

Penggunaan Teknologi Pengenalan Wajah Dalam Keamanan Publik

Mutiara Lindri Razaq

Universitas Tarumanagara, Kota Jakarta Barat, Provinsi DKI Jakarta, Indonesia

Email: mutiara.205230010@stu.untar.ac.id

Abstrak

Penelitian ini membahas dampak implementasi teknologi pengenalan wajah dalam keamanan publik terhadap privasi individu, serta langkah-langkah etika yang diperlukan untuk menjaga keseimbangan antara keamanan dan privasi. Di Indonesia, Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Pasal 26 Ayat 1 menetapkan pentingnya persetujuan individu dalam penggunaan data pribadi melalui media elektronik, termasuk data biometrik seperti wajah. Namun, dalam praktiknya, persetujuan individu belum selalu diperoleh dengan benar dalam penggunaan teknologi pengenalan wajah dalam beberapa konteks keamanan publik. Kasus nyata menunjukkan potensi ancaman privasi yang serius dalam penggunaan teknologi ini. Salah satu kasus melibatkan teknologi pengenalan wajah milik Polri yang salah mengidentifikasi individu dalam sebuah kasus pengeroyokan. Kasus ini menggarisbawahi pentingnya keakuratan teknologi ini dalam mengidentifikasi individu dan dampak negatif yang mungkin timbul jika teknologi ini digunakan tanpa tingkat keakuratan yang memadai. Kasus serupa juga terjadi di Tiongkok, menunjukkan bahwa masalah privasi dalam teknologi pengenalan wajah adalah masalah global. Oleh karena itu, perlindungan privasi individu harus menjadi prioritas dalam pengembangan, implementasi, dan regulasi teknologi ini. Langkah-langkah etika yang perlu diambil mencakup regulasi yang ketat, keamanan data yang kuat, partisipasi masyarakat dalam pembuatan kebijakan, dan transparansi dalam penggunaan teknologi ini. Dengan demikian, kita dapat mencapai keseimbangan yang tepat antara keamanan dan privasi dalam era teknologi pengenalan wajah yang terus berkembang.

Kata Kunci: Teknologi Pengenalan Wajah Dalam Keamanan Publik



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan merupakan sebuah sistem komputer yang dirancang untuk memiliki kemampuan dalam melakukan tugas-tugas yang memerlukan kecerdasan atau keterampilan manusia (Lubis, 2021). Menurut Zein (2021), dalam implementasi kecerdasan buatan, terdapat beberapa proses yang terjadi seperti *learning*, *reasoning*, dan *self-correction*. Hal inilah yang membuat AI memiliki kemampuan untuk meniru kecerdasan manusia, karena sistem pemrosesan pada AI sejatinya mirip dengan perilaku manusia yang melakukan analisis sebelum menghasilkan sebuah pemikiran atau keputusan. Salah satu inovasi baru dari AI adalah *face recognition* atau teknologi pengenalan wajah. Pengenalan wajah adalah bagian dari visi komputer yang digunakan untuk mengidentifikasi seseorang dalam metode biometrik berdasarkan gambar wajah mereka (Teoh et al, 2021). Manusia dapat mengidentifikasi individu berdasarkan ciri-ciri biologis pada wajah, tetapi konsentrasi mata manusia memiliki batasnya, sehingga diperlukan metode komputerisasi untuk pengenalan wajah dalam situasi yang memerlukan akurasi dan efisiensi lebih besar. Oleh karena itu, metode komputerisasi diciptakan untuk melakukan pengenalan wajah. Pengenalan wajah melibatkan operasi-deteksi otomatis diikuti dengan verifikasi wajah seseorang dari gambar atau video.

Penggunaan teknologi pengenalan wajah dapat menciptakan beberapa masalah privasi yang berkenaan dengan hukum. Salah satunya adalah penggunaan data biometrik tanpa persetujuan individu, yang melanggar prinsip privasi data (Ahmed, 2022). Selain itu, wajah tidak dapat dienkripsi seperti data lainnya, sehingga rentan terhadap pencurian data dan

penyalahgunaan. Kekhawatiran juga muncul terkait dengan kurangnya transparansi dalam penggunaan teknologi pengenalan wajah, dengan potensi pengidentifikasian individu tanpa pengetahuan mereka. Selain itu, ada potensi ancaman dari teknologi pengenalan wajah terhadap serangan teknis seperti pemalsuan identitas dan kekurangan akurasi, terutama di antara kelompok tertentu. Peraturan dan regulasi mengenai hal ini juga masih belum mencukupi secara spesifik. Sehingga, dengan peraturan yang terbatas dalam mengendalikan teknologi ini, kita memerlukan perhatian khusus dalam menjaga privasi individu dalam konteks perkembangan teknologi pengenalan wajah. Rumusan Masalah: Bagaimana Implementasi teknologi pengenalan wajah dalam keamanan publik memengaruhi privasi individu, dan apa langkah-langkah etika yang perlu diambil untuk menjaga keseimbangan antara keamanan dan privasi? Bagaimana masyarakat dapat terlibat dalam pembuatan kebijakan terkait teknologi pengenalan wajah dalam keamanan publik?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif sebagai pendekatan utama untuk menjawab pertanyaan penelitian seputar implementasi teknologi pengenalan wajah dalam keamanan publik dan dampaknya terhadap privasi individu, serta langkah-langkah etika yang diperlukan untuk menjaga keseimbangan antara keamanan dan privasi. Penelitian ini akan melakukan tinjauan literatur sebagai langkah awal yang sangat penting. Selama proses tinjauan literatur ini, penelitian ini mengkaji makalah-makalah penelitian, artikel ilmiah, buku, laporan, serta sumber-sumber literatur lainnya yang relevan dengan topik ini. Dengan membangun dasar pengetahuan yang kokoh dari tinjauan literatur ini, penelitian ini akan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang konteks masalah dan dapat merumuskan pertanyaan penelitian yang lebih spesifik serta relevan untuk penelitian yang akan dilakukan. Selain itu, sebagai bagian dari pendekatan kualitatif, penelitian ini juga akan menganalisis isi dokumen kebijakan yang relevan, termasuk peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan teknologi pengenalan wajah dalam keamanan publik. Analisis peraturan ini akan membantu dalam memahami peran dan kontribusi masyarakat dalam pembuatan kebijakan terkait teknologi ini, serta mengevaluasi apa yang telah diatur dalam kebijakan yang ada dan apa yang harus dibuat untuk melengkapi kebijakan tersebut. Dengan metode kualitatif ini, penelitian ini akan menjalani pendekatan komprehensif untuk menggali masalah yang kompleks ini dengan mendalam dan mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang implikasinya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sebelum membahas tentang hasil dari rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, penelitian ini akan melakukan analisis terhadap peraturan perundang-undangan yang telah ada di Indonesia yang dapat mengatur duduk perkara dari topik yang dibahas pada penelitian ini, yaitu ancaman privasi dalam implementasi teknologi pengenalan wajah untuk sistem keamanan publik. Pasal perundang-undangan yang berlaku di Indonesia yang terkait dengan topik ini yang pertama adalah Undang-Undang Nomor 19, Pasal 26 Ayat 1 Tahun 2016. Pasal ini berbunyi: "Kecuali ditentukan lain oleh Peraturan Perundang-undangan, penggunaan, setiap informasi melalui media elektronik yang menyangkut data pribadi seseorang harus dilakukan atas persetujuan orang yang bersangkutan." Pasal 26 Ayat 1 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 ini memiliki relevansi yang signifikan dengan topik penggunaan teknologi pengenalan wajah dalam konteks keamanan publik dan dampaknya terhadap privasi individu. Pasal ini menekankan pentingnya persetujuan individu dalam penggunaan data pribadi mereka melalui media elektronik, termasuk data biometrik seperti wajah, dan menetapkan landasan hukum untuk perlindungan privasi dalam konteks teknologi pengenalan wajah.

Pada realitanya, implementasi pasal ini dalam hukum dan kehidupan masyarakat di Indonesia belum ditegakkan dengan benar dalam praktik penggunaan teknologi pengenalan wajah dalam beberapa konteks keamanan publik. Terdapat kecenderungan dimana persetujuan individu tidak selalu diperoleh secara sah sebelum pengumpulan data wajah, yang dapat berdampak negatif pada privasi individu. Selain itu, kebijakan dan praktik yang ada belum selalu mencerminkan prinsip-prinsip yang tercantum dalam undang-undang ini, dan kurangnya pemahaman tentang ketentuan hukum ini oleh pihak yang mengoperasikan teknologi pengenalan wajah dapat mengakibatkan pelanggaran privasi. Sebagai contoh, ancaman privasi dalam teknologi pengenalan wajah ini pernah terbukti pada salah satu kasus. Dilansir dari CNN (2022), ada sejumlah warga yang salah dikenali oleh teknologi face recognition milik Polri dalam kasus pengeroyokan aktivis politik Ade Armando, 11 April. Hal ini sampai berujung kepada penetapan tersangka Abdul Manaf yang hari itu tidak hadir pada tempat kejadian perkara. Kemudian, polisi mengaku bahwa telah terjadi salah identifikasi pada teknologi pengenalan wajah tersebut sebab orang yang bersangkutan pada saat itu memakai topi, sehingga hasilnya menjadi tidak akurat.

Kasus tentang salah identifikasi oleh teknologi pengenalan wajah ini adalah salah satu contoh nyata dari masalah privasi yang berkaitan dengan penggunaan teknologi ini. Salah identifikasi oleh teknologi pengenalan wajah memberikan ancaman kepada rakyat tentang risiko pelanggaran privasi yang serius. Teknologi ini seharusnya digunakan untuk mengidentifikasi individu dengan tingkat keakuratan yang tinggi, tetapi dalam kasus ini, teknologi tersebut gagal membedakan antara individu yang benar-benar terlibat dalam kejadian dengan individu lain yang hanya memiliki kemiripan fisik. Hal ini dapat mengakibatkan konsekuensi yang merugikan, seperti tuduhan terhadap individu yang salah dan potensi penyalahgunaan data wajah. Ketidakpastian terkait privasi adalah dampak lain dari masalah ini. Kejadian seperti ini menciptakan ketidakpastian dalam hal bagaimana data wajah individu akan digunakan dan apakah data tersebut akan disalahgunakan oleh pihak yang berwenang. Privasi individu menjadi rentan ketika teknologi pengenalan wajah digunakan tanpa tingkat akurasi yang memadai. Ketidakpastian ini juga dapat merusak kepercayaan masyarakat terhadap teknologi tersebut.

Tak hanya itu, kasus ancaman privasi dalam teknologi pengenalan wajah ini juga terjadi dalam ranah mancanegara. Salah satu contoh kasus lainnya terjadi di Tiongkok, dimana seorang profesor hukum menggugat sebuah taman margasatwa di Tiongkok yang menggunakan teknologi pengenalan wajah untuk mengidentifikasi pengunjungnya. Dilansir dari Indo-Pacific Defense Forum (2020), kasus ini semakin memanas akibat munculnya kecenderungan atas pencurian dan penyalahgunaan data pribadi dalam implementasi teknologi pengenalan wajah untuk mengidentifikasi rakyat Tiongkok. Meskipun belum terjadi di Indonesia, kasus-kasus seperti ini sangat mungkin terjadi di Indonesia di kemudian hari.

Kasus ini menimbulkan keprihatinan serius tentang perlindungan data pribadi individu. Dalam situasi di mana teknologi pengenalan wajah digunakan secara luas, terutama oleh entitas swasta atau pihak-pihak yang tidak terlalu diatur, risiko pencurian dan penyalahgunaan data pribadi dapat meningkat. Kasus ini menggarisbawahi pentingnya memiliki regulasi dan kontrol yang kuat dalam penggunaan teknologi ini untuk melindungi privasi individu. Selain itu, kasus ini juga memperlihatkan potensi penyalahgunaan teknologi pengenalan wajah oleh pemerintah atau entitas swasta dalam mengidentifikasi warga atau pengunjung. Dengan demikian, kasus ini mengingatkan kita bahwa masalah privasi dalam teknologi pengenalan wajah adalah masalah global yang harus dihadapi dengan serius. Perlindungan privasi individu harus menjadi prioritas dalam pengembangan, implementasi, dan regulasi teknologi ini, untuk menjaga keseimbangan yang tepat antara kemajuan teknologi dan hak-hak privasi individu.

Melalui kasus yang telah dibahas, kita dapat melihat bahwa implementasi teknologi pengenalan wajah dalam keamanan publik memiliki dampak yang signifikan terhadap privasi individu. Salah satu dampak utama adalah potensi pelanggaran privasi ketika data wajah individu dikumpulkan, disimpan, dan digunakan tanpa persetujuan yang tepat. Keberhasilan teknologi pengenalan wajah bergantung pada pemindaian wajah individu, yang merupakan data biometrik pribadi. Tanpa persetujuan yang jelas dan informasi yang transparan tentang bagaimana data ini akan digunakan, privasi individu dapat terancam (Liu et al, 2021). Dampak lainnya adalah potensi penyalahgunaan data wajah yang dapat mengancam privasi. Data wajah yang dikumpulkan dapat digunakan untuk tujuan yang tidak sesuai atau bahkan dapat jatuh ke tangan yang salah. Ini menciptakan risiko pencurian identitas dan pelanggaran privasi individu. Untuk menjaga keseimbangan antara keamanan dan privasi, langkah-langkah etika perlu diambil dalam penggunaan teknologi pengenalan wajah. Pertama, diperlukan regulasi yang ketat dan pedoman etika yang jelas untuk mengatur penggunaan teknologi ini. Regulasi harus memastikan bahwa data wajah individu hanya dikumpulkan dan digunakan dengan persetujuan yang sah dan hanya untuk tujuan yang sesuai dengan keamanan publik.

Selanjutnya, penting untuk menerapkan langkah-langkah keamanan yang kuat untuk melindungi data wajah yang dikumpulkan. Ini termasuk enkripsi data, penyimpanan yang aman, dan penghapusan data yang tepat ketika tidak lagi diperlukan. Penggunaan teknologi ini harus transparan, dan individu harus diberi tahu tentang bagaimana data wajah mereka akan digunakan dan memiliki hak untuk mengontrol data mereka. Masyarakat juga harus terlibat dalam pembuatan kebijakan terkait teknologi pengenalan wajah dalam keamanan publik. Partisipasi masyarakat dalam proses pembuatan kebijakan dapat memastikan bahwa kekhawatiran dan perspektif privasi diwakili secara adekuat. Forum diskusi publik dan konsultasi harus diadakan, dan masyarakat harus diberi kesempatan untuk memberikan masukan dan umpan balik. Lembaga pemerintah dan entitas yang menggunakan teknologi pengenalan wajah harus memberikan laporan rutin tentang penggunaan teknologi ini, termasuk penggunaan yang tidak sah atau penyalahgunaan data. Ini akan membantu membangun kepercayaan masyarakat dan memastikan bahwa penggunaan teknologi ini tetap berada dalam batas-batas yang etis. Dalam rangka menjaga keseimbangan yang tepat antara keamanan dan privasi dalam penggunaan teknologi pengenalan wajah, perlu ada kesadaran yang tinggi tentang hak privasi individu dan tanggung jawab dalam pengelolaan data wajah. Dengan regulasi yang kuat, langkah-langkah keamanan yang cermat, partisipasi masyarakat, dan transparansi, kita dapat mencapai keseimbangan yang lebih baik antara keamanan dan privasi dalam era teknologi ini.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah implementasi teknologi pengenalan wajah dalam keamanan publik memiliki dampak signifikan terhadap privasi individu. Masalah utama yang timbul adalah potensi pelanggaran privasi ketika data wajah dikumpulkan dan digunakan tanpa persetujuan yang tepat, serta risiko penyalahgunaan data wajah yang dapat mengancam privasi individu. Kasus nyata, baik di dalam maupun di luar negeri, telah menunjukkan bagaimana teknologi pengenalan wajah dapat menghadirkan tantangan serius terhadap hak privasi individu. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah etika yang kuat untuk menjaga keseimbangan antara keamanan dan privasi. Langkah-langkah etika yang perlu diambil mencakup penerapan regulasi yang ketat dan pedoman yang jelas, perlindungan data yang kuat, partisipasi masyarakat dalam pembuatan kebijakan, dan transparansi dalam penggunaan teknologi ini. Masyarakat harus memiliki kontrol atas data wajah mereka dan harus diberikan informasi yang transparan tentang bagaimana data tersebut

akan digunakan. Dengan memastikan bahwa regulasi dan etika ini diikuti dengan ketat, kita dapat menjaga keseimbangan yang tepat antara keamanan dan privasi dalam era teknologi pengenalan wajah yang terus berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, H. S. A., (2022). Facial Recognition Technology and Privacy Concerns. *ISACA*
- CNN Indonesia (2022). Bahaya Face Recognition, Masalah Privasi hingga Kriminalisasi
Direktorat Reserse Kriminal Umum Polda Metro Jaya (2022), Undang -Undang Pelindungan
Data Pribadi.
- Indo Pacific Defense Forum (2020). Kasus Pengenalan Wajah Tiongkok Mengajukan Pengintai
ke Meja Hijau.
- Liu T, Yang B, Geng Y and Du S (2021) Research on Face Recognition and Privacy in China-Based
on Social Cognition and Cultural Psychology. *Front. Psychol.* 12:809736.
- Lubis, M. S. Y., (2021) Implementasi Artificial Intelligence Pada System Manufaktur Terpadu,
Jurusan Teknologi Industri, Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara.
- Teoh, KH., Ismail, RC., Naziri, SZM., Hussin, R., Isa, MNM., & Basir, MSSM. (2021). Face
Recognition and Identification using Deep Learning Approach. *5th International
Conference on Electronic Design (ICED) 2020. Journal of Physics: Conference Series.*
- Zein, A., (2021). Kecerdasan Buatan Dalam Hal Otomatisasi Layanan. *Jurnal Ilmu Komputer Vol
4 no. 2 (2021).*