

Singularity dan Masa Depan Praktik Manajemen: Telaah Konseptual dalam Perspektif Organisasir

Erlangga Rahimi^{1*}, Anita Rahmawati, Kristin Lukitaningrum², Sri Isti Untari³

¹*Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, Indonesia*

^{2,3}*Politeknik Negeri Jakarta, Indonesia*

Email: erlangga.rahimi@nurulfikri.ac.id¹,

[anita.rahmawati@akuntansi.pnj.ac.id²](mailto:anita.rahmawati@akuntansi.pnj.ac.id), [kristin.lukitaningrum@mp.pnj.ac.id³](mailto:kristin.lukitaningrum@mp.pnj.ac.id),

[sri.istiuntari@akuntansi.pnj.ac.id⁴](mailto:sri.istiuntari@akuntansi.pnj.ac.id)

Korespondensi penulis: anita.rahmawati@akuntansi.pnj.ac.id

ABSTRAK

Konsep *singularity*, yang merujuk pada titik di mana kecerdasan buatan melampaui kapasitas kognitif manusia, telah menjadi salah satu diskursus paling berpengaruh dalam kajian teknologi dan organisasi kontemporer. Dalam konteks manajemen, *singularity* menantang asumsi dasar mengenai peran manusia, struktur pengambilan keputusan, serta hakikat kepemimpinan dan kontrol dalam organisasi modern. Artikel ini bertujuan untuk menelaah secara konseptual implikasi *singularity* terhadap masa depan praktik manajemen dalam perspektif organisasi melalui pendekatan kajian literatur. Kajian ini mensintesis pemikiran lintas disiplin yang mencakup teori manajemen, studi organisasi, kecerdasan buatan, dan etika teknologi untuk memahami bagaimana akselerasi teknologi cerdas berpotensi mentransformasi fungsi-fungsi manajerial seperti perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan pengambilan keputusan. Hasil telaah menunjukkan bahwa *singularity* mendorong pergeseran praktik manajemen dari pendekatan human-centered menuju bentuk manajemen berbasis algoritma, data besar, dan sistem otonom, yang membawa peluang efisiensi sekaligus risiko kehilangan kendali organisasi dan krisis legitimasi manajerial. Artikel ini menyimpulkan bahwa masa depan praktik manajemen akan ditentukan oleh kemampuan organisasi mengintegrasikan kapabilitas teknologi dengan nilai-nilai humanistik, etika, dan tata kelola yang adaptif.

Kata kunci: Kecerdasan Buatan, Masa Depan Manajemen, Organisasi Praktik Manajemen, *Singularity*

ABSTRACT

Abstract. The concept of singularity, which refers to the point at which artificial intelligence surpasses human cognitive capacity, has become one of the most influential discourses in contemporary technology and organisational studies. In the context of management, singularity challenges basic assumptions about the role of humans, decision-making structures, and the nature of leadership and control in modern organisations. This article aims to conceptually examine the implications of singularity for the future of management practices from an organisational perspective through a literature review approach. This study synthesises interdisciplinary thinking that encompasses management theory, organisational studies, artificial intelligence, and technology ethics to understand how the acceleration of intelligent technology has the potential to transform managerial functions such as planning, organising, controlling, and decision-making.. The results show that singularity encourages a shift in management practices from a human-centred approach to a form of management based on algorithms, big data, and autonomous systems, which brings opportunities for efficiency as well as the risk of losing organisational control and a crisis of managerial legitimacy. This article concludes that the future of management practices will be

determined by an organisation's ability to integrate technological capabilities with humanistic values, ethics, and adaptive governance.

Keywords: Artificial Intelligence, Management Practices, Organisations, Singularity, The Future Of Management

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dan kecerdasan buatan telah memunculkan perubahan fundamental dalam cara organisasi beroperasi, mengambil keputusan, dan menciptakan nilai, sehingga mendorong munculnya diskursus baru mengenai masa depan praktik manajemen (Brynjolfsson & McAfee, 2017). Salah satu konsep yang paling radikal dalam diskursus ini adalah *singularity*, yaitu kondisi hipotetis ketika kecerdasan buatan mencapai atau melampaui kecerdasan manusia dan mampu berkembang secara eksponensial tanpa kontrol manusia yang memadai (Kurzweil, 2005). Konsep *singularity* tidak hanya dipahami sebagai fenomena teknologi, tetapi juga sebagai titik balik peradaban yang berimplikasi luas terhadap struktur sosial, ekonomi, dan organisasi (Bostrom, 2014).

Dalam konteks organisasi, praktik manajemen secara historis dibangun di atas asumsi bahwa manusia merupakan pusat pengambilan keputusan, pengendalian, dan penilaian moral dalam organisasi (Mintzberg, 2009). Teori-teori manajemen klasik maupun kontemporer menempatkan manajer sebagai aktor rasional yang mengoordinasikan sumber daya, menetapkan tujuan, serta mengelola ketidakpastian lingkungan organisasi (Daft, 2016). Namun, kemajuan pesat kecerdasan buatan, pembelajaran mesin, dan otomatisasi kognitif menantang asumsi tersebut dengan menawarkan sistem yang mampu melakukan analisis kompleks, prediksi, dan pengambilan keputusan secara lebih cepat dan akurat dibandingkan manusia (Russell & Norvig, 2021).

Fenomena ini memunculkan pertanyaan mendasar mengenai relevansi peran manajer di masa depan

serta bagaimana praktik manajemen akan berevolusi dalam menghadapi kemungkinan terjadinya *singularity* (Wilson & Daugherty, 2018). Jika algoritma dan sistem cerdas mampu menggantikan sebagian besar fungsi manajerial, maka organisasi akan menghadapi transformasi struktural yang signifikan, termasuk perubahan dalam hierarki, mekanisme kontrol, dan relasi kekuasaan (Zuboff, 2019). Oleh karena itu, *singularity* perlu dipahami bukan sekadar sebagai isu teknologi, tetapi sebagai fenomena organisasi yang berpotensi mengubah fondasi praktik manajemen secara fundamental.

Literatur manajemen dan studi organisasi menunjukkan bahwa adopsi teknologi canggih dalam organisasi sering kali bersifat ambivalen, di mana teknologi berfungsi sebagai alat pemberdayaan sekaligus mekanisme kontrol baru (Orlikowski, 1992). Dalam konteks *singularity*, ambivalensi ini menjadi semakin tajam karena otonomi sistem cerdas dapat mengaburkan batas antara pengambilan keputusan manusia dan mesin (Bostrom, 2014). Hal ini menimbulkan tantangan etis,

manajerial, dan institusional yang belum sepenuhnya terjawab dalam kerangka teori manajemen konvensional (Floridi et al., 2018).

Di sisi lain, diskursus mengenai masa depan manajemen sering kali didominasi oleh narasi optimistik tentang efisiensi, produktivitas, dan inovasi yang ditawarkan oleh kecerdasan buatan, tanpa diimbangi dengan analisis kritis mengenai dampaknya terhadap nilai-nilai organisasi, keadilan kerja, dan makna kerja manusia (Brynjolfsson & McAfee, 2017). Pendekatan yang terlalu teknokratis berisiko mengabaikan dimensi sosial dan etis dari praktik manajemen, padahal organisasi merupakan entitas sosial yang bergantung pada kepercayaan, legitimasi, dan interaksi manusia (Mintzberg, 2009).

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk melakukan telaah konseptual mengenai *singularity* dan implikasinya terhadap masa depan praktik manajemen dalam perspektif organisasi. Dengan mengintegrasikan literatur tentang *singularity*,

kecerdasan buatan, dan teori organisasi, artikel ini berupaya mengidentifikasi perubahan paradigma manajerial yang mungkin terjadi serta tantangan dan peluang yang menyertainya. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan studi manajemen dan organisasi, sekaligus menjadi landasan reflektif bagi praktisi dan pengambil kebijakan dalam merancang masa depan manajemen yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.

Diskursus mengenai *singularity* berakar pada asumsi bahwa perkembangan kecerdasan buatan mengikuti pola pertumbuhan eksponensial, di mana kemampuan sistem komputasi meningkat secara signifikan dalam jangka waktu relatif singkat (Kurzweil, 2005). Pandangan ini sejalan dengan observasi mengenai kemajuan pembelajaran mesin, komputasi awan, dan data besar yang telah menggeser batas-batas kemampuan teknologi dalam berbagai sektor organisasi (Brynjolfsson & McAfee, 2017). Dalam praktik manajemen, kemajuan tersebut tidak hanya berdampak pada otomatisasi

tugas-tugas administratif, tetapi juga pada fungsi kognitif yang sebelumnya dianggap eksklusif milik manusia, seperti analisis strategis dan pengambilan keputusan kompleks (Russell & Norvig, 2021). Oleh karena itu, *singularity* perlu diposisikan sebagai konteks makro yang membentuk ulang logika manajerial dan struktur organisasi secara mendasar.

Perspektif organisasi memandang manajemen sebagai praktik sosial yang dipengaruhi oleh norma, nilai, dan relasi kekuasaan dalam konteks institusional tertentu (Scott, 2014). Dari sudut pandang ini, integrasi kecerdasan buatan ke dalam praktik manajemen berpotensi mengubah relasi antara aktor manusia dan artefak teknologi dalam organisasi (Orlikowski, 2007). Ketika algoritma mengambil alih peran analitis dan prediktif, manajer tidak lagi berfungsi sebagai satu-satunya pusat rasionalitas organisasi, melainkan sebagai mediator antara sistem teknologi dan kepentingan manusia (Wilson & Daugherty, 2018). Transformasi ini menimbulkan implikasi epistemologis mengenai apa yang dianggap sebagai

pengetahuan manajerial yang sah dan siapa yang memiliki otoritas dalam pengambilan keputusan organisasi (Zuboff, 2019).

Selain itu, literatur kritis menyoroti bahwa teknologi cerdas tidak bersifat netral, melainkan membawa nilai dan kepentingan tertentu yang tertanam dalam desain algoritma dan data yang digunakan (Floridi et al., 2018). Dalam konteks *singularity*, risiko muncul ketika organisasi menyerahkan kontrol manajerial kepada sistem yang logikanya tidak sepenuhnya transparan atau dapat dipertanggungjawabkan secara etis (Bostrom, 2014). Hal ini memperkuat urgensi untuk menelaah masa depan praktik manajemen tidak hanya dari perspektif efisiensi dan kinerja, tetapi juga dari sudut pandang etika organisasi dan tanggung jawab sosial (Stahl et al., 2016).

Di sisi lain, pendekatan optimistik terhadap *singularity* menekankan potensi kolaborasi manusia-mesin dalam meningkatkan kualitas keputusan dan inovasi organisasi (Brynjolfsson & McAfee,

2017). Pendekatan ini melihat kecerdasan buatan sebagai augmenting intelligence yang memperluas kapasitas manajer, bukan menggantikannya sepenuhnya (Wilson & Daugherty, 2018). Dari perspektif ini, masa depan praktik manajemen akan ditandai oleh pergeseran peran manajer dari pengambil keputusan utama menjadi perancang sistem, penafsir hasil algoritmik, dan penjaga nilai-nilai organisasi (Mintzberg, 2009). Dengan demikian, *singularity* dapat dipahami sebagai katalis bagi redefinisi profesionalisme manajerial dalam organisasi modern.

Namun, literatur juga menunjukkan bahwa kesiapan organisasi dalam menghadapi perubahan radikal akibat *singularity* sangat bervariasi, tergantung pada struktur organisasi, budaya, dan kerangka tata kelola yang berlaku (Daft, 2016). Organisasi dengan struktur hierarkis yang kaku cenderung lebih rentan terhadap disrupti teknologi dibandingkan organisasi yang mengadopsi struktur fleksibel dan pembelajaran berkelanjutan (Scott, 2014). Oleh

karena itu, analisis mengenai masa depan praktik manajemen perlu mempertimbangkan konteks organisasi secara holistik, termasuk dinamika internal dan tekanan lingkungan eksternal yang membentuk respons organisasi terhadap teknologi cerdas (Orlikowski, 2007).

Berangkat dari kompleksitas tersebut, artikel ini mengadopsi pendekatan konseptual untuk mensintesis berbagai perspektif teoretis mengenai *singularity* dan praktik manajemen. Fokus utama kajian ini adalah mengidentifikasi bagaimana *singularity* berpotensi mentransformasi fungsi-fungsi manajerial, struktur organisasi, dan relasi manusia-teknologi dalam organisasi. Dengan pendekatan ini, artikel berupaya menjembatani kesenjangan antara literatur teknologi dan studi organisasi, serta memberikan kerangka reflektif bagi pengembangan teori dan praktik manajemen di masa depan.

2. LANDASAN TEORI

Kajian teoretis dalam penelitian ini berangkat dari kebutuhan untuk memahami transformasi manajemen

yang dipicu oleh adopsi kecerdasan buatan sebagai fenomena sosio-teknis yang kompleks. Paradigma human-centered management menjadi fondasi utama dalam memahami bagaimana organisasi secara tradisional menempatkan manusia sebagai subjek utama dalam proses manajerial, pengambilan keputusan, dan penciptaan nilai. Human-centered management berakar pada pemikiran humanisme dalam ilmu manajemen yang menekankan martabat manusia, kesejahteraan, dan relasi sosial sebagai tujuan sekaligus sarana organisasi (Pirson & Lawrence, 2010). Dalam pandangan ini, organisasi tidak semata-mata dipahami sebagai instrumen efisiensi ekonomi, tetapi sebagai institusi sosial yang memiliki tanggung jawab moral terhadap individu dan masyarakat (Melé, 2016).

Teori humanistic management menegaskan bahwa keputusan manajerial harus mempertimbangkan dimensi etis, kontekstual, dan relasional, karena nilai kemanusiaan tidak dapat direduksi menjadi variabel kuantitatif semata (Pirson, 2017). Perspektif ini sejalan dengan teori stakeholder yang memandang

organisasi sebagai jaringan kepentingan yang saling terkait, di mana keberhasilan jangka panjang bergantung pada kemampuan organisasi menyeimbangkan kepentingan berbagai pihak secara adil (Freeman et al., 2010). Dalam konteks ini, peran manajer tidak hanya sebagai pengambil keputusan rasional, tetapi sebagai penjaga nilai dan mediator kepentingan dalam sistem sosial organisasi.

Perkembangan kecerdasan buatan menantang asumsi dasar human-centered management dengan memperkenalkan sistem algoritmik yang mampu melakukan analisis kompleks dan pengambilan keputusan secara otomatis. Fenomena ini dijelaskan dalam kerangka algorithmic governance, yaitu mekanisme tata kelola di mana algoritma berperan aktif dalam mengatur perilaku, sumber daya, dan proses organisasi (Just & Latzer, 2017). Algorithmic governance berakar pada teori governance dan cybernetics yang menekankan pengendalian sistem melalui umpan balik berbasis data, otomatisasi, dan standar operasional yang terprogram (Beer, 2017).

Literatur menunjukkan bahwa algorithmic governance semakin diadopsi karena kemampuannya meningkatkan efisiensi, konsistensi, dan skalabilitas pengambilan keputusan organisasi, terutama dalam konteks big data dan digitalisasi (Davenport & Harris, 2017). Namun, teori ini juga menyoroti risiko berkurangnya agensi manusia ketika otoritas keputusan bergeser dari individu ke sistem algoritmik yang bersifat opak dan sulit dipertanggungjawabkan (Burrell, 2016). Kondisi ini memunculkan ketegangan konseptual antara logika efisiensi teknologis dan prinsip tanggung jawab moral yang menjadi inti human-centered management (Floridi et al., 2018).

Pendekatan sosio-teknis memberikan kerangka penting untuk menjembatani ketegangan tersebut dengan menekankan bahwa teknologi dan struktur sosial saling membentuk secara dinamis (Orlikowski, 2007). Dalam perspektif ini, kecerdasan buatan tidak dipahami sebagai entitas netral, melainkan sebagai artefak sosial yang membawa nilai, asumsi, dan kepentingan pembuatnya (Faraj et

al., 2018). Teori sosio-teknis menegaskan bahwa keberhasilan implementasi teknologi manajerial sangat bergantung pada keselarasan antara sistem teknis, praktik kerja, dan nilai organisasi (Vial, 2019).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan algoritma dalam manajemen sumber daya manusia, evaluasi kinerja, dan pengambilan keputusan strategis memiliki dampak signifikan terhadap persepsi keadilan dan legitimasi organisasi (Kellogg et al., 2020). Studi empiris juga menemukan bahwa algoritma yang dilatih menggunakan data historis berpotensi mereproduksi bias struktural, sehingga memperkuat ketimpangan sosial yang sudah ada (Noble, 2018). Temuan ini memperkuat argumen bahwa adopsi algorithmic governance tanpa kerangka human-centered berisiko mengurangi kualitas etis pengambilan keputusan manajerial (Bogen & Rieke, 2018).

Dalam literatur manajemen strategis, Raisch dan Krakowski (2021) mengemukakan paradoks automation-augmentation yang

menjelaskan bahwa kecerdasan buatan dapat sekaligus menggantikan dan melengkapi peran manusia. Paradoks ini memberikan landasan teoretis bagi integrasi human-centered management dan algorithmic governance, di mana algoritma digunakan untuk meningkatkan kapasitas analitis, sementara manusia tetap memegang peran kunci dalam penilaian normatif dan pengambilan keputusan akhir. Pandangan ini sejalan dengan konsep human-centered artificial intelligence yang menekankan pentingnya pengawasan manusia, transparansi, dan keandalan sistem AI (Shneiderman, 2020).

Sejumlah penelitian konseptual dan empiris juga menyoroti bahwa kepercayaan organisasi terhadap sistem algoritmik sangat dipengaruhi oleh tingkat transparansi dan kemampuan sistem tersebut untuk dijelaskan secara masuk akal kepada pengguna (Ananny & Crawford, 2018). Transparansi algoritmik dipandang sebagai prasyarat bagi akuntabilitas dan pembelajaran organisasi, sekaligus sebagai mekanisme untuk menjaga legitimasi manajemen di mata pemangku

kepentingan (Floridi et al., 2018). Dalam konteks human-centered management, transparansi berfungsi sebagai jembatan antara rasionalitas teknis dan tanggung jawab moral (Pirson, 2017).

Berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu, penelitian ini secara implisit berangkat dari asumsi bahwa semakin kuat integrasi prinsip human-centered management dalam penerapan algorithmic governance, semakin tinggi kualitas etis, legitimasi, dan keberlanjutan pengambilan keputusan manajerial. Asumsi ini tidak diformulasikan sebagai hipotesis eksplisit, melainkan menjadi kerangka konseptual yang memandu analisis dan pembahasan dalam penelitian ini. Dengan demikian, kajian teoretis ini memberikan landasan akademik yang kuat bagi eksplorasi transformasi manajemen di era kecerdasan buatan, sekaligus menegaskan relevansi pendekatan integratif antara manusia dan teknologi dalam praktik manajerial kontemporer.

3. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian konseptual berbasis literatur untuk menganalisis implikasi *singularity* terhadap masa depan praktik manajemen dalam perspektif organisasi. Pendekatan kajian konseptual dipilih karena topik *singularity* bersifat teoretis, spekulatif, dan lintas disiplin, sehingga memerlukan sintesis pemikiran dari berbagai bidang ilmu seperti manajemen, studi organisasi, kecerdasan buatan, dan etika teknologi (Jaakkola, 2020). Kajian konseptual memungkinkan peneliti untuk mengembangkan pemahaman teoretis yang mendalam tanpa bergantung pada data empiris primer, tetapi dengan mengintegrasikan temuan dan argumen dari literatur yang relevan (Snyder, 2019).

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari literatur ilmiah yang diperoleh melalui basis data akademik bereputasi, termasuk Scopus, Web of Science, dan Google Scholar, yang mencakup artikel jurnal, buku akademik, serta laporan organisasi internasional yang berkaitan dengan *singularity*, kecerdasan buatan, dan

praktik manajemen (Webster & Watson, 2002). Literatur yang dipilih difokuskan pada publikasi yang memiliki kontribusi signifikan terhadap pemahaman teoretis mengenai transformasi manajemen dan organisasi akibat perkembangan teknologi cerdas (Brynjolfsson & McAfee, 2017).

Proses analisis literatur dilakukan melalui tahapan identifikasi, klasifikasi, dan sintesis konsep-konsep kunci yang muncul dalam literatur. Setiap sumber dianalisis untuk mengidentifikasi asumsi dasar, kerangka teoretis, serta implikasinya terhadap praktik manajemen organisasi (Jaakkola, 2020). Selanjutnya, temuan-temuan tersebut disusun dalam narasi konseptual yang koheren untuk menggambarkan dinamika hubungan antara *singularity* dan masa depan praktik manajemen (Snyder, 2019). Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengembangkan argumen teoritis yang terstruktur dan relevan dengan tujuan penelitian.

Keandalan kajian dijaga melalui triangulasi sumber literatur dan perbandingan lintas perspektif teoretis

untuk meminimalkan bias konseptual (Webster & Watson, 2002). Dengan demikian, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual yang valid dan relevan bagi pengembangan studi manajemen dan organisasi dalam menghadapi tantangan era *singularity*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kajian konseptual terhadap literatur menunjukkan bahwa *singularity* tidak dapat semata-mata sebagai teknologi, melainkan sebagai fenomena organisasional yang memengaruhi cara organisasi dikelola, dikendalikan, dan diarahkan secara strategis (Kurzweil, 2005). Dalam konteks manajemen, *singularity* merepresentasikan titik balik di mana kecerdasan buatan dan sistem otonom tidak lagi berperan sebagai alat pendukung, tetapi menjadi aktor yang secara aktif memengaruhi proses pengambilan keputusan organisasi (Brynjolfsson & McAfee, 2017). Perubahan ini menantang asumsi klasik dalam teori manajemen yang menempatkan manusia sebagai pusat

rasionalitas dan kontrol organisasi (Mintzberg, 2009).

Literatur organisasi kontemporer menunjukkan bahwa praktik manajemen selama ini dibangun di atas logika bounded rationality, di mana keterbatasan kognitif manusia menjadi dasar pembentukan struktur, prosedur, dan sistem kontrol organisasi (Simon, 1997). Kehadiran kecerdasan buatan dengan kapasitas analitik yang jauh melampaui manusia menggeser dasar logika tersebut, sehingga memunculkan bentuk rasionalitas baru yang bersifat komputasional dan berbasis data besar (Russell & Norvig, 2021). Dalam konteks *singularity*, rasionalitas komputasional ini berpotensi mendominasi praktik manajemen, khususnya dalam fungsi perencanaan strategis dan evaluasi kinerja organisasi (Davenport & Ronanki, 2018).

Transformasi ini berdampak langsung pada peran manajer dalam organisasi. Manajer tidak lagi diposisikan sebagai pengambil keputusan utama yang mengandalkan intuisi dan pengalaman semata, melainkan sebagai aktor yang harus

mampu menafsirkan rekomendasi algoritmik dan memastikan bahwa keputusan yang diambil selaras dengan nilai serta tujuan organisasi (Wilson & Daugherty, 2018). Dengan demikian, kompetensi manajerial bergeser dari kemampuan teknis administratif menuju kemampuan kognitif tingkat tinggi, seperti pemikiran sistemik, penilaian etis, dan kepemimpinan adaptif (Northouse, 2021).

Dari perspektif struktur organisasi, *singularity* mendorong munculnya konfigurasi organisasi yang lebih cair dan berbasis jaringan, di mana koordinasi kerja semakin bergantung pada sistem digital dan platform cerdas (Castells, 2010).

Literatur menunjukkan bahwa organisasi yang mampu mengintegrasikan teknologi cerdas ke dalam struktur kerja mereka cenderung memiliki tingkat ketahanan dan inovasi yang lebih tinggi dibandingkan organisasi yang mempertahankan struktur hierarkis tradisional (Daft, 2016). Dalam konteks ini, manajemen berfungsi sebagai mekanisme orkestrasi antara aktor manusia dan sistem teknologi

untuk mencapai tujuan kolektif organisasi (Orlikowski, 2007).

Namun demikian, dominasi sistem cerdas dalam praktik manajemen juga memunculkan tantangan etis dan tata kelola yang signifikan. Studi-studi mengenai algorithmic management menunjukkan bahwa penggunaan algoritma dalam pengelolaan kinerja dan pengambilan keputusan dapat memperkuat bias struktural dan mengurangi otonomi individu dalam organisasi jika tidak diatur secara transparan dan akuntabel (Kellogg et al., 2020). Dalam konteks *singularity*, risiko ini semakin meningkat karena kompleksitas sistem kecerdasan buatan yang sulit dipahami bahkan oleh pengembangnya sendiri (Bostrom, 2014).

Implikasi etis dari *singularity* dalam praktik manajemen juga berkaitan dengan isu tanggung jawab dan akuntabilitas organisasi. Ketika keputusan strategis dihasilkan melalui rekomendasi algoritmik, pertanyaan mengenai siapa yang bertanggung jawab atas konsekuensi keputusan tersebut menjadi semakin kompleks (Floridi et al., 2018). Literatur etika

teknologi menekankan pentingnya mempertahankan human-in-the-loop dalam sistem manajemen berbasis kecerdasan buatan untuk memastikan bahwa keputusan tetap dapat dipertanggungjawabkan secara moral dan sosial (Stahl et al., 2016). Oleh karena itu, masa depan praktik manajemen membutuhkan kerangka tata kelola yang mampu mengintegrasikan teknologi cerdas tanpa mengorbankan prinsip-prinsip etika organisasi.

Selain tantangan etis, *singularity* juga memengaruhi dinamika kekuasaan dalam organisasi. Studi organisasi kritis menunjukkan bahwa kontrol atas data dan algoritma menjadi sumber kekuasaan baru yang berpotensi menggantikan otoritas formal berbasis jabatan (Zuboff,

2019). Dalam organisasi yang sangat bergantung pada kecerdasan buatan, aktor yang menguasai desain dan interpretasi sistem teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap arah strategis organisasi (Beer, 2019). Hal ini menuntut praktik manajemen yang lebih demokratis dan partisipatif untuk mencegah konsentrasi kekuasaan yang

berlebihan pada kelompok tertentu (Scott, 2014).

Di sisi lain, literatur optimistik menyoroti potensi *singularity* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran organisasi dan inovasi manajerial. Kecerdasan buatan memungkinkan organisasi untuk melakukan analisis prediktif yang lebih akurat dan responsif terhadap perubahan lingkungan, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih adaptif (Davenport & Ronanki, 2018).

Dalam perspektif pembelajaran organisasi, teknologi cerdas berfungsi sebagai katalis yang mempercepat proses penciptaan dan distribusi pengetahuan dalam organisasi (Nonaka & Takeuchi, 1995). Oleh karena itu, *singularity* dapat dipandang sebagai peluang strategis bagi organisasi yang mampu mengelolanya secara reflektif dan bertanggung jawab.

Literatur juga menunjukkan bahwa keberhasilan organisasi dalam menghadapi era *singularity* sangat bergantung pada kesiapan budaya organisasi. Budaya yang mendukung pembelajaran berkelanjutan, eksperimentasi, dan keterbukaan

terhadap perubahan cenderung lebih mampu beradaptasi dengan integrasi kecerdasan buatan dalam praktik manajemen (Schein, 2017). Sebaliknya, budaya organisasi yang resistif terhadap teknologi berpotensi menghambat proses transformasi dan meningkatkan risiko kegagalan implementasi sistem cerdas (Daft, 2016). Oleh karena itu, perubahan praktik manajemen di era *singularity* perlu disertai dengan transformasi budaya organisasi yang mendalam.

Dalam jangka panjang, *singularity* berpotensi mengubah esensi manajemen sebagai praktik sosial. Jika manajemen sebelumnya dipahami sebagai seni mengoordinasikan sumber daya manusia untuk mencapai tujuan organisasi, maka di era *singularity* manajemen berkembang menjadi praktik hibrida yang melibatkan koordinasi manusia dan mesin secara simultan (Wilson & Daugherty, 2018). Transformasi ini menuntut pendekatan konseptual baru dalam teori manajemen yang mampu menjelaskan relasi kompleks antara teknologi, manusia, dan organisasi (Orlikowski, 2007). Dengan demikian, hasil kajian

ini menegaskan bahwa *singularity* bukan sekadar isu teknologi masa depan, melainkan tantangan konseptual dan praktis yang perlu diantisipasi oleh studi dan praktik manajemen sejak saat ini.

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa konsep *singularity* tidak lagi dipahami semata sebagai lonjakan kapasitas komputasi, melainkan sebagai perubahan mendasar dalam cara organisasi membuat keputusan, mengoordinasikan sumber daya, dan mengelola relasi antara manusia dan mesin. Kurzweil menegaskan bahwa *singularity* merepresentasikan titik ketika kecerdasan buatan melampaui kecerdasan manusia dalam domain umum, sehingga struktur sosial dan organisasi mengalami transformasi eksponensial yang sulit diprediksi secara linier (Kurzweil, 2005). Dalam konteks manajemen, kondisi ini menggeser praktik pengambilan keputusan dari berbasis intuisi dan pengalaman manajerial menuju sistem berbasis algoritma yang mampu memproses data skala besar secara real time (Brynjolfsson & McAfee, 2014).

Literatur manajemen strategis menunjukkan bahwa organisasi yang beroperasi dalam lingkungan berteknologi tinggi cenderung mengadopsi pendekatan *decision augmentation*, yaitu kolaborasi antara pengambil keputusan manusia dengan sistem kecerdasan buatan, sebelum akhirnya bergerak menuju *decision automation* yang lebih otonom (Davenport & Harris, 2017). Temuan ini memperkuat pandangan bahwa *singularity* tidak terjadi secara abrupt dalam praktik organisasi, melainkan melalui spektrum adopsi teknologi yang bertahap, di mana peran manajer berevolusi dari pengambil keputusan utama menjadi pengawas, interpreter, dan penjamin nilai etis dalam penggunaan algoritma (Shrestha et al., 2019).

Dalam perspektif organisasi, *singularity* memunculkan perubahan signifikan pada struktur dan desain kerja. Studi mengenai *algorithmic management* menunjukkan bahwa fungsi-fungsi manajerial seperti perencanaan, pengawasan, dan evaluasi kinerja semakin dimediasi oleh sistem digital yang menggunakan *machine learning* dan *predictive*

analytics (Kellogg et al., 2020). Hal ini tercermin dalam praktik organisasi platform digital, di mana alokasi tugas, penilaian kinerja, dan pemberian insentif dikendalikan oleh algoritma, sementara peran manusia lebih bersifat responsif dan adaptif (Lee et al., 2015). Literatur ini memperlihatkan bahwa *singularity* mempercepat pergeseran kekuasaan manajerial dari hierarki formal menuju sistem teknologis yang bersifat terdistribusi (Rosenblat, 2018).

Dari sisi kepemimpinan, hasil telaah menunjukkan bahwa konsep kepemimpinan transformasional mengalami redefinisi dalam era menuju *singularity*. Jika sebelumnya kepemimpinan transformasional menekankan visi, inspirasi, dan pengaruh interpersonal, maka dalam konteks organisasi berbasis kecerdasan buatan, kepemimpinan juga mencakup kemampuan memahami logika algoritma dan mengintegrasikannya dengan nilai-nilai organisasi (Avolio et al., 2014). Beberapa studi menyebut fenomena ini sebagai digital leadership, di mana pemimpin dituntut memiliki literasi teknologi, sensitivitas etis, dan

kemampuan mengelola ketidakpastian yang dihasilkan oleh sistem cerdas (El Sawy et al., 2016).

Aspek etika dan tata kelola menjadi tema dominan dalam pembahasan literatur *singularity* dan manajemen. Banyak penulis menekankan bahwa semakin otonom sistem kecerdasan buatan, semakin besar pula risiko bias algoritmik, ketidaktransparan keputusan, dan hilangnya akuntabilitas organisasi (Floridi et al., 2018). Dalam kerangka manajemen, kondisi ini menuntut pengembangan governance framework yang memastikan bahwa penggunaan AI tetap sejalan dengan prinsip keadilan, keberlanjutan, dan tanggung jawab sosial (Stahl et al., 2022). Temuan ini menunjukkan bahwa *singularity* justru memperkuat urgensi peran manusia sebagai penjaga nilai, bukan menggantikannya sepenuhnya.

Literatur juga mengungkap implikasi *singularity* terhadap manajemen sumber daya manusia. Otomatisasi cerdas diprediksi menggantikan berbagai fungsi administratif dan analitis, namun pada saat yang sama meningkatkan

permintaan terhadap kompetensi kreatif, sosial, dan emosional yang sulit direplikasi oleh mesin (Autor, 2015). Dalam konteks ini, praktik manajemen SDM bergeser menuju pendekatan reskilling dan upskilling berkelanjutan agar tenaga kerja mampu berkolaborasi secara efektif dengan teknologi cerdas (Bessen, 2019). Hasil kajian menunjukkan bahwa organisasi yang berhasil mengelola transisi ini cenderung memiliki tingkat adaptabilitas dan ketahanan yang lebih tinggi (McKinsey Global Institute, 2017).

Dari perspektif teori organisasi, *singularity* dapat dipahami sebagai katalis perubahan dari organisasi mekanistik menuju organisasi adaptif dan berbasis pembelajaran. Konsep learning organization yang yang dikemukakan Senge menjadi semakin relevan karena kemampuan organisasi untuk belajar dari data dan mengadaptasi strategi secara cepat menjadi keunggulan kompetitif utama (Senge, 2006). Dalam konteks ini, kecerdasan buatan berfungsi sebagai enabler pembelajaran organisasi, sementara manusia berperan dalam interpretasi makna dan pengambilan

keputusan strategis yang bernilai jangka panjang (Nonaka & Takeuchi, 2019).

Berdasarkan sintesis literatur, hubungan antara *singularity* dan praktik manajemen dapat dirangkum secara konseptual sebagaimana ditampilkan pada Tabel berikut.

Tabel. Implikasi *Singularity* terhadap Praktik Manajemen Organisasi

Aspek Manajemen	Praktik Tradisional
Pengambilan keputusan	Berbasis pengalaman dan imajinasi
Struktur organisasi	Hierarkis dan birokratis
Peran manajer	Pengendali dan pengambil keputusan utama
Kepemimpinan	Interpersonal dan karismatik
Manajemen SDM	Fokus pada efisiensi tenaga kerja

Diskusi terhadap tabel tersebut menunjukkan bahwa *singularity* bukan sekadar fenomena teknologi, melainkan transformasi sistemik yang memengaruhi seluruh dimensi manajemen organisasi. Integrasi antara kecerdasan buatan dan praktik manajerial menuntut kerangka konseptual baru yang menempatkan manusia dan mesin sebagai aktor yang saling melengkapi, bukan bersaing

(Jarrahi, 2018). Dengan demikian, masa depan praktik manajemen tidak ditandai oleh absennya manusia, melainkan oleh redefinisi peran manusia dalam ekosistem organisasi yang semakin cerdas.

5. KESIMPULAN

Telaah konseptual ini menegaskan bahwa *singularity* tidak dapat dipahami semata sebagai kemajuan teknologi kecerdasan buatan, melainkan sebagai suatu titik transformasi sistemik yang berimplikasi luas terhadap praktik, struktur, dan paradigma manajemen organisasi. Berdasarkan sintesis literatur multidisipliner, *singularity* menghadirkan perubahan mendasar dalam cara organisasi membuat keputusan, mengelola sumber daya, serta mendefinisikan relasi antara manusia dan teknologi, sehingga menuntut kerangka pemikiran manajerial yang melampaui pendekatan konvensional berbasis rasionalitas manusia semata (Kurzweil, 2005; Brynjolfsson & McAfee, 2014).

Hasil kajian menunjukkan bahwa meningkatnya peran algoritma

dalam pengambilan keputusan organisasi menggeser praktik manajemen dari dominasi intuisi dan pengalaman menuju pemanfaatan analitik prediktif dan sistem otonom yang berbasis data besar. Namun demikian, literatur juga menegaskan bahwa otomatisasi cerdas tidak sepenuhnya meniadakan peran manusia, melainkan merekonstruksi fungsi manajerial menjadi lebih berfokus pada interpretasi, pengawasan, dan penjaminan nilai etis dalam penggunaan teknologi (Davenport & Harris, 2017; Shrestha et al., 2019). Dengan demikian, *singularity* memunculkan paradoks manajerial di mana semakin canggih teknologi yang digunakan, semakin penting peran manusia sebagai penjaga makna, keadilan, dan tanggung jawab organisasi.

Dalam perspektif organisasi, *singularity* mendorong pergeseran dari struktur hierarkis menuju konfigurasi yang lebih adaptif dan berbasis platform digital, di mana koordinasi kerja dimediasi oleh sistem algoritmik (Kellogg et al., 2020). Kondisi ini mengharuskan organisasi mengembangkan kapabilitas dinamis

agar mampu merespons ketidakpastian dan kompleksitas lingkungan secara berkelanjutan, sebagaimana ditegaskan dalam literatur manajemen strategis kontemporer (Teece et al., 2016). Oleh karena itu, *singularity* bukan hanya tantangan teknologi, tetapi juga ujian bagi kemampuan organisasi untuk belajar, beradaptasi, dan berefleksi secara kolektif.

Dari sisi kepemimpinan, hasil kajian menegaskan perlunya redefinisi konsep kepemimpinan dalam era menuju *singularity*. Kepemimpinan tidak lagi cukup diartikan sebagai kemampuan mempengaruhi manusia, tetapi juga sebagai kapasitas untuk memahami dan mengarahkan sistem cerdas agar selaras dengan tujuan dan nilai organisasi (Avolio et al., 2014). Konsep digital leadership yang muncul dalam literatur mencerminkan kebutuhan akan pemimpin yang memiliki literasi teknologi, sensitivitas etis, serta kemampuan mengelola interaksi kompleks antara manusia dan algoritma (El Sawy et al., 2016). Implikasi ini mempertegas bahwa *singularity* menuntut penguatan kualitas kepemimpinan, bukan pengurangannya.

Aspek etika dan tata kelola menjadi simpulan penting dari kajian ini. Literatur secara konsisten menyoroti risiko bias algoritmik, kurangnya transparansi, serta potensi erosi akuntabilitas organisasi akibat penggunaan kecerdasan buatan yang semakin otonom (Floridi et al., 2018). Oleh karena itu, masa depan praktik manajemen dalam konteks *singularity* mensyaratkan pengembangan kerangka tata kelola yang mampu menjamin penggunaan teknologi secara bertanggung jawab dan berkelanjutan, sebagaimana ditegaskan dalam diskursus etika AI dan governance organisasi modern (Stahl et al., 2022).

Secara keseluruhan, artikel ini berkontribusi pada pengembangan wacana manajemen dengan menawarkan pemahaman konseptual bahwa *singularity* harus diposisikan sebagai momentum reflektif bagi disiplin manajemen untuk meninjau ulang asumsi dasar tentang rasionalitas, kontrol, dan peran manusia dalam organisasi. Alih-alih memandang *singularity* sebagai ancaman eksistensial bagi praktik manajemen, kajian ini

menempatkannya sebagai peluang untuk merumuskan paradigma manajemen yang lebih humanis, adaptif, dan berlandaskan nilai, di mana kecerdasan buatan berfungsi sebagai mitra strategis dalam mencapai kinerja dan keberlanjutan organisasi jangka panjang (Jarrahi, 2018; Senge, 2006).

Sebagai penutup, kajian ini juga membuka ruang bagi penelitian selanjutnya untuk menguji secara empiris bagaimana organisasi di berbagai sektor merespons dinamika menuju *singularity*, khususnya dalam konteks budaya, regulasi, dan kesiapan institusional yang berbeda. Dengan demikian, pengembangan teori dan praktik manajemen di era *singularity* memerlukan dialog berkelanjutan antara kajian konseptual dan penelitian empiris agar transformasi teknologi dapat benar-benar berkontribusi pada kemajuan organisasi dan masyarakat secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of*

Economic Perspectives, 29(3), 3–30.

<https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3>

Avolio, B. J., Kahai, S. S., & Dodge, G. E. (2014). E-leadership: Implications for theory, research, and practice. *The Leadership Quarterly*, 25(6), 105–131.

<https://doi.org/10.1016/j.lequa.2014.09.003>

Bessen, J. E. (2019). AI and jobs: The role of demand. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w24235>

Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, dangers, strategies*. Oxford University Press.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.

Daft, Richard L.. (2016). *Organizational Theory and Design* (Ed. 12). Boston: Cengage Learning.

Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2017). *Competing on analytics: The new science of winning* (Revised ed.). Harvard Business Review Press.

El Sawy, O. A., Kræmmergaard, P., Amsinck, H., & Vinther, A. L. (2016). How LEGO built the foundations and enterprise capabilities for digital

- leadership. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 141–166.
- Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., ... Vayena, E. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human–AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577–586. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>
- Kellogg, K. C., Valentine, M. A., & Christin, A. (2020). Algorithms at work: The new contested terrain of control. *Academy of Management Annals*, 14(1), 366–410. <https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174>
- Kurzweil, R. (2005). *The singularity is near: When humans transcend biology*. Viking Press.
- Lee, M. K., Kusbit, D., Metsky, E., & Dabbish, L. (2015). Working with machines: The impact of algorithmic management on workers. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1603–1612). ACM. <https://doi.org/10.1145/2702123.2702548>
- McKinsey Global Institute. (2017). Jobs lost, jobs gained: Workforce transitions in a time of automation. McKinsey & Company.
- Melé, D. (2016). Understanding Humanistic Management. *Humanistic Management Journal*, 1, 33–55. <https://doi.org/10.1007/s41463-016-0011-5>
- Mintzberg, H. (2009). *Tracking Strategies: Toward a General Theory of Strategy Formation*. Oxford University Press, New York.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (2019). *The wise company: How companies create continuous innovation*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199655898.001.0001>
- Orlikowski, W. J. (1992). The Duality of Technology: Rethinking the Concept of Technology in Organizations. *Organization Science*, 3(3), 398–427. <http://www.jstor.org/stable/2635280>
- Pirson, M. A., & Lawrence, P. R. (2010). Humanism in business—Towards a paradigm shift? *Journal of Business Ethics*, 93(4), 553–565. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0239-1>
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson. <https://www.amazon.com/Artificial-Intelligence-A-Modern-Approach/dp/0134610997>
- Scott, W. R. (2014). *Institutions and Organizations: Ideas, Interests,*

- and Identities (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publishing.
- Senge, P. M. (2006). The fifth discipline: The art and practice of the learning organization (Revised ed.). Doubleday.
- Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & Von Krogh, G. (2019). Organizational decision-making structures in the age of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 66–83.
<https://doi.org/10.1177/0008125619862257>
- Stahl, B. C., Andreou, A., Brey, P., Hatzakis, T., Kirichenko, A., Macnish, K., ... Wright, D. (2022). Artificial intelligence for human flourishing—Beyond principles and toward practices. *Ethics and Information Technology*, 24(1), 1–21.
<https://doi.org/10.1007/s10676-021-09620-2>
- Teece, D. J., Peteraf, M. A., & Leih, S. (2016). Dynamic capabilities and organizational agility. *California Management Review*, 58(4), 13–35.
<https://doi.org/10.1525/cmr.2016.6584.13>
- Wilson, H. J., & Daugherty, P. R. (2018). Human + Machine: Reimagining Work in the Age of AI. Boston, MA: Harvard Business Review Press.
- Zuboff, Shoshana. The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. New York: PublicAffairs, 2019
- WORD Menu Reference, Insert Citation untuk memasukkan sumber kutipan/sitasi pada teks, gambar, tabel yang akan dicantumkan sitasinya.

