomena “VIRAL”.

Melansir dari laman KBBI, viral memiliki makna menyebar luas dengan cepat. Istilah ini biasanya digunakan untuk menggambarkan penyebaran informasi atau berita yang sangat cepat di dunia maya. Terdapat beberapa fenomena viral yang terjadi di Indonesia. Dan salah satu fenomena tersebut adalah fenomena viralnya sebuah teknologi baru yang bernama NFT atau *Non-fungible token*.

Fenomena viralnya teknologi NFT di Indonesia ini terjadi didahului dengan menyebarnya informasi terkait sebuah foto *selfie* dari seorang mahasiswa di UDINUS Semarang yang terjual hingga mencapai miliaran rupiah dan dia melakukan penjualan foto tersebut melalui teknologi NFT atau *Non-fungible token*.

Nama mahasiswa yang berhasil menjual foto *selfie* NFT nya tersebut adalah Sultan Gustaf Al Ghozali dan memiliki nama panggung di media sosial Ghozali Everyday. Ghozali Everyday adalah seorang anak muda yang berasal dari Semarang dan saat terjadinya fenomena viral “NFT Foto Ghozali” dia saat itu, masih berstatus kuliah sebagai mahasiswa jurusan animasi tingkat akhir di Universitas Dian Nuswantoro (UDINUS) Semarang.

Ghozali sudah melakukan pengambilan foto *selfie* nya secara konsisten selama 5 tahun lalu yang diambil dari tahun 2017 hingga 2021. Dan sudah terkumpul lebih dari 900 foto *selfie*. Ghozali pada awalnya mengoleksi dan mengumpulkan foto selfienya tersebut terinspirasi untuk membuat animasi *timelapse* terkait swafotonya.

Gambar 1.3 Tampilan Instagram Ghozali



Sumber: Ghozaliphoto/instagram.com

Ghozali pertama kali menjual foto *selfienya* dalam bentuk NFT di *Marketplace* NFT paling besar dan paling populer yaitu, *Opensea* pada 10 Januari 2022, dan fotonya tersebut dipromosikan oleh komunitas NFT di Indonesia hingga viral pada 13 Januari 2022. Mengutip dari akunnya, Ghozali menjual foto *selfie* nya tersebut pertama kali di harga 0,001 ETH atau setara Rp 45.000 kurs ETH/IDR per 13 Januari 2022. Penjualan pertama ini menghantarkannya menjadi seorang miliarder muda yang berhasil menjual karya foto *selfienya* hingga mencapai 12 miliar per 13 Januari 2022.

A. **Pengertian dan Sejarah NFT**

NFT atau *Non-fungible token* adalah sebuah aset digital yang unik, tidak dapat di duplikat dan tidak dapat di rekayasa berupa teks, gambar, video dan lainnya menggunakan teknologi *blockchain* yang transaksi di dalamnya menggunakan mata uang berbasis kripto. NFT juga merupakan sertifikat kepemilikan digital yang tidak dapat digandakan. Teknologi ini sangat berguna sekali untuk memverifikasi kepemilikan aset seseorang.

Beberapa karakteristik yang terdapat pada teknologi NFT atau *Non-fungible token*, sebagai berikut:

- a) Unik: karakteristik yang paling utama dari teknologi ini adalah keunikannya yang tidak sama dengan aset digital lainnya. Masing-masing token dari setiap NFT tidak ada yang sama dan semuanya direkam di jaringan *blockchain*.
- b) Terlacak (*Traceable*): Setiap kepemilikan NFT, pergerakan, dan juga sumbernya dapat dilacak secara langsung atau *real time*.

Dan dapat dilacak karena tersimpan di jaringan *blockchain* sehingga membuat aset digital ini menjadi transparan.

- c) Teridentifikasi (*Authenticated*): Aset digital ini tidak dapat direplika atau dipalsukan. Hal ini membuat NFT menjadi aset digital yang memiliki keamanan tinggi karena setiap NFT akan terlihat dan tercatat di jaringan *blockchain*nya masing-masing yang tidak dapat diubah.
- d) Bisa Beradaptasi (*adaptable*): Teknologi ini dapat dengan mudah beradaptasi dengan teknologi yang lainnya seperti *metaverse*, *game*, dan lainnya. Sehingga aset digital ini dapat diperdagangkan di berbagai macam *platform*.

NFT terintegrasi dengan *Distributed Ledger Technology* yang merupakan sebuah teknologi yang dapat merekam segala macam informasi transaksi, sehingga membuatnya aman dan susah untuk diretas. Dan teknologi ini bernama *blockchain technology*. Bentuk dari NFT berwujud digital. Misalnya, gambar, animasi, item dalam *game*, GIF, dan lagu. Untuk dapat melakukan jual beli aset NFT, dibutuhkan dompet kripto yang berguna untuk menyimpan uang secara digital.

NFT atau *Non-fungible token* pertama kali muncul di dunia pada tanggal 3 Mei 2014 yang diciptakan oleh seorang seniman digital bernama Kevin McCoy berupa token “Quantum” yang merupakan gambar *pixel* persegi delapan yang diisi dengan lingkaran, atau bentuk lain yang berbagi di pusat yang sama. Teknologi yang digunakan oleh NFT ini adalah teknologi berbasis *blockchain* yang terkenal dengan

desentralisasinya dan menjadikannya otentik. NFT menciptakan sebuah media baru untuk para seniman, ilustrator, dan kreator untuk memamerkan hasil karyanya.

Keberadaan teknologi NFT ini tidak bisa lepas dari *blockchain* dan juga *cryptocurrency*. Karena NFT adalah teknologi yang berbasis *blockchain* dan jual beli aset ini juga dilakukan menggunakan mata uang kripto. Terdapat perbedaan terkait NFT dan juga *cryptocurrency* pada cara kerjanya. Jika *cryptocurrency* adalah sebuah aset digital yang dapat ditukar dengan uang. Sedangkan NFT adalah aset digital yang tidak dapat ditukar dengan uang.

Dengan keunggulan dari teknologi tersebut membuat karya yang dibuat dan dimiliki oleh para seniman maupun kreator bisa menjadi lebih aman dan dipastikan keaslian karyanya. Teknologi NFT ini memberikan jawaban terkait permasalahan yang terjadi pada para seniman, kreator, ilustrator, dan mereka yang bekerja di dunia seni. Hadirnya teknologi ini dapat membuat karya yang dibuat oleh kreator secara digital jadi lebih dapat dipastikan keamanannya.

Pada sistem NFT ini juga terdapat royalti yang diberikan kepada pembuat karya atau kreator yang telah berhasil menjual karyanya. Besaran royalti ini mulai dari 10% hingga 25% yang dapat diatur sesuai dengan keinginan para kreator. Pembagian royalti ini tidak hanya dibagikan sekali setelah karya NFT terjual, tapi juga tetap dibagikan hingga penjualan kedua, ketiga, dan seterusnya.

Royalti adalah sebuah biaya yang dikeluarkan oleh pembeli secara langsung maupun tidak langsung sebagai imbalan atas penggunaan suatu karya atau persyaratan jual beli karya atau barang yang terdapat HAKI (Hak Atas Kekayaan Intelektual).

Keunggulan-keunggulan yang dapat diberikan oleh teknologi ini yang membuat banyak seniman dan pembuat karya menjadi tertarik dan mulai menjual karya-karyanya melalui teknologi NFT atau *Non-fungible token*.

NFT mulai bergerak mendapatkan perhatian publik dalam komunitas *crypto*, komunitas teknologi, dan komunitas seni digital pada tahun 2017 sebelum *booming* pada tahun 2021. Hal ini terjadi saat *game Crypto Kitties* yang merupakan salah satu *game* berbasis *blockchain* pertama di dunia.

Cara memainkan *game Crypto Kitties* ini pengguna akan membeli, mengoleksi, membesarkan, merawat, dan menjual kucing digital yang bernama “Crypto Kitty”. *game* ini dapat populer dan ramai karena merupakan salah satu *game* berbasis *blockchain* pertama yang terdapat NFT di dalamnya. *game* ini hadir untuk memperkenalkan teknologi *blockchain* kepada masyarakat dengan cara yang *friendly*, lewat gamifikasi. *game* ini dikodekan dalam ERC-721, yang membuat setiap “Crypto Kitty” berbeda satu sama lainnya.

NFT tidak hanya dapat digunakan untuk *game* dan membantu seniman dalam hal keamanan karya saja. Teknologi ini juga dapat digunakan untuk menginisialisasi gerakan-gerakan sosial yang bertujuan menolong masyarakat yang sedang mengalami kesulitan.

Karya NFT juga beberapa kali digunakan dalam kegiatan amal atau acara amal yang bertujuan untuk membantu pihak-pihak yang membutuhkan. Kegiatan amal pertama yang dilakukan melalui lelang karya NFT ini menjadi titik awal terkenalnya teknologi ini secara publik di seluruh dunia.

Hal ini terjadi pada hari *Valentine* 2018, saat Kevin Abosch yang merupakan seorang artis bermitra dengan GIFTO untuk melakukan sebuah acara lelang amal. Dalam kemitraan ini mereka menghasilkan transaksi hingga mencapai US\$1 Juta dari *CryptoArt* dan dikenal juga dengan sebutan *The Forever Rose*.

Pada tahun 2021 menjadi titik awal terkenalnya teknologi NFT secara publik di masyarakat. Hal ini terjadi dikarenakan pada tahun ini terjadinya beberapa penjualan karya NFT dengan harga yang sangat fantastis dan menjadi karya-karya NFT yang dapat terjual dengan harga tertinggi dan termahal yang pernah ada hingga saat tulisan ini dibuat.

Karya NFT atau *Non-fungible* termahal yang pernah ada yaitu, *The Merge*. *The Merge* adalah sebuah karya NFT yang dibuat oleh seniman bernama Pak. Karya NFT ini berupa titik putih yang berada

dalam *background* hitam. NFT ini terbagi menjadi 312.686 potongan token yang didistribusikan dan dimiliki oleh 28.983 kolektor.

Harga 1 unit NFT ini berkisar US\$700 atau setara Rp 10 juta dan terjual hingga mencapai US\$91,8 juta atau setara dengan Rp 1,3 triliun berdasarkan kurs Rupiah di tahun 2021. Identitas asli dari pencipta karya NFT termahal ini, yaitu Pak. Sampai saat ini masih belum diketahui nama asli dari pencipta karya *The Merge* ini.

Pada tahun yang sama, terjadi penjualan NFT termahal kedua yang pernah ada yaitu, “*Everydays: the First 5000 Days*”. Karya NFT ini dibuat oleh seorang seniman yang berasal dari Amerika, Mike Winkelmann dan juga dikenal dengan nama Beeple. Sesuai dengan namanya, NFT “*Everydays: the First 5000 Days*” ini merupakan sebuah karya yang berisi 5.000 gambar individu dari 5.000 hari yang berbeda dan digabung dalam sebuah kolase.

Karya NFT dari Beeple ini terjual hingga mencapai \$69,3 juta atau setara Rp 991 miliar kepada Vignesh Sundaresan berdasarkan kurs Rupiah di tahun 2021. *Everydays: The First 5000 Days* dijual melalui lelang di rumah lelang Christie. Harga awal NFT ini dihargai US\$100 atau setara Rp 1,4 juta, dan harganya terus melonjak di pekan kedua lelang hingga US\$30 juta dikarenakan banyaknya penawaran dan berakhir dengan ketok palu pada harga \$69,3 juta yang terjual kepada seorang pengusaha dan juga investor di *cryptocurrency*.

Lalu selanjutnya karya termahal ketiga yang juga terjual pada tahun 2021 “HUMAN ONE”. Karya NFT yang juga dibuat oleh Beeple yang berhasil terjual seharga US\$28,9 juta atau setara dengan Rp 413 miliar (berdasarkan kurs Rupiah di Tahun 2021).

Berbeda dengan NFT pada umumnya, karya NFT yang dibuat Beeple kali ini merupakan sebuah karya potret bergerak dari seorang astronot yang berjalan. Gambar yang bergerak dan terus berubah ini membuat NFT “HUMAN ONE” ini menjadi lebih spesial di mata para kolektor seni dan NFT.

Untuk melakukan penjualan karya seni tersebut dibutuhkan sebuah tempat yang bertujuan untuk menjadi wadah dalam hal melakukan jual beli NFT. Dan tempat jual beli NFT tersebut disebut dengan *Marketplace*. Terdapat banyak *Marketplace* terpercaya yang dibuat sebagai wadah transaksi jual beli aset NFT seperti, *Tokomall*, *Baliola*, *Axie*, *Larva Labs*, *Nifty Gateway*, dan *Opensea* yang merupakan *Marketplace* NFT terbesar dan terpopuler.

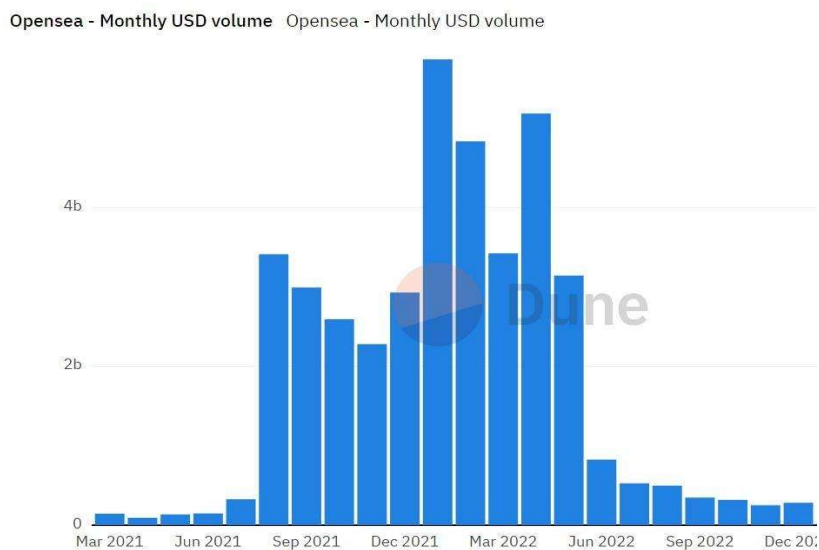
Opensea menjadi salah satu *platform* penjualan aset digital tersebut, atau istilah lainnya disebut sebagai *Marketplace*. Di *platform* ini, para pemasar dan pembeli melakukan transaksi pembelian aset digital secara sah dan legal. *Opensea* menjadi sebuah *platform* yang menjembatani transaksi antara penjual dan pembeli dan *Opensea* merupakan *Marketplace* dengan perputaran uang terbesar di seluruh dunia. *platform* ini didirikan pada Desember 2017 oleh dua orang yaitu Alex

Atallah yang merupakan lulusan Stanford University yang pernah bekerja di Palantir dan Devin Finzer yang pernah bekerja di Pinterest pada 2015 sebagai insinyur *software*.

Mengutip dari laman resminya *Opensea* merupakan sebuah *peer-to-peer Marketplace* untuk NFT yang pertama dan terbesar dari seluruh *Marketplace* NFT yang ada. Total volume transaksi tertinggi yang pernah dicapai pada *Marketplace* ini mencapai hingga \$4 miliar, dengan lebih dari 300 ribu pengguna dan lebih dari 34 juta NFT yang ada di *Marketplace*. Mata uang digital yang paling banyak digunakan dalam transaksi jual beli NFT di *Opensea* adalah *Ethereum* (ETH). ETH merupakan *cryptocurrency* yang digunakan untuk membayar *gas fee* atau biaya transaksi di *blockchain Ethereum*.

Pada laman resminya, *Opensea* menyebutkan bahwa *platform* tersebut mengambil 2,5% dari setiap penjualan sebagai biaya kompensasi atas layanan yang telah diberikan oleh pihak *Opensea* kepada para kreator. Artinya, jika seorang pengguna berhasil menjual karya NFT-nya senilai 1000 ETH, maka pengguna hanya akan menyimpan 975 ETH dan pihak *Opensea* mendapatkan 25 ETH dari transaksi tersebut. *Marketplace* ini juga menjadi *Marketplace* dalam penjualan NFT Foto Ghazali.

Grafik 1.1 Monthly Volume Perdagangan di Opensea



Sumber: *dune.com*

Melansir dari Dune, yang merupakan *website* analisis data terpercaya dan kredibel yang menganalisis terkait perdagangan NFT di seluruh dunia. Perdagangan bulanan *Opensea* mengalami puncak penjualan terbanyak pada Bulan Januari 2022 dan hal ini bertepatan dengan fenomena viralnya NFT di Indonesia yang ditandai dengan terjualnya NFT Foto Selfie Ghozali yang ramai diperbincangkan di seluruh masyarakat Indonesia.

Volume perdagangan bulanan di Opensea pada bulan Januari 2022 ini tembus 4,9 miliar dollar AS atau setara Rp 68 triliun (berdasarkan kurs Rupiah Januari 2022). Dan angka ini menjadi rekor tertinggi volume perdagangan NFT di *blockchain* Ethereum. Angka ini memecahkan rekor volume perdagangan bulanan sebelumnya pada Agustus 2021 yang mencapai 3,42 miliar dollar AS atau setara Rp 49 triliun.

Berdasarkan data tersebut, volume perdagangan bulanan *platform Opensea* setelah memecahkan rekor pada bulan Januari 2022 terus mengalami penurunan hingga pada Bulan April 2022 mengalami kenaikan lalu terus mengalami penurunan hingga penutupan Tahun pada Bulan Desember 2022 dan juga pada pembukaan Tahun di Januari 2023 serta Bulan Februari 2023, volume perdagangan bulanan NFT di *platform Opensea* masih belum dapat memecahkan rekor terakhirnya pada bulan Januari 2022.

NFT sudah hadir pada tahun 2014, namun peminatnya mulai melonjak naik pada tahun 2021 lalu. Aset digital ini belakangan mulai diminati oleh masyarakat dunia dan juga di Indonesia. Kalangan milenial dan Gen Z yang disebut-sebut menaruh minat yang begitu tinggi terhadap aset teknologi *Non-Fungible token* ini.

Minat masyarakat Indonesia terhadap NFT menjadi semakin besar ketika viralnya foto-foto *selfie* “Ghozali Everyday” yang ia potret selama beberapa tahun setiap hari, di *Marketplace Opensea* yang laku terjual hingga 12,6 miliar rupiah. Dan disebut-sebut sebagai “Ghozali effect”. Fenomena ini dapat terjadi karena penyebaran informasi yang begitu cepat dan relasi atau hubungan yang terjadi di dalam sosial media yang dapat menghubungkan segala macam orang dari seluruh penjuru dunia.

B. Pro dan Kontra Terkait NFT

Walaupun banyak sekali keunggulan dan keuntungan yang telah dijelaskan sebelumnya terkait teknologi NFT atau *Non-Fungible token*. Banyaknya manfaat terkait NFT ini, seperti memberikan keamanan pada karya seni, membantu seniman yang menjual karyanya secara digital dari segi royalti, kegiatan amal yang dilakukan menggunakan NFT, dan lainnya. Terdapat beberapa kelemahan dan juga kekurangan terkait teknologi yang masih baru ini.

Hadirnya teknologi ini memberikan kesempatan kepada para penjahat untuk melakukan pencucian uang dengan metode baru melalui pembelian aset digital NFT ini. Menurut Chainalysis, pencucian uang yang terjadi di digital aset yang satu ini mencapai US\$1,4 Juta atau setara dengan Rp 20 miliar (berdasarkan kurs Rupiah di Tahun 2021).

Para pelaku pencucian uang ini berasal dari alamat penipu dan membuat aset digital ini tampak lebih berharga dari nilai yang sebenarnya. Pelaku memanfaatkan celah terkait tidak perlunya identifikasi identitas di dompet digital.

Terdapat kekurangan lainnya juga terkait digital aset yang satu ini. Terdapat banyak kejadian penipuan atau *scam* yang terjadi dalam transaksi jual beli NFT atau *Non-Fungible token*. Karena kurangnya pengetahuan para pengguna yang bertransaksi aset digital ini membuat celah bagi para pelaku penipuan untuk melakukan penipuan kepada para pengguna baru dengan iming-iming diberikan uang.

Berita yang dimuat dan disampaikan oleh portal berita media *online* di Indonesia terdapat pro dan kontra terkait fenomena NFT di Indonesia. Beberapa aktor menyatakan pro terhadap aset digital yang masih baru ini dan juga terdapat aktor-aktor lain yang memberikan kontra dan ketidaksetujuan terkait hadirnya teknologi NFT ini.

Para aktor ini saling bersaing untuk menjadi aktor yang memiliki pengaruh dan dominan yang paling tinggi. Aktor dalam hal ini dapat berupa orang ataupun organisasi. Relasi yang terjadi di antara aktor terkait kesamaan pendapatan terhadap fenomena NFT di Indonesia.

Perdebatan yang terjadi diantara para aktor terkait hadirnya teknologi NFT ini akhirnya memunculkan wacana-wacana yang berkaitan dengan aset digital baru ini. Para aktor yang mendukung dan tidak mendukung saling memberikan pendapatnya terkait fenomena NFT di Indonesia agar dapat menjadi acuan dan dapat memengaruhi opini publik terkait isu aset digital ini.

Para aktor yang memberikan pernyataan berupa wacana persetujuan dan juga wacana ketidaksetujuan terkait fenomena NFT di Indonesia ini menggunakan portal berita media *online* sebagai wadah dalam penyampaian pendapatnya.

Terjadi sebuah debat publik mengenai pertarungan wacana yang dibawa oleh masing-masing aktor yang bertujuan untuk memenangkan pendapat ataupun gagasan terkait NFT. Dan debat publik ini disampaikan melalui portal berita media *online* di Indonesia.

Terdapat beberapa portal berita media *online* di Indonesia yang terpercaya, independent, dan memiliki integritas yang tinggi terkait isi berita yang dimuat dan disampaikan ke khalayak umum. Beberapa portal media tersebut seperti:

- 1) Detik.com
- 2) Kompas.com
- 3) Liputan6.com
- 4) Cnbcindonesia.com
- 5) Cnnindonesia.com
- 6) Kumparan.com
- 7) Katadata.co.id

7 Portal berita media *online* tersebut menjadi tempat terjadinya perdebatan pro dan kontra antar aktor dan wacana yang disampaikan mengenai NFT di Indonesia oleh masing-masing aktor. 7 portal berita media *online* ini yang menjadi data utama pada penelitian ini.

Tabel 1.4 Media, Jenis, dan Statusnya di Dewan Pers

| Nama Media | Jenis Media | Status |
|-------------------|--------------------|--------------------------|
| Detik.com | Siber | Terverifikasi Dewan Pers |
| Kompas.com | Siber | Terverifikasi Dewan Pers |
| Liputan6.com | Siber | Terverifikasi Dewan Pers |
| Cnbcindonesia.com | Siber | Terverifikasi Dewan Pers |
| Cnnindonesia.com | Siber | Terverifikasi Dewan Pers |
| Kumparan.com | Siber | Terverifikasi Dewan Pers |
| Katadata.co.id | Siber | Terverifikasi Dewan Pers |

Sumber: Dewanpers

Media online *Detik.com*, *Kompas.com*, *Liputan6.com*, *Cnbcindonesia.com*, *Cnnindonesia.com*, *Kumparan.com*, dan *Katadata.co.id* dipilih menjadi sumber data utama dalam penelitian ini karena ke 7 portal berita media online ini merupakan media yang statusnya sudah terverifikasi administrasi dan faktual oleh dewan pers. Jadi kualitas isi berita dan kredibilitas dari ke 7 media online ini sudah bermutu dan terjamin.

Pertama, Media online *Detik.com*. Surat kabar online *Detik.com* adalah surat kabar media online yang menempati posisi pertama sebagai media online yang paling banyak dikunjungi dan dilihat di Indonesia berdasarkan data *website Ranking News & Media* pada bulan September 2022 dilansir dari *Similarweb.com*, sebuah web yang menyajikan data-data ranking pada *website-website* di Indonesia dan juga dunia.

Gambar 1.5 Website Ranking News & Media

| | Domain (7,069) | Traffic Share ↓ | Country Rank |
|---|--------------------|-----------------|--------------|
| 1 | detik.com | 9.49% | #10 |
| 2 | kompas.com | 9.11% | #12 |
| 3 | tribunnews.com | 7.26% | #13 |
| 4 | pikiran-rakyat.com | 6.79% | #15 |
| 5 | suara.com | 3.62% | #26 |

Sumber: *Similarweb.com*

Reputasi yang dimiliki oleh media *Detik.com* sebagai media independen yang membuat pemberitaan terkait fenomena NFT di Indonesia ini sesuai dengan pedoman dan kode etik yang dipegang teguh para jurnalistik. Pembaca media surat kabar *online Detik.com* yang lebih dari 94% berasal dari Indonesia. Hal ini sesuai dengan fokus kajian dalam penelitian ini yang terkait sebuah fenomena NFT yang terjadi di negara Indonesia.

Kedua, Portal berita *online Kompas.com*. Media *online Kompas.com* yang merupakan portal berita media *online* yang menempati posisi kedua setelah *detik.com* sebagai media *online* yang paling banyak dikunjungi dan dilihat di Indonesia berdasarkan data *website Ranking News & Media* pada bulan September 2022 dilansir dari *Similarweb.com*.

Reputasi yang dimiliki oleh media *Kompas.com* sebagai media independen yang membuat pemberitaan terkait fenomena NFT di Indonesia ini sesuai dengan pedoman dan kode etik yang dipegang teguh para jurnalistik. Kompas juga menjadi surat kabar ranking ke-5 dari 200 surat kabar kredibel di seluruh dunia pada tahun 2019.

Ketiga, media *online liputan6.com*. Portal berita *online liputan6.com* adalah surat kabar media *online* yang memiliki reputasi yang baik dan kredibel atas penyampaian suatu berita. Reputasi yang dimiliki oleh media *liputan6.com* sebagai media independen yang membuat pemberitaan terkait fenomena NFT di Indonesia ini sesuai dengan pedoman dan kode etik yang dipegang teguh para jurnalistik.

Keempat, media online *Cnbcindonesia.com*. Surat kabar media online *Cnbcindonesia.com* adalah surat kabar media online yang memiliki reputasi yang baik dan kredibel atas penyampaian suatu berita. Media ini juga terkenal dalam pemberitaan yang terkait dunia keuangan dan dunia bisnis. Reputasi yang dimiliki oleh media *Cnbcindonesia.com* sebagai media independen yang membuat pemberitaan terkait fenomena NFT di Indonesia ini sesuai dengan pedoman dan kode etik yang dipegang teguh para jurnalistik.

Kelima, media online *Cnnnindonesia.com*. Surat kabar media online *Cnnnindonesia.com* adalah surat kabar media online yang memiliki reputasi yang baik dan kredibel atas penyampaian suatu berita. Media ini juga menjadi portal berita online dengan kepercayaan terbesar menurut databooks di Bulan Juni 2022. Reputasi yang dimiliki oleh media *Cnnnindonesia.com* sebagai media independen yang membuat pemberitaan terkait fenomena NFT di Indonesia ini sesuai dengan pedoman dan kode etik jurnalistik.

Keenam, portal berita online *Kumparan.com*. Media ini menempati ranking ke-9 pada media online yang paling banyak dikonsumsi di Indonesia menurut Reuters Institute pada 2022. Reputasi yang dimiliki oleh media *Kumparan.com* sebagai media independen yang membuat pemberitaan terkait fenomena NFT di Indonesia ini juga sesuai dengan pedoman dan kode etik yang dipegang teguh para jurnalistik.

Ketujuh, media online *Katadata.co.id*. Surat kabar media online *Katadata.co.id* adalah surat kabar media online yang memiliki reputasi yang baik dan kredibel atas penyampaian suatu berita. Media ini juga terkenal menjadi portal berita online yang berfokus pada data dan menyampaikan beritanya berdasarkan data dan fakta. Reputasi yang dimiliki oleh media *Katadata.co.id* sebagai media independen yang membuat pemberitaan terkait fenomena NFT di Indonesia ini sesuai dengan pedoman dan kode etik jurnalistik.

Dari latar belakang tersebut Peneliti tertarik dan ingin menjadikan fenomena tersebut menjadi bahan penelitian untuk dikaji lebih dalam lagi dalam konteks melihat struktur jejaring wacana terkait fenomena viralnya NFT di Indonesia. Peneliti menggunakan bahan berita surat kabar online dari 7 media yang telah disebutkan sebelumnya dalam melakukan pengambilan data.

Teori yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teori koalisi wacana atau *Discourse Coalition Framework* yang dikembangkan oleh Maarten A. Hajer pada Tahun 1990-200an, yang membahas terkait pertarungan aktor dalam memengaruhi pengambilan kebijakan. Teori ini menggambarkan proses terjadinya pembuatan kebijakan sebagai pertarungan wacana di antara aktor-aktor. Cara bercerita, narasi, dan wacana yang disampaikan berperang penting menurut teori *Discourse Coalition Framework* ini.

Teori *Discourse Coalition Framework* ini percaya bahwa dalam proses terbentuknya suatu kebijakan terdapat tindakan yang dilakukan oleh masing-masing aktor dalam menyikapi suatu fenomena dengan melakukan pertarungan narasi cerita dan pemaknaan melalui penggunaan bahasa. Dengan menggunakan teori *Discourse Coalition Framework*, maka fokus pada penelitian ini adalah untuk menganalisis dan menggambarkan pertarungan wacana yang terjadi di antara aktor.

Discourse Coalition Framework merupakan teori yang lebih baik jika digunakan pada penelitian dalam periode waktu yang panjang. Peneliti dapat melihat wacana yang berkembang saat suatu fenomena tersebut baru muncul dan juga wacana yang berkembang pasca fenomena. Lalu membandingkannya terkait perubahan wacana yang disampaikan oleh masing-masing aktor, posisi setiap aktor dan juga proses terjadinya koalisi wacana.

Teori ini juga menekankan pentingnya pendapat atau argumentasi dari setiap aktor dalam pembuatan sebuah kebijakan. Argumentasi yang dibangun dan disampaikan oleh aktor ini diwujudkan dalam wacana. Pada teori ini, aktor tidak hanya sekedar menunjukkan *aggreement* atau *Disagreement* saja, tapi juga dapat melihat wacana yang ingin disampaikan oleh masing-masing aktor serta jaringan yang terbentuk terkait wacana, aktor, dan aktor dengan wacana. Terdapat tiga aspek yang saling berkaitan pada argumentasi (Hajer, 2002:64).

Pertama, *meaning* atau pemaknaan. Dalam hal ini aktor memiliki pemaknaan tertentu atas sebuah realitas. Realitas pada teori ini adalah produk dari konstruksi. Kedua, *discourse* atau wacana. Dalam teori DCF pemaknaan itu diwujudkan dalam bentuk wacana, yaitu suatu konsep, gagasan, atau pendapat terkait fenomena yang terjadi. Melalui wacana, pandangan khalayak diarahkan untuk melihat suatu realitas. Ketiga, *practices* atau praktik. Wacana yang disampaikan oleh aktor lalu diwujudkan dalam praktik penggunaan bahasa dan memasukkan pemaknaan kebijakan publik.

Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *discourse network analysis* (Analisis Jejaring Wacana) untuk mengolah data, dan menganalisis data. Metode *discourse network analysis* merupakan metode gabungan dari analisis jaringan dan juga analisis isi. Dalam fokus penelitiannya adalah untuk menganalisis wacana yang dimunculkan oleh aktor serta relasi yang terjadi pada aktor dan wacana. Metode ini juga mencari siapa aktor dan wacana yang dominan, dan juga menggambarkan relasi yang terjadi di antara wacana, relasi di antara aktor, dan juga relasi terkait wacana dan aktor.

Analisis jejaring wacana atau *Discourse Network Analysis* ini berfokus untuk menganalisis dan menggambarkan berbagai wacana yang disampaikan oleh aktor terkait suatu fenomena atau isu tertentu yang berkaitan dengan pengambilan kebijakan. Metode *Discourse Network Analysis* adalah sebuah metode yang masih baru dan berkembang pada 2010-an dan menjadi salah satu metode yang populer dalam penelitian

ilmu komunikasi dan juga berbagai disiplin ilmu lainnya, mulai dari ilmu sosial sosial, politik, ekonomi, kebijakan publik, dan lainnya.

Metode *Discourse Network Analysis* ini merupakan gabungan dari metode isi pendekatan kualitatif, yaitu wacana dengan metode jaringan pendekatan kualitatif, yaitu jaringan komunikasi atau sosial. Dengan menggabungkan dua metode tersebut dapat mengatasi kelemahan yang terdapat pada masing-masing metode. Unit analisis pada Metode *Discourse Network Analysis* adalah pernyataan.

Pernyataan dalam hal ini adalah pendapat berupa pro dan kontra atau *aggreement* dan *Disagreement* yang disampaikan oleh aktor terhadap suatu fenomena yang disampaikan kepada khalayak, dalam penelitian ini adalah fenomena NFT dan disampaikan melalui 7 portal berita media *online*. Terdapat tiga konsep utama *Discourse Network Analysis*, yaitu, aktor, konsep (wacana), dan jaringan.

Untuk menggambarkan wacana dan aktor yang berperan terkait fenomena NFT Foto Ghozali di Indonesia ini secara lebih jelas, peneliti membagi II periode terkait gambaran mengenai penyebaran informasi pada fenomena NFT di Indonesia. Data terkait penelitian ini diambil dari isi berita media 7 surat kabar *online* yaitu Detik.com, Kompas.com, Liputan6.com, Cnbcnindonesia.com, cnnindonesia.com, kumparan.com, dan katadata.co.id dengan *Keyword* “NFT” dan juga terdapat wacana yang disampaikan oleh aktor berupa setuju atau ketidaksetujuan. Data

yang berhasil dikumpulkan pada penelitian ini sebanyak 185 berita dari 202 berita edisi 13 Januari 2022 hingga 28 Februari 2023.

Periode pertama, yaitu merupakan periode awal terjadinya fenomena viral NFT di Indonesia yang dimulai dengan terjualnya sebuah NFT Foto Selfie dari seorang mahasiswa di Semarang, yaitu Ghozali Everyday yang beritanya dimulai dari tanggal 13 Januari 2022 hingga 14 Maret 2022. Pada periode pertama ini, data penelitian yang diambil dari berita yang terbit dari ke 7 media *online* dalam rentang waktu 2 bulan dan terdapat 113 berita dari total 185 berita yang merupakan data pada penelitian ini.

Periode kedua, periode ini adalah periode disaat pasca viral dari fenomena terjualnya NFT Foto Ghozali Everyday yang banyak disampaikan dan diberitakan di media massa dan juga media sosial, dimulai dari 15 Maret 2022 hingga 28 februari 2023. Pada periode II ini, data penelitian yang diambil dari berita yang terbit dari ke 7 media *online* dalam rentang waktu 11 bulan, terdapat 72 berita dari total 185 berita yang merupakan data pada penelitian ini. Berita yang terbit selama hampir 1 tahun setelah pasca viral NFT di Indonesia ini lebih sedikit dibandingkan berita yang terbit selama 2 bulan pada saat viralnya fenomena terkait NFT di Indonesia.

Dengan membagi menjadi II periode, penelitian ini juga dapat memberikan gambaran pembandingan terkait periode saat viralnya NFT dan pascaviral NFT di Indonesia. Proses terbentuknya wacana dan aktor yang

terlibat pada fenomena NFT di Indonesia ini juga dapat dibagi menjadi II dan dapat memberikan perbandingan yang lebih jelas terkait wacana yang disampaikan oleh aktor, aktor yang terlibat serta relasi yang terjadi pada wacana dan aktor

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, rumusan masalah yang ingin peneliti jawab dalam penelitian ini adalah bagaimana penyebaran informasi terkait wacana, aktor, wacana yang dimunculkan oleh aktor, pertarungan wacana serta relasi diantara wacana dan aktor terkait fenomena NFT di Indonesia pada 7 portal berita media *online* di Indonesia.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pertarungan wacana mengenai fenomena NFT di Indonesia yang dilihat melalui kerangka jaringan wacana. Melalui jaringan wacana, akan dilihat proses terjadinya penyebaran informasi terkait wacana yang dimunculkan oleh aktor, hubungan aktor dan wacana, serta relasi diantara wacana dan aktor terkait fenomena NFT di Indonesia pada 7 portal berita media *online* di Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Akademis

Penelitian ini dilakukan untuk menjadi referensi terkait penelitian yang berhubungan dengan metode jaringan dan dapat menambah wawasan para pembaca terkait metode *Discourse Network Analysis*. Penelitian ini juga diharapkan dapat ikut berkontribusi dalam pengembangan kajian ilmu komunikasi terkhususnya di Ilmu Komunikasi FISIP UNSRI. Diharapkan metode penelitian-penelitian baru dapat lebih berkembang lagi dalam kajian Ilmu Komunikasi.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan pada praktisi-praktisi yang berkecimpung di industri media digital, media sosial dan media *online* agar kedepannya dapat mengerti tentang struktur jaringan dan wacana pada proses penyebaran informasi terkait fenomena yang viral di media sosial ataupun media *online*.

DAFTAR PUSTAKA

Buku & Jurnal

- Bakry, G. (2020). *Struktur Jaringan Pengguna Twitter dengan Tagar #BandungLawanCovid19*. *Komunikasi Global*, 9(20) 209-229.
- Cindoswari, A. (2016). *Analisis Struktur jaringan Komunikasi dalam Adaptasi Ekonomi , Sosial, dan Budaya pada Paguyuban Babul Akhirat di Kota Batam*. *Komunikasi*, 10 (2) 129-144.
- Eriyanto. (2011). *Analisis Isi*. Jakarta: Kencana.
- Eriyanto. (2022). *Analisis Jaringan Komunikasi*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Eriyanto. (2022). *Analisis Jejaring Wacana*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Eriyanto. (2020). *Hashtag and Digital Movement of Opinion Mobilization: A Social Network Analysis/ SNA Study on #BubarkanKPAI vs #KamiBersamaKPAI Hashtag*. *Jurnal Komunikasi Indonesia*, 8(3).
- Hadiana, A., & Witanti, W. (2017). *Social Network Analysis Using Social Network Analysis to Help Social CRM for MSMEs in Chimahi*. Universitas Jenderal Achmad Yani.
- Kanto, S., Antoni., & Laiqi, G. (2018). *Analisis Studi Jaringan Komunikasi Keluarga Kerajaan Singhasari Berdasarkan Sentralitas Aktor*. *Channel*, 6 (1) 1-9.
- Kusumastuti, R., Wicaksonp, A., & Priliantini, A. (2019). *Communication Network in Increasng Productivity of “Pelapak” (Case Study in Bukalapak community in Jakarta Area*. *Penelitian Komunikasi dan Opini Publik*. 23 (1) 25-39.
- Leifeld, Philip & Sebastian, H. (2012). *Political Discourse Network and the Conflict over Software Patents in Europe*. *European Journal of Political Research*, 51(3) 382-410.

- Leifeld, Philip. (2013). *Reconceptualizing Major Policy Change in the Advocacy Coalition Framework. A Discourse Network Analysis of German Pension Politics*. *Policy Studies Journal*, 41(1) 169-197.
- Leifeld, Philip. (2016). *Discourse Network Analysis: Policy Debates as Dynamic Networks: German Pension Politics and Privatization Discourse*. Chicago: *The University of Chicago Press*.
- Leifeld, Philip. (2017). *Discourse Network Analysis: Policy Debates as Dynamic Networks*. Dalam Hennifer Nicoll Victor, Alexander H. Montgomery, and Mark Lubell (Eds), *The Oxford Handbook of Political Networks*. (301-325). Oxford: Oxford University Press.
- Mulyana, D. (2013). *Ilmu Komunikasi Suatu Pengantar*. PT Remaja Rosdakarya.
- Nurrahmawati., & Soenar, H. (2021). *Analisis Jaringan Komunikasi dan Eksistensi dalam Komunitas X Kota Bandung*. *Riset Public relations*, 1(2) 96-102.
- Pandiangan, A., & Nugroho, A. (2019). *Analisis Jaringan Komunikasi Koalisi Partai Pemilihan Umum Presiden 2014 dan 2019*. *Praxis*, 2 (1) 96-106.
- Prell, C. (2012). *Social Network Analysis : History, Theory & Methodology*. Sage Publications.
- Rakhman, F. R., & Farida, N. (2021). *Analisis Jaringan Sosial Palang Merah Indonesia dalam Menghadapi Bencana di Indonesia (Studi Twitter @Palangmerah dengan Hastag (#) PMISIAPBANTU)*. *Ilmu Komunikasi*, 5 (1) 1- 15.
- Ramadhani, R., & Prihantoro, E. (2021). *Social Network Analysis: #BlackLivesMatter Distribution at Actor Level and System Level*. *Jurnal Komunikasi Ikatan Sarjana Komunikasi Indonesia*, 6 (2) 275-283.
- Sjafirah, N., Aisyah, P & Nusantara, G. (2022). *Analisis Jejaring Sosial Peran Pers dalam Penyebaran Informasi terkait Kebijakan PPKM.* *Jurnal Komunikasi Global*, 11 (1) 43-64.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R& D*. Bandung: CV Alfabeta.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

Sukmono, G., & Susilowati, L. (2021). *Digital Movement of Opinion Terhadap Hastag #Kesehatanmental di Twitter Selama Pandemi Covid 19*. Ilmu Komunikasi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 13 (2) 124-144.

Utami, S., Safitri, R., & Kuncoroyakti, Y. (2021). *Analisis Jaringan dan Aktor #Batalanomnibuslaw di Media Sosial Twitter Menggunakan Social Network Analysis (SNA)*. Journal of Media and Communication Science, 4 (3) 135-148.

Internet

Alamsyah, Purnama. 2016. *Pengantar Discourse Network Analysis. Materi Workshop Pusat Penelitian Pengembangan Iptek LIPI*. Diakses dari <https://purnamaalamsyah.wordpress.com/2016/01/07/pengantar-discourse-network-analysis/>.

Andi.2022. *Digital 2022 Indonesia Februari*. Diakses dari https://andi.link/wp-content/uploads/2022/02/Digital-2022-Indonesia-February-2022-v01_compressed.pdf

Fahmi, Burhan. 2022. *Apa itu Bisnis NFT yang Sedang Diminati Masyarakat*. diakses dari <https://kumparan.com/berita-update/apa-itu-bisnis-nft-yang-sedang-diminati-masyarakat-1xQatEEv4eb/full>

Farida, Ida. 2022. *Apa Itu NFT? Berikut Sejarah dan Jenisnya*. Diakses dari <https://www.harianhaluan.com/teknologi/pr-102295399/apa-itu-nft-berikut-sejarah-dan-jenisnya?page=2>

Gagas, Yoga. 2022. *Penjualan NFT Turun 88 Persen Sejak Januari 2022*. Diakses dari

<https://www.liputan6.com/crypto/read/5102446/penjualan-nft-turun-88-persen-sejak-januari-2022>

Kamp Simon. 2022. *Digital 2022: Indonesia*. Diakses dari

<https://datareportal.com/reports/digital-2022-indonesia>

Leifeld, Philip. 2010. *A Comparison between Political Claims Analysis and Discourse Network Analysis: The Case of Software Patents in the European Union*. Max Planck Institute for Research on Collective Goods.

Diakses dari

https://ideas.repec.org/p/mpg/wpaper/2010_21.html.

Leifeld, Philip. 2016. *Discourse Network Analysis (DNA). A Java-Based Software for Qualitative Data Analysis with Network Export. Version 2.0*. Diakses dari

<https://www.github.com/leifeld/dna>.

Lely, Maulida. 2022. *DMelihat Perkembangan NFT di Indonesia, dari Awal hingga Muncul "Ghozali Effect"*. Diakses dari

<https://tekno.kompas.com/read/2022/02/28/09350097/melihat-perkembangan-nft-di-indonesia-dari-awal-mula-hingga-muncul-ghozali?page=all>.

Putri, Riyanto. 2022. *Pecahkan Rekor, Transaksi NFT di Opensea Tembus 55 Triliun*. Diakses dari

<https://www.github.com/leifeld/dna>.

Redaksi. 2021. *Inside Detik.com*. Diakses dari

<https://www.detik.com/redaksi>

Umam. 2021. *Sejarah Internet hingga Perkembangannya di Indonesia Saat ini*. diakses dari

<https://www.gramedia.com/literasi/sejarah-internet/>