

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kesehatan global adalah bidang yang berfokus pada perbaikan kesehatan penduduk di seluruh dunia dengan tujuan utama meningkatkan dan mencapai kesetaraan status kesehatan untuk semua orang. Ini mencakup studi, penelitian, dan praktik yang menangani masalah kesehatan yang melintasi batas negara dan berdampak global, seperti pandemi dan masalah kesehatan masyarakat lainnya. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan lembaga internasional lainnya seperti Bank Dunia dan UNICEF membuat kebijakan dan program untuk mengurangi kesenjangan kesehatan di seluruh dunia (WHO, 2021b).

Kemajuan teknologi kesehatan global telah membawa perubahan signifikan dalam diagnosis, pengobatan, dan pengelolaan kesehatan. Inovasi seperti kecerdasan buatan (AI), perangkat wearable, dan *Telemedicine* telah meningkatkan akurasi diagnosis serta memperluas akses layanan kesehatan. Misalnya, AI memungkinkan analisis data medis yang lebih cepat dan akurat, sementara *Telemedicine* memungkinkan konsultasi dokter-pasien secara jarak jauh, terutama saat pandemi COVID-19. Selain itu, teknologi pencitraan seperti MRI dan CT SCAN telah mempercepat proses deteksi penyakit. Dengan perkembangan ini, diharapkan akses terhadap layanan kesehatan berkualitas dapat merata secara global. (Keesara et al., 2020).

Di Indonesia, perkembangan teknologi kesehatan, khususnya *telemedicine*, telah mengalami kemajuan signifikan, terutama setelah pandemi COVID-19. *Telemedicine* telah menjadi solusi penting untuk meningkatkan akses layanan kesehatan, terutama bagi masyarakat di daerah terpencil yang sulit dijangkau oleh fasilitas kesehatan (Ardyles & Ilyas, 2022). Berdasarkan survei Katadata Insight Center, 44,1% responden di Indonesia mulai menggunakan layanan *Telemedicine* dalam enam bulan terakhir (Katadata Insight Center, 2022). Pemerintah juga mendukung perkembangan ini melalui regulasi seperti Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 20 Tahun 2019 tentang Pelayanan Kesehatan Jarak Jauh. (Permenkes RI, 2019). Meskipun adopsi *Telemedicine* meningkat, tantangan-tantangan masih perlu diatasi. Sebanyak 95,11% penduduk Indonesia belum pernah menggunakan layanan ini, dengan alasan seperti preferensi terhadap konsultasi langsung dan rendahnya kesadaran akan manfaat *Telemedicine* (Hamsal & Ichsan, 2021). Kendala lain adalah penetrasi internet yang tidak merata, terutama di daerah terpencil, yang menghambat implementasi teknologi ini secara menyeluruh (FK-KMK UGM, 2023). Namun, upaya seperti pilot project dari Kementerian Kesehatan yang bekerja sama dengan PT Indofarma diharapkan dapat memperluas jangkauan layanan kesehatan dan

meningkatkan kualitas pelayanan secara keseluruhan (Kemenkes RI, 2022). Pasar teknologi kesehatan Indonesia diperkirakan akan terus berkembang dan beradaptasi dengan kebutuhan masyarakat seiring dengan perkembangan infrastruktur digital dan peningkatan kesadaran masyarakat.

Telemedicine sendiri merupakan pemanfaatan teknologi informasi untuk memberikan layanan kesehatan jarak jauh, tanpa pertemuan fisik antara pasien dan tenaga medis. Layanan ini mencakup konsultasi, diagnosis, hingga tindakan preventif, yang dapat diakses melalui berbagai platform komunikasi seperti telepon, video call, maupun aplikasi kesehatan (WHO, 2021a).

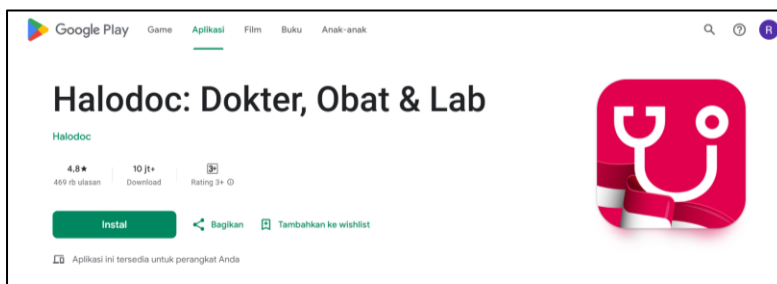


Gambar 1. Aplikasi *Telemedicine* Yang Bekerja Sama dengan Kemenkes RI

Sumber: Instagram Kemenkes RI

Di Indonesia, terdapat sejumlah aplikasi *Telemedicine* yang telah bekerja sama dengan Kementerian Kesehatan untuk menyediakan layanan kesehatan jarak jauh, terutama selama pandemi COVID-19. Sebanyak 11 platform *Telemedicine* yang terdaftar antara lain Alodokter, GetWell, Good Doctor, Halodoc, KlikDokter, KlinikGo, Link Sehat, Milvik Dokter, ProSehat, SehatQ, dan YesDok. Layanan ini dirancang untuk membantu pasien yang melakukan isolasi mandiri dengan gejala ringan, memungkinkan mereka untuk berkonsultasi dengan dokter secara gratis melalui aplikasi (Kemenkes RI, 2021).

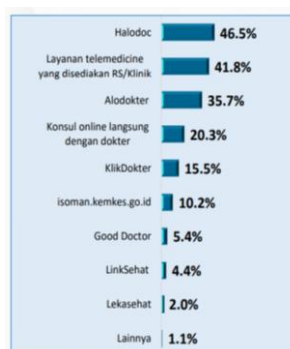
Dari berbagai aplikasi *Telemedicine* tersebut, Halodoc menjadi salah satu platform yang paling dikenal dan banyak digunakan. Aplikasi ini menawarkan layanan konsultasi dokter secara daring, pemesanan dan pengiriman obat, hingga layanan lab dan vaksinasi di rumah (Halodoc, 2024b).



Gambar 2. Rating dan jumlah unduhan aplikasi halodoc pada Playstore

Sumber: Google Playstore

Berdasarkan data per Februari 2025, Halodoc memiliki lebih dari 20 juta pengguna aktif bulanan, bekerja sama dengan lebih dari 2.000 rumah sakit, 4.000 apotek, serta mendapatkan rating 4.8 di Google Play Store dengan lebih dari 10 juta unduhan (Halodoc, 2021a).



Gambar 3. Hasil Survei Katadata Insight Center (KIC) 2022

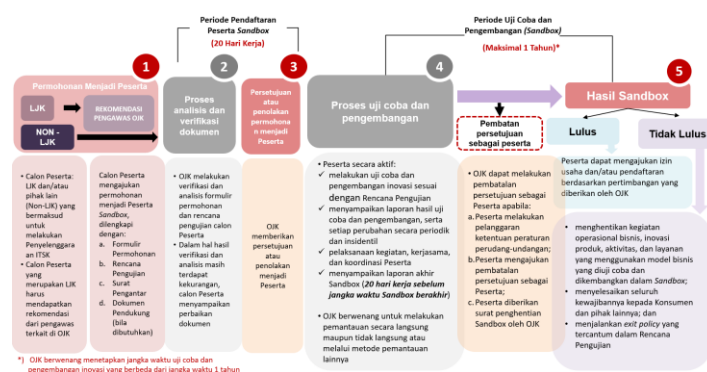
Sumber: Katadata Insight Center (KIC) 2022

Menurut hasil survei Katadata Insight Center (KIC) 2022, Halodoc merupakan layanan *Telemedicine* yang paling banyak digunakan masyarakat Indonesia. Persentasenya sebanyak 46,5%. Survei ini dilakukan terhadap 2.108 responden berusia 16 tahun ke atas di seluruh Indonesia. Survei yang dilakukan pada 28 Februari-7 Maret 2022 ini menggunakan metode survei online dengan margin of error $\pm 2,3\%$.

Beberapa alasan mengapa pengguna memilih Halodoc dibandingkan aplikasi lain adalah karena kemudahan akses, fitur lengkap, dan reputasi yang baik. Aplikasi ini juga menawarkan layanan kesehatan mental dan pemeriksaan laboratorium di rumah, yang semakin meningkatkan daya tariknya di kalangan pengguna. Dengan berbagai keunggulan tersebut, Halodoc tidak hanya memenuhi kebutuhan medis tetapi juga memberikan kenyamanan dan keamanan bagi penggunanya dalam mengakses layanan kesehatan (Halodoc, 2024b).

Niat untuk menggunakan aplikasi Halodoc sangat dipengaruhi oleh kepuasan pengguna, kualitas layanan, dan kemudahan akses. Pengguna yang puas dengan pengalaman sebelumnya cenderung memiliki keinginan lebih besar untuk menggunakan layanan kembali (Suryani et al., 2021). Pertumbuhan niat ini penting karena berkontribusi terhadap kenyamanan pengguna, efisiensi waktu, serta peningkatan reputasi dan inovasi Halodoc sebagai platform *Telemedicine* (Judijanto et al., 2024).

Namun demikian, masih ada kekhawatiran yang menghambat penggunaan *Telemedicine* secara luas, terutama terkait dengan keamanan dan privasi data. Semakin banyak data medis yang disimpan secara digital, semakin besar pula risiko terjadinya kebocoran dan penyalahgunaan. Pada 28 Desember 2021, terjadi dugaan kebocoran data sebesar 720 GB dari server pusat milik Kementerian Kesehatan. Data tersebut mencakup hasil tes COVID-19, laporan radiologi, keluhan pasien, hingga surat rujukan dari BPJS Kesehatan. Kejadian ini membuat masyarakat semakin khawatir dan berpengaruh langsung terhadap tingkat kepercayaan terhadap layanan kesehatan digital (Kominfo, 2022). Kejadian ini menunjukkan betapa krusialnya perlindungan data dalam sistem kesehatan digital, karena berdampak langsung pada kepercayaan masyarakat terhadap layanan *Telemedicine*.



Gambar 4. Regulatory Sandbox

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (OJK)

Menyadari risiko tersebut, Kementerian Kesehatan RI menekankan pentingnya keamanan siber dalam layanan telekesehatan, termasuk dengan meminta penyedia layanan untuk mendaftar dalam regulatory sandbox guna memastikan kepatuhan terhadap standar perlindungan data (Kemenkes RI, 2023). Meskipun penetrasi internet di Indonesia meningkat signifikan mencapai 221 juta pengguna atau 79,5% dari total populasi pada tahun 2024, kesadaran masyarakat akan pentingnya perlindungan data pribadi masih rendah, sehingga

celah dalam pengelolaan data tetap menjadi tantangan besar dalam adopsi layanan kesehatan digital (APJII, 2024).

Survei Populix bertajuk *Navigating Economic and Security Challenges in 2025* juga mencatat bahwa 49% responden di Indonesia merasa khawatir terhadap keamanan layanan kesehatan digital, terutama dalam menjaga kerahasiaan data pribadi. Dua aspek yang sering menjadi perhatian utama adalah keamanan data dan privasi data. Keamanan data dalam Telemedicine merujuk pada perlindungan informasi medis pasien dari akses atau penggunaan tanpa izin, sedangkan privasi berkaitan dengan kontrol individu atas informasi pribadi mereka (*Navigating Economic and Security Challenges in 2025*, n.d.)

Kasus kebocoran data pengguna eHAC pada tahun 2021 yang dilaporkan oleh VPN Mentor, mencakup sekitar 1,3 juta data pengguna, memperkuat persepsi bahwa sistem perlindungan data dalam layanan Telemedicine masih belum optimal (Lenny Rosby Rimbun, Esther Lenny Dorlan Marisi, 2024). Penelitian yang sama menunjukkan bahwa meskipun keamanan data dianggap penting, belum ditemukan hubungan signifikan antara keamanan data dan niat penggunaan aplikasi telemedicine. Hal serupa juga terjadi pada aspek privasi, di mana hasil studi yang berbeda menghasilkan temuan yang bertolak belakang, ada yang menunjukkan tidak ada pengaruh signifikan (Vaddhano & Tulipa, 2024), namun ada pula yang menemukan pengaruh positif terhadap niat penggunaan (Sauki, 2024). Hal ini menandakan bahwa masih ada kesenjangan penelitian terkait bagaimana dua faktor penting ini berkontribusi dalam niat menggunakan layanan *Telemedicine*.

Untuk memperdalam pemahaman tersebut, penelitian ini mengadopsi model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2) yang dikembangkan oleh Venkatesh et al. (2012). Model ini cocok digunakan dalam konteks penggunaan teknologi oleh konsumen, termasuk aplikasi kesehatan seperti Halodoc. Variabel-variabel seperti *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, dan *facilitating conditions* diperluas dengan *hedonic motivation*, *price value*, dan *habit* untuk menangkap berbagai motivasi pengguna dalam mengadopsi teknologi.

Namun, studi-studi sebelumnya yang menerapkan model UTAUT2 dalam konteks aplikasi Telemedicine di Indonesia, seperti yang dilakukan oleh (Alviani et al., 2023) belum secara eksplisit memasukkan variabel keamanan dan privasi data ke dalam model yang digunakan. Padahal, kedua variabel tersebut memiliki relevansi yang tinggi dalam layanan kesehatan digital yang melibatkan pengelolaan data pasien yang bersifat sensitif.

Dengan demikian, untuk menjelaskan tujuan penggunaan aplikasi Halodoc di Indonesia, penelitian ini akan mengintegrasikan elemen keamanan dan privasi data ke dalam model UTAUT2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang cukup signifikan baik secara teori maupun praktik dengan melihat faktor-faktor keamanan dan privasi data pada model UTAUT2 untuk memperluas pemahaman kita tentang penerimaan teknologi kesehatan di negara-negara yang sedang berkembang seperti Indonesia.

Dengan menggunakan Model UTAUT2 sebagai kerangka analisis utama, penelitian ini secara khusus menekankan betapa pentingnya faktor keamanan dan privasi data saat menggunakan aplikasi *telemedicine*, khususnya Halodoc. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru tentang bagaimana persepsi pengguna terhadap perlindungan data dapat memengaruhi adopsi layanan *telemedicine*, mengingat dinamika teknologi kesehatan di Indonesia. Dengan mengintegrasikan elemen-elemen ini ke dalam model UTAUT2, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang keamanan dan privasi data.

Secara keseluruhan, penelitian ini berpotensi memberikan kontribusi signifikan untuk pengembangan kebijakan privasi dan fitur keamanan dalam aplikasi kesehatan digital. Diharapkan bahwa penelitian ini akan mempercepat adopsi teknologi *Telemedicine* dan memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap layanan kesehatan digital. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya relevan untuk kemajuan akademik dalam bidang adopsi teknologi kesehatan, tetapi juga akan memberikan kontribusi signifikan untuk pengembangan akademik dalam bidang adopsi teknologi kesehatan.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, rumusan masalah yang akan di kaji lebih lanjut adalah:

1. Apakah keamanan data berpengaruh terhadap niat menggunakan aplikasi Halodoc?
2. Apakah privasi data berpengaruh terhadap niat menggunakan aplikasi Halodoc?
3. Apakah Model UTAUT2 dapat menjelaskan pengaruhnya terhadap niat menggunakan aplikasi Halodoc?

1.3 Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh keamanan data terhadap keinginan pengguna dalam menggunakan aplikasi Halodoc.

2. Untuk mengetahui pengaruh privasi data terhadap niat pengguna dalam menggunakan aplikasi Halodoc.
3. Untuk mengetahui apakah Model UTAUT2 (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2*) dapat menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi keinginan pengguna dalam menggunakan aplikasi Halodoc.

1.4 Manfaat penelitian

Beberapa manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan akademik mengenai hubungan antara persepsi keamanan dan privasi data dan niat pengguna untuk menggunakan aplikasi *telemedicine*. Dan juga memberikan manfaat kontribusi bagi pengembangan teori terkait keamanan dan privasi data dan adopsi teknologi di sektor kesehatan, terutama dalam konteks *Telemedicine* di negara berkembang seperti Indonesia

2. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi pengembang aplikasi *telemedicine*, yaitu Halodoc, untuk meningkatkan niat pengguna melalui perlindungan privasi data yang lebih baik. Penelitian ini juga dapat membantu pengembang memahami faktor yang memengaruhi persepsi pengguna terkait privasi data, serta memberikan informasi bagi pembuat kebijakan untuk merumuskan regulasi perlindungan data pengguna yang lebih efektif.

1.5 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Cakupan geografis responden dalam penelitian ini tidak mencakup seluruh provinsi di Indonesia secara merata. Meskipun penelitian ini ditujukan untuk pengguna aplikasi Halodoc di Indonesia, dari total 38 provinsi yang ada, hanya sebagian yang berhasil terwakili oleh responden. Beberapa provinsi seperti Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Gorontalo, Sulawesi Tengah, Maluku Utara, Maluku, Papua Barat, Papua, Papua Tengah, Papua Pegunungan, Papua Selatan, dan Papua Barat Daya tidak memperoleh responden sama sekali dalam pengisian kuesioner. Oleh karena itu, hasil penelitian ini tidak dapat digeneralisasikan untuk seluruh pengguna Halodoc di Indonesia, melainkan hanya merepresentasikan persepsi dan niat penggunaan dari wilayah-wilayah yang terwakili dalam data.

2. Penelitian ini menggunakan model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2* (UTAUT2) yang telah dimodifikasi dengan penambahan dua variabel eksternal, yaitu keamanan data dan privasi data. Namun, penelitian ini tidak menyertakan variabel moderator (seperti usia, jenis kelamin, pengalaman) maupun variabel *use behavior*. Hal ini disebabkan karena fokus utama penelitian adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi niat penggunaan (*behavioral intention*) aplikasi Halodoc, bukan perilaku penggunaan aktual.