

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehadiran teknologi yang terus berkembang dan juga inovatif telah membawa pengaruh dan perubahan pada berbagai aspek kehidupan manusia. Sebagian besar aktivitas manusia menggunakan teknologi yang mana teknologi itu sendiri memiliki sistem canggih yang dapat membantu dan memudahkan pekerjaan manusia.¹ Manusia selalu beraktivitas dengan alat-alat teknologi seperti gawai, komputer, dan lain sebagainya untuk berkomunikasi dengan orang lain yang berada di tempat dan jarak yang jauh, bahkan dalam dunia pendidikan, remaja dan juga tenaga pendidik dapat membaca buku-buku dan mencari berbagai sumber pembelajaran dengan peranti-peranti teknologi tersebut.

Kehadiran teknologi telah mentransformasi dunia dewasa ini menjadi dunia kehidupan yang serba teknologis, di mana manusia hidup dan berinteraksi dengan teknologi serta aktivitas manusia banyak dimediasi oleh teknologi. Hal ini terlihat jelas melalui hadirnya berbagai perangkat yang serba digital. Perangkat tersebut mendukung asumsi “semakin cepat, semakin baik”² dengan menghapus batas ruang dan waktu, bahkan menjadikan teknologi sebagai kebutuhan sekaligus sarana pendukung yang efisien dan praktis dalam berbagai aspek kehidupan manusia.

Teknologi merupakan entitas penting yang sangat dibutuhkan manusia, karena diciptakan untuk membantu dan mempermudah aktivitas hidup manusia. Namun, teknologi tidak sekadar memiliki fungsi seperti itu. Teknologi kini menjadi bagian dari gaya hidup, yang memudahkan manusia dalam belajar dan memperoleh informasi yang sebelumnya sulit diakses. Dengan kemampuannya mengatasi batas ruang dan waktu, teknologi memungkinkan manusia mengetahui berbagai

¹ Faisal Tamimi dan Siti Munawaroh, “Teknologi sebagai Kegiatan Manusia dalam Era Modern Kehidupan Manusia”, *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2:3 (Jambi: Juli 2024), hlm. 67.

² Hironimus Yosep Dei Rupa, “Teknologi Modern Menurut Martin Heidegger”, dalam F. Wawan Setyadi, (ed.), *Meluhurkan Kemanusiaan* (Jakarta: PT Kompas Media Nusantara, 2018), hlm. 235.

informasi dan peristiwa di berbagai penjuru dunia, sekaligus berinteraksi dengan orang lain yang berada di tempat yang jauh.

Kemajuan teknologi ini tidak pernah berhenti. Teknologi akan terus berkembang seiring dengan perkembangan inteligensi manusia yang dihadapkan pada persoalan-persoalan hidup yang baru. Manusia sebagai makhluk rasional akan terus berpikir untuk memecahkan dan menjawab persoalan tersebut untuk membantu mempermudah aktivitas hidupnya. Di tengah laju perkembangan teknologi yang sangat cepat, dunia dewasa ini dilanda oleh perkembangan teknologi dalam bidang kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI). Teknologi AI muncul sebagai pilar utama transformasi sosial, ekonomi, budaya, bahkan pendidikan.

Adanya perkembangan teknologi AI dan kemajuan ilmu pengetahuan, manusia dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi tersebut. Mereka yang tidak mampu beradaptasi berisiko tertinggal dalam memperoleh informasi dan pengetahuan, sehingga dapat terpinggirkan oleh keadaan.

Hallen Ferest, sebagaimana dikutip oleh Medhy Aginta Hidayat, berpendapat,

Saat ini, kapan pun dan di mana pun, harus diakui bahwa teknologi telah menjadi bagian dari kehidupan manusia. Rumah, jalan, tempat kerja, sekolah atau kampus, pusat perbelanjaan, tempat rekreasi, kantor, dan bahkan di tempat ibadah, teknologi hadir serta mengisi setiap aspek kehidupan manusia.³

Pernyataan ini menegaskan bahwa teknologi modern, khususnya AI, kini telah merambah dan memengaruhi hampir seluruh aspek kehidupan manusia. Hal tersebut terlihat dari kehadiran berbagai perangkat teknologi cerdas yang memberikan beragam manfaat sekaligus membawa dampak besar bagi kehidupan manusia. Sebagaimana pada aspek pendidikan, teknologi AI dengan kemampuannya dalam menganalisis dan memproses data telah menyediakan

³ Medhy Aginta Hidayat (ed.), *Homo Digitalis: Manusia dan Teknologi di Era Digital* (Yogyakarta: Penerbit Elmatara, 2018), hlm. iii-iv.

fasilitas belajar yang memadai, memberikan solusi inovatif dan memungkinkan pendekatan pembelajaran yang lebih personal dan adaptif dalam proses pengembangan intelek.⁴

Bertolak dari ulasan di atas, perkembangan teknologi AI dan penggunaannya dalam berbagai bidang kehidupan manusia telah memberikan banyak manfaat. Namun, di balik berbagai kemudahan dan manfaat yang dihadirkan oleh teknologi AI tersebut tentunya ada risiko atau dampak buruk yang ditimbulkan apabila tidak digunakan dengan bijak. Teknologi AI diibaratkan sebagai dua mata pisau. Di satu sisi, AI mendatangkan banyak manfaat dalam kehidupan. Namun, di sisi lain, AI menjadi ancaman yang berisiko merusak aktivitas hidup manusia. Hal ini tampak jelas terjadi di kalangan generasi muda (remaja) sebagai pengguna aktif teknologi AI.

Generasi muda, khususnya remaja zaman sekarang atau yang sering dikenal dengan generasi Z, adalah generasi baru yang berbeda dengan generasi sebelumnya yang harus beradaptasi dengan kemunculan teknologi digital. Remaja masa kini tumbuh sebagai “*digital native*”.⁵ Istilah ini dikenal dan melekat kuat sejak Generasi Milenial, Generasi Z dan Generasi Alpha yang menggambarkan generasi yang lahir dan tumbuh di era digital, di mana teknologi seperti komputer, internet, *smartphone*, dan media sosial sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari dan telah terbiasa dengan kemunculan teknologi sejak usia dini. Mereka belajar dan berinteraksi melalui platform media sosial sebagai bentuk komunikasi dan kini mulai mengandalkan aplikasi berbasis AI untuk menyelesaikan tugas baik untuk keperluan akademik, kreativitas maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Di tengah maraknya penggunaan teknologi AI oleh remaja, perkembangan intelek menjadi salah satu target dari dampak penggunaan tersebut. Perkembangan intelek remaja merupakan tahap yang krusial dalam proses perkembangan manusia, di mana terjadi pematangan pada aspek kognitif yang mendasari kemampuan

⁴ Bdk, Rahman Paliza, “Penerapan Teknologi Artificial Intelligence (AI) terhadap Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa”, *Jurnal Proceeding Fakultas Ushuluddin, Adab dan Dakwah IAIN Kerinci*, 2:1 (Kerinci: 2024), hlm. 84.

⁵ Paula Dewanti, “Optimalisasi Digital Native di Era Industri 4.0”, *Jurnal Teknomatika*, 09:01 (Palembang: Maret 2029), hlm. 64.

berpikir, memecahkan masalah dan pengambilan keputusan. Sebagaimana menurut teori perkembangan kognitif Piaget yang dikutip oleh Dasmita, masa remaja adalah “periode kehidupan di mana kapasitas untuk memperoleh dan menggunakan pengetahuan secara efisien mencapai puncaknya”.⁶ Apabila pada masa ini kemampuan intelek tidak digunakan dengan optimal, maka akan berdampak buruk bagi perkembangan intelek remaja di masa mendatang. Kehadiran teknologi AI sebagai alat atau sistem komputer yang memiliki kemampuan berinteraksi, berkolaborasi, dan memberikan umpan balik atas interaksi dengan manusia telah mengubah lanskap perkembangan intelek, sehingga menimbulkan persoalan dalam proses pembelajaran dan pembentukan intelek yang berlangsung di era AI ini.

Dari sisi positif, perkembangan teknologi AI telah membuka peluang besar untuk meningkatkan dan mempercepat perkembangan intelek remaja. Salah satu kontribusi yang paling signifikan adalah memungkinkan terwujudnya “personalisasi pembelajaran”.⁷ Melalui mesin pencarian seperti *Google Assistant*, *ChatGPT*, dan platform atau aplikasi yang ditingkatkan dengan teknologi AI dan rekomendasi konten yang cerdas, remaja dapat dengan mudah mendapatkan materi pembelajaran yang sesuai dengan topik yang mereka minati.

Terlepas dari manfaat yang telah ditawarkan, perkembangan teknologi AI juga mendatangkan sejumlah tantangan serius yang dapat memengaruhi perkembangan intelek remaja. Secara negatif, salah satu kekhawatiran utama adalah ketergantungan berlebihan pada AI yang dapat menghambat kemampuan intelek remaja untuk berpikir “kritis dan kreatif”.⁸ Ketika remaja cenderung mengandalkan AI untuk mengerjakan dan menyelesaikan tugas akademik secara instan, proses belajar yang melibatkan kemampuan berpikir secara mandiri, analisis mendalam dan eksplorasi ide menjadi terabaikan. Dalam jangka panjang,

⁶ Dasmita, *Psikologi Perkembangan* (Bandung: Penerbit PT Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 194.

⁷ Ivon Arisanti dkk., “Peran Aplikasi Artificial Intelligence (AI) dalam Mengembangkan dan Meningkatkan Kompetensi Profesional dan Kreatifitas Pendidik di Era Cybernetics 4.0”, *Journal Of Social Science Research*, 4:1 (Aceh: 2024), hlm. 5200.

⁸ M Fikhlis Hakim, “Ketergantungan Pelajar di Indonesia terhadap Artificial Intelligence (AI)” dalam Kompasiana, <https://www.kompasiana.com/fikhlasssm/676193c234777c648d615553/ketergantungan-pelajar-di-indonesia-terhadap-artificial-intelligence-ai>, diakses pada 10 Februari 2026.

ketergantungan pada AI akan melemahkan kemampuan berpikir dan motivasi belajar pada remaja.

Selain itu, kehadiran teknologi AI juga mendatangkan persoalan lain dalam aspek kehidupan remaja. Ketergantungan pada AI juga menyebabkan kemerosotan nilai etika yang dimiliki remaja. Kehadiran teknologi AI dapat meningkatkan risiko plagiarisme yang dapat merusak integritas akademik dan juga menghambat pembentukan nilai kejujuran dalam proses belajar.⁹ Hal ini terjadi karena teknologi AI telah menggeser paradigma pendidikan yang tradisionalanya otoritas pengetahuan diakui dari sumber-sumber seperti buku-buku, tenaga pendidik dan materi ajar formal. Namun, kini remaja cenderung terpapar pada sumber-sumber pengetahuan yang bersifat instan dan otomatis, yang diperoleh dari mesin pencarian dan platform yang ditingkatkan dengan AI yang dapat memberikan rekomendasi dan evaluasi otomatis sehingga meningkatkan potensi plagiasi.¹⁰

Di tengah maraknya penggunaan teknologi AI, telah terindikasi dampak signifikan yang hendak diterima oleh pengguna AI. Dengan terbuktinya beberapa dampak positif dan negatif yang dihadirkan oleh AI dalam berbagai aspek kehidupan, banyak pihak menyerukan kekhawatiran tersebut dengan menulis berbagai artikel berkaitan dengan pengaruh perkembangan teknologi AI. Penelitian tentang pengaruh perkembangan teknologi AI telah ditulis oleh beberapa penulis dalam bentuk jurnal ilmiah dan karya tulis lainnya. Sebagai bahan pertimbangan dalam penulisan skripsi ini penulis menemukan beberapa penelitian terdahulu yang terkait dengan masalah yang dibahas dalam skripsi ini, yakni:

Pertama, jurnal yang ditulis oleh Michael Reskiantio Pabubung (2023). Hasil penelitian dari karya ilmiah ini menunjukkan bahwa kecerdasan buatan membawa banyak manfaat bagi kehidupan manusia modern, tetapi sekaligus menimbulkan tantangan besar terhadap martabat manusia. Dalam sudut pandang

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Fera Andriani Djakfar Musthafa, "Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran: Fenomena Transformasi Otoritas Pengetahuan di Kalangan Mahasiswa", *Jurnal of Contemporary Islamic Education*, 4:1 (Lampung, Januari 2024), hlm. 126-127.

martabat manusia, kecerdasan buatan berpotensi menghilangkan sekat-sekat hidup privat yang menjadi hak setiap individu.¹¹

Keterkaitan antara penelitian ini dan penelitian yang dilakukan oleh penulis terletak pada kesamaan persoalan mengenai kecerdasan buatan (AI). Namun, penelitian yang dilakukan oleh Michael Reskiantio Pabubung berfokus pada kajian etis, yakni bagaimana AI bisa berdampak pada martabat manusia.¹² Sedangkan penelitian yang dilakukan penulis adalah pengaruh kehadiran teknologi AI pada perkembangan intelek remaja.

Kedua, penelitian dibuat oleh Melinda Malau et al., (2024). Metode yang digunakan dalam penulisan karya ilmiah ini ialah metode deskriptif, dengan melakukan kegiatan pengabdian pada masyarakat (seminar) yang diselenggarakan untuk kaum muda di wilayah Jabodetabek. Hasil penelitian ini membahas tentang keuntungan perkembangan teknologi AI yang mendatangkan manfaat yang berguna untuk meningkatkan akses informasi, mengoptimalkan penggunaan waktu untuk menjadi sumber kreativitas dan inovasi, serta memberikan pembekalan pengetahuan kepada kaum muda mengenai AI.¹³

Penelitian ini berhubungan dengan penelitian yang dilakukan penulis, yakni mengangkat isu mengenai perkembangan teknologi AI. Sedangkan perbedaannya terletak pada fokus penelitian. Fokus penelitian yang diangkat oleh Melinda Malau et al., adalah memberi penyuluhan pemahaman mengenai AI dan memberikan kesadaran pada kaum muda tentang pentingnya pengetahuan mengenai AI. Sedangkan penelitian yang dilaksanakan penulis adalah perkembangan teknologi AI yang berdampak pada perkembangan intelek kaum muda (remaja).

Ketiga, penelitian dibuat oleh Efriza C. Narendra, Fadiyah D. A. Arsyah, dan Dinda A. Y. Putri (2024). Penelitian ini dilakukan dengan metode *Systematic Literature Review* dan *Research Question*. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa AI memiliki dampak ganda pada sektor ketenagakerjaan. AI mampu

¹¹ Michael Reskiantio Pabubung, "Era Kecerdasan Buatan dan Dampak terhadap Martabat Manusia dalam Kajian Etis" *Jurnal Filsafat Indonesia*, 6:1 (Yogyakarta: 2023), hlm. 73.

¹² *Ibid*, hlm. 68.

¹³ *Ibid*, hlm. 253.

meningkatkan efisiensi dan produktivitas melalui otomatisasi tugas rutin, menghasilkan penghematan operasional dan percepatan inovasi. Namun, terdapat faktor penghambat, yakni penurunan jumlah lapangan pekerjaan dan potensi pergantian pekerjaan manusia oleh AI yang menyebabkan meningkatnya angka pengangguran.¹⁴

Keterkaitan antara penelitian ini dan penelitian yang dilakukan penulis adalah sama-sama menyoroti perkembangan teknologi AI sebagai isu utama. Adapun perbedaannya terletak pada aspek dampak yang menjadi objek kajian. Penelitian yang dilakukan oleh Efriza C. Narendra dkk, berfokus pada dampak AI pada bidang ketenagakerjaan dan mengeksplorasi potensi penerapan AI pada bidang tersebut. Sedangkan fokus penulis dalam penelitian ini ialah melihat dampak AI bagi perkembangan intelek remaja.

Keempat, penelitian yang dibuat oleh Isti dan Syamsul (2023). Menjelaskan hasil penelitiannya bahwa perkembangan teknologi di era milenial memiliki dampak ganda terhadap perkembangan perilaku pemuda-pemudi. Salah satu dampak yang diperoleh ialah pada bidang budaya. Jika para remaja tidak melestarikannya karena menganggapnya ketinggalan zaman dan kuno, maka eksistensi dari budaya itu akan terancam punah. Sedangkan dampak lainnya adalah remaja dapat memperoleh dan mempelajari suatu ilmu dengan mudah karena cakupan teknologi yang luas dan akses global yang mudah didapat.¹⁵

Penelitian yang diangkat oleh Isti dan Syamsul ini berhubungan dengan penelitian yang ditelaah penulis, yakni menyoroti pengaruh atau dampak dari perkembangan teknologi yang menjamur di era milenial ini. Namun, perbedaannya nampak pada fokus penelitian. Penelitian yang dilakukan Isti dkk, berfokus pada dampak perkembangan teknologi terhadap perilaku dan kehidupan pemuda-pemudi

¹⁴ Efriza Cahaya Narendra, Fadiyah Dhara AI Arsyah, dan Dinda Adistry Yudianto Putri, "Analisis Dampak Disrupsi AI terhadap Ketenagakerjaan: Potensi Positif dan Tantangan Negatif", *Jurnal SITASI: Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 4:1 (Surabaya: Agustus 2024), hlm. 384.

¹⁵ Isti'anatul Mashlahah dan Syamsul Arifin, "Dampak Perkembangan Teknologi terhadap Perilaku dan Kehidupan Pemuda-Pemudi di Era Milenial" *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Penerapan Ilmu Pengetahuan*, 4:2 (Riau: 2023), hlm. 12.

di era milenial. Sedangkan fokus penelitian yang akan ditelaah dalam penulisan ini adalah pengaruh teknologi AI terhadap perkembangan intelek remaja.

Berangkat dari beberapa ulasan di atas dapat dikatakan bahwa teknologi AI dan pola penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari mendatangkan dampak signifikan terhadap berbagai bidang kehidupan manusia. Meningkatnya penggunaan teknologi ini telah mengindikasikan dampak besar bagi pengguna, baik dari sisi positif maupun negatif. Sesuai dengan temuan beberapa penelitian di atas terkait implikasi penggunaan teknologi AI, penulis terdorong untuk mengkaji lebih dalam lagi terkait persoalan yang timbul dari kehadiran teknologi AI. Namun, berbeda dengan kajian-kajian penelitian tersebut, penulis memfokuskan penelitian ini pada implikasi teknologi AI bagi perkembangan intelek remaja zaman ini.

Kaum muda (remaja) sebagai pengguna aktif teknologi AI yang diangkat dalam penulisan ini telah membenarkan hal terkait. Remaja zaman sekarang menjadi sasaran karena fenomena penggunaan teknologi AI oleh remaja telah menjadi topik hangat yang diperbincangkan dalam beberapa tahun terakhir. Intensitas penggunaan teknologi AI ini telah memberikan banyak perubahan bagi perkembangan intelek remaja. Selain manfaat, AI juga bisa menjadi ancaman yang merusak perkembangan intelek remaja.

Melihat fenomena perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* yang berdampak signifikan pada berbagai bidang kehidupan secara khusus perkembangan intelek remaja, mendorong penulis untuk mengkaji persoalan ini lebih dalam. Penulis tertarik untuk menguraikan persoalan ini dengan menulis skripsi berjudul “**Dampak Penggunaan Teknologi *Artificial Intelligence* (AI) bagi Perkembangan Intelek Kaum Muda (Remaja) Zaman Sekarang**”.

1.2 Rumusan Masalah

Bertolak dari latar belakang yang telah dipaparkan, masalah utama yang hendak dibahas dalam karya ilmiah ini adalah: bagaimana dampak penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) bagi perkembangan intelek kaum muda (remaja) zaman sekarang? Pertanyaan ini melahirkan pertanyaan-pertanyaan lain sebagai penjabaran atasnya yang akan dijelaskan dalam beberapa sub, antara lain:

Pertama, apa itu teknologi *Artificial Intelligence* dan perkembangannya serta apa itu intelek dan bagaimana perkembangan intelek remaja? Pembahasan ini akan diuraikan dalam bab kedua skripsi ini. *Kedua*, bagaimana pengaruh perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* bagi perkembangan intelek remaja zaman sekarang dan bagaimana upaya menyikapi kehadiran teknologi *Artificial Intelligence*? Pokok masalah ini akan dibahas pada bab ketiga skripsi ini.

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Dalam penulisan skripsi ini terdapat beberapa tujuan umum:

Pertama, mendeskripsikan pengaruh teknologi *Artificial Intelligence* bagi perkembangan intelek remaja.

Kedua, memperkenalkan apa itu teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dan perannya dalam pembelajaran serta apa itu intelek dan bagaimana perkembangan intelek remaja.

Ketiga, mendeskripsikan bagaimana dampak teknologi AI bagi pembentukan perkembangan intelek remaja dan bagaimana upaya menyikapi kehadiran teknologi AI yang memberi dampak negatif bagi perkembangan intelek remaja.

1.4 Metode Penulisan

Dalam penyusunan karya ilmiah ini, penulis menerapkan metode studi kepustakaan. Melalui pendekatan ini, penulis menelusuri berbagai sumber literatur yang relevan dengan tema yang dibahas, dengan membaca dan mendalami buku-buku dan artikel ilmiah lainnya yang berhubungan erat dengan tema yang digumuli penulis sebagai sumber referensi untuk memperlancar proses penulisan karya ilmiah ini. Selain itu, sebagai bahan pelengkap, penulis menggunakan media internet seperti *Google Scholar* dan media internet lainnya untuk mencari berbagai sumber pendukung yang berkaitan dengan tema untuk memperlancar penyelesaian skripsi ini.

1.5 Sistematika Penulisan

Pembahasan skripsi ini akan dibagi menjadi 4 bab.

Bab I menguraikan gambaran umum tentang keseluruhan karya ilmiah dengan memuat latar belakang penulisan, tujuan penulisan, metode penulisan, dan sistematika penulisan.

Bab II menguraikan teknologi, sejarah perkembangannya sampai pada teknologi AI, pengertian teknologi AI, jenis platform atau aplikasi AI, tujuan dan manfaat yang disediakan AI, kelebihan dan kekurangan teknologi AI, serta mengenal apa itu intelek dan ciri perkembangan intelek remaja, perkembangan intelek remaja sebagai masa krusial serta faktor yang memengaruhi perkembangan intelek remaja.

Bab III menguraikan pengaruh teknologi AI terhadap perkembangan intelek remaja. Dengan membahas beberapa poin utama seperti penggunaan teknologi AI di kalangan remaja, remaja dan teknologi AI dari sudut pandang filsafat, faktor ketergantungan remaja pada AI, dan dampak yang timbul dari kehadiran teknologi AI, serta solusi atau upaya untuk menyikapi dampak negatif kehadiran teknologi AI.

Bab IV merupakan bagian penutup yang menguraikan kesimpulan dan usul saran penulis bagi remaja, tenaga pendidik, institusi pendidikan, dan orang tua untuk menyikapi kehadiran teknologi AI yang berpengaruh pada perkembangan intelek remaja zaman sekarang.