

Pemetaan Teori Teknokapitalisme: *Systematic Literature Review*

Delmarrich Bilga Ayu Permatasari¹, Dina Septiani²

¹Universitas Bhayangkara, Surabaya, Indonesia

²Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

Email penulis korespondensi: delmarrich.ayu@gmail.com

ABSTRAK

Studi ini bertujuan memetakan perkembangan teoritis Teknokapitalisme sebagai bentuk evolusi kapitalisme yang ditandai dengan dominasi teknologi, data, dan inovasi dalam menciptakan nilai ekonomi. Menggunakan metode Systematic Literature Review berbasis protocol PRISMA, studi ini menganalisis 9 sumber literature utama yang dipilih dari 149 referensi awal, dengan kriteria relevansi teori, akses terbuka, dan keutuhan bahasan. Hasil studi menunjukkan bahwa Teknokapitalisme berkembang melalui empat fase utama: kapitalisme industry, peralihan menuju kapitalisme berbasis teknologi, pengaruh neoliberalisme, hingga dominasi global perusahaan teknologi. teori ini juga menunjukkan dampak social seperti alienasi digital, ketimpangan structural, dan konsolidasi kekuasaan di tangan elite teknologi. kesimpulannya, alih-alih menjadi alat pembebasan, teknologi dalam kerangka Teknokapitalisme justru memperparah ketidaksetaraan dan mereduksi control individu atas hidupnya. studi ini menegaskan pentingnya pendekatan kritis dalam memahami relasi kuasa antara teknologi, modal, dan masyarakat global saat ini.

Kata-kata Kunci: Teknokapitalisme; Kapitalisme Digital; Marxisme; Systematic Literature Review

ABSTRACT

This study aims to map the theoretical development of Technocapitalism as an evolution of capitalism marked by the dominance of technology, data, and innovation in creating economic value. Using a Systematic Literature Review method guided by the PRISMA protocol, this research analyzes 9 key sources selected from an initial pool of 149 references, based on criteria of theoretical relevance, open access, and comprehensiveness. The findings indicate that Technocapitalism evolves through four main phases: industrial capitalism, a transition toward technology-based capitalism, the influence of neoliberalism, and the global dominance of tech corporations. This theory also reveals social impacts such as digital alienation, structural inequality, and the consolidation of power in the hands of technological elites. In conclusion, rather than serving as a tool for emancipation, technology within the framework of Technocapitalism exacerbates inequality and reduces individual autonomy. This study underscores the importance of critical approach in understanding the power relations between technology, capital, and global society today.

Keywords: Technocapitalism; Digital Capitalism; Marxism; Systematic Literature Review

Korespondensi: Delmarrich Bilga Ayu Permatasari, S.Hum., M.Hum. Universitas Bhayangkara Surabaya. Jl. Ahmad Yani No. 114, Ketintang, Surabaya, 60231. *Email:* delmarrich.ayu@gmail.com

PENDAHULUAN

Kapitalisme telah mengalami transformasi signifikan yang menghasilkan sebuah ekosistem baru yang disebut “Technocapitalism”. Istilah tersebut menggambarkan perpaduan erat antara teknologi, pemilik modal, dan jaringan ekonomi global yang semakin memperdalam ketergantungan pada teknologi digital untuk menciptakan nilai ekonomi (Fuchs, 2020). Technocapitalism berakar pada penggabungan teknologi dengan logika kapitalisme untuk menciptakan sistem ekonomi yang berpusat pada eksploitasi data, penguasaan pasar oleh platform digital, dan ketergantungan global pada infrastruktur teknologi (Srnicsek, 2017; Zuboff, 2019). Kondisi tersebut mencerminkan evolusi kapitalisme yang awalnya begitu tradisional menjadi bentuk yang semakin kompleks dan berjejaring.

Konsep tekno dan kapitalisme mengubah paradigma produksi dan konsumsi pesan komunikasi. Platform digital seperti TikTok, Instagram, dan YouTube bukan hanya media komunikasi, tetapi juga aktor ekonomi yang secara aktif mengeksploitasi user generated content untuk keuntungan finansial. Hal ini menciptakan bentuk baru dari komodifikasi komunikasi di mana setiap interaksi. Klik, dan konten pengguna menjadi objek nilai ekonomi (Fuchs, 2020). Dalam kerangka ini, komunikasi bukan lagi aktivitas sosial netral, melainkan bagian dari proses ekonomi kapitalistik yang berbasis data. konsep teknokapitalisme dan komunikasi berkaitan erat dan bukan sekadar fenomena ekonomi. Ia menuntut pembacaan kritis terhadap hubungan antara teknologi, kekuasaan, dan komunikasi—bagaimana pesan dan komodifikasi, bagaimana resistensi dapat dibangun dalam struktur yang semakin termediasi secara digital.

Technocapitalism tidak hanya memengaruhi sektor ekonomi tetapi juga memengaruhi kehidupan sosial, budaya, dan politik. Platform digital seperti Google, Amazon, dan Facebook telah mendominasi ekonomi global dengan mengandalkan *big data* dan algoritma yang canggih untuk mengendalikan interaksi pengguna, memonetisasi perilaku, dan menciptakan pasar baru (Van Dijck, 2021). Perubahan ini telah memunculkan ketimpangan struktural di mana perusahaan teknologi besar dari negara maju memiliki kekuatan luar biasa dalam menentukan arus informasi, pengumpulan data, dan kontrol pasar (Couldry & Mejias, 2020). Technocapitalism tidak hanya berfungsi sebagai kerangka ekonomi tetapi juga sebagai bentuk kolonialisme data yang membetuk ulang relasi kuasa global (Mezzadra & Neilson, 2019).

Technocapitalism yang diketahui, hadir begitu saja sebagai imbas dari praktik kapitalisme yang disokong dengan kemajuan teknologi. Namun, perlu dipahami bahwa kehadiran konsep

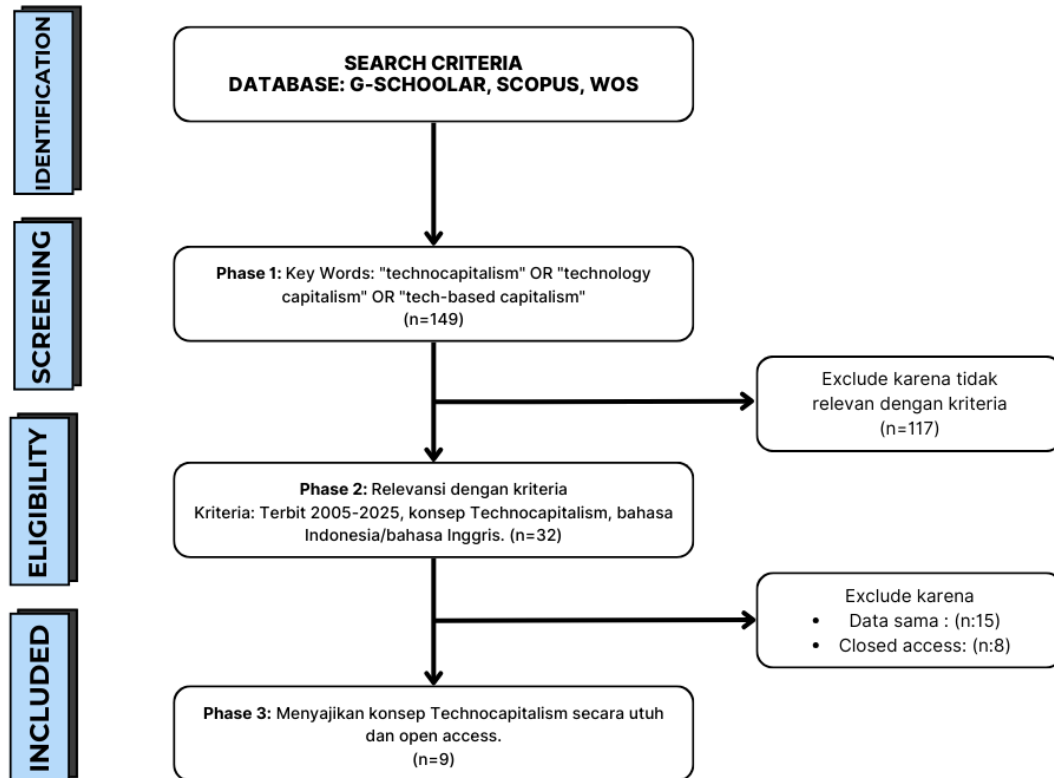
ini sesungguhnya merupakan dampak domino atas paham kapitalisme Marxis yang akarnya dapat ditelusuri. Pemetaan untuk mengetahui bagaimana Techno kapitalisme hadir menjadi penting guna memahami bagaimana kapitalisme Marxis berevolusi menjadi sistem yang berpusat pada teknologi, data, dan inovasi. Pemahaman tersebut mampu membantu mengidentifikasi tantangan di era digital seperti monopoli yang dilakukan oleh perusahaan teknologi yang mendorong sistem regulasi agar menjadi lebih baik dan adil. Selain itu, mapping theory Techno kapitalisme juga mampu menjadi alat untuk mempersiapkan diri menghadapi masa depan seperti otomatisasi dan perubahan dunia kerja, serta mendorong demokratisasi teknologi agar manfaatnya dirasakan oleh semua lapisan masyarakat.

Meskipun banyak penelitian telah mengeksplorasi aspek-aspek individu dari techno kapitalisme, penjelasan yang komprehensif dan terpadu terkait evolusi teori ini masih jarang ditemukan baik dalam ranah lokal maupun global. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk memetakan perjalanan historis techno kapitalisme, mengeksplorasi teori-teori utama yang mendukungnya, dimulai dari teori kapitalisme klasik hingga evolusi menuju techno kapitalisme. Pemetaan ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih dalam tentang dinamika Techno kapitalisme serta implikasinya bagi masyarakat global.

METODE PENELITIAN

Studi ini dilakukan dengan pendekatan systematic review yang berpedoman pada protokol Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) yang dilandaskan pada empat langkah dalam penelitian yakni *identification*, *screening*, *eligibility*, dan *include*. Pendekatan ini dirancang untuk memastikan transparansi dan reproduktifitas dalam seleksi serta analisis literatur. Artikel yang relevan diidentifikasi melalui pencarian di database jurnal terindeks seperti Google Scholar, Scopus, dan World of Sciences (WoS).

Jurnal yang digunakan dalam Literature Review ini diperoleh dengan bantuan software *Publish or Perish*. Pada strategi pencarian, pencarian dilakukan dengan kriteria inklusi meliputi: artikel diterbitkan dalam kurun waktu tahun 2005-2025 untuk memastikan relevansi kontemporer, namun tidak meninggalkan momen kelahiran awal Techno kapitalisme; membahas Techno kapitalisme secara utuh; serta ditulis dalam bahasa Inggris maupun bahasa Indonesia. Kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak menyediakan akses penuh atau tidak membahas teori secara mendalam. Pada strategi pencarian, pencarian dilakukan dengan menggunakan kata kunci "*techno kapitalisme*" atau "*technology kapitalisme*" atau "*tech-based kapitalisme*".



Gambar 1 Diagram PRISMA

Hasil pencarian awal disaring berdasarkan abstrak dan kata kunci untuk menentukan kesesuaian dengan topik. Artikel yang memenuhi kriteria awal kemudian dibaca secara penuh untuk memastikan relevansi terhadap studi ini. Berdasarkan proses seleksi yang dilakukan, didapatkan total jurnal secara keseluruhan sebanyak 149 jurnal/buku. Namun, hanya 32 jurnal/buku yang memiliki relevansi dengan kriteria pencarian. Selanjutnya, dari ke-32 jurnal/buku tersebut diketahui 15 jurnal ternyata berasal dari tulisan yang sama dan 8 di antaranya memiliki akses tertutup. Oleh karenanya, penelitian ini hanya memilih hasil akhir berupa 9 jurnal/buku dengan alasan keterbukaan akses baca dan merupakan tulisan utuh dalam menyajikan konsep atau teori Technocapitalisme. Ilustrasi konsep dapat dilihat pada *flowchart* berikut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan tabel data ekstraksi berdasarkan artikel yang memenuhi kriteria akhir:

Tabel 1 Daftar ekstraksi artikel yang memenuhi kriteria akhir

No	Penulis	Judul	Tahun	Penerbit
1	Eran Fisher	The classless workplace: The digerati and the new spirit of technocapitalism	2008	The Journal of Labor and Society

2	Suarez-Villa, Luis	Globalization and Technocapitalism The Political Economy of Corporate Power and Technological Domination Introduction	2009	Ashgate Publishing Limited
3	Suarez-Villa, Luis	Technocapitalism: A critical perspective on technological innovation and corporatism	2012	Temple University Press
4	Alec Stubbs	Technocapitalism, the intangible economy, and economic centralization	2020	Perspectives on Global Development and Technology Journal
5	Mike Healy	Marx and Digital Machines: Alienation, Technology, Capitalism	2020	University of Westminster Press
6	Doughlas Kellner	Technology and democracy: Toward a critical theory of digital technologies, technopolitics, and technocapitalism	2021	Information, Communication & Society Journal
7	Lelio Demichelis	Marx, Alienation and Techno-Capitalism	2022	Palgrave Macmillan
8	Loretta Napoleoni	Technocapitalism: The Rise of the New Robber Barons and the Fight for the Common Good	2024	Seven Stories Press
9	Anthony Fung, Wei He, Feier Chen	Involution, No Revolution: Technocapitalism and Intern Labour	2024	TripleC

Perkembangan Historis

Sebelum membahas lebih jauh terkait dengan bagaimana dan apa yang bisa diketahui dari Technocapitalism, akan lebih tepat apabila Technocapitalism dipahami dahulu dari alur perkembangan historisnya. Secara alur kesejarahan, dapat dimengerti bahwa perkembangan Technocapitalisme ditandai sebagai berikut:

a. Dasar Kapitalisme Awal

Villa menyebutkan bahwa kapitalisme industrial awal sangat bergantung pada sumber daya berwujud, seperti bahan mentah, tenaga kerja, dan modal yang mendasari proses produksi pabrik (Luis Suarez-Villa, 2012). Etos ini dikenal dengan istilah *productionism*, mencakup berbagai ciri khas budaya industri seperti sistem upah per potongan dan proses perakitan massal yang repetitif. Kapitalisme industri menyebar ke seluruh dunia di awal abad ke-19, menghapus hambatan budaya sosial, dan regulasi yang menghalangi keuntungan dan kekuasaan korporasi. Kapitalisme

berbasis produksi tradisional mengorganisasi tenaga kerja dalam skala besar dan mengadopsi prinsip efisiensi untuk memaksimalkan nilai surplus. Hal ini sejalan dengan teori Marx tentang akumulasi kapital dan bagaimana pekerja dieksploitasi dalam sistem ini. Tenaga kerja tidak diakui sebagai manusia, tetapi hanya sebagai bagian dari proses produksi.

b. Kebangkitan Technocapitalism

Kapitalisme industri semakin didorong oleh ekspansi produksi pabrik dan ekstraksi nilai lebih tenaga kerja. Villa dalam hal ini, menekankan evolusi mode akumulasi kapitalisme yang bergerak dari sumber daya yang berwujud ke sumber daya yang tidak berwujud seperti kreativitas dan hak kekayaan intelektual, di sini Technocapitalism mulai dikenal (Suarez-Villa, 2009). Peralihan ke etos eksperimental ini menandai perubahan signifikan dari kapitalisme yang berfokus pada produksi, kini berfokus pada riset, inovasi, dan pengambilan hasil kreatif untuk keuntungan perusahaan (Demichelis, 2022).

c. Neoliberalisme dan Ekspansi Global Technocapitalisme

Di tahun 1980-an, telah terjadi krisis kapitalisme industri tradisional, termasuk stagnasi dan ketidaksetaraan yang mendorong munculnya neoliberalisme. Ideologi ini ditandai dengan deregulasi, privatisasi, dan fundamentalisme pasar yang membuka jalan lebih lebar lagi bagi technocapitalisme. Neoliberalisme memungkinkan penyebaran global kekuatan perusahaan dan kemampuannya dalam mengeksploitasi sumber daya teknologi baru. Kemunculan neoliberalisme, memungkinkan privatisasi domain yang sebelumnya publik. Termasuk ilmu pengetahuan dan teknologi yang kemudian menjadi bagian integral dari mode kapitalisme baru (Demichelis, 2022).

d. Technocapitalisme Menghegemoni Secara Global

Munculnya Technocapitalisme disertai dengan munculnya semangat baru yang berfokus pada eksperimen. Perusahaan semakin beralih ke pasar global untuk kreativitas, menarik bakat dan ide dari seluruh dunia. Peralihan ini mencerminkan mode akumulasi baru yang bergantung pada riset dan komodifikasi kreativitas, bukan pada tenaga kerja tradisional. Perusahaan-perusahaan di bawah Technocapitalisme mengontrol inovasi melalui sebetuk rezim riset. Mereka berupaya memaksimalkan keuntungan melalui hak kekayaan intelektual serta globalisasi teknologi. Proses ini melibatkan bentuk pemerintahan serta perusahaan yang mendominasi fungsi sosial, seringkali melalui kontrol korporat.

Globalisasi Techno Kapitalisme merupakan hasil sekaligus faktor utama pendorong ekspansi teknologi. Kemampuan untuk mengakses dan mengkomodifikasi kreativitas lintas batas telah mengubah dunia menjadi laboratorium untuk bereksperimen. Namun, hal tersebut juga menciptakan patologi sosial yang signifikan, termasuk ketidaksetaraan yang dalam antara “yang memiliki” dan “tidak memiliki”, karena negara-negara maju dan perusahaan terus mengeksploitasi kreativitas, pengetahuan, dan tenaga kerja dari daerah yang kurang berkembang. Kekayaan yang dihasilkan dari sumber daya ini semakin mengonsolidasikan kekuatan perusahaan, mempertuasi siklus eksploitasi yang menguntungkan elit perusahaan sementara masyarakat global yang lebih luas semakin terpinggirkan.

Marxisme sebagai Landasan Konsep Techno Kapitalism

Techno Kapitalism bisa disebut sebagai evolusi dari kapitalisme yang diajukan oleh Marx, berkembang melalui transformasi sosial dan teknologi yang semakin kompleks. Keterkaitan antara ideologi Marxis dengan konsep Techno Kapitalisme dipertegas dalam kedua karya yang muncul di awal tahun 2020-an. Healy dalam *Marx and Digital Machines: Alienation, Technology, Capitalism* (2020) membahas kontradiksi yang mendalam terkait interaksi manusia dengan Information Communication and Technology (ICT). Pada era yang serba terdigitalisasi ini, Healy menjelaskan bahwa meskipun teknologi digital menjanjikan peningkatan kualitas hidup, kenyataannya, teknologi sering kali memperburuk masalah yang dihadapinya seperti keterasingan dan ketergantungan pada sistem kapitalis. Techno Kapitalism, pada poin ini adalah hasil langsung dari produk kapitalisme di mana teknologi digunakan guna memperdalam kontrol sosial dan eksploitasi (Healy, 2020).

Healy juga mengutip teori reifikasi yang dikembangkan oleh Georg Lukacs, yang menunjukkan bagaimana dalam sistem kapitalis, hubungan sosial antara orang-orang disamarkan menjadi hubungan antara benda. Berfokus pada konteks mengenai ICT, Healy menggali lebih dalam teori alienasi Marx dalam konteks Techno Kapitalism. Pekerja di sektor ICT merasa teralienasi tidak hanya dari produk yang mereka hasilkan, tetapi juga dari proses produksi yang sepenuhnya dikendalikan oleh korporasi besar. Pekerja tidak memiliki kontrol atas produk teknologi yang mereka ciptakan, dan justru menjadi bagian dari mesin besar yang hanya memperbesar keuntungan kapitalis (Healy, 2020 43-45).

Realita yang dapat ditilik dari fenomena alienasi pekerja sektor ICT dapat dilihat dari pengalaman para akademisinya. Healy mengamati bahwa para akademisi yang bekerja di bidang ICT akan senantiasa merasakan alienasi dalam pekerjaan mereka. Meskipun terlibat dalam penyelidikan yang bertujuan untuk mengeksplorasi dampak sosial dan politik dari

teknologi, aspek alienasi yang dirasakan oleh akademisi dapat beragam. Pertama, keterasingan dari hasil kerja. Akademisi sering kali terlibat dalam penelitian atau karya yang tidak berhubungan langsung dengan kebutuhan praktis atau sosial mereka sendiri, melainkan lebih terfokus pada agenda institusional atau pasar yang lebih besar. Hasil penelitiannya sering kali tidak sepenuhnya dapat diandalkan karena masih terdapat pengaruh eksternal seperti pendanaan, kebijakan universitas, atau kepentingan korporasi. Kedua, dalam banyak kasus, para akademisi ICT sering kali bekerja dalam tim besar atau jaringan yang memiliki struktur hierarkis yang kaku. Akademisi mungkin merasa teralienasi dari rekan atau kolaborasi yang seharusnya kreatif dan inovatif. Tekanan untuk mempublikasikan atau berkompetisi dalam lingkup akademi juga dapat menciptakan ketegangan yang membuat para akademisi merasa tidak puas dengan pekerjaannya, karena dipandang sebagai bagian dari sebuah proses produksi pengetahuan ketimbang individu dengan ide dan kontribusi yang unik. Ketiga, akademisi sering kali terhalang oleh birokrasi yang ada dalam institusi pendidikan tinggi. Penelitian mungkin harus memenuhi kriteria tertentu atau mengikuti tren penelitian populer yang mengarah pada rasa keterasingan karena mereka tidak dapat mengeksplorasi ide-ide mereka dengan cara yang sepenuhnya bebas dan kreatif. Akibatnya, mereka merasa bahwa hasil penelitiannya lebih didorong oleh kebutuhan pasar akademik atau kebijakan universitas daripada minat pribadi.

Sejalan dengan Healy, di tahun 2022, Lelio Demichelis dalam bukunya *Marx, Alienation and Technocapitalism* hadir melalui lensa Marxist yang menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat pembebasan, tetapi malah memperburuk alienasi yang dirasakan oleh individu dalam masyarakat kapitalis. Konsep alienasi Demichelis tampak memperlihatkan konteksnya yang lebih luas. Dalam konteks tersebut, alienasi muncul dalam bentuk self-alienation yaitu ketika individu secara sukarela menyerahkan kendali atas dirinya sendiri kepada teknologi yang akhirnya menciptakan ketergantungan pada sistem yang dikendalikan oleh korporasi besar (Demichelis, 2022). Teknologi juga mengandalkan aspek emosional untuk memanipulasi keinginan dan kebutuhan individu serta menciptakan keterikatan emosional dengan produk atau platform tertentu yang justru memperburuk kondisi alienasi dan eksploitasi diri. Dalam pandangan Demichelis, teknologi semakin berperan sebagai alat pengendali sosial yang memperburuk kondisi alienasi, di mana individu merasa terisolasi meskipun terhubung melalui jaringan sosial digital. Demichelis juga membahas bagaimana Platform Capitalism—ekonomi berbasis platform—mampu menciptakan pekerjaan yang bersifat sementara dan mengurangi hak-hak pekerja. Teknologi yang seharusnya mendorong kemajuan malah menciptakan ketidakpastian kerja dan alienasi sosial.

Demichelis sering menggunakan istilah-istilah yang mampu mendefinisikan sekaligus mewakili sifat-sifat Technocapitalism. Tokoh-toko mitologi Narcissus, Pygmalion, dan Prometheus adalah tokoh-tokoh dalam mitologi Yunanai yang dikenal karena kisah cinta yang tragis sekaligus simbol pemberontakan terhadap para dewa. Narcissus, melambangkan cinta diri dan alienasi (di mana subjek menjadi terobsesi dengan gambaran dirinya sendiri) dikaitkannya dengan kemampuan teknologi untuk menciptakan pengalaman yang mengarah pada diri sendiri seperti sosial media. Media di mana individu berinteraksi dengan versi diri mereka sendiri alih-alih berinteraksi dengan orang lain. Pygmalion, seorang seniman yang jauth cinta dengan ciptaannya. Demichelis menggambarkan hubungan antara manusia dan teknologi yakni ketika individu menciptakan teknologi (patung Pygmalion), tetapi teknologi pada gilirannya membentuk dan mengontrol mereka. Keinginan Pygmalion untuk menciptakan menjadi siklus penghancuran dan penciptaan kembali, mencerminkan dorongan tak berujung dari Technocapitalism untuk berinovasi sekaligus menghancurkan secara bersamaan. Sementara Prometheus, sosok pembawa api (teknologi) kepada umat manusia yang melambangkan inovasi manusia dan dorongan untuk meningkatkan kondisi hidup seseorang. Namun, pada akhirnya diberdayakan oleh teknologi, menciptakan ilusi otonomi, meskipun terjebak dalam suatu sistem Technocapitalism.

Selain kerap menamai secara istilah, Demichelis juga menyoal tentang konsep Guy Debord “Masyarakat Tontonan” yang menjadi konsep terpadu dan dinamis dalam hal Technocapitalism. Konsep Debord berfokus pada keberadaan kehidupan modern yang telah dikuasai oleh gambar dan representasi superfisial yang memisahkan masyarakat dari kenyataan (Debord, 2021). Pada Technocapitalism, spektrum ini terintegrasi dan diperkuat oleh teknologi sehingga menciptakan umpan balik terus-menerus di mana individu menjadi peserta sekaligus produk dari sebetuk “tontonan”. Kedinamisan terjadi di mana tontonan bukan hanya tampilan pasif, melainkan kekuatan aktif yang selalu ada dan mendorong perilaku konsumen atas identitas pribadi. Proses ini begitu memikat dan penuh emosi, mendorong individu untuk terus terlibat dan menghasilkan, sering kali dengan didukung ilusi atas kebebasan dan kreativitas.

Di penghujung bukunya, Demichelis menutup dengan indah melalui “The Nomos of Technocapitalism and the Diseases of Humanity”. Nomos, Yunani ‘norma, aturan, atau kebiasaan’ merujuk pada tatanan dominan baru di mana kekuatan teknologi dan kapital telah mendefinisikan kembali hubungan antara manusia, hukum, dan ruang. Kondisi ini mengacu pada konsep “nomos” dari Carl Schmitt, yang berkaitan dengan distribusi ruang, kekuasaan, dan hukum (Schmitt & Ulmen, 2006). Di era digital, mereka yang mengendalikan aliran data dan ruang virtual adalah penguasa baru. Sementara itu, *Diseases of Humanity* merujuk pada

alienasi psikologis dan sosial yang dihasilkan oleh sistem ini. Ketika individu semakin terintegrasi dalam perangkat teknologi, mereka kehilangan kemampuan untuk berpikir kritis atau terlibat dalam tindakan yang bermakna. Proses eksploitasi diri disamarkan sebagai otonomi dan kebebasan.

Implikasi Sosial, Ekonomi, dan Politik

Penguraian terhadap dampak-dampak utama dari Technocapitalism terhadap kehidupan sosial, ekonomi, dan politik serta ketimpangan yang dihasilkan menjadi bukti riil betapa Technocapitalism saat ini telah begitu melebur dalam segala lini kehidupan. Implikasi sosial, ekonomi, dan politik dari Technocapitalism begitu besar karena konsep ini menciptakan ketegangan antara inovasi teknologi dan dampaknya terhadap masyarakat. Jika tidak ditangani dengan bijak, Technocapitalism bisa memperburuk ketimpangan sosial, merusak keamanan ekonomi, dan mengancam kedaulatan politik. Oleh karenanya, menjadi penting dampak-dampak ini dalam penyusunan SLR dalam rangka memahami secara menyeluruh bagaimana Technocapitalism membentuk masa depan masyarakat.

Salah satu karakteristik utama dari Technocapitalism adalah sentralisasi kekayaan dan sumber daya. Dalam tangan perusahaan-perusahaan teknologi besar, informasi, data, dan platform telah tersentralisasi dengan begitu masifnya. Ketimpangan ekonomi ini menjadi fokus Alec Stubbs dan Loretta Nopoleoni. Berdasarkan daftar ekstraksi artikel, kedua tulisan tersebut muncul di awal tahun 2020 dan tahun 2024 yang menandai bahwa kesadaran dampak ekonomi Technocapitalism menjadi urusan yang tidak bisa dibiarkan begitu saja. Stubbs (2020) menyoroti tentang bagaimana Technocapitalism memperkenalkan ekonomi berbasis intangible (non-fisik) yang memungkinkan adanya peningkatan sentralisasi ekonomi dan ketidaksetaraan. Ia menggambarkan bagaimana teknologi seperti platform digital dan perangkat lunak mendominasi pasar dan meminimalkan kemungkinan persaingan (Stubbs, 2020).

Secara mendetail, Stubbs menganalisis struktur ekonomi yang mendasari platform teknologi raksasa (seperti Apple, Amazon, Google, dll) yang juga didorong oleh kemunculan ekonomi berbasis *intangibles*. Dalam buku *Capitalism without Capital*, terdapat empat ciri utama sistem ekonomi ini yang dikenal sebagai 4'S: *Scalability* (skalabilitas), *Sunkennes* (biaya terbenam), *Synergies* (sinergi) dan *Spillovers* (dampak eksternal) (Haskel & Westlake, 2018). Pada *Scalability*, terdapat aset tidak berwujud seperti perangkat lunak atau aplikasi digital yang memiliki potensi untuk berkembang secara luas dengan biaya yang hampir NOL. Kondisi tersebut memungkinkan perusahaan besar seperti Uber atau Airbnb mampu memperluas jangkauannya ke pasar global dengan biaya rendah dan mengarah pada sentralisasi pasar di tangan beberapa pemain besar. *Sunkennes*, investasi dalam *intangible* aset menyebabkan biaya

yang tidak dapat dipulihkan jika perusahaan tersebut gagal. Pembiayaan ekuitas yang lebih dominan menyebabkan perusahaan lebih bergantung pada modal ventura daripada utang sehingga sentralisasi kekayaan berada di tangan beberapa investor besar.

Synergies merujuk pada aset tidak berwujud yang sering kali berfungsi lebih baik ketika digabungkan dengan aset lain seperti aplikasi Uber yang mampu berintegrasi dengan perangkat keras atau platform digital lain. Namun, kondisi tersebut meningkatkan kecenderungan untuk monopolistik di mana perusahaan yang sudah besar menjadi semakin raksasa dan mendominasi sehingga memperbesar ketidaksetaraan dan mengurangi persaingan. Sementara itu, *Spillovers* yakni aset tidak berwujud sering kali menyebabkan dampak luaran di mana pengetahuan atau inovasi dapat dimanfaatkan oleh pihak lain tanpa biaya tambahan. Meskipun bisa memberikan manfaat sosial dalam kapitalisme teknologi, *Spillovers* sering kali dikendalikan atau diminimalkan untuk keuntungan perusahaan besar seperti dalam hak kekayaan intelektual yang sangat diperebutkan.

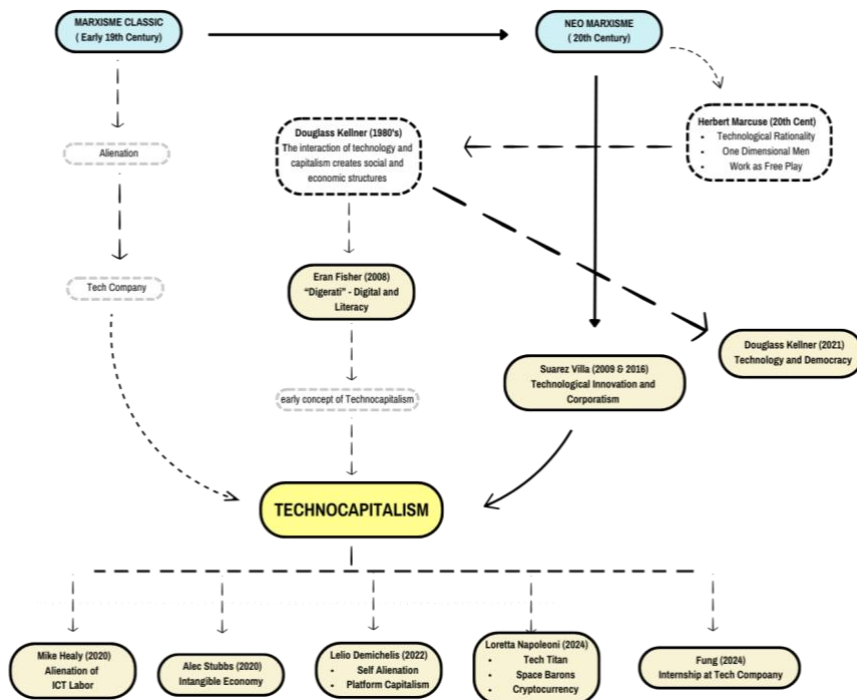
Cryptocurrency, AI, dan perubahan struktur sosial dan ekonomi menjadi topik utama yang diangkat Napoleoni dalam bukunya, *The Rise of the New Robber Barons and The Fight for The Common Good*. Buku ini secara tajam mengkritisi dampak negatif Technocapitalism terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat modern. Napoleoni menggambarkan bagaimana teknologi digunakan untuk memperbesar ketidaksetaraan ekonomi, menggeser kekuasaan dari negara ke perusahaan besar, menciptakan dunia yang dikuasai oleh beberapa individu yang kaya raya yang mengontrol inovasi dan distribusi sumber daya. Krisis keuangan 2008 dan munculnya *cryptocurrency* menciptakan sistem ekonomi alternatif yang lebih terdesentralisasi dan tidak bergantung pada bank sentral (Napoleoni, 2024). Contohnya adalah Bitcoin, sebetulnya upaya untuk menghindari kontrol negara terhadap uang dan memungkinkan kebebasan ekonomi digital. Napoleoni secara tegas mengeksplorasi bagaimana kapitalisme berbasis teknologi dapat memengaruhi politik dan masyarakat serta mengarah pada pergeseran besar dalam pemerintahan, monetisasi teknologi, dan ketidaksetaraan sosial.

Masih sama-sama menyoroiti dampak Technocapitalism, Douglas Kellner dan Anthony Fung dkk berdiri pada sudut pandang yang berbeda dengan menyoroiti dampaknya terhadap masyarakat, politik, dan tenaga kerja. Kellner misalnya, melalui lensa teori kritis menyoal bagaimana Technocapitalism memengaruhi pemerintahan demokratis, dinamika budaya, dan keadilan sosial. Analisisnya menyentuh implikasi politik dari teknologi terutama cara-cara negara dan perusahaan menggunakan teknologi digital untuk mengontrol dan memanipulasi informasi. Technocapitalisme jelas-jelas memperburuk ketidaksetaraan ekonomi, menciptakan digital divide antara pemilik teknologi dan kelas pekerja (Fung et al., 2024; Kellner, 2021)

Tenaga kerja menjadi fokus pembahasan dalam artikel Fung, He, dan Chen. Eksploitasi pemegang oleh perusahaan teknologi di China, yang memiliki prestise dan nilai pasar yang tinggi, mengandalkan pemegang sebagai bentuk tenaga kerja murah sembari membingkai para pemegang sebagai jalur penting untuk mendapatkan “karier yang menjanjikan”. Model magang ini begitu tertanam dalam sistem kapitalis dan pendidikan, mengeksploitasi harapan dan aspirasi kaum muda yang ingin mendapatkan tempat di pasar kerja teknologi yang kompetitif. Pemegang sebagai pekerja muda dieksploitasi dalam kondisi kerja yang rentan. Mereka terpaksa menerima keadaan karena tekanan sosial dan janji-janji imbalan di masa depan, seperti posisi pekerja full-time.

Kekuasaan politik menjadi sesuatu yang tidak dapat dipisahkan dari perusahaan teknologi. Kellner mengkritisi bagaimana perusahaan teknologi raksasa seperti Google dan Facebook tidak hanya mampu mengontrol sejumlah besar data, tetapi juga memengaruhi kebijakan publik dan proses demokrasi (Kellner, 2021). Benang merah antara keduanya terletak pada kritik terhadap Technocapitalism yang menekankan pada eksploitasi, ketidaksetaraan, dan kooptasi teknologi digital demi keuntungan segelintir orang. Agaknya tulisan-tulisan yang lahir di akhir-akhir daftar ekstraksi artikel tersebut mendorong penilaian kritis terhadap kapitalisme yang hadir sebagai ruh dalam teknologi dengan bertujuan untuk mengajak manusia agar senantiasa merenungkan bagaimana transformasi digital ini memengaruhi keadilan sosial di era kontemporer.

Mapping Theory of Technocapitalism



Gambar 2 Ilustrasi Pemetaan Teori Teknokapitalisme

Perjalanan Teoritis

Technocapitalism (kapitalis berbasis teknologi) dimulai dari kemunculan Marxisme klasik (abad ke-19), disusul dengan transformasinya ke Neo Marxisme (abad ke-20) seiring dengan perkembangan teknologi, data, dan inovasi yang menjadi elemen penting dalam sistem kapitalisme modern. Transformasi ini tidak hanya mencerminkan perubahan dalam cara kapitalisme beroperasi, tetapi juga dalam cara hubungan sosial dan ekonomi dibentuk, terutama dengan munculnya konsep-konsep baru seperti *Intangible Economy* (ekonomi tak berwujud), *Technocapitalism*, hingga *Platform Capitalism*.

Pada awal teori kapitalisme, Marx menggambarkan kapitalisme sebagai sistem yang berfokus pada produksi barang dan eksploitasi tenaga kerja. Dalam *Das Kapital*, Marx mengemukakan bahwa kapitalisme berkembang melalui proses akumulasi kapital yang ditandai dengan penguasaan alat produksi oleh pemilik modal dan eksploitasi tenaga kerja (Marx, 1867). Seiring berjalannya waktu, hubungan sosial antara pekerja dan pemilik modal mulai disembunyikan melalui proses produksi yang lebih abstrak. Individu kehilangan kontrol terhadap hasil kerjanya (alienasi). Teori kapitalisme ini menjadi dasar bagi evolusi konsep Technocapitalisme.

Pada abad ke-20, Fordisme, atau kapitalisme industrial mulai dikembangkan. Fordisme menekankan produksi massal dengan efisiensi tinggi melalui standarisasi dan penggunaan tenaga kerja yang terorganisir secara terpusat. Namun, dengan perkembangan teknologi, kapitalisme memasuki fase post-Fordisme yang ditandai dengan fleksibilitas produksi, desentralisasi, dan dominasi sektor teknologi. Perusahaan tidak lagi hanya bergantung pada produksi barang fisik tetapi mulai berfokus pada pengetahuan, inovasi, dan hak kekayaan intelektual (*intellectual property*). Di sinilah konsep Technocapitalism mulai muncul.

Berdasarkan tabel data ekstraksi yang merujuk pada urutan tahun, artikel yang berjudul *The Classless Workplace: The Digerati and the New Spirit Technocapitalism* (2008) oleh Eran Fisher, berperan penting dalam memahami bagaimana teknologi dan kapitalisme saling berinteraksi. Fisher merujuk pada karya-karya Douglas Kellner yang terbit di tahun 1980-an yang mengaitkan teknologi dengan kapitalisme sebagai elemen yang saling berinteraksi dalam membentuk struktur sosial dan ekonomi (Fisher, 2008). Lebih jauh dari itu, Fisher memberikan kontribusi dengan mendalami transformasi sosial yang terjadi akibat munculnya digerati, sebuah klas sosial baru yang berperan di pertemuan antara teknologi dan kapitalisme modern.

Istilah *digerati*, istilah paling awal dari konsep Technocapitalisme yang menjadi simbol dari kapitalisme teknologi modern. Digerati merupakan gabungan kata dari kata “digital” dan “literati” yang mencerminkan kecerdasan dan keahlian tinggi dalam dunia digital (Fisher,

2008). Digerati merepresentasikan etos kapitalisme baru era pasca-Fordisme yang ditandai oleh kerja fleksibel, desentralisasi, dan meritokrasi berbasis teknologi. Dalam artikelnya, Fisher mencermati 4 hal terkait Technocapitalisme: ilusi masyarakat tanpa kelas, ketidakamanan pekerja, dekonstruksi etos fordisme, serta meritokrasi teknologi sebagai bentuk baru dominasi. Fisher memberikan kontribusi landasan penting tentang bagaimana teknologi membentuk ulang hubungan kerja dan menciptakan tantangan baru bagi pekerja di era digital.

Seiring berjalannya waktu, munculnya perusahaan-perusahaan besar berbasis teknologi seperti Apple, Amazon, dan Microsoft membawa perubahan ke dalam era Technocapitalism. Masih merujuk pada daftar ekstraksi, Luis Suarez-Villa, fokus mengangkat topik Technocapitalism seperti yang terlihat dalam karya-karyanya, “Technocapitalism: A Critical Perspective on Technological Innovation and Corporatism” (2009) dan “Globalization and Technocapitalism: The Political Economy of Corporate Power and Technological Domination” (2016). Villa mengembangkan pemahaman yang lebih luas tentang pengaruh teknologi terhadap kapitalisme modern yang dikategorikan sebagai Technocapitalism—sistem di mana inovasi teknologi dan kekuatan korporat bekerja sama untuk memperluas dominasi global.

Pada buku pertama (2009), Villa mengidentifikasi awal kemunculan Technocapitalism yang dimulai dari pergeseran dalam kapitalisme pada abad ke-20, di mana teknologi mulai diintegrasikan ke dalam proses produksi dan menjadi bagian integral dalam sistem kapitalisme modern (Suarez-Villa, 2009). Pada awalnya, inovasi teknologi lebih dimanfaatkan untuk efisiensi produksi dan penciptaan barang. Namun, dengan berkembangnya informasi, peran teknologi mulai berubah menjadi sumber kekuasaan ekonomi yang baru sehingga mempercepat dominasi perusahaan besar dan mengubah struktur produksi menjadi lebih terhubung secara global. Di buku tersebut juga dijelaskan bahwa pergeseran dari kapitalisme industri tradisional (Fordisme) menuju kapitalisme post-Fordisme lebih mengandalkan pengetahuan, kreativitas, dan teknologi. Sementara, di buku kedua (Luis Suarez-Villa, 2012), Villa menjelaskan bahwa Technocapitalism telah menyebar secara luas, menjadikan korporasi teknologi sebagai kekuatan dominan yang mengendalikan aspek sosial, politik, dan ekonomi secara global.

Kedua buku ini menyoroti bahwa korporasi besar memiliki kendali yang semakin dominan atas teknologi dan penelitian ilmiah. Suarez-Villa berpendapat bahwa technocapitalism tidak hanya menggantikan kapitalisme industri, tetapi juga mengubah struktur produksi dan hubungan kerja di mana korporasi lebih mengandalkan kepemilikan intelektual dibandingkan dengan tenaga kerja manual (Suarez-Villa, 2009). Pemikiran ini menjadi dasar dari pengembangan konsep dan kritik terhadap technocapitalism. Sementara buku lainnya memperluas diskusi dengan mengamati bagaimana sistem ini berdampak pada skala global dan

efek geopolitik dari dominasi korporasi teknologi. Meski demikian, pemikiran Suarez-Villa dalam kedua tulisan tersebut berada pada semangat perspektif kritik sosial yang sejalan dengan pemikiran neo-Marxis yang menekankan bagaimana kapitalisme terus berevolusi untuk mempertahankan dominasinya melalui kontrol terhadap teknologi dan kreativitas manusia.

Douglas Kellner, Mark Fisher, dan Luis Suarez-Villa merupakan tokoh-tokoh yang berperan penting dalam melahirkan teori Technocapitalism. Ketiganya memiliki pandangan yang beragam tentang hubungan antara teknologi dan kapitalisme, namun relevan dalam merumuskan konsep technocapitalism. Terbukti dari Mapping Theory pada Gambar 2, Kellner menekankan peran media dalam menciptakan spectacle pada sistem demokrasi, Fisher melihat bagaimana kapitalisme mengatur cara kita berpikir dan berinteraksi melalui konsep “digerati”, sementara Suarez-Villa lebih fokus pada hubungan langsung antara inovasi teknologi dan kontrol kapitalis dalam ekonomi global. Ketiganya, meskipun dengan fokus yang berbeda, setuju bahwa teknologi memainkan peran kunci dalam memperkuat dan memperluas kapitalisme di era modern.

SIMPULAN

Perkembangan Technocapitalism menunjukkan transformasi signifikan dalam kapitalisme, yang berawal dari sistem produksi berbasis sumber daya fisik seperti bahan mentah, tenaga kerja, dan modal, dan beralih menuju model kapitalisme berbasis teknologi yang mengandalkan kreativitas, hak kekayaan intelektual, serta informasi sebagai sumber daya utama. Hal ini terjadi dalam konteks kebangkitan kapitalisme yang semakin global, di mana neoliberalisme berperan sebagai pendorong utama, membuka peluang bagi perusahaan besar untuk menguasai pasar secara lebih luas dan mengeksploitasi teknologi untuk memperbesar dominasi mereka. Transformasi ini menciptakan pergeseran dari kapitalisme industri yang terorganisir secara massal menuju ekonomi berbasis pengetahuan, di mana perusahaan-perusahaan besar, seperti yang diuraikan oleh Luis Suarez-Villa, memanfaatkan teknologi untuk memperluas kendali mereka atas inovasi dan penelitian, menciptakan ketidaksetaraan yang semakin dalam antara negara maju dan negara berkembang, serta antara elite korporasi dan masyarakat luas.

Pada saat yang sama, perkembangan ini mengandung dampak alienasi sosial dan ekonomi yang lebih besar. Sebagaimana yang dicatat oleh Mark Fisher dan Healy, meskipun teknologi dapat dianggap sebagai alat pembebasan, kenyataannya ia justru memperburuk keterasingan individu—terutama di sektor teknologi informasi dan komunikasi (ICT)—dengan menciptakan ketergantungan pada sistem kapitalis yang semakin terkonsentrasi. Dalam hal ini, Technocapitalism tidak hanya mengubah cara produksi dan konsumsi, tetapi juga cara manusia

berinteraksi dengan teknologi dan sistem sosialnya, mendorong hilangnya kontrol individu terhadap kehidupan mereka. Konsep-konsep seperti *digerati* yang dikemukakan oleh Fisher menggambarkan munculnya kelas baru yang beroperasi dalam ruang digital yang saling berhubungan dengan pasar dan teknologi, namun tetap dalam cengkeraman kapitalisme yang mendalam.

Namun, dalam perspektif yang lebih kritis, temuan utama yang dapat ditarik dari Technocapitalism adalah bahwa teknologi, yang dianggap dapat menjadi instrumen pemberdayaan, kini semakin berfungsi sebagai alat untuk memperkokoh hegemoni korporasi besar dan negara maju, menjadikan kreativitas dan inovasi sebagai komoditas yang dieksploitasi demi keuntungan segelintir orang, bukan sebagai sarana kemajuan sosial. Teknologi kini lebih sering digunakan untuk menciptakan struktur sosial yang semakin terpusat, dengan mengorbankan kesejahteraan sosial dan meminggirkan akses masyarakat terhadap sumber daya digital yang penting. Temuan utama ini menyoroti bahwa kita sedang berada dalam siklus di mana kemajuan teknologi justru mengarah pada regresi sosial dan ketimpangan yang semakin membesar, bukan membawa perubahan yang lebih adil atau merata.

DAFTAR PUSTAKA

- Couldry, N., & Mejjias, U. (2020). *The Costs of Connection: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism*. Stanford University Press.
- Debord, Guy. (2021). *The Society of the Spectacle*. Unredacted Word.
- Demichelis, L. (2022). *Marx, Alienation and Techno-Capitalism*.
- Fisher, E. (2008). *THE CLASSLESS WORKPLACE: THE DIGERATI AND THE NEW SPIRIT OF TECHNOCAPITALISM The Digerati: The New Worker of Technocapitalism*.
- Fuchs, C. (2020). *Digital Labor and Karl Marx*. Routledge.
- Fung, A., He, W., & Chen, F. (2024). Involution, No Revolution: Technocapitalism and Intern La-bour. In *tripleC* (Vol. 22, Issue 1). <http://www.triple-c.at>
- Haskel, J., & Westlake, S. (2018). *Capitalism Without Capital*.
- Healy, M. (2020). *Marx and Digital Machines: Alienation, Technology, Capitalism*. University of Westminster Press. <https://doi.org/10.16997/book1>
- Kellner, D. (2021). *Technology and Democracy: Toward A Critical Theory of Digital Technologies, Technopolitics, and Technocapitalism*.
- Luis Suarez-Villa. (2012). *Technocapitalism: A Critical Perspective on Technological Innovation and Corporatism*.
- Marx, K. (1867). *Das Kapital*. Verlag von Otto Meissner.
- Mezzadra, S., & Neilson, B. (2019). *The Politics of Operations: Excavating Contemporary Capitalism*. Duke University Press.
- Napoleoni, L. (2024). *Technocapitalism: The Rise of The New Robber Barons and The Fight for The Common God*.
- Schmitt, Carl., & Ulmen, G. L.. (2006). *The nomos of the earth in the international law of the Jus Publicum Europaeum*. Telos Press.
- Scholz, T. (2017). *Uberworked and Underpaid: How Workers Are Disrupting the Digital Economy*. Polity Press.

- Srnicek, N. (2017). Platform Capitalism. In *Andrew's Disease of the Skin Clinical Dermatology*. Cambridge.
- Stubbs, A. (2020). Technocapitalism, the Intangible Economy, and Economic Centralization. In *Perspectives on Global Development and Technology* (Vol. 19, Issues 1–2, pp. 32–44). Brill Academic Publishers. <https://doi.org/10.1163/15691497-12341538>
- Suarez-Villa, L. (2009). *Globalization and Technocapitalism: The Political Economy of Corporate Power and Technological Domination*.
- Van Dijck, J. (2021). *The Platform Society: Public Values in a Connective World*. Oxford University Press.
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism*. www.publicaffairsbooks.com