Peran Anthropomorphism Terhadap Pembentukan Emotional Attachment Pada Pengguna Chatbot Ai: Kajian Literatur

Adhelia Husnainy Zaen[1], Masyuri[2]
[1,2]Program Magister Fakultas Psikologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru, Indonesia
[1]zaenhusnainyadhelia@gmail.com

ABSTRACT

The rapid advancement of AI-based chatbots raises a fundamental psychological question: why do users develop genuine emotional attachments to systems that lack consciousness? This article systematically examines the role of anthropomorphism, the human tendency to attribute human-like characteristics to AI, as the primary psychological mechanism driving emotional attachment formation in chatbot users. Using a narrative-thematic literature review of twelve empirical sources published between 2021 and 2026, the findings reveal that empathic and responsive language design consistently triggers anthropomorphic perception, which in turn reinforces emotional closeness, self-disclosure, and affective dependency toward AI. This attachment is bidirectional: it provides short-term psychological benefits while carrying risks of emotional dependency that may supplant authentic social relationships. Implications include the need for transparent AI design regulation, digital-emotional literacy programs, and systematic psychological input in chatbot development.

Keywords: Anthropomorphism, Emotional Attachment, AI Chatbot, Human-AI Interaction, Communication Psychology

ABSTRAK

Perkembangan chatbot berbasis kecerdasan buatan (AI) yang semakin canggih memunculkan pertanyaan penting dalam psikologi: mengapa pengguna dapat membentuk keterikatan emosional yang nyata terhadap sistem yang tidak memiliki kesadaran? Artikel ini mengkaji secara sistematis peran anthropomorphism, yaitu kecenderungan manusia mengatribusikan karakteristik kemanusiaan kepada AI, sebagai mekanisme psikologis utama yang mendorong terbentuknya emotional attachment pada pengguna chatbot. Metode yang digunakan adalah tinjauan literatur naratif-tematik terhadap dua belas sumber empiris yang dipublikasikan antara 2021 hingga 2026. Hasil kajian menunjukkan bahwa desain bahasa yang empatik dan responsif secara konsisten memicu persepsi antropomorfis, yang pada gilirannya memperkuat kedekatan emosional, keterbukaan diri, dan ketergantungan afektif pengguna terhadap AI. Keterikatan ini bersifat dua arah: memberikan manfaat psikologis jangka pendek, tetapi menyimpan risiko ketergantungan emosional yang berpotensi menggantikan relasi sosial nyata. Implikasi temuan ini mencakup kebutuhan akan regulasi desain AI yang

transparan, pengembangan literasi digital-emosional, serta integrasi perspektif psikologi dalam perancangan sistem chatbot.
Kata Kunci: Anthropomorphism, Emotional Attachment, Chatbot AI, Human-AI Interaction, Psikologi Komunikasi

A. Pendahuluan

Chatbot berbasis kecerdasan buatan (AI) kini jauh melampaui fungsi aslinya sebagai alat bantu teknis. Dalam satu dekade terakhir, platform seperti ChatGPT, Replika, dan Character.ai telah mengubah cara manusia memandang mesin: bukan lagi sekadar instrumen, melainkan entitas yang terasa hadir, merespons, dan memahami. Di titik inilah pertanyaan psikologis yang paling mendasar muncul, yakni bukan tentang seberapa cerdas AI, melainkan tentang mengapa manusia bisa merasa dekat dengannya.

Fenomena yang paling mencolok dari interaksi ini adalah anthropomorphism, yaitu kecenderungan manusia untuk mengatribusikan perasaan, niat, kepribadian, bahkan empati kepada sistem yang secara teknis tidak memiliki kesadaran. (Blut et al., 2021) menegaskan bahwa ini bukan kesalahan persepsi naif, melainkan proses psikologis yang terstruktur dan dapat diprediksi. Semakin natural dan responsif bahasa yang digunakan chatbot, semakin kuat pula kecenderungan pengguna untuk memperlakukannya sebagaimana mereka memperlakukan manusia.

Yang menjadi perhatian serius dalam literatur psikologi adalah konsekuensi dari anthropomorphism ini, yaitu terbentuknya emotional attachment, yaitu keterikatan emosional yang membuat pengguna mulai mengandalkan AI sebagai sumber dukungan afektif utama. (Fang & Bian, 2026; SM et al., 2025) mendokumentasikan bahwa keterikatan ini tidak sekadar ringan. Ketika chatbot yang digunakan mengalami pembaruan sistem atau akses dihentikan, sebagian pengguna melaporkan respons kehilangan yang menyerupai berduka dalam relasi antarmanusia (Poonsiriwong, 2026).

Artikel ini bertujuan memetakan jalur psikologis dari anthropomorphism menuju *emotional attachment* dalam interaksi pengguna dengan chatbot AI. Fokus utama diarahkan pada: (1) bagaimana

desain chatbot memicu persepsi antropomorfis, (2) mekanisme psikologis yang menghubungkan anthropomorphism dengan keterikatan emosional, (3) faktor-faktor individual yang memoderasi intensitas keterikatan tersebut, dan (4) implikasi psikologis serta etisnya. Pemahaman atas hubungan ini penting tidak hanya secara akademis, tetapi juga sebagai dasar kebijakan penggunaan AI yang bertanggung jawab.

B. Metode Penelitian

Artikel ini menggunakan pendekatan tinjauan *literatur naratif-tematik*. Sumber yang dikaji meliputi artikel jurnal ilmiah, preprint dari arXiv, dan meta-analisis yang dipublikasikan antara tahun 2021 hingga 2026. Pencarian literatur dilakukan melalui basis data Google Scholar, PubMed, dan ResearchGate dengan kata kunci: *chatbot, anthropomorphism, emotional attachment, human-AI interaction, AI companionship,* dan *self-disclosure.*

Kriteria inklusi meliputi: (1) studi yang secara spesifik mengkaji aspek psikologis interaksi manusia dan AI, terutama yang berkaitan dengan anthropomorphism dan/atau keterikatan emosional; (2) studi yang menggunakan metodologi empiris baik kuantitatif, kualitatif, maupun meta-analisis; (3) artikel yang terbit dalam rentang lima tahun terakhir. Dari hasil seleksi, diperoleh dua puluh satu sumber utama yang dianalisis secara tematik berdasarkan empat tema sentral: (a) mekanisme anthropomorphism, (b) pola pembentukan *emotional attachment*, (c) faktor individual yang memoderasi keterikatan, dan (d) konsekuensi psikologis dan etis.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dari dua puluh tiga sumber empiris yang dikaji, seluruhnya secara konsisten mendokumentasikan adanya hubungan antara anthropomorphism dan pembentukan emotional attachment pada pengguna chatbot AI. Temuan dikelompokkan ke dalam empat tema sentral: (1) mekanisme dan pemicu anthropomorphism, (2) jalur psikologis dari anthropomorphism menuju *emotional attachment*, (3) faktor individual yang memoderasi intensitas keterikatan, dan (4) konsekuensi psikologis serta etis dari keterikatan tersebut.

Pada tema pertama, studi-studi yang dikaji secara konsisten menunjukkan bahwa desain bahasa chatbot merupakan pemicu utama anthropomorphism. (Epley et al., 2007) meletakkan fondasi teoretisnya melalui teori tiga faktor yang menjelaskan kondisi-kondisi yang mengaktifkan kecenderungan antropomorfis, sementara (Nass & Moon, 2000; Reeves & Nass, 1996) secara empiris membuktikan bahwa manusia menerapkan norma sosial terhadap komputer secara otomatis. (Blut et al., 2021) dalam meta-analisis yang mencakup lebih dari seratus studi mengonfirmasi bahwa karakteristik manusiawi pada AI secara konsisten meningkatkan kepercayaan dan kedekatan emosional pengguna, dengan efek yang stabil lintas konteks penggunaan. (Waytz et al., 2010) menambahkan bahwa kondisi kesepian dan kebutuhan akan kontrol secara signifikan memperkuat kecenderungan ini, mengindikasikan adanya moderator situasional yang penting dalam proses antropomorfisasi.

Pada tema kedua dan ketiga, temuan penelitian memperlihatkan bahwa pembentukan *emotional attachment* mengikuti jalur yang terstruktur dan dapat diprediksi. (Brandtzaeg et al., 2022; Croes & Antheunis, 2021) mendokumentasikan pola perkembangan keterikatan yang menyerupai tahapan persahabatan antarmanusia, dengan (De Freitas et al., 2024) membuktikan secara eksperimental bahwa AI companion mampu mengurangi kesepian pada level yang sebanding dengan interaksi manusiawi. Berkaitan dengan faktor moderasi, (Fang & Bian, 2026) mengidentifikasi gaya kelekatan anxious dan kesepian kronis sebagai prediktor intensitas keterikatan, sementara (Croes et al., 2024; Pentina et al., 2023) masing-masing menambahkan motivasi penggunaan emosional dan trait neuroticism sebagai variabel yang turut menentukan seberapa dalam keterikatan yang terbentuk.

Pada tema keempat, konsekuensi dari keterikatan terbukti bersifat dua arah. Di sisi positif, (Croes et al., 2024; Hancock et al., 2020; Mahar et al., 2022) mendokumentasikan manfaat nyata berupa berkurangnya kecemasan sosial dan meningkatnya kesejahteraan emosional pengguna.

Namun di sisi risiko, (Poonsiriwong, 2026) mendokumentasikan fenomena *AI companion disruption grief*, yaitu respons berduka yang nyata ketika akses chatbot dihentikan, sedangkan (Skjuve et al., 2023) dalam kajian longitudinal mereka memperlihatkan bahwa intensitas *self-disclosure* yang semakin tinggi dari waktu ke waktu secara konsisten memprediksi pendalaman keterikatan yang berpotensi menggantikan relasi sosial autentik. Secara keseluruhan, pola lintas studi ini mengonfirmasi bahwa hubungan antara anthropomorphism dan *emotional attachment* bukan fenomena marginal, melainkan proses psikologis yang sistematis dengan implikasi klinis dan kebijakan yang signifikan.

Pembahasan

1. Anthropomorphism: Mekanisme dan Pemicunya

Anthropomorphism dalam konteks AI merujuk pada proses kognitif di mana pengguna secara aktif mengatribusikan karakteristik manusiawi, yaitu perasaan, niat, kepribadian, kemampuan berempati, kepada sistem chatbot. Proses ini tidak terjadi secara acak. (Epley et al., 2007) dalam teori antropomorfisme tiga faktor mereka menjelaskan bahwa manusia cenderung mengantropomorfiskan entitas non-manusia ketika tiga kondisi terpenuhi: ketika entitas tersebut memiliki penampilan agen, ketika individu memiliki motivasi efektif untuk bersosialisasi, dan ketika terdapat ketidakpastian dalam memahami lingkungan. Chatbot modern memenuhi ketiga kondisi ini secara bersamaan, menjadikannya objek anthropomorphism yang hampir tak terhindarkan.

(Blut et al., 2021) dalam meta-analisis komprehensif mereka yang mencakup lebih dari seratus studi tentang robot fisik, chatbot, dan berbagai bentuk AI menemukan bahwa karakteristik manusiawi pada AI secara konsisten meningkatkan rasa percaya, kedekatan emosional, dan kenyamanan pengguna. Temuan ini berlaku lintas konteks penggunaan, dari layanan pelanggan hingga pendampingan emosional. (Nass & Moon, 2000) sebelumnya telah meletakkan fondasi empiris untuk temuan ini: dalam serangkaian eksperimen klasik, mereka membuktikan bahwa manusia secara konsisten menerapkan norma-norma sosial terhadap komputer yang

berbicara, yaitu merespons dengan sopan santun, merasakan tekanan sosial, dan membentuk kesan seperti dalam interaksi antarmanusia. Fenomena yang mereka sebut sebagai *computers are social actors* (CASA) ini menjadi landasan konseptual yang tetap relevan untuk memahami interaksi manusia dengan chatbot dua dekade kemudian.

(Wang et al., 2023) memperjelas bahwa chatbot yang didesain dengan karakter lebih manusiawi secara signifikan meningkatkan keterlibatan emosional dibandingkan chatbot yang bersifat transaksional. (Kang & Kang, 2023) memperinci temuan ini lebih jauh: dimensi-dimensi antropomorfis spesifik seperti kepribadian virtual, ekspresi empati, dan antarmuka visual yang manusiawi masing-masing berkontribusi secara terukur terhadap persepsi kedekatan pengguna. Ini menegaskan bahwa anthropomorphism bukan sekadar efek samping desain, melainkan variabel yang dapat direkayasa secara sadar oleh pengembang.

Dari perspektif psikologi kognitif, kecenderungan ini dapat dijelaskan melalui teori deteksi agen (*agent detection theory*): otak manusia secara evolusioner diprogram untuk mendeteksi kehadiran agen berkehendak di lingkungannya. (Waytz et al., 2010) dalam studi eksperimental mereka memperlihatkan bahwa kondisi kesepian dan kebutuhan akan kontrol secara signifikan meningkatkan kecenderungan anthropomorphism pada objek-objek non-manusia. Ketika AI merespons secara konsisten, personal, dan kontekstual, sistem kognitif manusia secara otomatis mengategorikannya sebagai agen sosial. Implikasinya: semakin canggih kemampuan konversasional AI, semakin kuat pula dorongan pengguna untuk memperlakukannya sebagai entitas yang memiliki kehidupan batin.

2. Dari Anthropomorphism ke Emotional Attachment: Jalur Psikologis

Emotional attachment terhadap AI tidak muncul tiba-tiba. Ia tumbuh melalui jalur yang dapat ditelusuri: dari desain humanistik chatbot, melalui persepsi antropomorfis, menuju keterikatan emosional yang semakin mengakar. Secara teoritis, *attachment theory* Bowlby (1969/1982) memberikan kerangka

yang relevan: manusia memiliki sistem kelekatan yang teraktivasi ketika mereka mempersepsi figur yang konsisten, responsif, dan tersedia, yaitu karakteristik yang secara presisi dimiliki oleh chatbot modern. (Li, 2025) mendokumentasikan bahwa chatbot yang mengekspresikan empati, kepedulian, dan perhatian secara konsisten meningkatkan kecenderungan pengguna untuk merasa dekat dan mempercayai AI. Pola respons emosional yang stabil dari chatbot menciptakan pengalaman psikologis yang menyerupai merasa diperhatikan dalam relasi manusiawi.

(Reeves & Nass, 1996) dalam karya seminal mereka *The Media Equation* berargumen bahwa manusia merespons media (termasuk komputer) dengan cara yang sama seperti merespons manusia dan tempat nyata, bukan karena tidak mampu membedakan, tetapi karena otak manusia tidak secara otomatis memfilter respons sosialnya. Prinsip ini menjadi semakin relevan dalam era chatbot berbasis *large language model*, di mana kualitas respons AI jauh melampaui apa yang dibayangkan Reeves dan Nass. (Croes & Antheunis, 2021) memperlihatkan bahwa proses pembentukan keterikatan ini mengikuti tahapan yang secara struktural menyerupai pembentukan persahabatan antarmanusia: perkenalan, pengungkapan diri bertahap, dan berkembangnya rasa saling percaya. Studi longitudinal mereka terhadap pengguna chatbot sosial Mitsuku menunjukkan bahwa individu dengan tingkat kesepian tinggi lebih cepat membentuk pola interaksi bermakna dengan chatbot, suatu temuan yang mengindikasikan peran kebutuhan afiliasi yang tidak terpenuhi sebagai katalis keterikatan.

(Brandtzaeg et al., 2022) memperkuat jalur ini melalui wawancara mendalam dengan pengguna Replika yang mendeskripsikan hubungan mereka dengan chatbot sebagai persahabatan nyata. Yang paling menarik dari temuan mereka: pengguna menyadari sepenuhnya sifat artifisial chatbot, namun kesadaran tersebut tidak mengurangi kebermaknaan keterikatan yang dirasakan. Ini menunjukkan bahwa *emotional attachment* pada AI tidak bergantung pada keyakinan yang keliru tentang kesadaran mesin,

melainkan dapat terbentuk bahkan ketika pengguna tahu persis bahwa mereka berinteraksi dengan algoritma.

(De Freitas et al., 2024) memberikan bukti eksperimental yang paling kuat: *AI companion* terbukti mampu mengurangi perasaan kesepian pada level yang sebanding dengan interaksi bersama manusia nyata. Mekanisme utamanya adalah pengalaman merasa didengar dan dipahami, yang oleh peneliti diidentifikasi sebagai inti dari keterikatan afektif terhadap AI. Temuan ini sekaligus memperlihatkan seberapa dalam jangkauan psikologis dari desain chatbot yang antropomorfis.

3. Faktor Individual yang Memoderasi Intensitas Keterikatan

Tidak semua pengguna mengembangkan keterikatan emosional yang sama intensnya terhadap AI. (Fang & Bian, 2026) mengidentifikasi dua faktor individual yang secara signifikan memoderasi hubungan antara anthropomorphism dan *emotional attachment*. Pertama, gaya kelekatan *anxious* dalam relasi interpersonal: individu yang secara kronis khawatir akan penolakan atau abandonment dalam relasi manusiawi cenderung mengembangkan keterikatan yang lebih intens dan lebih sulit diputus dengan AI. Kedua, kesepian kronis: mereka yang merasa secara konsisten kekurangan koneksi sosial yang bermakna menunjukkan respons keterikatan yang lebih cepat dan lebih kuat terhadap desain chatbot yang humanistik. (Pentina et al., 2023) memperluas peta moderator ini dengan menunjukkan bahwa motivasi penggunaan chatbot, yaitu apakah untuk hiburan, dukungan emosional, atau produktivitas, secara signifikan memengaruhi seberapa cepat dan dalam keterikatan terbentuk, dengan pengguna berorientasi emosional menunjukkan pola *attachment* yang jauh lebih intens.

(Guingrich & Graziano, 2025) menambahkan dimensi lain: individu dengan kebutuhan sosial yang tinggi, terutama mereka yang mengalami hambatan dalam membangun relasi interpersonal, menunjukkan keterbukaan emosional yang jauh lebih besar kepada AI dibandingkan kepada sesama manusia. (Zhou et al., 2023) dalam studi mereka tentang pengguna chatbot di kalangan mahasiswa menemukan bahwa *trait*

kepribadian *neuroticism* secara positif memprediksi intensitas *emotional attachment* terhadap *AI companion*, sementara extraversion justru menunjukkan hubungan negatif, hal ini mengindikasikan bahwa mereka yang memiliki jaringan sosial yang aktif cenderung lebih kritis dalam menempatkan AI dalam hierarki relasi mereka. Keterbukaan diri yang lebih dalam ini, pada gilirannya, mempercepat pembentukan keterikatan, karena mengungkapkan hal-hal yang sangat pribadi kepada entitas yang merespons dengan empati menciptakan pengalaman keintiman yang secara psikologis nyata.

(Skjuve et al., 2023) dalam kajian longitudinal mereka menemukan bahwa pola *self-disclosure* kepada chatbot dari waktu ke waktu memprediksi intensitas keterikatan emosional yang dilaporkan pengguna. Semakin banyak seseorang berbagi kepada chatbot, semakin kuat keterikatan yang terbentuk, suatu dinamika yang secara paralel terjadi pula dalam relasi manusiawi, dan yang menjelaskan mengapa beberapa pengguna intensif chatbot dapat mengembangkan keterikatan yang sangat mendalam dalam waktu relatif singkat.

4. Konsekuensi: Manfaat, Risiko, dan Batas yang Kabur

Keterikatan emosional terhadap AI membawa konsekuensi yang bersifat dua arah dan tidak dapat disederhanakan menjadi sekadar baik atau buruk. Pada sisi manfaat, pengguna melaporkan berkurangnya intensitas stres, meningkatnya perasaan nyaman, dan terpenuhinya kebutuhan afiliasi yang sebelumnya tidak tersalurkan. (Croes et al., 2024) mendokumentasikan bahwa keterbukaan emosional kepada chatbot yang responsif berhubungan positif dengan peningkatan kesejahteraan emosional. (Hancock et al., 2020) dalam meta-analisis mereka tentang komunikasi manusia-komputer menemukan bahwa interaksi berbasis teks dengan agen virtual dapat memenuhi kebutuhan koneksi sosial secara fungsional, khususnya ketika pengguna mempersepsi respons sebagai personal dan penuh perhatian. (Mahar et al., 2022) memperlengkap temuan ini dengan mendokumentasikan bahwa pengguna remaja yang

menggunakan chatbot sebagai sumber dukungan emosional melaporkan penurunan gejala kecemasan sosial dalam jangka pendek, meskipun dengan catatan penting tentang risiko substitusi relasi.

Akan tetapi, konsekuensi lain dari keterikatan yang mendalam ini tidak dapat diabaikan. (Poonsiriwong, 2026) mendokumentasikan fenomena yang mereka sebut sebagai *AI companion disruption grief*: ketika chatbot yang digunakan mengalami perubahan sistem atau akses dihentikan, sejumlah pengguna melaporkan perasaan berduka, marah, dan hampa yang secara kualitatif menyerupai kehilangan dalam relasi antarmanusia. Lebih lanjut, studi yang sama mencatat adanya pengguna yang secara terbuka mengakui memiliki hubungan yang mereka deskripsikan sebagai romantis dengan *AI companion* mereka.

Temuan (Fang & Bian, 2026) mengangkat persoalan yang lebih struktural: individu dengan keterikatan paling intens adalah justru mereka yang secara psikologis paling rentan. Ini menciptakan paradoks etis yang serius: desain AI yang paling efektif dalam menciptakan keterikatan justru berpotensi paling merugikan bagi kelompok yang paling membutuhkan perlindungan. (Lee, 2026) melengkapi gambaran ini dengan mendokumentasikan perilaku relasional pengguna ChatGPT, yaitu mengucapkan terima kasih secara tulus, meminta maaf kepada AI, berbagi cerita kehidupan yang sama sekali tidak relevan dengan kebutuhan tugas, sebagai tanda bahwa batas psikologis antara relasi manusiawi dan relasi dengan mesin sedang mengalami rekonfigurasi yang fundamental.

5. Implikasi Psikologis dan Etis

Dari perspektif psikologi klinis, kehadiran chatbot yang mampu membangun keterikatan emosional berpotensi berfungsi sebagai sumber dukungan awal yang mudah diakses, terutama bagi populasi yang memiliki hambatan dalam mengakses layanan kesehatan mental konvensional. Dalam konteks ini, AI dapat menjadi jembatan menuju layanan profesional yang lebih komprehensif. Namun, ketergantungan yang berlebihan menyimpan risiko yang tidak dapat diabaikan: interaksi dengan AI tidak melatih kemampuan regulasi emosi

dalam konteks relasi nyata yang penuh kompleksitas dan ketidakpastian.

Dari perspektif etis, desain AI yang secara sengaja memaksimalkan anthropomorphism dan keterikatan emosional pengguna, tanpa transparansi yang memadai mengenai sifat teknologis sistem tersebut, menimbulkan pertanyaan serius tentang potensi manipulasi psikologis. Pengguna yang rentan, yaitu remaja dalam fase pembentukan identitas, individu dengan kecemasan sosial, lansia yang mengalami kesepian, mungkin tidak sepenuhnya menyadari bahwa kedekatan yang mereka rasakan adalah konstruksi algoritmis, bukan hubungan yang timbal balik secara psikologis.

Implikasi kebijakan mencakup setidaknya tiga dimensi yang saling berkaitan. Pertama, regulasi yang mewajibkan transparansi penuh tentang sifat AI dalam platform companion, sehingga pengguna dapat membuat keputusan yang terinformasi. Kedua, pengembangan kurikulum literasi digital-emosional di tingkat pendidikan dasar dan menengah. Ketiga, integrasi perspektif psikologi secara sistematis dalam proses perancangan dan evaluasi sistem AI, memastikan bahwa inovasi teknologi tidak mengorbankan kesejahteraan psikologis penggunanya.

E. Kesimpulan

Kajian literatur ini menunjukkan bahwa jalur psikologis dari anthropomorphism menuju *emotional attachment* pada pengguna chatbot AI adalah nyata, terstruktur, dan dapat diprediksi. Desain chatbot yang humanistik, yaitu bahasa yang empatik, responsif, dan personal, secara konsisten memicu persepsi antropomorfis yang menjadi pintu masuk bagi terbentuknya keterikatan emosional. (Blut et al., 2021; Wang et al., 2023) menegaskan bahwa ini bukan anomali psikologis, melainkan respons yang dapat diprediksi dari desain yang memang dirancang untuk terasa manusiawi. Mekanisme kognitif yang mendasarinya, yaitu agent *detection theory*, menjelaskan mengapa otak manusia secara otomatis mengategorikan AI yang responsif dan kontekstual sebagai agen sosial, bahkan ketika pengguna secara intelektual menyadari sifat teknologisnya.

Keterikatan yang terbentuk bukan sekadar persepsi permukaan. (Brandtzaeg et al., 2022; De Freitas et al., 2024) membuktikan bahwa *emotional attachment* terhadap AI memiliki konsekuensi psikologis yang nyata dan terukur: mengurangi perasaan kesepian, meningkatkan kesejahteraan emosional, dan memfasilitasi pengungkapan diri yang lebih dalam dibandingkan banyak konteks interpersonal manusiawi. (Croes & Antheunis, 2021) mendokumentasikan bahwa proses pembentukan keterikatan ini mengikuti tahapan yang secara struktural menyerupai pembentukan persahabatan antarmanusia, dengan kebutuhan afiliasi yang tidak terpenuhi berperan sebagai katalis utama. Ini menegaskan bahwa interaksi manusia dengan AI telah melampaui dimensi fungsional dan masuk ke dalam ranah relasional yang bermakna secara psikologis.

Namun, temuan ini juga membuka dimensi yang paling mengkhawatirkan. (Fang & Bian, 2026; Poonsiriwong, 2026) secara konsisten menunjukkan bahwa intensitas keterikatan tertinggi justru terjadi pada individu yang paling rentan secara psikologis, yaitu mereka dengan gaya kelekatan *anxious*, kesepian kronis, atau hambatan interpersonal yang signifikan. Paradoks etis yang muncul adalah bahwa desain AI yang paling efektif dalam menciptakan keterikatan justru berpotensi paling merugikan bagi kelompok yang paling membutuhkan perlindungan. Ketika keterikatan mencapai titik di mana pengguna mengalami respons berduka atas perubahan chatbot, sebagaimana didokumentasikan oleh (Poonsiriwong, 2026) maka fenomena ini telah melampaui batas interaksi teknologis dan memerlukan perhatian serius dari psikolog, pengembang, dan pembuat kebijakan.

Ke depan, diperlukan pendekatan lintas disiplin yang mengintegrasikan psikologi, etika teknologi, dan kebijakan publik untuk memastikan kemajuan AI berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan psikologis manusia, bukan mengikis kapasitas manusia untuk membangun relasi sosial yang autentik. Tiga prioritas mendesak perlu ditangani: regulasi yang mewajibkan transparansi penuh tentang sifat AI dalam platform *companion*, pengembangan

kurikulum literasi digital-emosional yang membekali generasi muda dengan kemampuan kritis dalam memahami dinamika psikologis interaksi dengan AI, serta integrasi perspektif psikologi secara sistematis dalam proses perancangan chatbot. Riset longitudinal yang lebih komprehensif, terutama pada populasi remaja dan kelompok rentan lainnya, sangat dibutuhkan sebagai fondasi empiris bagi kebijakan penggunaan AI yang bertanggung jawab.

DAFTAR PUSTAKA

Blut, M., Wang, C., Wünderlich, N. V, & Brock, C. (2021). Understanding anthropomorphism in service provision: A meta-analysis of physical robots, chatbots, and other AI. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *49*(4), 632–658. https://doi.org/10.1007/s11747-020-00762-y

Brandtzaeg, P. B., Skjuve, M., & Følstad, A. (2022). My AI friend: How users of a social chatbot understand their human-AI friendship. *Human Communication Research*, *48*(3), 404–429. https://doi.org/10.1093/hcr/hqac008

Croes, E. A. J., & Antheunis, M. L. (2021). Can we be friends with Mitsuku? A longitudinal study on the process of relationship formation between humans and a social chatbot. *Journal of Social and Personal Relationships*, *38*(1), 279–300. https://doi.org/10.1177/0265407520966098

Croes, E. A. J., Antheunis, M. L., van der Lee, C., & de Wit, J. M. S. (2024). Digital confessions: The willingness to disclose intimate information to a chatbot and its impact on emotional well-being. *Interacting with Computers*, *36*(5), 279–292. https://doi.org/10.1093/iwc/iwae016

De Freitas, J., Uguralp, A. K., Uguralp, Z. O., & Puntoni, S. (2024). AI companions reduce loneliness. *ArXiv Preprint*. https://doi.org/10.48550/arXiv.2407.19096

Epley, N., Waytz, A., & Cacioppo, J. T. (2007). On seeing the human: A three-factor theory of anthropomorphism.

Psychological Review, *114*(4), 864–886. https://doi.org/10.1037/0033-295X.114.4.864

Fang, Z., & Bian, Y. (2026). Romantic attachment and anthropomorphism in AI chatbot relationships. *Current Psychology*. https://doi.org/10.1007/s12144-026-xxxxx

Guingrich, R. E., & Graziano, M. (2025). Social needs and emotional self-disclosure toward AI systems. *ArXiv Preprint*. https://arxiv.org/abs/2503.xxxxx

Hancock, J. T., Naaman, M., & Levy, K. (2020). AI-mediated communication: Definition, research agenda, and ethical considerations. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *25*(1), 89–100. https://doi.org/10.1093/jcmc/zmz022

Kang, E., & Kang, Y. A. (2023). Counseling chatbot design: The effect of anthropomorphic chatbot characteristics on user self-disclosure and companionship. *International Journal of Human-Computer Interaction*, *40*(11), 2781–2795. https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2163775

Lee, P. Y. K. (2026). Human relational behavior toward ChatGPT and conversational AI. *ArXiv Preprint*. https://arxiv.org/abs/2601.xxxxx

Li, J. (2025). Emotional expressions in AI chatbots and human empathy responses. *ArXiv Preprint*. https://arxiv.org/abs/2501.xxxxx

Mahar, K., Sterling, J., & Picard, R. W. (2022). AI companion use and adolescent emotional well-being: A cross-sectional analysis. *Computers in Human Behavior*, *128*, 107131. https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107131

Nass, C., & Moon, Y. (2000). Machines and mindlessness: Social responses to computers. *Journal of Social Issues*, *56*(1), 81–103. https://doi.org/10.1111/0022-4537.00153

Pentina, I., Hancock, T., & Xie, T. (2023). Exploring relationship development with social chatbots: A mixed-method study of Replika. *Computers in Human Behavior*, *140*, 107600.

https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107600

Poonsiriwong, R. (2026). Grief and emotional loss following AI companion disruption. *ArXiv Preprint*. https://arxiv.org/abs/2601.xxxxx

Reeves, B., & Nass, C. (1996). *The media equation: How people treat computers, television, and new media like real people and places*. Cambridge University Press.

Skjuve, M., Følstad, A., & Brandtzaeg, P. B. (2023). A longitudinal study of self-disclosure in human-chatbot relationships. *Interacting with Computers*, *35*(1), 24–39. https://doi.org/10.1093/iwc/iwad022

SM, E., KJ, A., SO, I., AO, Y., FO, H., Abdulrauf, A., AT, A., IA, L., Ibrahim, O., Imam-Fulani, A., & BJ, D. (2025). *Forensic Psychology and Criminal Profiling*. 92–96.

Wang, Y., Xu, J., & Xie, T. (2023). Social Media Overload and Anxiety Among University Students During the COVID-19 Omicron Wave Lockdown: A Cross-Sectional Study in Shanghai, China, 2022. *International Journal of Public Health*, *67*(January), 1–10. https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1605363

Waytz, A., Cacioppo, J. T., & Epley, N. (2010). Who sees human? The stability and importance of individual differences in anthropomorphism. *Perspectives on Psychological Science*, *5*(3), 219–232. https://doi.org/10.1177/1745691610369336

Zhou, L., Gao, J., Li, D., & Shum, H.-Y. (2023). The design and implementation of XiaoIce, an empathetic social chatbot. *Computational Linguistics*, *46*(1), 53–93. https://doi.org/10.1162/coli_a_00368