

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Chatbot ialah program komputer yang dirancang agar dapat menjalin percakapan dengan manusia lewat tulisan. Chatbot dapat membantu pengguna atau melayani percakapan dengan melakukan hal-hal seperti menjawab pertanyaan dan memberikan saran. Chatbot dilengkapi dengan kecerdasan buatan serta kemampuan pemrosesan bahasa alami, yang menjadikannya sebagai program komputer yang mampu merespons secara cerdas.¹

Chatbot diprogram untuk meniru percakapan manusia dan menjawab pertanyaan yang diajukan manusia. Ini terjadi karena chatbot telah diprogram dengan database kata, struktur kalimat, dan pertanyaan yang telah dirancang khusus untuknya. Chatbot ialah program komputer kecerdasan buatan yang bertujuan untuk melakukan percakapan dengan manusia serta memberikan respons menjawab pertanyaan yang diajukan pengguna. Sebagai media pembelajaran yang interaktif dan bersifat personal, chatbot kerap dimanfaatkan siswa dalam menyelesaikan masalah karena lebih mudah digunakan dibandingkan metode komunikasi lainnya.²

Seiring dengan kemajuan era digital yang begitu cepat, teknologi kecerdasan buatan (AI) telah menjadi bagian yang melekat dari kehidupan manusia, termasuk di bidang pendidikan. Chatbot, salah satu bentuk AI, kini mulai banyak digunakan dalam kegiatan belajar-mengajar karena mampu memberikan akses informasi yang

¹ Putri, E. (2022). *Perbandingan Waktu Eksekusi Algoritma Pattern Matching dan Decision Tree Pada Aplikasi Chatbot* (Disertasi doktoral, Universitas Nasional). 53.

² Nugraha, AT (2020). *Aplikasi pemesanan perjalanan menggunakan Chatbot dengan Machine Learning* (Disertasi Doktor, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim). 9.

cepat, membantu pemahaman materi, dan mendukung penyelesaian tugas akademik. Bukan hanya saja di negara-negara maju, namun demikian juga di Indonesia penggunaan chatbot semakin populer, khususnya di kalangan pelajar sekolah menengah.³

Gambar 1. 1 Aplikasi Artificial Intelligence/AI yang Banyak Digunakan Responden Indonesia

Nama Data	Nilai
ChatGPT	71
Meta AI	52
CapCut	40
Gemini	34
Google Assistant	23

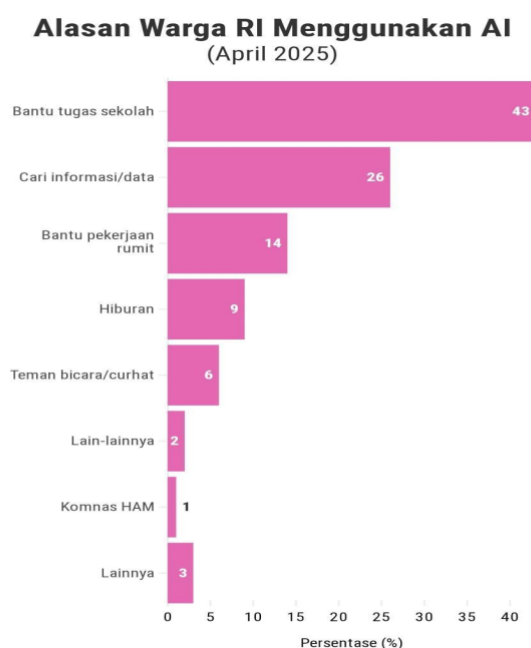
Sumber: Databoks (2025)

Snapcart pada April 2025 melaksanakan survei daring dengan melibatkan 3.611 responden dari berbagai wilayah Indonesia. Dari hasil survei tersebut diketahui bahwa 43% responden menggunakan kecerdasan buatan (artificial intelligence/AI) secara rutin dalam keseharian, 41% menggunakannya sesekali, sedangkan 16% sama sekali belum pernah mencoba. Di antara pengguna AI,

³ Raup, A., Ridwan, W., Khoeriyah, Y., Supiana, S., & Zaqiah, QY (2022). Pembelajaran Mendalam dan Penerapannya dalam Pembelajaran. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidika*, 5 (9), 3261.

aplikasi yang paling dominan adalah ChatGPT (71%), kemudian Meta AI (52%), CapCut berbasis AI untuk pengeditan video (40%), Gemini (34%), serta Google Assistant (23%). Laporan Snapcart berjudul *In AI, We Trust: Part 2* menjelaskan bahwa ragam aplikasi tersebut berfungsi tidak hanya sebagai sarana produktivitas, tetapi juga mendukung kreativitas dan dapat menjadi asisten pribadi. Survei yang sama juga mengungkap alasan pemanfaatan AI, antara lain karena dianggap lebih unggul dibandingkan kinerja rekan kerja (29%), membantu mempercepat penyelesaian tugas (19%), serta memberikan kenyamanan dalam bertanya tanpa rasa khawatir akan dinilai negatif (18%).⁴

Gambar 1. 2 Alasan Responden Indonesia Menggunakan Teknologi Artificial Intelligence/AI (April 2025)



Sumber: Databoks (2025)

⁴ Katadata.co.id. (2025, 25 April). ChatGPT, *aplikasi AI paling banyak digunakan warga RI*. Diakses pada 8 Mei 2025, <https://databoks.katadata.co.id/teknologi-telekomunikasi/statistik/680af50c1aecd/chatgpt-aplikasi-ai-paling-banyak-digunakan-warga-ri>

Hasil survei menunjukkan bahwa 43% responden di Indonesia menggunakan kecerdasan buatan (AI) secara rutin dalam keseharian, 41% memanfaatkannya hanya sesekali, dan 16% sama sekali belum pernah mencoba teknologi ini. Dari kelompok pengguna AI, sebanyak 43% mengaku menjadikannya sebagai alat bantu dalam mengerjakan tugas sekolah maupun kuliah. Selain itu, 26% untuk memperoleh informasi dan melakukan riset data, sedangkan 14% menggunakannya dalam penyelesaian pekerjaan yang bersifat kompleks. Sebagian responden juga menyebutkan bahwa AI dipakai untuk tujuan hiburan (9%), bahkan berfungsi sebagai sarana berbagi cerita atau teman bicara (6%), sementara 2% sisanya memiliki pemanfaatan di luar kategori tersebut. Survei ini juga menyingkap pandangan menarik: 58% pengguna AI di Indonesia sesekali menilai teknologi tersebut bisa mengambil alih peran psikolog, sedangkan 42% lainnya hanya memposisikan AI sebagai pendukung emosional tanpa menganggapnya sebagai pengganti tenaga profesional.⁵

Seiring dengan meningkatnya pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) di tengah masyarakat Indonesia, terutama di ranah pendidikan, muncul perhatian besar terhadap bagaimana kehadiran teknologi ini memengaruhi dinamika pembelajaran. Karena itu, penting untuk menelaah apa dampak penggunaan *chatbot AI* terhadap pola interaksi siswa,⁶ Khususnya dalam aktivitas pembelajaran di kelas XI IPS MAN 4 Kediri, sebelum hadirnya chatbot, interaksi belajar biasanya terjadi melalui kegiatan seperti diskusi kelompok, tanya jawab di kelas, dan kerja sama dalam tugas kelompok. Aktivitas tersebut menjadi media utama dalam membangun hubungan

⁵ Nouvan. (2025, 24 April). *Alasan pengguna di Indonesia manfaatkan AI: dari tugas sekolah hingga curhat*. Diakses pada 8 Mei 2025, dari <https://dataloka.id/humaniora/3440/alasan-pengguna-di-indonesia-manfaatkan-ai-dari-tugas-sekolah-hingga-curhat/>

⁶ Nugroho, R. (2020). *Revolusi Pembelajaran Abad 21*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. 45

sosial sekaligus proses akademik antara siswa dan guru. Kini siswa dapat mencari jawaban atau memahami materi secara mandiri sebelum berdiskusi dengan teman atau guru. Di satu sisi, hal ini memperkuat kemandirian dan rasa percaya diri siswa dalam belajar, di sisi lain, muncul bentuk interaksi baru di mana siswa datang ke guru atau teman dengan pemahaman awal yang lebih matang.⁷

Fenomena ini terlihat jelas di MAN 4 Kediri, khususnya pada siswa kelas XI IPS. Dari hasil observasi awal dan wawancara dengan salah seorang siswa, diketahui bahwa chatbot seperti ChatGPT dan Gemini sering digunakan sebagai pendamping belajar, baik untuk mengerjakan tugas maupun mencari materi pelajaran. Siswa lebih sering menggunakan Gemini dibandingkan ChatGPT. Gemini dianggap lebih praktis karena Gemini adalah Chatbot AI yang terhubung langsung dengan layanan Google yang sudah sangat familiar bagi siswa. Gemini lebih sering dimanfaatkan pada mata pelajaran seperti Sejarah, Biologi, Geografi. Saat ada kuis di kelas, sebagian siswa menggunakan AI untuk mencari jawaban atau latihan pertanyaan, sehingga mereka menjadi lebih percaya diri dalam belajar. Secara umum, siswa menilai bahwa jawaban dari Gemini dan ChatGPT sama-sama memuaskan dan membantu dalam proses memahami materi pembelajaran. Sebagian siswa mengaku merasa lebih mudah dan cepat memahami penjelasan melalui chatbot sebelum berdiskusi dengan guru atau teman. Siswa tidak hanya bergantung pada komunikasi langsung, tetapi juga memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana awal untuk memperoleh pemahaman.

⁷ Wibowo, A. (2021). *Psikologi Pendidikan: Teori dan Aplikasinya dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 112

Ini menandakan bahwa konsep interaksi sosial dalam dunia pendidikan perlu dipahami kembali, di mana proses belajar tidak hanya terjadi melalui tatap muka, tetapi juga melalui bantuan teknologi. Oleh karena itu, penting untuk menjelaskan lebih dulu mengenai pengertian interaksi sosial serta bagaimana prosesnya terbentuk dalam kegiatan belajar-mengajar.

Interaksi sosial ialah dimana masing-masing pihak saling berinteraksi atau mempengaruhi sehingga tercipta hubungan timbal balik. Untuk dapat menelaah lebih jauh mengenai proses interaksi sosial, penting terlebih dahulu memahami pengertiannya secara mendasar.⁸

Interaksi pada akhirnya melahirkan suatu produk berupa tatanan pergaulan yang mengandung nilai dan norma, baik yang berkaitan dengan ukuran maupun kejelekan dalam kelompok. Cara pandang mengenai apa yang dinilai baik dan buruk tersebut berpengaruh langsung terhadap perilaku sehari-hari. Interaksi sendiri merupakan proses ketika manusia saling berinteraksi dan saling memengaruhi dalam tindakan maupun pikiran. Sebagaimana diketahui, manusia di dalam aktivitas sehari-hari, manusia tidak dapat dipisahkan dari interaksi dengan orang lain di sekitarnya.⁹

Interaksi sosial ialah keadaan timbal balik yang melibatkan saling memengaruhi antara pihak-pihak yang terlibat. Di dalamnya terdapat aksi sekaligus reaksi. Pelaku interaksi tidak hanya terbatas pada individu dengan individu, tetapi juga mencakup hubungan antara Interaksi sosial, hanya dapat terwujud Kontak

⁸ Harahap, SR (2020). *Proses Interaksi Sosial Di Tengah Pandemi Virus Covid 19*. Al-Hikmah Media Dakwah, Komunikasi, Sosial dan Kebudayaan , 11 (1), 48.

⁹ Prahastiwi, ED, Aorta, DT, & Wahyuningsih, D. (2021). Bergesernya Pola Interaksi Sosial Keagamaan Islam Selama Pandemi COVID-19. *TAJDID: Jurnal Pemikiran Keislaman dan Kemanusiaan*, 5 (2), 115.

sosial dalam bentuk primer maupun sekunder, sedangkan komunikasi sosial berlangsung secara langsung ketika tidak melibatkan perantara, sehingga memungkinkan pertukaran informasi dan makna secara efektif.¹⁰ Berdasarkan uraian sebelumnya, dapat dipahami bahwa interaksi sosial ialah unsur penting dalam proses pendidikan. Hal ini relevan dengan kondisi di ruang kelas, di mana pola interaksi siswa menjadi indikator penting dari keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Pola interaksi siswa dalam pembelajaran mencakup hubungan dengan guru, teman sebaya, serta keterlibatan dalam diskusi kelas. Menurut teori interaksionisme simbolik, interaksi sosial membentuk makna dan perilaku seseorang.¹¹

Aktivitas pembelajaran ialah proses tersebut mencakup interaksi antara siswa, guru, dan berbagai sumber belajar dalam konteks pendidikan, di mana chatbot AI dimanfaatkan sebagai sumber belajar pendamping bagi murid dalam memahami materi, mengerjakan tugas, atau menambah wawasan.¹² Aktivitas pembelajaran idealnya tidak semata-mata berfokus pada hasil, tetapi juga menekankan pentingnya proses, termasuk keterlibatan aktif siswa dalam berdiskusi, bertanya, dan bekerja sama.¹³

¹⁰ Mulyadi, YY, & Liauw, F. (2020). Wadah interaksi sosial. *Jurnal Sains, Teknologi, Perkotaan, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 2 (1), 39.

¹¹ Harahap, SPR (2023). *Pola interaksi antara guru dan murid dalam proses peningkatan kedisiplinan di SMP Negeri 1 Portibi Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara* (Disertasi Doktor, UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan). 24

¹² Mahalaya, ST, & Putri, SF (2024, Agustus). *AI Learning: Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Evaluasi Proyek Investasi*. Dalam Prosiding Seminar Nasional Akuntansi, Keuangan, dan Ekonomi (NSAFE) (Vol. 4, No. 1). 97

¹³ Subargo, YL, Satrio, P., & Abni, SRN (2023). Aktivasi Argumentasi Melalui Model Pembelajaran Provokatif-Interaksial dengan Optimalisasi Kecerdasan Buatan ChatGPT pada Kelas Bahasa Indonesia Mahasiswa Universitas Airlangga. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 422.

Aktivitas diartikan sebagai kegiatan, keaktifan, atau kesibukan. Sementara itu, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pembelajaran diartikan sebagai suatu proses, metode, atau usaha yang memungkinkan seseorang untuk belajar. Dengan demikian, aktivitas belajar boleh dipahami sebagai berbagai kegiatan yang dilaksanakan agar peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, ketika siswa telah berada pada situasi belajar, mereka dapat dinyatakan aktif. Namun, apabila kondisi tersebut belum tercapai, maka pendidik memiliki peran untuk menghadirkan kegiatan yang menarik sekaligus menantang, sehingga mampu mendorong keterlibatan peserta didik dan terciptalah proses belajar.¹⁴

Aktivitas peserta didik merupakan partisipasi siswa yang tercermin melalui sikap, pemikiran, perhatian, dan tindakan dalam proses pembelajaran, dengan tujuan mendukung keberhasilan kegiatan belajar mengajar.¹⁵ Aktivitas pembelajaran merupakan upaya mengembangkan diri sendiri melalui aktivitas pembelajaran dengan pendidik sebagai fasilitatornya. Aktivitas pembelajaran dapat dimaknai sebagai pengetahuan yang diperoleh peserta didik secara mandiri melalui proses pengamatan, pengalaman, dan penyelidikan dengan memanfaatkan sarana yang mereka ciptakan sendiri, baik secara spiritual maupun teknis.¹⁶

Aktivitas pembelajaran merujuk pada serangkaian aktivitas belajar yang dilakukan oleh peserta didik. Seseorang yang sedang belajar pasti terlibat dalam aktivitas pembelajaran. Kegiatan ini merupakan upaya individu dalam membentuk

¹⁴ Saadah, N. (2020). PENGARUH PENERAPAN PEMBELAJARAN INOVATIF TERHADAP KEAKTIFAN SISWA PADA MATA PELAJARAN KEWIRAUSAHAAN DI KELAS XII AKUNTANSI SMK NEGERI 1 PANYABUNGAN. *JURNAL MISI*, 3 (2), 60.

¹⁵ Arifin, Zainur. Manajemen peserta didik sebagai upaya pencapaian tujuan pendidikan. (2022). *Dirasat: Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam* 8, (1), 76.

¹⁶ Mashudi, M. (2021). Pembelajaran modern: membekali peserta diajarkan keterampilan abad ke-21. *Al-Mudarris Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam*, 4 (1), 99.

dirinya melalui keterlibatan emosional, fisik, maupun mental, dengan tujuan mendapatkan hasil dan manfaat dari proses belajar yang difasilitasi oleh pendidik ataupun dilakukan secara mandiri oleh peserta didik.¹⁷

Proses pembelajaran menuntut adanya interaksi sosial antar pendidik dan peserta didik. Pendidik diharuskan untuk memahami tujuan agar terciptanya suasana mengajar yang kondusif.¹⁸ Peran guru sebagai pendidik tidak sekadar menyampaikan materi, melainkan juga berusaha membangun suasana belajar yang menarik dan mengasikkan. Guru juga turut berperan dalam menciptakan kondisi yang mendukung, memberikan motivasi, serta membimbing peserta didik agar mampu mengembangkan potensi dan kreativitasnya melalui interaksi dalam proses belajar mengajar.¹⁹

Di MAN 4 Kediri, siswa diberi kebebasan untuk membawa ponsel ke sekolah. Kebijakan ini awalnya bertujuan untuk mendukung akses informasi yang lebih luas serta memperkaya sumber belajar. Dalam praktiknya, kebijakan tersebut juga mendorong munculnya kebiasaan baru di kalangan siswa, yaitu penggunaan chatbot berbasis kecerdasan buatan seperti ChatGPT dan Gemini sebagai pendamping belajar. Berdasarkan wawancara awal dengan beberapa siswa, mereka merasa bahwa chatbot membantu mereka memahami materi dengan cepat, memberikan respons instan, dan dapat diakses kapan saja tanpa batas waktu.

¹⁷ Melinia, R. (2021). *Pengaruh Pembelajaran Daring Media Whatsapp terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA PGRI 01 Kotabumi Lampung Utara* (Disertasi Doktor, UIN Raden Intan Lampung). 15

¹⁸ Halawa, C., Hestiningrum, PN, & Iswahyudi, I. (2021). Peran guru pendidikan agama kristen dalam pembentukan karakter peserta didik di sekolah. *Didache: Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristen*, 2 (2), 137.

¹⁹ Sa'diyah, MASH (2017). Model Pengelolaan Kelas dalam Pembelajaran PAI di SD Riyadlul Arkham Tembong Plintahan Pandaan. *Jurnal Al-Murabbi*, 2 (2), 294.

Siswa juga menyebut bahwa mereka merasa lebih percaya diri saat menggunakan chatbot untuk mencari jawaban, karena bisa belajar tanpa khawatir salah atau dinilai kurang paham oleh orang lain. Fenomena ini menunjukkan bahwa chatbot bukan sekadar alat bantu, tetapi juga menjadi media pembelajaran yang menciptakan suasana belajar yang lebih fleksibel dan personal. Guru tetap memiliki peran penting dalam mengarahkan dan membimbing, sementara chatbot hadir sebagai sarana pendukung yang membantu siswa menemukan pemahaman awal sebelum berdiskusi lebih lanjut di kelas.²⁰

Cara siswa berpartisipasi dalam diskusi dan bertanya mengalami penyesuaian seiring dengan kemudahan akses informasi melalui chatbot.²¹ Banyak siswa merasa dapat memperoleh pemahaman awal secara cepat, sehingga mereka cenderung mempersiapkan diri terlebih dahulu sebelum berinteraksi dengan guru. Interaksi dua arah antara siswa dan guru tetap memiliki peran penting. Chatbot tidak menggantikan hubungan interpersonal tersebut, melainkan berfungsi sebagai sarana pendukung yang memperkaya proses belajar. Pola pembelajaran di MAN 4 Kediri kini menunjukkan transformasi yang menarik: siswa lebih aktif mencari informasi, sementara guru berperan sebagai fasilitator yang menafsirkan, mengarahkan, dan memperdalam pemahaman siswa.²² Ini menandakan bahwa kehadiran teknologi, khususnya chatbot AI, telah menciptakan bentuk dinamika baru dan menghadirkan cara baru untuk berinteraksi dan belajar.

²⁰ Nasution, M. (2023). *Penggunaan Teknologi AI dalam Pendidikan: Peluang dan Tantangan*. Jakarta: Prenadamedia Group. 45.

²¹ Handayani, D. (2022). *Transformasi Interaksi Guru dan Siswa di Era Digital*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 88.

²² Prasetyo, A. & Lestari, N. (2023). "Dampak Teknologi Informasi Terhadap Interaksi Sosial di Lingkungan Sekolah Menengah", *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 14(2), 118.

Berbagai penelitian Temuan penelitian memperlihatkan bahwa pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam kegiatan belajar memberikan pengaruh positif yang cukup signifikan terhadap efektivitas belajar mahasiswa. Selain itu, hasil penelitian mencatat bahwa sekitar 90% mahasiswa dalam kelompok eksperimen menilai bahwa pembelajaran berbasis AI lebih efektif dibandingkan metode konvensional yang sekadar memperoleh persentase sebesar 83%.

Selain itu, dalam hal akses terhadap materi tambahan, kelompok eksperimen menunjukkan tingkat kemudahan sebesar 82%, sedangkan kelompok kontrol hanya 72%. Derajat kepuasan mahasiswa terhadap penggunaan metode pembelajaran yang memanfaatkan AI juga tercatat tinggi, yakni mencapai 90%, lebih besar dibandingkan kelompok kontrol sebesar 75%. Menariknya, dari aspek kenyamanan emosional, kedua kelompok menunjukkan tingkat yang sama, yaitu 78%, yang menandakan bahwa penggunaan AI tidak menimbulkan hambatan secara psikologis. Sementara itu, tingkat keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran tercatat kelompok eksperimen menunjukkan tingkat kepuasan lebih tinggi, yakni 85%, sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai 78% (Nasution, dkk. 2025).

Meskipun begitu, kajian yang secara spesifik menyoroti dampak penggunaan chatbot terhadap pola interaksi siswa di tingkat sekolah menengah atas masih sangat terbatas. Padahal pemahaman terhadap pengaruh chatbot AI terhadap pola interaksi ini penting agar pemanfaatan teknologi tidak hanya berfokus pada pencapaian akademik, tetapi juga turut memperkuat keterampilan sosial siswa.²³ Pada

²³ Wulandari, R. (2023). "Chatbot dalam Pendidikan: Membantu atau Mengganggu?", *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 11(1), 50.

pembelajaran di kelas XI IPS MAN 4 Kediri, penggunaan chatbot telah menciptakan pola interaksi baru.

Dengan demikian, penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis sejauh mana *chatbot AI* memengaruhi pola interaksi siswa dalam aktivitas pembelajaran. Hasil yang diperoleh diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai bahan pertimbangan praktis dalam pengambilan kebijakan di lingkungan sekolah. Penelitian ini memiliki urgensi karena pada era digital saat ini, keberhasilan pendidikan tidak hanya ditentukan oleh seberapa cepat siswa mengakses informasi, tetapi juga oleh kemampuan mereka membangun interaksi sosial yang sehat dan produktif.²⁴

Bagi kalangan akademisi, penelitian ini berfungsi untuk memperkaya literatur ilmiah tentang dampak teknologi terhadap dimensi sosial dalam pendidikan. Sementara itu, bagi praktisi pendidikan seperti guru serta kepala sekolah, temuan penelitian ini diharapkan bisa dijadikan dasar untuk merancang strategi integrasi teknologi juga memperhatikan perkembangan sosial dan karakter siswa. Dengan demikian, siswa diharapkan tumbuh sebagai pribadi yang tidak hanya unggul dalam aspek akademik, melainkan juga bisa berkomunikasi, bekerja sama, dan berinteraksi secara efektif dalam kehidupan sosialnya.²⁵

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks yang terjadi pada penelitian tersebut, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu :

²⁴ Rusli, M. (2021). Peran media sosial dalam transformasi proses pembelajaran dan interaksi sosial di era digital. Nusantara: *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(1), 183.

²⁵ Hadijah, H., Puspita, L. M., SURIANSYAH, A., & CINANTYA, C. (2024). Peran teknologi dan komunikasi terhadap karakter dan interaksi sosial peserta didik di sekolah dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2060.

1. Seberapa tinggi tingkat penggunaan chatbot AI (ChatGPT dan Gemini) dalam aktivitas pembelajaran di kalangan siswa kelas XI IPS MAN 4 Kediri?
2. Bagaimana pola interaksi siswa dengan guru dan teman dalam aktivitas pembelajaran setelah menggunakan chatbot AI?
3. Apakah penggunaan chatbot AI berpengaruh signifikan terhadap pola interaksi siswa dalam proses pembelajaran di MAN 4 Kediri?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini berupaya menjawab beberapa pertanyaan utama, yaitu: sejauh mana tingkat penggunaan chatbot AI oleh siswa dalam aktivitas pembelajaran di MAN 4 Kediri, bagaimana tingkat pola interaksi siswa yang terbentuk setelah menggunakan chatbot AI, serta apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan chatbot AI terhadap pola interaksi siswa. Ketiga rumusan masalah ini digunakan untuk menganalisis dan menggambarkan arah penelitian secara kuantitatif sekaligus menguji pengaruh variabel bebas dan variabel terikat melalui analisis statistik.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Turut berkontribusi dalam memperluas kajian mengenai pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan di bidang pendidikan, khususnya mengenai penggunaan *chatbot* AI dalam mendukung aktivitas pembelajaran siswa.

Memperkaya literatur ilmiah yang berkaitan dengan dampak teknologi terhadap perilaku belajar siswa di lingkungan pedesaan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa:

Penelitian ini bisa memfasilitasi pemahaman siswa terhadap potensi dan keterbatasan penggunaan *chatbot* AI sebagai alat pendukung pembelajaran. Siswa diharapkan mampu memanfaatkan teknologi ini secara lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar mereka.

b. Bagi Guru dan Sekolah:

Hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai acuan bagi guru dan madrasah dalam merespons kehadiran teknologi berbasis AI di lingkungan belajar. Dari penyampai materi menjadi fasilitator yang membimbing siswa dalam memanfaatkan teknologi secara tepat, tanpa mengabaikan pentingnya interaksi sosial pada kegiatan pembelajaran.

c. Bagi Stakeholder:

Penelitian ini bisa dijadikan masukan bagi pemerintah atau lembaga pendidikan dalam merancang kebijakan terkait pengembangan teknologi pendidikan yang tepat guna serta selaras dengan kebutuhan peserta didik.

E. Ruang Lingkup/Batasan Penelitian

1. Lokasi Penelitian:

Penelitian ini diselenggarakan di MAN 4 Kediri, Desa Krecek, Kecamatan Badas, Kabupaten Kediri

2. Subjek Penelitian:

Subjek disini mencakup murid yang menggunakan *chatbot* AI untuk mendukung kegiatan pembelajaran mereka.

Penelitian ini akan membahas penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam dunia pendidikan, khususnya model AI berupa chatbot yang dirancang untuk

membantu siswa menyelesaikan tugas, dapat menjawab pertanyaan akademik, dan memberikan materi pembelajaran. Sementara itu, model AI dengan fungsi lain, seperti pengeditan atau pembuatan gambar serta konversi suara ke teks, tidak menjadi bagian dari kajian ini.

3. Batasan Waktu:

Pengumpulan data dilakukan dalam rentang waktu 4 bulan untuk memastikan penelitian mendapatkan data yang relevan dan *up-to-date*.

4. Batasan Fokus:

Penelitian ini memiliki fokus utama pada dampak penggunaan *chatbot* AI terhadap pola interaksi siswa dalam aktivitas pembelajaran. Interaksi yang dimaksud mencakup hubungan siswa dan guru maupun sesama siswa, terutama interaksi akademiknya dan keterlibatan dalam diskusi.

F. Penelitian Terdahulu

1. Analisis Peran Penggunaan AI Chatbot dalam Proses Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep dan Kemandirian Belajar Siswa

Penelitian oleh Ilmi Noor Rahmad, Tukiyo, Lia Rista, Kurnia Muhajarah, Zetty Karyati, dan Rahmawati Yuliyani mengkaji mengenai fungsi pemanfaatan chatbot AI dalam memperdalam pemahaman konsep serta menumbuhkan kemandirian belajar peserta didik. sekolah menengah. Latar belakang dari kajian ini adalah perkembangan teknologi AI yang pesat dan semakin meluasnya penerapan chatbot sebagai alat bantu pembelajaran interaktif. Chatbot dinilai mampu memberikan respons instan, menjawab pertanyaan siswa, serta Menunjang siswa dalam membangun pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pembelajaran.

Desain yang digunakan adalah kuasiexperimental dengan pendekatan kuantitatif. Seratus siswa dibagi ke dalam dibagi menjadi dua kelompok, yakni kelompok eksperimen yang memanfaatkan chatbot AI dalam proses pembelajaran dan kelompok kontrol yang tidak menggunakannya. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa siswa pada kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan pada skor *post-test* pemahaman konsep serta kemandirian belajar. Chatbot membantu memberikan klarifikasi terhadap materi sulit, mengarahkan siswa untuk berpikir kritis, dan memberikan pertanyaan reflektif. Selain itu, chatbot berperan dalam meningkatkan kebiasaan belajar mandiri seperti manajemen waktu, pencarian materi tambahan secara mandiri, serta Partisipasi aktif selama berlangsungnya proses pembelajaran.

Persamaan dengan penelitian terdapat pada fokus penggunaan chatbot AI sebagai alat bantu pembelajaran yang memengaruhi perilaku belajar siswa. Sementara itu, perbedaannya terletak pada aspek yang diteliti: kajian ini menyoroti pemahaman konsep dan kemandirian belajar siswa, sedangkan penelitian yang sedang dilakukan lebih menitikberatkan pada pola interaksi siswa dalam aktivitas pembelajaran di dalam kelas.²⁶

2. Efektivitas Penggunaan Chatbot AI sebagai Media Pembelajaran Interaktif terhadap Keterampilan Logika Pemrograman Siswa SMK Kelas 12 TKJ

Penelitian oleh Vitriani, Sinta Ramadani, Nurul Suci Fadilah, dan Serly Ferdina Mei Winda dari Universitas Muhammadiyah Riau mengkaji mengenai efektivitas penggunaan chatbot AI untuk meningkatkan kemampuan logika

²⁶ Rahmad, I. N., Tukiyo, Rista, L., Muhajarah, K., Karyati, Z., & Yuliyani, R. (2024). Analisis peran penggunaan AI chatbot dalam proses pembelajaran terhadap pemahaman konsep dan kemandirian belajar siswa. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(3). 239.

pemrograman pada siswa SMK kelas XII jurusan Teknik Komputer dan Jaringan. Kajian ini berangkat dari permasalahan umum yang dihadapi, yakni kesulitan siswa dalam memahami konsep logika pemrograman akibat terbatasnya media pembelajaran yang adaptif dan interaktif.

Data dikumpulkan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui kuesioner yang telah melewati tahap validasi dan reliabilitas. Hasil uji validitas memperlihatkan bahwa setiap butir pernyataan pada instrumen dianggap valid, dengan nilai korelasi di atas 0,361. Sementara itu, reliabilitas kuesioner yang diukur melalui Cronbach's Alpha mencapai 0,693, menunjukkan bahwa alat ukur ini konsisten dan bisa dipercaya. Uji normalitas juga memperlihatkan data mengikuti distribusi normal, dengan nilai signifikansi 0,200. Analisis regresi linear sederhana memperlihatkan penggunaan chatbot AI memiliki pengaruh nyata terhadap keterampilan logika pemrograman siswa. Berdasarkan persamaan regresi $Y = 66,655 + 0,415X$, setiap kenaikan satu satuan dalam pemanfaatan chatbot AI diperkirakan akan meningkatkan skor keterampilan logika pemrograman siswa sebesar 0,415 poin. Nilai signifikansi 0,000 dan koefisien determinasi parsial (Beta) sebesar 0,656 menegaskan bahwa pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat bersifat moderat namun tetap signifikan. Chatbot AI terbukti menjadi alat yang efektif dalam mendukung peningkatan kemampuan logika pemrograman siswa melalui interaksi dan praktik belajar berbasis teknologi.

Persamaan dengan penelitian yang sedang dilakukan adalah meneliti pengaruh chatbot AI terhadap pola. Sementara itu, perbedaannya terletak pada fokus variabel yang diteliti.²⁷

3. Pengaruh Kecerdasan Buatan (AI) terhadap Efektivitas Pembelajaran

Mahasiswa Prodi Manajemen Pendidikan Islam oleh Juni Erpida Nasution dkk.

Penelitian oleh Juni Erpida Nasution, dkk. (2025) mengkaji pengaruh penggunaan kecerdasan buatan (AI) pada mahasiswa Program Studi Manajemen Pendidikan Islam di STAI Nurul Falah Air Molek, penelitian ini menelaah efektivitas pembelajaran dengan pendekatan kuantitatif melalui kuesioner. Sebanyak 100 mahasiswa terlibat dan dibagi menjadi dua kelompok, yakni kelompok eksperimen yang menerapkan metode berbasis AI serta kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa penggunaan AI memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap efektivitas pembelajaran. Pada kelompok eksperimen, 90% mahasiswa menilai pembelajaran berbasis AI lebih efektif, sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai 83%. Terkait akses materi tambahan, kelompok eksperimen melaporkan kemudahan sebesar 82%, sementara kelompok kontrol hanya 72%. Tingkat kepuasan terhadap metode AI juga tinggi, mencapai 90%, lebih besar dibandingkan kelompok kontrol yang hanya 75%. Dari sisi kenyamanan, kedua kelompok memiliki tingkat yang sama, yaitu 78%, yang menunjukkan bahwa penggunaan AI tidak menyebabkan hambatan emosional. Selain itu, Keterlibatan mahasiswa dalam kelompok

²⁷ Vitriani, V., Ramadani, S., Fadilah, N. S., & Winda, S. F. M. (2025). Efektivitas penggunaan chatbot AI sebagai media pembelajaran interaktif terhadap keterampilan logika pemrograman siswa SMK kelas 12 TKJ. *EDUTEACH: Jurnal Pendidikan dan Teknologi Pembelajaran*, 6(1). 20

eksperimen tercatat sebesar 85%, lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol sebesar 78%.

Kesamaan kajian ini dengan yang sedang dilakukan terletak pada perhatian terhadap penerapan kecerdasan buatan dalam dunia pendidikan. Namun, perbedaan utamanya terletak pada fokus kajian. Dalam hal ini, Juni Erpida Nasution dkk. (2025) menitikberatkan pada peningkatan efektivitas pembelajaran di tingkat mahasiswa, sedangkan kajian yang sedang dilakukan lebih menyoroti dampak AI terhadap pengaruh chatbot AI terhadap pola interaksi siswa dalam kegiatan pembelajaran di sekolah menengah.²⁸

4. Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Proses Kegiatan Belajar di Mata Kuliah IPA Dasar Mahasiswa Pendidikan IPA Universitas Negeri Semarang

Penelitian oleh Alfi Yuni Mustika dkk, (2024). Menggunakan metode kuantitatif untuk mengkaji pemanfaatan AI dalam pembelajaran mahasiswa pada mata kuliah IPA dasar menunjukkan bahwa sebagian besar sudah mengintegrasikan teknologi ini dalam aktivitas belajar mereka. AI dinilai memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi sekaligus efektivitas sistem pendidikan. Pemanfaatannya dapat dilakukan melalui berbagai platform pembelajaran, seperti ChatGPT, Zoom, Google Meet, Canva, dan Mozilla Firefox, yang masing-masing mendukung proses belajar dengan cara berbeda, mulai dari komunikasi interaktif, pembuatan materi, hingga akses informasi secara cepat dan fleksibel. Walaupun AI membawa manfaat berupa pengalaman

²⁸ Nasution, J. E., Yanis, A., Alfaina, A., Ramadanti, D., Imam, M. K., Desriani, R., & Dewi, S. (2025). Pengaruh Kecerdasan Buatan (AI) Terhadap Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa Prodi Manajemen Pendidikan Islam. *Indonesian Journal of Islamic Studies (IJIS)*, 1(1). 11

belajar yang lebih interaktif dan menarik, tetap terdapat sejumlah tantangan yang harus diperhatikan, seperti risiko pelanggaran etika akademik, munculnya praktik plagiarisme, serta berkurangnya kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan inovatif. Oleh sebab itu, diperlukan regulasi yang ketat dari dosen untuk mengelola dampak negatif AI dalam pendidikan.

Kesamaan penelitian terletak pada pembahasan mengenai penggunaan AI dalam dunia pendidikan. Namun, perbedaannya terletak pada fokus penelitian, yaitu penggunaan AI dalam pembelajaran IPA dasar mahasiswa berbeda dengan dampak penggunaan chatbot AI terhadap pola interaksi siswa dalam aktivitas pembelajaran.²⁹

5. Analisis Dampak Penggunaan *Chatbot* AI dalam Pembelajaran di Kalangan Mahasiswa PGSD Universitas Jambi

Penelitian oleh Subron Hadid dkk, (2024). Menggunakan metode kuantitatif untuk mengkaji pengaruh penggunaan chatbot AI yang digunakan dalam pembelajaran mahasiswa PGSD di Universitas Jambi terbukti berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi proses belajar memberikan dukungan akademik yang lebih personal, serta mendorong motivasi belajar mahasiswa. Sebanyak 80% mahasiswa menyatakan bahwa *chatbot* AI membantu mereka mengakses informasi dengan lebih cepat dan efisien dibandingkan metode konvensional. Sementara itu, 75% mahasiswa merasakan chatbot AI dinilai mampu memberikan tanggapan yang lebih personal terhadap pertanyaan-pertanyaan akademik mahasiswa Selain itu, 70% mahasiswa

²⁹ Mustika, A. Y., Amalia, M. R., Aulia, M. H., Putri, N. M., Alam, N. G., Amri, S. A., & Aisyah, U. K. (2024). Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Dalam Proses Kegiatan Belajar di Mata Kuliah IPA Dasar Mahasiswa Pendidikan IPA Universitas Negeri Semarang. *Jurnal Analis*, 3(1). 38

mengalami peningkatan motivasi belajar berkat interaksi yang lebih dinamis dengan chatbot.

Selain itu, ada beberapa tantangan dalam penggunaan chatbot AI. Sekitar 40% mahasiswa mengungkapkan bahwa chatbot masih memiliki keterbatasan dalam memahami pertanyaan dengan konteks yang lebih kompleks, sehingga mengurangi efektivitas pembelajaran dalam situasi tertentu. Selain itu, 30% mahasiswa sebagian mahasiswa menilai bahwa pemakaian chatbot AI dapat mengurangi interaksi sosial dengan dosen maupun teman sekelas, sehingga ditekankan perlunya menjaga keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan komunikasi tatap muka dalam pembelajaran.

Kesamaan penelitian terletak pada pembahasan mengenai chatbot AI sebagai bagian dari pembelajaran. Perbedaannya terletak pada konteks penelitian, yaitu pengaruh penggunaan chatbot AI dalam proses pembelajaran pada mahasiswa. berbeda dengan dampak penggunaan chatbot AI terhadap pola interaksi siswa dalam aktivitas pembelajaran.³⁰

G. Definisi Operasional

Definisi operasional ialah penjabaran dari variabel-variabel yang dikaji agar dapat diukur secara nyata. Melalui definisi ini, konsep-konsep yang sebelumnya bersifat abstrak diterjemahkan ke dalam bentuk yang lebih konkret dan terukur, sehingga memudahkan peneliti dalam proses pengumpulan dan analisis data. Dalam kajian ini, terdapat dua variabel yang menjadi fokus kajian, yaitu

³⁰ Hadid, S., Ramadhani, U., Dian, S., & Putri, (2024). Analisis dampak penggunaan chatbot ai dalam pembelajaran di kalangan mahasiswa PGSD Universitas Jambi. *Jurnal Pendidikan Terapan*. 17

penggunaan chatbot AI dalam pembelajaran sebagai variabel bebas (X), dan pola interaksi siswa dalam pembelajaran sebagai variabel terikat (Y).³¹

1. Variabel (X): Penggunaan Chatbot AI dalam Aktivitas Pembelajaran

Penggunaan chatbot AI dalam aktivitas pembelajaran adalah kegiatan siswa dalam memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan berbasis chatbot untuk menunjang proses belajar. Chatbot AI digunakan sebagai media interaksi, sumber informasi, dan pendamping dalam memahami materi pembelajaran. Teknologi ini dapat disesuaikan dengan beragam kebutuhan siswa untuk menjadi solusi dalam pembelajaran.³²

Adapun indikator dari penggunaan chatbot AI dalam pembelajaran adalah:

- a. Intensitas interaksi dengan chatbot AI, yaitu keterlibatan siswa dalam berinteraksi atau berdiskusi dengan chatbot AI sebagai sumber informasi belajar.
- b. Frekuensi penggunaan chatbot AI, yaitu seberapa sering siswa menggunakan chatbot dalam aktivitas belajar.
- c. Persepsi terhadap chatbot AI, yaitu sejauh mana siswa merasa puas dan berminat dalam menggunakan AI selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Variabel (Y): Pola Interaksi Siswa dalam Pembelajaran

Pola interaksi siswa dalam pembelajaran merupakan cara siswa dalam berkomunikasi, baik dengan teman sebaya maupun guru, selama proses belajar

³¹ Ridha, N. (2017). Proses penelitian, masalah, variabel dan paradigma penelitian. *Jurnal Hikmah*, 14(1), 63

³² Mahalaya, ST, & Putri, SF (2024, Agustus). AI Learning: Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Evaluasi Proyek Investasi. *Jurnal Dalam Prosiding Seminar Nasional Akuntansi, Keuangan, dan Ekonomi (NSAFE) (Vol. 4, No. 1)*. 97

berlangsung. Pola ini mencerminkan dinamika hubungan sosial dan akademik yang terbentuk di dalam kelas.³³

Indikator dari variabel ini meliputi:

- a. Interaksi dengan guru, yaitu intensitas interaksi siswa dengan guru dalam proses pembelajaran.
- b. Interaksi dengan teman sebaya, yaitu frekuensi siswa melakukan diskusi akademik bersama teman sekelas.
- c. pengaruh chatbot AI terhadap interaksi siswa di kelas semenjak penggunaan *chatbot AI*, yaitu sejauh mana siswa lebih mengandalkan chatbot AI dalam memahami materi dibandingkan berinteraksi langsung dengan guru maupun teman sebaya.

Masing-masing variabel akan diukur berdasarkan aspek dan indikator yang telah dirumuskan. Aspek-aspek ini digunakan sebagai dasar untuk menyusun instrumen penelitian yang akan mempermudah dalam mengumpulkan dan menganalisis data.

³³ Hadiyanto, O., Pelupessy, PJ, Soumokil, T., & Leiwakabessy, JE (2024). Dinamika Interaksi Sosial dalam Pembelajaran di MTsS Al Madinah Kecamatan Sirimau Kota Ambon. *Jurnal Darma Agung*, 32 (4), 50.