

BAB II

LANDASAN TEORI

A. AI (Artificial Intelligence)

Pada era modern saat ini perkembangan teknologi berkembang secara pesat khususnya dalam bidang komputer yang dimana komputer tersebut didukung dan dilengkapi oleh Software dan Hardware yang canggih. Komputer tersebut dapat ditambahkan pada sistem AI atau Artificial Intelligence. Artificial Intelligence adalah kecerdasan buatan yang kemudian dapat memudahkan pekerjaan seorang manusia. Artificial Intelligence itu sendiri dapat meniru perilaku manusia yang dimana segala hal yang dilakukan dapat dikatakan cerdas atau pintar.¹⁵

Kecerdasan buatan mempunyai keterkaitan dengan filsafat karena keduanya menggunakan konsep yang sama termasuk kecerdasan, tindakan, kesadaran, epistemology, bahkan kehendak bebas Artificial Intelligence yang biasa disebut dengan AI, yakni sebuah entitas cerdas secara ilmiah yang diciptakan oleh manusia. Entitas tersebut di tanamkan ke dalam sebuah mesin, sehingga membuat mesin tersebut seolah-olah mampu berpikir sendiri untuk mengambil sebuah keputusan. Salah satu contoh penerapan AI yaitu seperti asisten pribadi yang terdapat pada Iphone dan Ipad yang biasa disebut siri. Kecerdasan buatan sebenarnya sudah dimulai sejak musim panas tahun 1956. Pada waktu itu sekelompok pakar komputer, pakar dan peneliti dari disiplin ilmu

¹⁵ *Melanie Mitchell, Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans (Penguin Books, 2019), Hlm. 3–12.*

lain dari berbagai akademi, industri serta berbagai kalangan berkumpul di *Dartmouth College* untuk membahas potensi komputer dalam rangka menirukan atau mensimulasi kepandaian manusia. Beberapa ilmuwan yang terlibat adalah Allen Newel, Herbert Simon, Marvin Miskey, Oliver Selfridge, dan John McCarthy. Artificial Intelligence merupakan kecerdasan yang ditambahkan terhadap suatu sistem yang bisa diatur dalam suatu konteks ilmiah.¹⁶

Andreas Kaplan dan Michael Haenlein mendefinisikan kecerdasan buatan sebagai “kemampuan sistem untuk menafsirkan data eksternal dengan benar, untuk belajar dari data tersebut, dan menggunakan pembelajaran tersebut guna untuk mencapai tujuan dan tugas tertentu melalui adaptasi yang fleksibel. Sistem seperti ini umumnya dianggap komputer. Kecerdasan diciptakan dan dimasukkan kedalam suatu mesin/komputer agar dapat melakukan pekerjaan seperti yang dapat dilakukan oleh manusia. Beberapa macam bidang yang menggunakan kecerdasan buatan antara lain sistem pakar, permainan komputer (games), logika fuzzy, jaringan saraf tiruan dan robotika.¹⁷

B. Chat GPT

1. Pengertian Chat GPT

Chat GPT merupakan singkatan dari *Chat Generative Pretrained Transformer*, sebuah teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) yang canggih, dikembangkan oleh *Open AI*. Menurut Misnawati (2023) *Chat GPT* merupakan sistem berbasis kecerdasan buatan yang dapat menghasilkan

¹⁶ Thomas H. Davenport & Steven M. Miller, *Working with AI: Real Stories of Human–Machine Collaboration* (MIT Press, 2022), Hlm. 5–7.

¹⁷ Mangapul Siahaan et al., *Penerapan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Seorang Penyandang Disabilitas Tunanetra*, no. 02 (2020).

respons yang koheren dan sesuai dengan konteks dalam komunikasi berbasis teks.¹⁸ *Chat GPT* juga dapat membantu pendidik mengatur waktu dan memberikan bantuan saat siswa membutuhkan. *Chat GPT* juga memiliki keunggulan dalam memberikan berbagai macam informasi dengan akurat dan juga cepat. Apalagi teknologi ini dapat memberikan rekomendasi dan saran yang relevan dengan preferensi penggunanya. Berikut adalah kelebihan dari *Chat GPT*:¹⁹

- 1) Respon cepat. *Chat GPT* mampu memberikan jawaban dalam hitungan detik sesuai kebutuhan pengguna, kemampuan ini dirancang secara khusus agar sistem dapat merespon dengan cepat dan efisien.
- 2) Penyaringan pertanyaan Negatif. Salah satu keunggulan lainnya adalah kemampuan untuk menyaring pertanyaan yang tidak pantas, misalnya pertanyaan yang berpotensi membahayakan orang lain. *Chat GPT* dapat mengenali jenis pertanyaan tersebut sebagai tindakan yang benar dan secara otomatis menolak memberikan jawaban, selain itu, sistem juga memberikan penjelasan mengapa permintaan tersebut dianggap tidak sesuai.
- 3) Penggunaan bahasa alami. *Chat GPT* dirancang untuk menyampaikan informasi dan menjawab pertanyaan menggunakan bahasa alami yang menyerupai manusia berbicara. Gaya Bahasa mudah dipahami, sehingga memungkinkan pengguna berkomunikasi secara alami layaknya berbicara dengan sesama manusi.

¹⁸ Misnawati. (2023). "Dampak Penggunaan ChatGPT Pada Dunia Pendidikan." *Jurnal Teknologi Informasi*, 5(2), 45-56.

¹⁹ Wahid Suharmawan, 'Education Journal: *Journal Education Research and Development* 'PEMANFAATAN CHAT GPT DALAM DUNIA PENDIDIKAN', 2013, Pp. 158-166.

4) Sensitif terhadap variasi pertanyaan. Untuk menghasilkan jawaban yang lebih akurat, *Chat GPT* dirancang agar mampu menyesuaikan diri dengan berbagai bentuk pertanyaan, hal ini memungkinkan sistem memahami beragam pertanyaan yang disampaikan dengan cara memiliki makna yang sama.

Namun demikian, tetap saja *Chat GPT* memiliki kelemahan yang jika ditelaah tidak akan bisa menggantikan posisi manusia Sebagai individu yang dapat berinteraksi secara langsung/verbal.²⁰ Adapun kelemahan tersebut diantaranya adalah:

- 1). *Chat GPT* menjadikan ketergantungan keteladanan dalam proses pembelajaran serta interaksi langsung (hubungan emosional)
- 2). Meskipun *Chat GPT* kurang memiliki kreativitas manusia, pembelajaran memerlukan kreativitas untuk menghasilkan ide dan inovasi baru yang disajikan kepada siswa untuk mendapatkan umpan balik yang dapat dikembangkan secara individu.
- 3). *Chat GPT* tidak dapat menangkap nuansa dan gaya belajar siswa yang mungkin berbeda pada tiap-tiap individu.
- 4). Terlalu mengandalkan Obrolan *Chat GPT* dapat menyebabkan inferioritas sosial karena orang tersebut tidak tahu cara berinteraksi dengan orang lain dalam kehidupan nyata.
- 5). Secara psikologis, terlalu mengandalkan *Chat GPT* dapat melemahkan kapasitas berpikir kritis seseorang, sehingga semakin menyulitkan pengguna dalam menyelesaikan hambatan terhadap kehidupan sehari-hari.

²⁰ Vera Sorin, Dkk., “*Large Language Models and Empathy: Systematic Review*”, *Journal of Medical Internet Research*, Vol. 26 (2024).

Oleh sebab itu, inovasi teknis yang memanfaatkan kecerdasan buatan, seperti *Chat GPT*, dapat dikatakan memberikan sesuatu yang baru dalam dunia teknologi modern, khususnya dalam penerapan teknologi dalam pendidikan. Dengan potensi *Chat GPT*, instruktur semakin kesulitan dalam melaksanakan proses pengajaran. Meskipun demikian, penggunaan *Chat GPT* mengharuskan prinsip moral dan etika yang mendukung nilai-nilai akademis menjadi prioritas utama.

2. Cara menggunakan *Chat GPT*

Salah satu fitur utama dari *Chat GPT* adalah kemampuan untuk berinteraksi dalam mode percakapan. Model ini dapat menerima input teks dalam bentuk pertanyaan, pernyataan atau intruksi, dan kemudian menghasilkan respon yang sesuai berdasarkan pengetahuannya tentang bahasa.²¹ Selain itu *Chat GPT* juga dilengkapi kemungkinan lain yaitu memperbaiki jawaban yang kurang akurat.²² Prosedur menggunakan *Chat GPT* dalam pembelajaran bervariasi tergantung pada platform yang digunakan, namun secara umum dapat menggunakan panduan dengan langkah-langkah sebagai berikut.²³

Langkah pertama untuk menggunakan *Chat GPT* adalah dengan mengunjungi laman resmi *Open AI*. Untuk memulainya, bisa masuk ke situs *Open AI* di <https://www.openai.com/>. Di situs ini kita dapat memperoleh informasi terkait beragam layanan dan produk yang disediakan oleh *Open AI*.

²¹ Tom B. Brown et al., "Language Models Are Few-Shot Learners," *Advances in Neural Information Processing Systems* 33 (2020), n.d.

²² Mohammad Hosseini et al., "An Overview of ChatGPT: Limitations, Applications, and Ethical Considerations," *Journal of Science and Technology Policy Management* (2023), n.d.

²³ Pontjowulan H.IA, "Implementasi Penggunaan Media Chat GPT Dalam Pembelajaran Era Digital"2 (2023).

Langkah kedua adalah membuat akun. Untuk memanfaatkan *Chat GPT* kita wajib membuat akun di *Open AI*. Klik tombol “*Sign Up*” atau “*Daftar*” yang terletak di sudut kanan atas halaman web, kemudian ikuti Langkah-langkah pendaftaran yang tersedia. Setelah berhasil mendaftar kita akan menerima email konfirmasi yang berisikan tautan untuk mengaktifkan akun.²⁴

Langkah ketiga setelah berhasil membuat dan mengaktifkan akun, kita akan dialihkan ke Dashboard *Open AI*, lalu memulai berkomunikasi dengan *Chat GPT*, menggunakan prompt untuk bertanya atau meminta dalam kolom teks yang telah disediakan.²⁵

Langkah ke empat menunggu jawaban atau informasi yang relevan dengan pertanyaan yang telah disampaikan. *Chat GPT* biasanya memberikan jawaban dalam waktu yang singkat. Jika masih ada pertanyaan atau permintaan tambahan, dapat terus berinteraksi dengan cara klik regenerate pada ujung bawah kanan.²⁶

3. Teori Konstruktivisme (Jean Piaget / Vygotsky)

Teori konstruktivisme (Jean Piaget/Vygotsky) berpendapat bahwa pembelajaran terjadi ketika siswa secara aktif membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman dan interaksi.²⁷ Konstruktivisme adalah salah satu pendekatan yang lahir dari teori belajar kognitif. Pendekatan ini

²⁴ Abdullah, A., & Fatimah, S., “*Pemanfaatan Chat GPT Dalam Pembelajaran Digital*,” *Jurnal Teknologi Pendidikan* 8, No. 2 (2023).

²⁵ Dwiyanto, R., “*Integrasi Chat GPT Sebagai Asisten Pembelajaran Berbasis AI*,” *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Informasi* 12, No. 1 (2024).

²⁶ Laskar, M.T.R. et al., “*A Systematic Study and Comprehensive Evaluation of ChatGPT on Benchmark Datasets*,” *Findings of ACL* (2023).

²⁷ Jean Piaget, *The Construction of Reality in the Child*, New York: Basic Books, 1970.

digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan utama membantu peserta didik membangun dan memperdalam pemahaman mereka secara lebih efektif.²⁸

Chat GPT berfungsi sebagai alat bantu interaktif yang memungkinkan siswa mengeksplorasi informasi, bertanya, dan mendapatkan penjelasan secara langsung. Dalam konteks penggunaan *Chat GPT* jika mahasiswa hanya mengambil jawaban dari *Chat GPT* tanpa melakukan analisis atau berpikir kritis, maka prinsip konstruktivisme dalam belajar tidak akan berjalan. Namun, ketika *Chat GPT* dimanfaatkan untuk memperdalam pemahaman, menilai suatu argumen, serta merumuskan pertanyaan-pertanyaan baru, proses belajar yang aktif dan bermakna justru dapat terwujud. *Chat GPT* berfungsi sebagai alat bantu interaktif yang memungkinkan siswa mengeksplorasi informasi, bertanya, dan mendapatkan penjelasan secara langsung.²⁹

C. Belajar

1. Pengertian Belajar

Dalam arti luas, belajar dapat dipahami sebagai proses psikofisik yang berpuncak pada pertumbuhan pribadi seutuhnya. Oleh karena itu, tujuan pembelajaran adalah memperoleh pengetahuan ilmiah dalam arti terbatas sebagai komponen proses yang terlibat dalam pengembangan kepribadian yang terwujud sepenuhnya. Belajar dalam pandangan Lindgren adalah suatu

²⁸ Ndaru Kukuh Masgumelar and Pinton Setya Mustafa, *Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan dan Pembelajaran*, 2023.

²⁹ Yandy Noviandri et al., "Pengaruh Penggunaan AI (*Chat GPT*) terhadap Minat Baca, Pola Pikir dan Kemampuan Akademis Mahasiswa (Kajian Studi Literatur)," *Indonesian Journal of Social Science* 3, no. 2 (2025): 78–86, <https://doi.org/10.58818/ijss.v3i2.128>.

proses perubahan perilaku yang relatif permanen yang disebabkan oleh interaksi individu dengan lingkungannya.³⁰

Menurut Heinich, belajar adalah proses memperoleh pengetahuan, kemampuan, atau sikap melalui interaksi individu dengan informasi dan lingkungannya. Oleh karena itu, proses belajar memerlukan pemilihan, pengumpulan, dan komunikasi informasi dalam suasana yang sesuai serta melalui interaksi peserta didik dengan lingkungannya.³¹

2. Tujuan Belajar

Tujuan Pendidikan sangat penting untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi upaya apa pun. Menetapkan tujuan adalah tahap pertama dalam menciptakan strategi, memungkinkan pelaksanaannya terfokus pada tujuan dan hasil yang ingin di capai. Tingkah laku yang diharapkan ditunjukkan oleh siswa setelah proses pembelajaran dituangkan dalam tujuan pembelajaran. Bidang ini dikaitkan dengan perilaku prestasi belajar, yang dikaitkan dengan sikap yang sesuai dengan norma dan nilai masyarakat.³²

Menurut Oemar, tujuan pembelajaran menggambarkan perilaku yang diharapkan siswa setelah selesai proses pembelajaran.³³ Ada tiga tujuan yang harus menjadi pedoman pembelajaran, menurut Hernowo dalam buku terjemahannya "Revolution in learning":

³⁰ Hidayatul Muamanah and . Suyadi, "Pelaksanaan Teori Belajar Bermakna David Ausubel Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Belajea; Jurnal Pendidikan Islam* 5, no. 1 (2020): 161, <https://doi.org/10.29240/belajea.v5i1.1329>.

³¹ Robert Heinich, Dkk, *Instructional Media and Technology for Learning (New Jersey: Prentice Hall, 1999)*, 8., n.d.

³² *Abdul Majid, Perencanaan Pembelajaran (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2019)*, 17.

³³ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar (Jakarta: Bumi Aksara, 2010)*.

- a. Memperoleh kemampuan dan informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas dengan lebih cepat, efektif, dan efisien.
- b. Mengembangkan konseptual umum yang di terapkan dengan konsep yang sama ataupun yang berkaitan dengan bidang-bidang lain.
- c. Mengembangkan kemampuan dan sikap pribadi secara mudah yang dapat digunakan dalam suatu Tindakan.³⁴

Sesuai dengan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, pembelajaran diartikan sebagai proses interaktif yang melibatkan pendidik, peserta didik, dan sumber belajar dalam lingkungan belajar yang telah ditentukan. Yang dimaksud dengan proses pembelajaran adalah suatu sistem yang melibatkan suatu kesatuan komponen-komponen yang saling berkaitan dan saling berhubungan. Sebab, secara nasional pembelajaran dipahami sebagai suatu proses interaksi yang melibatkan komponen utama yaitu peserta didik, pendidik, dan sumber belajar yang berlangsung dalam lingkungan belajar.³⁵

3. Faktor-Faktor yang mempengaruhi belajar

Faktor yang mempengaruhi proses belajar terdiri atas faktor internal dan eksternal. Baik pengaruh internal maupun eksternal mungkin mempunyai dampak terhadap proses pembelajaran. Pengaruh internal adalah pengaruh yang datang dari dalam diri seseorang dan memiliki kekuatan untuk mempengaruhi cara mereka belajar. Unsur fisiologis dan psikologis termasuk di antara komponen internal tersebut. Di sisi lain, ada dua kategori pengaruh

³⁴ Hernowo, *Revolusi Cara Belajar, Dalam Teori & Konsep Pedagogik*, Ed. D.W. Rachmawati (Universitas Pahlawan, 2021), Hlm. 32, n.d.

³⁵ Siti Jenariah et al., *Manajemen Penguatan Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) untuk Mencapai Lulusan Bermutu*, 5 (2022).

eksternal yang mempengaruhi pembelajaran: faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan non-sosial. Keadaan fisik seseorang dipengaruhi oleh faktor fisiologis. Kondisi psikologis seseorang dapat berdampak pada cara belajarnya. Ini dikenal sebagai faktor psikologis. Kecerdasan, motivasi, minat, sikap, dan kemampuan siswa merupakan beberapa unsur psikologis utama yang mempengaruhi proses pembelajaran. Lingkungan sosial merupakan salah satu unsur eksternal yang meliputi keluarga, masyarakat, dan sekolah. Sedangkan lingkungan alam, bidang instrumental, dan bidang topik merupakan contoh unsur lingkungan eksternal non-sosial.³⁶

Menurut Muhibbin Syah, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat kita bedakan menjadi tiga macam, yaitu:

- a. Faktor internal (faktor dari dalam diri siswa), yaitu kondisi jasmani dan rohani siswa. Yaitu: aspek fisiologis (fisik, mata dan telinga) dan aspek psikologis (kecerdasan siswa, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa dan motivasi siswa).
- b. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yaitu: kondisi lingkungan sosial (keluarga, guru, Masyarakat, teman) dan lingkungan non sosial (rumah, sekolah, peralatan, alam).
- c. Faktor pendekatan belajar, yakni jenis upaya siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran, yang terdiri dari pendekatan tinggi, pendekatan sedang dan pendekatan rendah.³⁷

³⁶ Suyono Dan Haryono, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Bandung, PT Remaja Rosdakarya, 2014), 108.

³⁷ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), Hlm. 132–139.

4. Hasil Belajar

Sebagaimana dikemukakan Slameto, hasil belajar merupakan hasil suatu proses usaha yang dinilai melalui ujian untuk melihat seberapa baik kemajuan siswa. Selain itu, menurut Slameto, rata-rata hasil tes digunakan untuk mengukur hasil belajar, dan ujian itu sendiri terdiri dari serangkaian soal atau tugas yang harus diselesaikan siswa untuk mengukur kemajuannya dalam belajar.³⁸

menurut Dimiyati & Mudjiono. Hubungan antara tindakan belajar mengajar menghasilkan hasil belajar. Ada dua kategori hasil pembelajaran yaitu, dampak pengajaran dan dampak yang menyertainya. Salah satu hasil pengajaran yang dapat diukur adalah dampaknya, yang dibuktikan dengan angka-angka pada rapor atau ijazah. Pada saat yang sama, pengaruh tambahan melibatkan pemanfaatan keahlian dan keterampilan dalam domain alternatif, yaitu transfer pengetahuan. Hasil belajar dalam penelitian ini merupakan pengaruh pengajaran pada ranah kognitif yang diukur dengan nilai atau angka yang diterima siswa pada akhir proses pembelajaran.³⁹

³⁸ Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Cetakan XXII (Jakarta: Rineka Cipta, 2022), Hlm. 7–8.

³⁹ Sunhaji, “*Konsep Manajemen Kelas Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran*”, *Jurnal Kependidikan*, Vol.2 No. 2, 2014, 32-33.