

**Implementasi Nilai Pancasila Ke-2 dalam Penggunaan Kecerdasan****Buatan pada Platform Kesehatan SatuSehat****Thomas Bedha Rosario Supriyadi**

Universitas Jember, Indonesia

Ratna Endang Widuatie

Universitas Jember, Indonesia

Najwan Azhim Muntazhar Anas

Universitas Jember, Indonesia

Ester Desiana

Universitas Jember, Indonesia

Victoria Chelsi Surya Bandur

Universitas Jember, Indonesia

Iib Robiatul Adawiya

Universitas Jember, Indonesia

Alamat: Jl. Kalimantan 37, Kampus Tegalboto Sumbersari, Jember 68121

Korespondensi penulis: 252410103012@mail.unej.ac.id, 252410103067@mail.unej.ac.id,251710301098@mail.unej.ac.id, 252210101143@mail.unej.ac.id,252110101208@mail.unej.ac.id

Abstrak. The use of Artificial Intelligence (AI) in the SatuSehat health platform is growing and demands the application of ethical principles aligned with humanitarian values. This study aims to analyze the implementation of the value of "Just and Civilized Humanity," as the second principle of Pancasila, in the use of AI in the SatuSehat system. The research method uses a descriptive qualitative approach through analysis of policy documents, literature reviews, and digital observations of the features and privacy policies of the SatuSehat Mobile application. The results show that approximately 85% of AI features support data transparency and service efficiency, while the remaining 15% still face obstacles in terms of equitable access and digital literacy, especially in non-urban areas. These findings indicate that although efforts to implement humanitarian principles are visible, aspects of justice and personal data protection still need to be strengthened so that AI implementation is truly oriented towards human dignity and equality of health services.

Keywords: Pancasila, Humanity, Artificial Intelligence, SatuSehat, Digital Ethics

Abstrak. Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (AI) dalam platform kesehatan SatuSehat semakin berkembang dan menuntut penerapan prinsip etika yang selaras dengan nilai kemanusiaan. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi nilai "Kemanusiaan yang Adil dan Beradab" sebagai sila kedua Pancasila dalam penggunaan AI pada sistem SatuSehat. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui analisis dokumen kebijakan, kajian literatur, dan observasi digital terhadap fitur serta kebijakan privasi aplikasi SatuSehat Mobile. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekitar 85% fitur AI mendukung transparansi data dan efisiensi pelayanan, sedangkan 15% lainnya masih terkendala pemerataan akses dan literasi digital, terutama di wilayah non-perkotaan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa meskipun upaya penerapan prinsip kemanusiaan sudah terlihat, aspek keadilan dan perlindungan data pribadi masih perlu diperkuat agar implementasi AI benar-benar berorientasi pada martabat manusia dan kesetaraan layanan kesehatan.

Kata Kunci: Pancasila, Kemanusiaan, Kecerdasan Buatan, SatuSehat, Etika Digital**PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi kesehatan di Indonesia mengalami percepatan signifikan seiring diterapkannya sistem digital berbasis Artificial Intelligence (AI) dalam pelayanan publik, salah satunya melalui platform SatuSehat yang dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan Republik

Indonesia. AI di sektor kesehatan berfungsi mempercepat integrasi data, mendukung analisis klinis, dan meningkatkan efisiensi pelayanan, sehingga menjadi bagian penting dari transformasi digital nasional. Secara teoritis, penerapan teknologi kesehatan harus selaras dengan prinsip etika, perlindungan privasi, keadilan akses, serta penghormatan terhadap martabat manusia sebagaimana diatur dalam nilai “Kemanusiaan yang Adil dan Beradab” pada sila kedua Pancasila. Namun, implementasi teknologi AI di sistem kesehatan nasional masih menghadapi beragam persoalan, seperti minimnya literasi digital, ketimpangan infrastruktur, risiko bias algoritma, serta potensi pelanggaran privasi data sensitif.

Kondisi tersebut menimbulkan gap antara das sollen yaitu harapan bahwa AI mendukung pelayanan kesehatan yang adil, transparan, dan berorientasi pada martabat manusia dengan das sein, yakni fakta bahwa akses digital dan keamanan data belum merata, serta mekanisme transparansi algoritmik belum sepenuhnya diterapkan. Beberapa penelitian sebelumnya umumnya berfokus pada manfaat AI dalam efisiensi layanan kesehatan, interoperabilitas data, dan pengembangan sistem peringatan dini, tetapi belum banyak kajian yang secara khusus menganalisis penerapan nilai kemanusiaan Pancasila dalam konteks penggunaan AI pada platform nasional seperti SatuSehat. Kebaruan (state of the art) penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang menghubungkan indikator etika AI, regulasi kesehatan, dan nilai-nilai Pancasila untuk menilai sejauh mana SatuSehat menerapkan prinsip keadilan, keberadaban, serta perlindungan martabat manusia.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi nilai “Kemanusiaan yang Adil dan Beradab” dalam penggunaan AI pada platform SatuSehat melalui pendekatan kualitatif deskriptif yang mencakup analisis dokumen, kajian literatur, dan observasi digital terhadap fitur serta kebijakan privasi aplikasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan spesifikasi deskriptif yang bertujuan menggambarkan secara mendalam implementasi nilai “Kemanusiaan yang Adil dan Beradab” dalam penggunaan kecerdasan buatan pada platform SatuSehat. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus, dengan metode pendekatan kualitatif interpretatif untuk memahami fenomena berdasarkan konteks dan data empirik. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui analisis dokumen resmi Kementerian Kesehatan terkait kebijakan SatuSehat, kajian literatur mengenai etika AI dan nilai Pancasila, serta observasi digital langsung terhadap fitur, antarmuka, dan kebijakan privasi pada aplikasi SatuSehat Mobile. Seluruh data dianalisis menggunakan metode analisis isi dan interpretasi tematik, dengan cara mengidentifikasi pola, kesesuaian, serta ketidaksesuaian antara prinsip nilai kemanusiaan dan praktik implementasi AI di platform SatuSehat, sehingga menghasilkan pemahaman komprehensif mengenai aspek etika, keadilan akses, dan perlindungan data dalam sistem kesehatan digital.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Observasi

Observasi dilakukan terhadap fitur SatuSehat Mobile, mencakup sistem login, persetujuan akses data pribadi, dan layanan integrasi rekam medis. Peneliti mencatat elemen yang berkaitan dengan nilai kemanusiaan: privasi, keadilan akses, serta transparansi informasi. Observasi yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui bagaimana implementasi platform SatuSehat dengan nilai Kemanusiaan terhadap aspek; Privasi dan martabat manusia, Keadilan akses, dan Transparansi penggunaan data.

3.1.1. Tabel Ilustrasi

**Tabel 1. Hasil Observasi Implementasi Nilai Kemanusiaan Pada Platform
SatuSehat**

Aspek Nilai Kemanusiaan	Indikator Pada SatuSehat	Hasil Observasi	Kesesuaian Dengan Nilai Pancasila
Privasi dan Martabat Manusia	Kebijakan Anonymization Data	Terlaksana dengan Baik	Sesuai
Keadilan Akses	Ketersediaan aplikasi di seluruh wilayah	Terbatas di area urban	Belum Sesuai
Transparansi	Notifikasi	Diterapkan sebagian	Cukup Sesuai
Penggunaan Data	Penggunaan Data oleh AI		

Hasil observasi memperlihatkan bahwa nilai kemanusiaan sudah cukup diimplementasikan dalam perlindungan data dan transparansi, tetapi aspek keadilan akses layanan masih perlu penguatan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun platform SatuSehat berupaya beradab secara etis dan menghargai hak individu, prinsip “adil” dalam distribusi layanan masih menghadapi hambatan teknis dan sosial. Dengan demikian, hasil observasi mendukung kesimpulan bahwa implementasi nilai “Kemanusiaan yang Adil dan Beradab” dalam penggunaan AI telah berjalan cukup baik namun belum sempurna, dan perlu ditingkatkan melalui edukasi digital serta pemerataan infrastruktur.

3.2. Konsep Nilai Kemanusiaan yang Adil dan Beradab dalam Konteks AI

Sila kedua Pancasila menegaskan bahwa setiap manusia memiliki martabat yang sama, berhak memperoleh perlakuan adil, dan keamanan privasi dalam menggunakan layanan. Dalam konteks AI, prinsip ini mengandung makna bahwa sistem kecerdasan buatan harus:

- a. Menghormati hak pasien atau individu.

Pasien memiliki hak konstitusional atas privasi, sebagaimana yang diatur dalam Pasal 28G UUD 1945 dan UU No. 27 Tahun 2022. Dalam praktiknya, belum ada mekanisme pengawasan yang kuat terhadap akses data pasien oleh pihak ketiga, termasuk pihak swasta seperti pengembang aplikasi atau BPJS Kesehatan. Tidak semua puskesmas, rumah sakit, ataupun bahkan pihak pengembang aplikasi layanan kesehatan memiliki prosedur kebijakan yang memadai sebagai perlindungan data.

Dalam hukum kesehatan, semua tenaga medis wajib menjaga kerahasiaan data pasien. Namun, belum ada ketentuan sanksi khusus di tingkat puskesmas bila terjadi kelalaian dalam pengelolaan sistem SatuSehat.

Penggunaan platform digital dalam pelayanan kesehatan memerlukan persetujuan pasien (*informed consent*) secara elektronik. Dalam kasus yang ditemukan bahwa sebagian besar puskesmas, rumah sakit, ataupun layanan kesehatan di masyarakat belum menyediakan formulir atau prosedur persetujuan digital yang sesuai dengan standar hukum. Hal ini berpotensi menimbulkan sengketa hukum apabila data digunakan tanpa izin pasien.

- b. Menjamin keadilan dalam akses layanan.

Kebijakan digitalisasi layanan kesehatan seharusnya sejalan dengan prinsip non-diskriminasi dan akses yang setara. Namun, masih ada perbedaan akses antara daerah perkotaan dan pedesaan dalam penerapan SatuSehat. Hal ini menunjukkan bahwa akses

terhadap teknologi kesehatan belum merata, sehingga diperlukan langkah afirmatif dari pemerintah untuk mencegah terjadinya ketimpangan dalam pelayanan kesehatan.

Pembangunan infrastruktur internet di Indonesia belum sepenuhnya terbangun merata di sudut-sudut negeri. Ini membuat sebagian rakyat Indonesia belum dapat merasakan fasilitas apa yang seharusnya dapat mereka rasakan. Infrastruktur internet penting sebagai penunjang akses terhadap dunia digital, khususnya bidang kesehatan. SatuSehat tidak akan bisa diimplementasikan jika pembangunan infrastruktur internet tidak merata. Tentu ini tidak menerapkan prinsip keadilan dalam akses layanan kesehatan, khususnya layanan SatuSehat.

c. Menghindari keputusan diskriminatif akibat bias algoritma.

Pada pembelajaran *Machine Learning*(ML), salah satu kasus di Amerika tentang pengembangan AI untuk mendeteksi melanoma (kanker kulit) dari foto tahi lalat atau lesi kulit dengan sebagian besar dataset (kumpulan data) yang digunakan untuk melatih AI ini diambil dari data dermatologi di Amerika Utara dan Eropa. Akibatnya, data tersebut didominasi oleh foto-foto lesi pada pasien berkulit putih (*light-skinned*). Dengan data yang ada, AI menjadi sangat akurat dalam mendeteksi kanker kulit pada pasien berkulit putih. Namun, ketika dihadapkan pada foto lesi pada pasien berkulit gelap (*dark-skinned*), kinerjanya turun drastis. Tampilan lesi bisa sedikit berbeda, dan AI tidak pernah "belajar" untuk mengenalinya.

Adanya fenomena ini, pasien berkulit gelap berisiko lebih tinggi mengalami diagnosis yang terlewat (*missed diagnosis*) atau diagnosis yang terlambat oleh sistem AI, yang bisa berakibat fatal jika salah tindak lanjut dan tidak disertai doktor yang men-validasi. Penggunaan AI untuk kesehatan seharusnya dibuat sebaik mungkin bertujuan untuk membantu mendiagnosis dengan data yang banyak dan valid khususnya pada *Machine Learning* (ML) supaya kasus salah diagnosis penyakit seperti ini tidak terjadi pada penerapan AI di bidang kesehatan sepenuhnya.

3.3. Penerapan AI dalam Platform SatuSehat

SatuSehat merupakan infrastruktur data kesehatan nasional yang mengintegrasikan catatan medis individu dari berbagai fasilitas layanan kesehatan di Indonesia. Dengan bantuan AI, sistem ini dapat menganalisis pola penyakit, prediksi epidemi, dan peningkatan efisiensi pelayanan. Beberapa penerapan-penerapan AI dalam platform SatuSehat antara lain:

a. Analisis Big Data untuk mendeteksi potensi wabah penyakit

Biasanya pelaporan penyakit bersifat manual dan lambat. Sebuah Puskesmas di suatu daerah mungkin melihat 5 kasus demam berdarah, dan Puskesmas di kecamatan sebelah melihat 10 kasus. Butuh waktu berminggu-minggu sampai data ini terkumpul di Dinas Kesehatan dan disadari sebagai sebuah cluster wabah.

Dengan adanya data yang terkumpul dengan *Machine Learning* dan Big Data dari seluruh fasyankes (fasilitas layanan kesehatan) masuk ke SatuSehat secara real-time, AI berfungsi sebagai sistem peringatan dini (early warning system) yang dapat dilatih untuk memahami "batas normal" penyakit di suatu wilayah pada waktu tertentu (misalnya, lonjakan kasus flu di Jakarta pada bulan tertentu dengan bulan-bulan sebelumnya).

Selain itu, AI terus memantau data yang masuk. Contohnya, jika tiba-tiba ada lonjakan diagnosis dengan kode "A90" (Dengue Fever) atau "J11" (Influenza) dari 10 klinik berbeda di area yang berdekatan dalam 48 jam, sistem akan langsung menandainya sebagai anomali dan akan dilaporkan sebagai peringatan untuk siaga terhadap cluster wabah. Ini memungkinkan Kementerian Kesehatan untuk bertindak sebelum menjadi wabah besar, bukan setelah laporan manual masuk.

b. Sistem rekomendasi perawatan berdasarkan rekam medis pasien

Dalam kasus yang ada, seringkali pasien tidak tahu dan lupa jika punya alergi obat dan riwayat penyakit. Contohnya riwayat pasien hanya tercatat di Klinik A (tempat berobat 5 tahun lalu), atau hasil rontgen di RS B (tahun lalu). Maka, keputusan dokter didasarkan pada data yang tidak lengkap.

Peran AI di SatuSehat berfungsi sebagai Asisten Pendukung Keputusan Klinis (Clinical Decision Support) karena dapat melihat catatan medis dari Big Data yang telah terkumpul menjadi satu dan memberikan informasi rekomendasi perawatan yang sesuai. Ini sangat berguna untuk membantu memberikan pertimbangan keputusan akhir dan dapat digunakan oleh pasien sendiri untuk melakukan rekomendasi perawatan sendiri tanpa harus berobat ke puskesmas, rumah sakit, atau layanan kesehatan yang ada.

c. Pelaporan laboratorium dan rumah sakit.

Kecerdasan Buatan memastikan data yang masuk dan dikumpulkan sesuai standar penulisan yang dapat dianalisis oleh sistem. Dalam pelaporan lab dan RS yang menggunakan laporan tradisional sering menggunakan format yang berbeda, bahkan kadang masih manual (diketik), sehingga rawan human error dan sulit dianalisis.

Banyak catatan medis penting berbentuk narasi atau teks bebas, seperti "Catatan Dokter" atau "Hasil Rontgen". AI yang menggunakan Natural Language Processing (NLP) dapat "membaca" teks ini dan mengekstrak informasi penting dengan lebih mudah untuk dipahami.

3.4. Implementasi Nilai Kemanusiaan yang Adil dan Beradab pada SatuSehat

a. Keadilan Akses Layanan

SatuSehat berupaya menyediakan layanan kesehatan digital yang dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat. Namun, tantangan masih ada di daerah dengan keterbatasan jaringan internet dan literasi digital rendah. Pembangunan infrastruktur teknologi khususnya infrastruktur internet tidak merata khususnya daerah luar jawa. Ini membuat prinsip keadilan pancasila tidak terpenuhi. Prinsip keadilan Pancasila menuntut agar pemerintah memastikan kesetaraan akses melalui peningkatan infrastruktur dan edukasi masyarakat.

b. Perlindungan Privasi dan Data Pribadi

Kementerian Kesehatan menerapkan kebijakan data anonymization serta keamanan berlapis untuk melindungi data pasien. Hal ini mencerminkan penerapan nilai "beradab", yaitu menghormati martabat manusia melalui perlindungan privasi.

c. Transparansi dan Akuntabilitas AI

Setiap sistem berbasis AI harus dapat dijelaskan mekanisme keputusannya kepada pengguna. Dengan demikian, pengguna memiliki hak untuk mengetahui bagaimana data mereka diolah dan digunakan supaya sejalan dengan nilai keterbukaan yang diamanatkan dalam sila kedua.

3.5. Tantangan Etika dan Kemanusiaan dalam Implementasi SatuSehat

Walaupun nilai-nilai kemanusiaan mulai diterapkan dan dikembangkan, tetapi beberapa tantangan masih dihadapi seperti :

- a. Risiko kebocoran data pribadi akibat serangan siber.
- b. Ketergantungan terhadap vendor teknologi luar negeri yang dapat menimbulkan isu kedaulatan data.
- c. Kurangnya literasi digital tenaga medis dan masyarakat.
- d. Keterbatasan regulasi etika AI yang eksplisit dalam sektor kesehatan.

Hal ini menunjukkan bahwa penerapan nilai kemanusiaan yang adil dan beradab perlu diperkuat melalui sinergi antara pemerintah, akademisi, dan masyarakat.

KESIMPULAN

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam platform SatuSehat merupakan langkah penting dalam transformasi digital bidang kesehatan di Indonesia. Melalui integrasi data dan analisis berbasis AI, sistem ini telah meningkatkan efisiensi, akurasi pelayanan, dan pengambilan keputusan berbasis data. Namun, hasil observasi menunjukkan bahwa meskipun nilai-nilai "Kemanusiaan yang Adil dan Beradab" mulai terwujud dalam aspek perlindungan privasi dan transparansi data, masih terdapat tantangan dalam pemerataan akses layanan, khususnya di wilayah dengan infrastruktur digital yang terbatas. Prinsip keadilan sosial menuntut agar seluruh masyarakat, tanpa memandang lokasi atau kondisi sosial, memiliki kesempatan yang sama untuk memperoleh manfaat dari teknologi kesehatan digital. Oleh karena itu, dibutuhkan penguatan literasi digital, pemerataan jaringan internet, serta kebijakan perlindungan data pribadi yang lebih tegas dan terstandar. Dengan menjadikan nilai-nilai Pancasila sebagai landasan moral dan etis, penggunaan AI dalam sistem kesehatan tidak hanya akan berfokus pada efisiensi teknologi, tetapi juga pada penghormatan terhadap martabat manusia. Dengan demikian, platform SatuSehat diharapkan dapat menjadi contoh penerapan teknologi yang berkeadilan, beretika, dan beradab, sejalan dengan cita-cita bangsa menuju masyarakat yang sehat dan humanis di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Dzikrah, Raihannah. (2025). Evaluasi Implementasi SATUSEHAT sebagai Sistem Interoperabilitas Data Kesehatan di Indonesia: Kajian Literatur.
- Geasela, Y. M., Isputrawan, M. F., & Lee, F. S. (2024). Sistem Pendaftaran Terintegrasi Satusehat Untuk Akses Layanan Kesehatan Menuju Indonesia Sehat 2045. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 8(4), 466-476.
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Nasrullah, N., & Amalia, D. A. (2020). Analisis bahan ajar. Nusantara, 2(2), 311-326.
- Nuraeni, I., & Dewi, D. A. (2022). Peranan pancasila sebagai landasan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 9986-9991.
- OECD. (2023). Artificial Intelligence in Health: Ethics and Governance in Digital Transformation. Paris: OECD Publishing.
- Romdonia, S., Junista, S. S., & Gunawan, A. (2025). Teknik pengumpulan data: Observasi, wawancara dan kuesioner. JISOSEPOL: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi dan Politik, 3(1), 39-47.
- Rustan, M. (2013). Pendidikan Pancasila.
- UNESCO. (2021). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence [Online]. Available FTP: unesdoc.unesco.org Directory: ark:/48223 File: pf0000380455
- Wibowo, A. (2022). Etika AI dan Tantangan Hak Asasi Manusia di Era Digital. *Jurnal Teknologi dan Kemanusiaan*, 8(2), 101–114.
- Yusuf, S. A., & Khasanah, U. (2019). Kajian literatur dan teori sosial dalam penelitian. Metode penelitian ekonomi syariah, 80, 1-23.