



Peran Teknologi Perangkat Pembentuk *Artificial Intelligence* dalam Novel *Traveline Past* Karya Luna Torashyngu

Muhammad Rasyid Nurrohman

Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta

Email: muhammad.5211011031@student.utv.ac.id

Eva Dwi Kurniawan

Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta

Email: eva.dwi.kurniawan@staff.utv.ac.id

Korespondensi Penulis: muhammad.5211011031@student.utv.ac.id

Abstract. *The aim of this research is to explore the role of Artificial Intelligence (AI) device technology in supporting everyday human life, especially in Luna Torasyngu's novel "Traveline Past." AI is implemented as an intelligent and flexible assistant/partner, serving not only as a mechanical tool but also as an adaptive partner that responds to user needs. Concrete examples include smartwatches, computers with complex authorization systems, sensors that read phenomena and function as weapons, databases encompassing information from the past, and the use of Nano Technology in the production of clothing that can change according to needs. The research findings provide a holistic overview of how AI technology and its related components can shape the lifestyle and interaction of humans with the environment in the future, prompting questions about the positive impact and ethical challenges associated with the integration of AI into daily life. The focus is on analyzing the role of AI-forming device technology in the novel, using a hermeneutic approach. The findings include the utilization of technologies such as 1) smartwatches, 2) computers, 3) sensors, 4) databases, and 5) Nano Technology.*

Keywords: *Artificial Intelligence, Computer, Sensor, Database, Nano Technology Literature, Hermeneutic*

Abstrak. Tujuan penelitian ini untuk mengeksplorasi peran teknologi perangkat *Artificial Intelligence* (AI) dalam mendukung kehidupan manusia sehari-hari, terutama dalam novel *Traveline Past* karya Luna Torasyngu. AI diimplementasikan sebagai asisten/partner cerdas dan fleksibel, tidak hanya sebagai alat mekanis, tetapi juga sebagai partner adaptif yang merespons kebutuhan pengguna. Contoh konkret melibatkan Jam Tangan pintar, Komputer dengan sistem otorisasi yang kompleks, Sensor yang membaca fenomena dan berfungsi sebagai Senjata, Basis Data meliputi informasi dari masa lalu, serta penggunaan Teknologi Nano dalam produksi Pakaian yang dapat berubah-ubah sesuai kebutuhan. Hasil penelitian memberikan gambaran Holistik tentang bagaimana teknologi AI dan terkaitnya dapat membentuk gaya hidup dan interaksi manusia dengan lingkungan di masa depan, merangsang pertanyaan tentang dampak positif dan tantangan etika seiring integrasi AI dalam kehidupan sehari-hari. Dengan fokus menganalisa peran teknologi perangkat pembentuk AI dalam novel tersebut. Metode yang digunakan menggunakan pendekatan hermeneutik. Temuan yang diperoleh berupa penggunaan teknologi: 1) Jam tangan, 2) Komputer, 3) Sensor, 4) Basis Data, 5) Teknologi Nano.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Jam Tangan, Komputer, Sensor, Basis Data, Teknologi Nano, Sastra, Hermeneutika

1. PENDAHULUAN

Seorang pakar perkembangan *AI* menurut Arhami, *Artificial Intelligent* merupakan teknologi yang secara luas menggunakan pengetahuan/*Knowledge* dikhususkan untuk membantu dalam menyelesaikan masalah yang dialami manusia. Arhami (2005)

Novel yang berjudul *Traveline Past* karya Luna Torashyngu menceritakan beberapa point penting tentang keadaan lingkungan, peristiwa dan bencana yang semua itu mencakup pada titik asal mula teknologi perangkat pembentuk *AI* yang saat itu dikemas pada sebuah jam tangan pintar Bernama SHIVA. Berkisah tentang bumi telah diserang oleh bangsa makhluk asing prajurit *Gorb* secara tiba-tiba, para makhluk dikala itu manusia sedang mempertahankan bumi dengan berperang melawan prajurit *Gorb* yang ingin mengambil alih bumi. Waktu terus berlalu berpuluh puluh tahun manusia tidak menyerah, mereka memanfaatkan teknologi perang prajurit *Gorb* yang ditinggalkan saat berperang, dengan kepintaran manusia yang terus berkembang. Torasyngu (2021)

Pada jaman itu sebuah teknologi perangkat yang dikembangkan oleh manusia dikemas dalam bentuk sebuah jam tangan pintar “Artificial Intelligence” untuk ikut serta dalam perang senjata teknologi buatan manusia dikala itu, gadget pintar ini dapat melakukan banyak hal sesuai perintah dari pengguna, gadget ini juga memiliki kemampuan lain yaitu dapat kembali ke masa lalu untuk mengubah Nasib para umat manusia sebelum bangsa *Gorb* menyerang, tetapi peneliti tidak sampai membahas teori tentang perjalanan waktu. Torasyngu (2021)

Dengan mencari peran teknologi pembentuk *AI* dalam novel *Traveline Past* yang memanfaatkan pendekatan Hermeneutika, penulis dapat merangkai pemahaman mendalam tentang bagaimana teknologi *AI* tidak hanya menjadi sekadar alat atau entitas, melainkan bagaimana *AI* secara aktif berinteraksi dengan manusia dalam cerita ini. Novel tersebut menggambarkan bagaimana kecerdasan buatan berperan dalam kehidupan manusia di dunia fiksi tersebut, menciptakan dinamika hubungan yang tidak hanya memicu imajinasi pembaca, tetapi juga mengeksplorasi refleksi mendalam tentang bagaimana manusia dan kecerdasan buatan bersinergi, terutama dalam menghadapi perbedaan yang tak terduga di planet asing yang dihuni oleh Bangsa *Gorb*.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Metode Hermeneutik

Menurut Palmer, R. E. (2003) Hermeneutika Secara etimologis, kata ‘hermeneutik’ berasal dari bahasa Yunani *hermeneuein* yang berarti ‘menafsirkan’. Maka, kata benda *hermeneia* secara harfiah dapat diartikan sebagai “penafsiran” atau interpretasi.

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan Hermeneutik dengan memanfaatkan media karya sastra berupa buku novel yang berjudul *Traveline Past* karya Luna Torasyngu. Teknik data yang dikumpulkan kemudian diterapkan dalam menyimak dan mencatat untuk mencari tahu bagaimana peran *AI* sebagai asisten pendamping untuk membantu menyelesaikan berbagai masalah yang ditemui penggunaannya. Melalui dialog-dialog percakapan tokoh yang dibawa dalam novel. Setelah menyimak dan mencatat dialog-dialog tersebut, penulis melakukan seleksi data penelitian. Setelah menyeleksi data, penulis kemudian menganalisisnya dengan menggunakan pendekatan hermeneutika. Selanjutnya, peneliti menafsirkan hasil analisis data, dan dari sinilah kesimpulan diambil berdasarkan hasil analisis dan penafsiran yang dilakukan. data sekunder yang diterapkan dalam penelitian ini ada beberapa sumber media yaitu buku, internet, jurnal.

3. PEMBAHASAN

Artificial Intelligence (*AI*) memainkan peran krusial dalam memberikan bantuan dan mendukung kegiatan manusia sehari-hari. Dengan kemampuannya untuk memproses data secara cepat dan cerdas, teknologi *AI* mampu menjadi asisten yang handal, membantu pengguna dalam berbagai aktivitas dengan fleksibilitas dan efisiensi. Dalam konteks ini, *AI* tidak hanya menjadi alat bantu, tetapi juga partner yang dapat memahami dan merespons kebutuhan pengguna secara adaptif.

Dalam novel *Traveline Past* karya Luna Torasyngu, peran *AI* dibangun sebagai elemen kunci dalam menggambarkan kemajuan teknologi di masa depan. *AI* tidak hanya berfungsi sebagai alat mekanis, tetapi juga memiliki kemampuan untuk berkomunikasi dengan manusia, seperti yang terlihat dalam kutipan sebelumnya tentang jam tangan pintar dan sistem kendali *SIVA*. Teknologi *AI* tersebut memungkinkan karakter-karakter dalam cerita untuk memiliki akses ke informasi, pengambilan keputusan yang cerdas, dan kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan efektif.

Melalui pengembangan *AI* dalam novel tersebut, pembaca diarahkan untuk memahami potensi positif dan dampak luas *AI* dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini merangsang pertanyaan tentang bagaimana manusia dan teknologi dapat saling berinteraksi untuk mencapai potensi penuh, dan sejauh mana kita dapat mengintegrasikan kecerdasan buatan dalam kehidupan kita tanpa mengorbankan nilai-nilai kemanusiaan dan etika. Dengan demikian, novel *Traveline Past* karya Luna Torashyngu terdapat peranan *AI* yang akan dipaparkan dalam subbab dibawah ini.

3.1 Jam Tangan

Jam Tangan merupakan sebuah alat pemberi tahu waktu yang dipakai pada pergelangan tangan manusia. Jam tangan dalam novel *Torashyngu* digambarkan sebagai alat pintar.

Menurut Cecchinato, Bird, & Cox (2012) Jam tangan pintar merupakan bagian dari kelompok perangkat pintar yang dikenakan pada pergelangan tangan yang mempunyai keahlian komputasi dan dapat terhubung diantara perangkat ini dengan perangkat lain, via koneksi nirkabel jarak dekat; memberikan kabar peringatan pengguna ; mengumpulkan dan menyimpan data pribadi melalui berbagai sensor; dan mempunyai penunjuk waktu yang teknologi komponennya saling bekerjasama dan berkomunikasi.

“Kami telah mengemasnya menjadi seperti jam tangan di masa tersebut”

Torashyngu (2021 : 8),

*“selamat siang, Chlorina Foley. Menunggu perintah. Seluruh kendali SIVA
ada ditanganmu” Torashyngu (2021 : 9)*

Kutipan pertama tersebut menggambarkan konsep kecerdasan buatan (*AI*) yang telah diintegrasikan ke dalam bentuk jam tangan pintar di masa yang dijelaskan. Jam tangan ini bukan sekadar perangkat pemantau waktu, melainkan entitas cerdas yang memiliki kemampuan berbicara dan menjalankan berbagai fungsi. Dengan kata lain, *AI* yang ada dalam jam tangan tersebut menjadi partner interaktif bagi pemiliknya, Chlorina Foley.

Kutipan kedua memperkuat konsep ini dengan menyampaikan bahwa seluruh kendali sistem *AI*, yang disebut sebagai *SIVA*, berada sepenuhnya di tangan Chlorina Foley. Hal ini menciptakan gambaran bahwa jam tangan bukan hanya sebagai alat fungsional, tetapi sebagai pemegang kekuasaan teknologi yang luar biasa. Pemiliknya

dapat memberikan perintah kepada jam tangan, dan *AI* di dalamnya akan merespons dengan menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi.

Secara keseluruhan, kutipan ini menciptakan gambaran dunia di masa depan di mana kecerdasan buatan menjadi bagian tak terpisahkan dari gaya hidup sehari-hari, memberikan solusi dan kenyamanan melalui perangkat yang terintegrasi dengan baik seperti jam tangan pintar.

3.2 Komputer

Ada beberapa komponen teori pendukung pembangun komputer diantaranya *Hardware & Software* yang dijelaskan sebagai berikut ini :

Menurut Ahmad. N. (2023) komputer termasuk perangkat keras/*Hardware* dengan komponen penting pendukungnya yaitu *Proccesor(CPU)*, *arithmetic logic unit*, *control unit*, memori merupakan komputer yang memiliki tugas-tugasnya sendiri untuk menjalankan sistem komputer supaya bekerja sesuai intruksi pengguna.

Komputer merupakan perangkat elektronik yang mampu memproses suatu intruksi. Menurut Widiarti E. (2023) Perangkat lunak/*Software* adalah program komputer yang dapat menguraikan intruksi atau masukan dari pengguna, Sehingga informasi dapat dipahami, diolah, dan dieksekusi untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan pengguna. Perangkat lunak bertugas untuk melakukan proses data, intruksi – intruksi apapun dari pengguna dan Sebagai alat yang memfasilitasi komunikasi atau menghubungkan antara perangkat keras dan pengguna, sehingga pengguna dapat menjalankan komputernya dengan semestinya.

“Terdengar suara bip dua kali, dan si Komputer Kembali berujar “otorisasi berhasil. Terdaftar atas nama chlorina foley, lahir di.....”” Torashyngu (2021 : 9)

Dalam kutipan dari novel *Traveline Past*, tergambar suatu penggambaran tentang keberhasilan otorisasi dalam dunia cerita tersebut. Suara bip ganda menandai berhasilnya proses otorisasi pada komputer yang dipergunakan oleh karakter utama, Chlorina Foley. Program peringatan yang terdengar menunjukkan keberhasilan identifikasi pengguna dan memberikan hak otoritas penuh kepadanya. Dengan demikian, Chlorina Foley dapat menjalankan berbagai perintah dan memiliki kendali penuh atas sistem komputer tersebut.

Tidak hanya sebagai perangkat keamanan, namun proses otorisasi ini juga mencerminkan kompleksitas dan tingkat kecerdasan buatan yang terkandung dalam

cerita. Otorisasi tidak hanya sekadar pengenalan identitas, melainkan juga memberikan akses dan kontrol yang luas terhadap berbagai aspek sistem. Dengan demikian, karakter Chlorina Foley memiliki kemampuan untuk mengendalikan dan memanfaatkan teknologi secara efektif.

Secara keseluruhan, kutipan ini menciptakan suasana futuristik di mana teknologi menjadi alat yang dapat merespons secara canggih terhadap pengguna, memperkuat narasi tentang kemajuan kecerdasan buatan dalam fiksi ilmiah.

3.3 Sensor

Menurut Sharon, dkk (1982) Sensor merupakan suatu perangkat yang bertugas untuk membaca fenomena atau tanda-tanda yang akan terjadi ketika ada perubahan suatu energi seperti energi listrik, energi fisika, energi kimia, energi biologi, energi mekanik dan sebagainya.

“berbagai macam sensor yang ditanamkan dalam tubuhku memungkinkan ku melakukan banyak hal, termasuk menjadi senjata untukmu” Torashyngu (2021 : 22)

Kutipan dari novel *Traveline Past* mengungkapkan potensi luar biasa dari berbagai macam sensor yang tertanam di tubuh (Jam Tangan). Merinci bahwa sensor-sensor ini membuka peluang untuk melakukan berbagai tugas, termasuk fungsi sebagai senjata yang dapat digunakan untuk kepentingan pemiliknya. Ini menyoroti kemampuan sensor untuk membaca dan menginterpretasi fenomena atau tanda-tanda yang akan terjadi di sekitarnya.

Dengan teknologi sensor yang canggih, Jam Tangan tersebut dapat merespon dengan cepat terhadap lingkungan sekitarnya. Sensor-sensor ini dapat membaca data dan memberikan informasi yang akurat, memungkinkan pengguna untuk mengambil keputusan dengan lebih efektif. Lebih dari itu, kemampuan sensor sebagai senjata menunjukkan tingkat kontrol dan adaptabilitas yang tinggi dari teknologi ini.

Pentingnya sensor dalam cerita ini menciptakan gambaran masa depan di mana manusia dapat memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan keterampilan dan responsivitas mereka. Keseluruhan, kutipan ini memperkuat tema evolusi teknologi dalam fiksi ilmiah, di mana sensor-sensor menjadi elemen kunci dalam membentuk kemampuan luar biasa dan memberdayakan karakter utama di dalamnya.

3.4 Basis Data

Menurut Anggoro, Supriyanti, & Putri (2021 : 1) Basis data merupakan himpunan informasi data yang saling berkaitan dan disimpan dalam komputer dan telah tersusun rapi secara tersirat serta dapat diolah dan diperiksa.

“Tentu basis dataku juga mencakup skitar tiga ratus miliar nama beserta deskripsi benda-benda dari awal abad ke-21. Jika tidak ada dibasis dataku, aku bisa mencarinya dalam basis data di zaman tersebut.” Torashyngu (2021 : 38)

Dalam kutipan ini mengungkapkan aspek fundamental dari sistem komputer yang dimiliki Jam Tangan tersebut. Basis data yang disebutkan mencakup tak kurang dari tiga ratus miliar nama beserta deskripsi benda-benda dari awal abad ke-21. Ini mencerminkan struktur yang terorganisir dan perekaman data yang ekstensif, menunjukkan kemampuan komputer untuk mengelola informasi dalam jumlah besar.

Pentingnya basis data tersebut terletak pada ketersediaan informasi yang komprehensif. Jam Tangan ini memiliki kemampuan untuk melakukan pencarian dan menemukan informasi yang tidak terdapat dalam basis datanya sendiri dengan mengakses basis data zaman tersebut. Dengan demikian, sistem komputer ini bukan hanya menyimpan data, tetapi juga mampu melakukan pencarian lintas-waktu, meningkatkan fungsionalitas dan daya guna komputer tersebut.

Keseluruhan, kutipan ini menyoroti peran penting basis data dalam mendukung pengambilan keputusan komputer. Dengan struktur yang terorganisir dan kapasitas yang luas, sistem ini dapat memberikan solusi dan informasi yang dibutuhkan, menciptakan gambaran tentang kemajuan teknologi dalam menyimpan dan mengelola data di masa depan.

3.5 Teknologi Nano

Menurut Torashyngu (2021 : 56) Teknologi nano adalah “teknologi tentang zat, material, dan sistem pada skala nanometer. Satu nanometer sama dengan satu per satu miliar meter. Ukuran satu nanometer tidak dapat dilihat oleh mata manusia karena terlalu kecil, jauh lebih kecil dari pada sehelai rambut manusia, bahkan lebih kecil dari virus.

Pada ukuran nanometer, semua materi dapat direkayasa sesuai keinginan dan keperluan. Teknologi nano terikat erat dengan bidang ilmu lainnya seperti biologi, fisika, elektronik, dan lain-lain.

“pada zaman kami, pakaian diproduksi menggunakan teknologi nano sehingga bentuk dan ukurannya dapat berubah-ubah sesuai kebutuhan pemakainnya”

Torashyngu (2021 : 56)

Dalam kutipan ini mengungkapkan penggunaan teknologi nano yang revolusioner dalam produksi pakaian di zaman yang dijelaskan dalam novel. Teknologi nano, dengan miliaran perangkat kecil yang berukuran nano, memainkan peran kunci dalam mengubah cara pakaian diproduksi dan digunakan. Ini bukan sekadar satu nano, melainkan kumpulan besar nano yang bekerja bersama-sama untuk menciptakan pakaian yang dapat berubah bentuk dan ukuran sesuai kebutuhan pemakainya.

Penerapan teknologi nano dalam pembuatan pakaian memperlihatkan kemampuan luar biasa untuk beradaptasi dengan kebutuhan pengguna. Pakaian yang dapat berubah-ubah ini menciptakan konsep personalisasi yang tinggi, di mana setiap individu dapat memiliki pakaian yang sesuai dengan preferensi dan keinginannya. Dengan kemampuan nano untuk merespons secara dinamis terhadap perubahan, teknologi ini membuka potensi baru dalam desain pakaian yang inovatif dan fungsional.

Secara keseluruhan, kutipan ini menciptakan gambaran masa depan di mana teknologi nano tidak hanya menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari, tetapi juga mengubah fundamental cara kita berinteraksi dengan objek di sekitar kita, bahkan pakaian sekalipun. Dengan potensi untuk menyediakan solusi personalisasi yang tinggi, teknologi nano dalam produksi pakaian membawa dampak signifikan pada gaya hidup dan kenyamanan pengguna di masa depan.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Dalam rangkuman penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa perangkat teknologi berperan utama dalam proses pembentukan Artificial Intelligence (*AI*) dalam novel "Traveline Past" karya Luna Torashyngu. Beberapa perangkat teknologi yang menonjol dalam novel ini melibatkan jam tangan pintar, komputer, sensor, basis data, dan teknologi nano.

Jam tangan pintar yang bernama SHIVA menjadi representasi *AI* yang memiliki kemampuan untuk berbicara, melaksanakan perintah, dan memberikan solusi bantuan dalam mengatasi permasalahan. Peran penting komputer *AI* dalam novel ini terwujud dalam program peringatan dan kemampuannya untuk menjalankan perintah dengan otorisasi penuh. Sensor *AI* berfungsi membaca fenomena dan memberikan respons yang sesuai, sedangkan basis data *AI* menyimpan informasi yang terstruktur untuk mendukung pengambilan keputusan. Teknologi Nano, sebagaimana dijelaskan dalam novel, berperan dalam menciptakan pakaian yang dapat berubah sesuai dengan kebutuhan.

Dengan demikian, melalui integrasi berbagai perangkat teknologi tersebut, *AI* dalam novel menjadi asisten/partner yang cerdas dan efisien bagi pengguna. Kesimpulan ini diperkuat bahwa peran beragam perangkat teknologi sangat mendukung pembentukan *AI*, memungkinkannya untuk beradaptasi, dan memberikan kontribusi positif dalam menyelesaikan masalah serta meningkatkan kualitas hidup pengguna.

4.2 Saran

Dalam simpulan penelitian ini, perangkat teknologi seperti Jam Tangan Pintar, Komputer, Sensor, Basis Data, dan Teknologi Nano mendukung peran penting dalam pembentukan Artificial Intelligence (*AI*) dalam novel "Traveline Past" karya Luna Torashyngu. Pendekatan hermeneutika digunakan untuk menganalisis peran *AI* dalam karya sastra ini, dengan peneliti menyarankan agar peneliti selanjutnya memperdalam pemahaman teori melalui buku yang lebih jelas terpercayanya sumbernya, sesuai dengan pendekatan hermeneutika yang telah diterapkan.

Saran selanjutnya adalah agar peneliti berikutnya dapat memperluas penelitian dengan mencari lebih dalam sumber-sumber terkini yang mendukung pemahaman lebih lanjut mengenai dampak penggunaan teknologi *AI* dalam pengguna seperti manusia. Diperlukan eksplorasi lebih lanjut terkait keterlibatan sosial, etika, dan dampak psikologis dari penggabungan teknologi *AI* seperti yang diceritakan dalam novel. Penelitian dapat memberikan pandangan yang lebih menyeluruh terhadap peran dan konsekuensi dari teknologi *AI*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, N., Widiarti, E., Theresiawati, Tirsa, T. T., Tirsa, Seta, H. B., . . . Wirawan, R. (Pengantar ilmu komputer). Pengantar ilmu komputer. Jawa barat: Widina Media Utama.
- Anggoro, D. A., Supriyanti, W., & Putri, D. A. (2021). Konsep Dasar Sistem Basis Data dengan MySQL. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Arhami, M. (2005). Konsep Dasar Sistem Pakar. Yogyakarta: Andi.
- Cecchinato, M. E., Bird, J., & Cox, A. L. (2012). Smartwatches: the Good, the Bad and the Ugly? - European Biopharmaceutical Review. AUTUMN, 68-72.
- Palmer, R. E. (2003). Hermeneutika: Teori Baru Mengenai Interpretasi, (Diterjemahkan oleh Musnur Henry dan Damanhuri Muhammad). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sharon, D., & dkk, (. (1982). Principles of Analysis Chemistry. New york: Harcourt Brace College Publisher.

Torashyngu, L. (2021). Traveline Past. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.