

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) mengalami peningkatan yang cukup drastis dewasa ini. Kemunculan AI dengan berbagai inovasinya memberi pengaruh yang cukup besar dalam berbagai bidang kehidupan manusia seperti pasar kerja, kehidupan sosial, bisnis, ekonomi, dan sebagainya. Pada tahun 1997 manusia dikejutkan dengan hadirnya Deep Blue, yakni sebuah komputer catur ciptaan International Business Machines Corporation (IBM) yang berhasil mengalahkan juara catur dunia Garry Kasparov.¹ Saat ini kemampuan AI tidak hanya sebatas bermain catur, AI dapat melakukan banyak hal seperti mengukur jarak tempuh perjalanan, memberi informasi rute perjalanan yang singkat, memberi informasi tentang produk sesuai dengan yang diinginkan konsumen, serta melakukan tugas-tugas sederhana seperti menyalakan lampu, TV, AC dan sebagainya. Selain itu, AI juga dapat melakukan tugas yang lebih rumit, misalnya membantu tim medis dalam melakukan bedah serta menjalankan mobil tanpa pengemudi manusia, dan ada banyak hal lain yang bisa dikerjakan oleh AI.²

AI umumnya hadir dalam bentuk perangkat lunak yang berjalan di komputer seperti asisten suara, sistem analisis gambar, mesin pencari, serta sistem pengenalan suara dan wajah. Selain itu, AI juga bisa tersemat dalam perangkat keras seperti robot canggih, mobil otonom, *drone* (pesawat tanpa awak), dan berbagai aplikasi lainnya.³ Pengembangan dalam bidang AI telah dan masih dilakukan oleh berbagai perusahaan teknologi. Sebagai contoh, dalam bidang kesehatan, perusahaan Google DeepMind bersama Moorfields Eye Hospital, berhasil mengembangkan program *image recognition* (sistem pengenalan gambar)

¹ I Gusti Kade Budhi H., *Artificial Intelligence: Konsep, Potensi Masalah, hingga Pertanggungjawaban Pidana* (Depok: Rajawali Pers, 2022), hlm. 5.

² Maryani Farwati, dkk., "Analisa Pengaruh Teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam Kehidupan Sehari-Hari," dalam *JURSIMA*, 11:1 (Batam: Indobaru Nasional, 2023), hlm. 43.

³ High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, *A Definition of AI: Main Capabilities and Disciplines* (European Commission, 2019), hlm. 1.

yang mampu mengidentifikasi penyakit mata. Program tersebut dilatih dengan 15.000 gambar dan kemudian berhasil mengidentifikasi 1000 gambar sebagai penyakit mata. Hasil ini lebih akurat dibandingkan identifikasi yang dilakukan oleh tim dokter spesialis mata.⁴

Selain Google DeepMind, sebuah laboratorium riset kecerdasan buatan bernama Open AI, juga berhasil mengembangkan aplikasi *chatbot* (pemrosesan bahasa alami) yang dinamakan ChatGPT pada tahun 2018. Aplikasi ini kemudian dikembangkan lagi dan pada tahun 2020 Open AI merilis ChatGPT 3. ChatGPT 3 memiliki kemampuan lebih tinggi dalam pengolahan bahasa alami, seperti kemampuan untuk menjawab pertanyaan, menulis esai, dan melakukan tugas-tugas pengolahan bahasa lainnya.⁵ Dalam bidang otomotif, Tesla yakni sebuah perusahaan otomotif yang berpusat di Amerika Serikat, juga berhasil mengembangkan mobil swa-kemudi yang mengandalkan kemampuan AI. Berbagai inovasi ini tentu dapat mendorong kemajuan dalam bidang AI.

Di Indonesia, pengaruh AI sudah nampak dalam beberapa sektor pekerjaan. Data yang disajikan *Kompas.Id* menunjukkan persentase paparan AI dalam 17 bidang pekerjaan di Indonesia. Beberapa sektor pekerjaan yang masuk dalam daftar tersebut antara lain jasa informasi dan komunikasi (58,1%), jasa keuangan dan asuransi (55,2%), jasa perusahaan (52,3%), kesehatan dan kegiatan sosial (34%), perdagangan (33,7%), pendidikan (33%), dan transportasi (28,5%).⁶ Besarnya pengaruh itu turut menimbulkan kecemasan akan meningkatnya angka pengangguran, kemiskinan, dan kesenjangan sosial. Sebagai contoh, hadirnya presenter AI di beberapa media Indonesia seperti TV ONE, INEWS, dan CNN turut membuka peluang tergantinya reporter manusia oleh AI. Selain itu, munculnya toko-toko *online* yang menggunakan teknologi AI seperti Tokopedia dan Shopee juga dapat mengurangi daya serap tenaga kerja dalam bisnis

⁴ I Gusti Kade Budhi H., *op.cit.*, hlm. 24-25.

⁵ Widarto Rachbini, Tiolina Evi, dan Suyanto, *Pengenalan ChatGPT Tips dan Trik bagi Pemula* (Kota Serang: CV. AA. Rizky, 2023), hlm. 5-6.

⁶ Satrio Pangarso Wisanggeni, Albertus Krisna, dan M. Puteri Rosalina, "Manfaat AI Masih Rendah di Negara Berkembang," dalam *Kompas.id*, <https://app.komp.as/6bRqko9XD4C6g72j9>, diakses pada 7 Maret 2024.

perdagangan. Jika hal ini terus berkembang, maka akan terbuka kemungkinan hilangnya pekerjaan dari banyak tenaga kerja.

Kemajuan dalam bidang AI, tidak dapat dimungkiri membawa pengaruh yang cukup besar dalam kehidupan manusia. Yuval Noah Harari, salah seorang sejarawan dan filsuf keturunan Yahudi, melihat dan menganalisis pengaruh AI dalam dunia pasar kerja dari dua sudut pandang. Dalam bukunya *21 Lessons for the 21st Century*, Yuval mengungkapkan alasan yang cukup mendasar akan kekhawatiran hilangnya pekerjaan dari banyak tenaga kerja, karena digantikan oleh AI. Manusia pada dasarnya memiliki dua kemampuan yakni fisik dan kognitif. Di masa lalu, mesin bersaing dengan manusia dalam pekerjaan yang mengandalkan fisik. Ketika mesin menjalankan pekerjaan manual di bidang pertanian dan industri, manusia beralih ke pekerjaan baru yang mengandalkan kemampuan kognitif. Namun, saat ini situasinya agak berbeda karena AI juga mampu menyaingi manusia dalam bidang kognitif.⁷

Yuval sangat menyadari dan mengakui adanya bahaya-bahaya yang akan timbul dari perkembangan AI. Namun, dia juga menyadari dan mengakui adanya hal-hal positif dari perkembangan AI. Selain membantu meringankan pekerjaan manusia, kehadiran AI juga memungkinkan terciptanya banyak pekerjaan baru. Sebagai contoh, kehadiran *drone* yang menggantikan pilot manusia, di satu sisi menyebabkan hilangnya beberapa pekerjaan, tetapi di sisi lain turut membuka banyak peluang kerja baru, seperti pemeliharaan *drone*, kendali jarak jauh, dan analisis keamanan sistem komputer dan informasi. Angkatan perang AS bahkan membutuhkan 30 orang tenaga ahli untuk mengendalikan sebuah pesawat tanpa awak yang melintas di atas wilayah Suriah.⁸

Kemunculan AI dalam kehidupan manusia menimbulkan pertanyaan besar. Dalam hubungannya dengan dunia kerja, orang mulai bertanya apa yang terjadi pada manusia jika pekerjaannya diambil alih oleh AI? Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh McKinsey Global Institute diperkirakan di

⁷ Yuval Noah Harari, *21 Lessons: 21 Adab untuk Abad 21*, terj. Haz Algebra (Kota Manado: CV Global Indo Kreatif, 2018), hlm. 22.

⁸ *Ibid.*, hlm. 32.

Indonesia terdapat 23 juta pekerjaan yang dapat diotomatisasi dalam beberapa tahun yang akan datang.⁹ Ancaman seperti ini, mesti ditanggapi secara serius agar manusia tidak terdegradasi dan tenggelam dalam perkembangan AI yang semakin maju. Salah satu pemikir abad ini yang memberi perhatian serius terhadap perkembangan AI ialah Yuval Noah Harari, serajawan terkemuka dari Departemen Sejarah Universitas Ibrani Yerusalem. Dalam sejumlah karyanya, Yuval mengulas secara mendalam tentang dinamika serta dampak perkembangan AI terhadap pasar kerja. Oleh karena itu, di bawah judul **“Pengaruh *Artificial Intelligence* terhadap Pasar Kerja di Indonesia: Analisis dari Perspektif Yuval Noah Harari”**, penulis akan menganalisis pengaruh AI terhadap pasar kerja di Indonesia dalam terang pemikiran Yuval Noah Harari.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh *Artificial Intelligence* terhadap pasar kerja di Indonesia ditinjau dari perspektif Yuval Noah Harari?

1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk menganalisis pengaruh AI terhadap pasar kerja di Indonesia dari perspektif Yuval Noah Harari. Dalam tulisan skripsi ini, penulis akan mendeskripsikan penerapan AI dalam ruang pasar kerja di Indonesia. Fenomena tersebut kemudian dianalisis dari sudut pandang pemikiran Yuval tentang AI dan pasar kerja.

1.4 Manfaat Penulisan

Melalui karya ini, diharapkan penulis dan juga pembaca dapat mengetahui dan memahami pengaruh kehadiran AI terhadap pasar kerja di Indonesia. Dengan memiliki pemahaman seperti itu, penulis dan juga pembaca dapat bersikap bijak dan beradaptasi dengan fenomena perkembangan AI.

⁹ Kaushik Das dkk., *Automation and the Future of Work in Indonesia* (Mckinsey dan Company, 2019), hlm. 5.

1.5 Metode Penelitian

Penulisan skripsi ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif sebagaimana yang dijelaskan oleh Sirajuddin Saleh merupakan metode interpretasi atas sebuah peristiwa atau fenomena.¹⁰ Pemaknaan atau interpretasi terhadap sebuah peristiwa dilakukan melalui proses analisis data yang meliputi beberapa tahap yakni pengumpulan data, pemilahan dan penyajian data, dilanjutkan dengan kajian dan penarikan kesimpulan berdasarkan data yang telah dikumpulkan.

Pengumpulan data merujuk pada upaya untuk mencari data yang relevan dengan tema yang ingin dikaji oleh peneliti.¹¹ Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penulisan karya ilmiah ini adalah teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi merujuk pada upaya pencarian atau pengumpulan data dari berbagai dokumen seperti buku, jurnal, surat kabar, peraturan perundang-undangan, dan berbagai dokumen lain.¹² Data yang dicari dalam dokumen-dokumen tersebut adalah data yang berkaitan dengan tema yang dibahas dalam karya ini. Peneliti mendalami berbagai literatur yang membahas topik AI dan pasar kerja, secara khusus yang ada di Indonesia. Peneliti juga mendalami sejumlah literatur yang ditulis oleh Yuval Noah Harari, terutama yang berkaitan dengan AI dan dampaknya dalam dunia kerja.

Setelah data dikumpul, tahap selanjutnya yang dibuat adalah tahap pemilahan dan penyajian data. Data yang telah dikumpulkan perlu dipilah untuk menemukan hal-hal pokok yang kemudian bisa dijadikan sebagai bahan analisis.¹³ Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyajikan data berkaitan dengan penerapan dan pengaruh AI dalam beberapa sektor pekerjaan yang ada di Indonesia. Data-data tersebut disajikan oleh penulis dalam bentuk teks naratif dan juga tabel.

Tahap terakhir yang dilakukan oleh penulis adalah tahap kajian dan penarikan kesimpulan. Pada tahap ini penulis mengkaji pengaruh AI terhadap

¹⁰ Sirajuddin Saleh, *Analisis Data Kualitatif* (Bandung: Pustaka Ramadhan, 2017), hlm. 4.

¹¹ *Ibid.*, hlm. 83.

¹² *Ibid.*, hlm. 61.

¹³ *Ibid.*, hlm. 95.

pasar kerja di Indonesia. Kajian ini didasarkan pada konsep pemikiran Yuval tentang AI dan pasar kerja serta menggunakan teori yang berhubungan dengan AI dan pasar kerja. Hal ini dilakukan agar memperoleh pemahaman yang mendalam tentang pengaruh negatif dan juga positif dari implementasi AI dalam ruang pasar kerja di Indonesia.

1.6 Sistematika Penulisan

Skripsi ini ditulis dalam lima bab. Bab I Pendahuluan, mencakup latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penulisan, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka, mencakup teori-teori tentang AI, pasar kerja, dan tinjauan terhadap penelitian terdahulu yang mirip dengan topik yang dibahas dalam skripsi ini.

Bab III Yuval Noah Harari: Riwayat Hidup, Karya, dan Pemikirannya tentang AI. Bagian ini meliputi biografi Harari, karya-karyanya, dan pemikiran Yuval tentang AI dan pengaruhnya terhadap pasar kerja.

Bab IV *Artificial Intelligence* dan Pasar Kerja di Indonesia. Pada bagian ini, penulis akan mengkaji pengaruh *Artificial Intelligence* terhadap pasar kerja di Indonesia dari perspektif Yuval Noah Harari. Secara lebih rinci, penulis akan mendeskripsikan dan menganalisis implementasi AI dalam dunia kerja di Indonesia, tinjauan dari perspektif Yuval terkait pengaruh AI terhadap pasar kerja, dan pandangan penulis tentang pengaruh AI terhadap pasar kerja di Indonesia.

Bab V Penutup. Bab ini memuat kesimpulan dan saran.