

EFEKTIVITAS SISTEM *FACE RECOGNITION* PADA *BOARDING GATE* STASIUN KOTA BANDUNG

Claudio Geovani Da Rato, Andreas Rio Adriyanto

Fakultas Industri Kreatif, Telkom University, Indonesia

* Email untuk Korespondensi: claudiogeovanidarato@gmail.com

ABSTRAK

Aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat di masa sekarang seperti bekerja, bersekolah, liburan dan masih banyak lainnya, membuat masyarakat membutuhkan transportasi atau kendaraan untuk mempermudah akses dalam berpindah tempat. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keefektifitasan sistem face recognition pada boarding gate di Stasiun Kota Bandung dari perspektif pengguna. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif. Pengumpulan data dibagi menjadi 2 yaitu data primer melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuesioner dan data sekunder melalui studi literatur penelitian sebelumnya terkait penelitian ini. Data kuesioner dikumpulkan dari 42 responden yang pernah menggunakan sistem pada layanan kereta api di stasiun tersebut. Secara keseluruhan. Penggunaan sistem face recognition di Stasiun Kota Bandung menunjukkan hasil yang positif dari segi kepraktisan dan keakuratan. Mayoritas responden merasa bahwa sistem ini memudahkan dan mempercepat proses boarding, serta nyaman digunakan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan sistem face recognition di Stasiun Kota Bandung diterima dengan baik dari segi fungsionalitas, namun masih memerlukan peningkatan dalam aspek keamanan dan privasi data untuk meningkatkan kepercayaan dan kepuasan pengguna. Dengan melakukan perbaikan pada hal-hal tersebut, PT KAI dapat memastikan bahwa teknologi ini tidak hanya efisien tetapi juga aman bagi para penumpang.

Kata kunci:

Keefektifitasan, Face Recognition, Boarding Gate, Stasiun, Bandung

Keywords:

Effectiveness, Face Recognition, Boarding Gate, Station, Bandung

Activities carried out by people today such as work, school, vacation and many others, make people need transportation or vehicles to facilitate access in moving places. This study aims to evaluate the effectiveness of the face recognition system at the boarding gate at Bandung City Station from the user's perspective. The research method used is a descriptive qualitative method. Data collection is divided into 2, namely primary data through observation, interviews, documentation, and questionnaires and secondary data through the literature study of previous research related to this researcher. Questionnaire data was collected from 42 respondents who had used the system on the train service at the station. Overall. The use of the face recognition system at Bandung City Station shows positive results in terms of practicality and accuracy. The majority of respondents felt that this system made the boarding process easier and faster, and comfortable to use. This study concludes that the use of the face recognition system at Bandung City Station is well received in terms of functionality, but still needs to be improved in terms of data security and privacy to increase user trust and satisfaction. By making improvements to these things, PT KAI can ensure that this technology is not only efficient but also safe for passengers.

*Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).
This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.*

PENDAHULUAN

Aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat di masa sekarang seperti bekerja, bersekolah, liburan dan masih banyak lainnya, membuat masyarakat membutuhkan transportasi atau kendaraan untuk mempermudah akses dalam berpindah tempat. Transportasi dibagi menjadi empat jenis. Pertama transportasi darat yang beroperasi di jalan raya dan jalan tol, contohnya seperti mobil, sepeda motor dan sepeda. Kedua merupakan

transportasi udara, transportasi ini beroperasi di udara, contohnya pesawat terbang, helikopter dan juga balon udara. Lalu yang ketiga transportasi laut, contohnya yaitu kapal laut dan perahu. Dan yang terakhir adalah transportasi rel yang merupakan kendaraan yang beroperasi di atas rel seperti kereta Api.

Wakari et al., pada tahun 2019, mengemukakan bahwa “Transportasi merupakan suatu jasa yang diberikan, guna menolong orang dan barang untuk dibawa dari suatu tempat ke tempat lainnya” (Wakari et al., 2019). Transportasi adalah sarana yang digunakan untuk memindahkan orang, barang, hewan bahkan tumbuhan dari suatu tempat ke tempat yang lainnya. Dengan adanya transportasi memungkinkan masyarakat untuk bekerja atau menempuh pendidikan di kota lain bahkan di negara lain (Fatimah, 2019; Gusty et al., 2023). Transportasi juga membantu masyarakat dalam pendistribusian barang dan jasa dalam skala lokal maupun global, sehingga menjadikan transportasi sebagai salah satu tulang punggung perekonomian negara. Selain itu dengan seringnya bepergian ke suatu daerah menggunakan banyak transportasi yang tersedia, sangat memungkinkan masyarakat untuk menjelajahi budaya dari daerah lain. Hal ini yang menyebabkan terjadinya pertukaran budaya dan sosial antardaerah.

Salah satu transportasi yang menjadi kesukaan masyarakat pada zaman dahulu hingga masa sekarang adalah kereta api. Menurut (Sriastuti, 2015) “Kereta api adalah sarana transportasi berupa kendaraan dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan kendaraan lainnya, yang akan ataupun sedang bergerak di rel”. Kereta api merupakan transportasi darat yang terdiri dari rangkaian gerbong yang ditarik oleh lokomotif di atas jalur rel khusus. Gerbong penumpang adalah tempat yang disediakan untuk penumpang duduk atau dilengkapi dengan tempat duduk, sedangkan gerbong barang dirancang untuk mengangkut kargo dalam berbagai ukuran. Kereta api digerakkan oleh lokomotif yang menggunakan berbagai jenis sumber energi seperti listrik, diesel atau uap. Sedangkan rel adalah jalur yang terdiri dari dua batang baja paralel dan menjadi lintasan bagi kereta api.

Kereta api digunakan untuk mengangkut penumpang dan barang dalam jumlah besar dengan efisiensi tinggi, baik untuk perjalanan jarak pendek maupun jarak jauh. Sama halnya dengan pesawat terbang yang membutuhkan landasan dan juga bandara untuk memulai dan mengakhiri perjalanannya, begitu pula kereta api membutuhkan stasiun. (Sari, 2021) mengemukakan bahwa “Stasiun Kereta Api merupakan tempat untuk menaikkan dan menurunkan penumpang yang menggunakan jasa transportasi kereta api”. Stasiun kereta api merupakan titik pusat operasional untuk pergerakan kereta api. Stasiun berfungsi sebagai tempat di mana kereta api berhenti untuk menaikkan serta menurunkan para penumpang serta barang. Kereta api tidak akan memiliki titik akses untuk memulai atau mengakhiri perjalanannya jika tidak ada stasiun. Selain itu, stasiun juga menyediakan berbagai macam fasilitas yang ditujukan untuk kenyamanan penumpang seperti paron, ruang tunggu, loket, toilet dan tidak jarang terdapat toko-toko dan restoran (Rahman & Saud, 2022; Rosnaeni & Buchori, 2017).

Ada begitu banyak stasiun kereta api yang terdapat di Indonesia, salah satunya adalah Stasiun Kota Bandung. Stasiun Kota Bandung sering juga dikenal sebagai Stasiun Hall. Stasiun ini merupakan stasiun terbesar yang terdapat di Kota Bandung dan juga di Provinsi Jawa Barat. Stasiun Kota Bandung terletak di jalan Stasiun Timur (pintu selatan) dan jalan Kebon Kawung (pintu utara). Stasiun Kota Bandung melayani kereta api antarkota dengan kategori kelas eksekutif, campuran dan juga ekonomi, serta kereta api lokal (*commuter line* Bandung dan Garut). Sebagai stasiun terbesar yang ada di Kota Bandung, tentu stasiun ini memiliki pelayanan publik yang memadai. Standar Pelayanan Minimum No. 48 tahun (2015) dalam (Sari, 2021) menyatakan bahwa “Pelayanan publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik”.

Pelayanan di Stasiun Bandung merupakan salah satu kualitas pelayanan terbaik yang ada di stasiun Indonesia (Sabilla & Herman, 2022). Contohnya layanan informasi dan pemesanan tiket kereta yang tersedia secara elektronik melalui mesin tiket otomatis dan juga aplikasi online, ruang tunggu yang nyaman dan dilengkapi dengan fasilitas seperti toilet, musala, area perbelanjaan (toko dan pusat jajanan atau oleh-oleh), unit kesehatan beserta layanan keamanan, dan juga jalur khusus untuk pengguna kursi roda dan eskalator yang memudahkan para penumpang untuk mengakses beberapa area di stasiun. Walaupun fasilitas yang disediakan sudah cukup memadai, namun pada mulanya dalam segi fasilitas pelayanan untuk *check-in* tiket kereta api, Stasiun Bandung masih menggunakan cara manual.

Cara manual tersebut dimulai ketika penumpang mencetak tiket kereta api, lalu menyiapkan kartu tanda pengenal, dapat berupa KTP, lalu memberikannya kepada petugas terkait. Cara manual ini memakan waktu yang cukup lama yaitu lima hingga sepuluh menit untuk satu orang penumpang. Cara ini sungguh tidak efektif karena dapat menciptakan deretan antrian yang begitu panjang karena proses validasi data manual yang memakan waktu cukup lama. Dan kemungkinan terburuknya adalah para penumpang tersebut akan ketinggalan kereta dan tidak dapat melakukan perjalanan ke tempat tujuan. Maka dari itu untuk meningkatkan

keefektifitasan dalam segi kualitas pelayanan sistem *check-in* di Stasiun Bandung, kini pihak KAI menerapkan sistem *check-in* dengan teknologi tinggi. Ravianto dalam (Lestari, 2023) mengemukakan bahwa “Efektivitas adalah seberapa baik pekerjaan yang dilakukan, sejauh mana orang menghasilkan keluaran sesuai dengan yang diharapkan. Artinya apabila suatu pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan perencanaan, baik dalam waktu, biaya, maupun mutunya maka dapat dikatakan efektif”.

Teknologi tersebut dikenal dengan *Face Recognition*. Menurut (Zulham, 2017) “Teknologi adalah pengembangan dan aplikasi dari alat, mesin, material dan proses yang menolong manusia menyelesaikan masalahnya”. Sedangkan *Face Recognition* menurut (Hartomo et al., 2021) “adalah *Face recognition* merupakan bagian dari teknik biometrik yang sangat membantu dalam mengidentifikasi wajah seseorang. *Face recognition* banyak digunakan untuk sistem keamanan, pengidentifikasian tindakan kriminal dan terdapat pada perangkat-perangkat mobile. Tujuan dari sistem *face recognition* adalah untuk mengurangi terjadinya kesalahan ketika sistem dilakukan secara manual”.

Teknologi biometrik ini bertujuan untuk memverifikasi atau memvalidasi identitas seseorang berdasarkan dari fitur wajah. *Face Recognition* memiliki cara kerja yaitu dengan menangkap gambar wajah, lalu mendeteksi gambar tersebut dan menganalisis bentuk muka seperti jarak antarmata, bentuk tulang pipi, kontur bibir dan yang lainnya. Dari analisis yang telah didapatkan, selanjutnya teknologi sistem tersebut akan membandingkan hasil analisis dengan database wajah yang sudah dikenal di sistem tersebut, apakah gambar wajah tersebut cocok atau gambar wajah tersebut tidak valid.

Face recognition dapat digunakan jika penumpang sudah memiliki tiket kereta api, baik tiket fisik maupun tiket online. Lalu penumpang tersebut mendaftarkan diri kepada petugas yang mengurus bagian pendaftaran *face recognition*, proses pendaftaran ini hanya membutuhkan KTP dari penumpang yang ingin mendaftarkan diri. Jika proses pendaftaran telah selesai maka *face recognition* telah siap digunakan oleh penumpang. Penumpang tidak perlu lagi mengantri untuk melakukan *check-in* secara manual, cukup dengan waktu kurang dari satu menit, dan memperlihatkan wajah secara jelas kepada fitur kamera yang telah disediakan proses *check-in* pun akan selesai dan penumpang dapat melakukan perjalanan.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan oleh penulis, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penulisan jurnal ini adalah untuk mengukur seberapa besar keefektifitasan dari penggunaan sistem teknologi *face recognition* pada masyarakat yang menjadi penumpang kereta api di Stasiun Kota Bandung. Apakah sistem teknologi *face recognition* tersebut berguna untuk meningkatkan efektifitas ataukah dengan penerapan sistem teknologi *face recognition* pada Stasiun Kota Bandung malah mengurangi kinerja dari pengoperasian di Stasiun Kota Bandung dalam hal validasi penumpang kereta api.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah metode kualitatif deskriptif untuk mengevaluasi keefektifan penggunaan sistem *face recognition* pada *boarding gate* Stasiun Kota Bandung. Metode ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang pengalaman dan persepsi pengguna terkait sistem *face recognition*. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu observasi langsung di lokasi untuk melihat bagaimana sistem digunakan dan berfungsi dalam situasi nyata, wawancara mendalam dengan pengguna serta petugas stasiun untuk mendapatkan pandangan dan pengalaman mereka secara rinci, dokumentasi yang mencakup analisis laporan dan dokumen resmi terkait implementasi sistem, serta kuesioner yang didistribusikan kepada sejumlah penumpang untuk mengumpulkan data kuantitatif mengenai kepuasan dan persepsi mereka terhadap efektivitas sistem *face recognition*. Kombinasi metode ini memungkinkan penulis untuk mendapatkan data yang komprehensif dan holistik, sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas tentang kelebihan, kekurangan, serta potensi pengembangan dari penggunaan teknologi *face recognition* di stasiun ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

K Perusahaan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang telah berdiri sejak 28 September 1945 hingga saat ini. (Fikri et al., 2018) menyatakan bahwa PT. Kereta Api Indonesia (Persero) berfungsi untuk mengelola perkeretaapian di Indonesia dan mengoperasikan kereta api tersebut untuk para penumpang di Indonesia khususnya di pulau Jawa dan pulau Sumatera. Kereta api yang disediakan oleh PT. KAI Indonesia (Persero) memiliki beberapa kelas yang berbeda, yaitu kereta api kelas eksekutif, kereta api kelas bisnis, kereta api kelas campuran (eksekutif, bisnis dan ekonomi), kereta api kelas ekonomi, kereta api lokal dan juga KRL.

Ada berbagai macam pelayanan yang disuguhkan oleh PT. Kereta Api Indonesia (Persero) untuk menciptakan kenyamanan bagi para penumpang yang akan memesan tiket kereta api, yang sudah memiliki

tiket kereta api, yang ingin mengubah jadwal keberangkatan, dan penumpang yang sedang berada di stasiun kereta api untuk memulai atau mengakhiri perjalanan menggunakan kereta api, pelayanan-pelayanan tersebut meliputi:

1. **Tiket Kereta Api**
PT. Kereta Api Indonesia (Persero) menyediakan loket penjualan tiket yang mudah diakses, serta mesin tiket otomatis dan layanan pembelian tiket secara online melalui aplikasi KAI *Access* dan situs web resmi KAI.
2. **Customer Service**
Petugas layanan pelanggan tersedia di stasiun untuk memberikan informasi, bantuan, dan menangani keluhan penumpang.
3. **Ruang Tunggu**
Stasiun-stasiun KAI dilengkapi dengan ruang tunggu yang nyaman dengan fasilitas seperti kursi, AC, dan akses Wi-Fi gratis.
4. **Keamanan**
Keamanan penumpang dijaga dengan adanya petugas keamanan (*security*) yang berpatroli, serta pemasangan CCTV di berbagai titik di stasiun.
5. **Fasilitas Umum**
Fasilitas umum seperti toilet bersih, mushola, dan area merokok juga tersedia untuk kenyamanan penumpang.
6. **Informasi dan Pemberitahuan**
Papan informasi elektronik dan pengumuman suara digunakan untuk memberikan informasi terbaru tentang jadwal kereta, perubahan jadwal, dan informasi penting lainnya.
7. **Layanan Bagasi**
Penumpang dapat memanfaatkan layanan bagasi untuk menyimpan barang-barang mereka dengan aman selama berada di stasiun.
8. **Parkir**
Tersedia area parkir yang luas dan aman untuk kendaraan pribadi, baik mobil maupun sepeda motor.
9. **Kantin dan Toko**
Beberapa stasiun memiliki kantin, restoran, dan toko yang menjual makanan, minuman, dan kebutuhan perjalanan lainnya.
10. **Aksesibilitas**
Stasiun-stasiun dilengkapi dengan fasilitas untuk penyandang disabilitas, seperti jalur khusus, lift, eskalator dan toilet yang ramah disabilitas.

Pelayanan yang telah disediakan oleh PT. Kereta Api Indonesia (Persero) sangat baik dan juga sangat berkualitas serta sangat membantu untuk mempermudah para penumpang dalam melakukan perjalanan. Namun untuk meningkatkan keefektifitasan yang semakin berkualitas, PT. Kereta Api Indonesia (Persero) menciptakan suatu sistem teknologi yang sangat membantu dalam kegiatan operasional sehari-hari. Sistem teknologi ini telah dilaksanakan di Stasiun Kota Bandung. Sistem teknologi ini disebut dengan *Face Recognition*.

(Siregar & Saepudin, 2020) menyatakan bahwa *Face Recognition* merupakan fitur pengenalan wajah atau pengidentifikasian seseorang dari gambar digital. Fitur ini didasarkan pada kemampuan untuk mengenali wajah seseorang dengan menditek berbagai bentuk muka sehingga dapat digunakan dalam mengotentikasi identitas, akses kontrol, interaksi manusia komputer komersial dan penegakan hukum, hal ini dikarenakan setiap wajah memiliki karakteristik atau fitur tersendiri yang membedakan satu dengan lainnya.



Gambar 1. Boarding Gate Face Recognition di Stasiun Bandung
Sumber : (Dokumentasi Pribadi Penulis)

Suatu teknologi harus memiliki indikator sebagai pengukuran seberapa baik teknologi tersebut berfungsi sesuai dengan tujuan yang diinginkan, hal ini dapat membantu dalam menilai efektivitas suatu teknologi. Ada pun indikator dari *face recognition* menurut Tofik (2010) dalam (Sari, 2021), yaitu:

1. Praktis, yaitu sesuatu yang dapat diterapkan dengan mudah dan bermanfaat secara langsung.
2. Akurat atau tepat, yaitu keadaan atau sifat yang sesuai dengan fakta atau data sebenarnya. Dalam arti lain dapat digunakan untuk menyatakan tingkat ketepatan atau keakuratan suatu informasi, pengukuran, atau pernyataan terhadap keadaan sebenarnya.
3. Sekuritas Tinggi, yaitu objek utama yang dimanfaatkan oleh para investor, perusahaan efek, juga pada pengawasnya untuk menghasilkan keuntungan.

Berdasarkan indikator diatas, penulis membuat sebuah kuesioner berdasarkan indikator tersebut untuk mengukur sejauh maka tingkat keefektivitasan sistem *face recognition* pada masyarakat yang pernah menggunakan sistem tersebut. Kuesioner tersebut dibagikan kepada pengguna Kereta Api yang menggunakan sistem *face recognition*, dan jumlah responden yang telah menjawab adalah 42. Pertanyaan di dalam kuesioner berkaitan dengan indikator dalam penelitian sebelumnya yang dikembangkan menjadi pertanyaan. Berikut adalah hasil kuesioner tersebut:

Tabel 1. Indikator dari Penggunaan *Face Recognition* di Stasiun Kota Bandung

No	Indikator	Pertanyaan	SKS	KS	CS	S	SS
1.	Praktis	Sistem <i>face recognition</i> di boarding gate Stasiun Kota Bandung mudah digunakan	0	2.4%	7.1%	47.6%	42.9%
		Sistem <i>face recognition</i> mempercepat proses boarding dibandingkan metode konvensional	0	2.4%	2.4%	42.9%	52.4%
		Saya merasa nyaman menggunakan sistem <i>face recognition</i> ini	2.4%	0	14.3%	42.9%	40.5%
2.	Akurat atau Tepat	Sistem <i>face recognition</i> dapat mengenali wajah saya dengan akurat pada percobaan pertama	0	2.4%	9.5%	61.9%	26.2%
		Saya jarang mengalami kesalahan identifikasi oleh sistem <i>face recognition</i>	0	2.4%	11.9%	66.7%	19%
		Saya puas dengan keakuratan sistem <i>face recognition</i> dalam mengenali identitas saya	0	2.4%	14.3%	42.9%	40.5%
3.	Sekuritas Tinggi	Saya yakin bahwa sistem <i>face recognition</i> ini aman dan tidak akan disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab	4.8%	7.1%	38.1%	40.5%	9.5%
		Saya merasa data pribadi saya terlindungi saat menggunakan	7.1%	7.1%	35.7%	33.3%	16.7%

Efektivitas Sistem Face Recognition pada Boarding Gate Stasiun Kota Bandung

sistem <i>face recognition</i> di Stasiun Kota Bandung					
Saya puas dengan tingkat keamanan yang diberikan oleh sistem <i>face recognition</i> ini	4.8%	7.1%	33.3%	21.4%	33.3%

Sumber: Data Diolah Penulis

Berdasarkan tabel diatas Hasil kuesioner menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa sistem *face recognition* di *boarding gate* Stasiun Kota Bandung sangat praktis. Sebanyak 90.5% responden setuju atau sangat setuju bahwa sistem ini mudah digunakan, dengan 47.6% setuju dan 42.9% sangat setuju. Selain itu, 95.3% responden merasa bahwa sistem ini mempercepat proses *boarding* dibandingkan metode konvensional, dengan 42.9% setuju dan 52.4% sangat setuju. Dalam hal kenyamanan, 83.4% responden merasa nyaman menggunakan sistem ini, meskipun terdapat 2.4% yang sangat tidak setuju dan 14.3% yang cukup setuju. Dari hasil tabel di atas dapat diketahui bahwa indikator praktis menunjukkan jika *Face Recognition* bisa dikatakan praktis karena ketika penumpang sudah melakukan registrasi, maka penumpang dapat melakukan *check-in* dengan mengarahkan wajah ke mesin pemindai yang tersedia, maka *gate* akan terbuka secara otomatis. *Face Recognition* memberikan kemudahan bagi penumpang, di mana penumpang dapat melakukan *check-in* tanpa perlu menunjukkan tiket maupun cetak tiket.

Tingkat keakuratan sistem *face recognition* juga mendapat tanggapan positif dari responden. Sebanyak 88.1% responden setuju bahwa sistem ini dapat mengenali wajah mereka dengan akurat pada percobaan pertama, dengan 61.9% setuju dan 26.2% sangat setuju. Selain itu, 85.7% responden jarang mengalami kesalahan identifikasi, dengan 66.7% setuju dan 19% sangat setuju. Kepuasan terhadap keakuratan sistem ini juga tinggi, dengan 83.4% responden merasa puas, termasuk 42.9% yang setuju dan 40.5% yang sangat setuju. Indikator mengenai keakuratan menunjukkan bahwa *Face Recognition* di Stasiun Kota Bandung akurat sampai dengan 90%. Sehingga minim kemungkinan terjadinya kesalahan dalam proses mengidentifikasi wajah penumpang.

Berdasarkan tabel tentang sekuritas, Sebanyak 50% responden yakin bahwa sistem ini aman dan tidak akan disalahgunakan, dengan 40.5% setuju dan 9.5% sangat setuju. Namun, ada 38.1% yang cukup setuju dan 11.9% yang tidak setuju atau sangat tidak setuju, menunjukkan adanya kekhawatiran signifikan. Dalam hal perlindungan data pribadi, hanya 50% responden yang merasa data mereka terlindungi, dengan 33.3% setuju dan 16.7% sangat setuju. Ada 35.7% yang cukup setuju dan 14.2% yang tidak setuju atau sangat tidak setuju. Kepuasan terhadap tingkat keamanan juga menunjukkan variasi, dengan 54.7% responden setuju atau sangat setuju, sementara 33.3% cukup setuju dan 11.9% tidak setuju atau sangat tidak setuju. Indikator mengenai Sekuritas Tinggi menunjukkan bahwa *Face Recognition* digunakan hanya untuk keperluan proses *check-in* tiket kereta api. Dan tidak untuk tujuan negatif lain ataupun pengambilan keuntungan semata. Pelaksanaan *Face Recognition* dibuat untuk meningkatkan efektifitas ketika *check-in* di mana hal tersebut juga dapat meningkatkan kepuasan penumpang, dan dapat mempertahankan citra yang baik di mata penumpang kereta api.

Dari indikator yang telah dijelaskan di atas terkait dengan hasil penggunaan *face recognition* di Stasiun Kota Bandung maka dapat disimpulkan sedikit kelemahan dari *face recognition* menurut (Soesanto et al., 2023) adalah sebagai berikut:

1. Salah identifikasi
Fitur *Face Recognition* Boarding sangat rawan terjadi salah identifikasi sehingga bisa merugikan pengunjung.
2. Privasi data
Masalah privasi juga tak kalah penting pada fitur *Face Recognition Boarding*. Penyematan fitur itu pada kamera, yang mana kamera bisa saja menggunakan wajah pengunjung untuk database lainnya, sehingga khawatir untuk di salah gunakan.

KESIMPULAN

Penggunaan sistem *face recognition* di Stasiun Kota Bandung menunjukkan hasil yang positif dari segi kepraktisan dan keakuratan. Mayoritas responden merasa bahwa sistem ini memudahkan dan mempercepat proses *boarding*, serta nyaman digunakan. Keakuratan sistem dalam mengenali wajah juga dinilai tinggi, dengan sebagian besar responden jarang mengalami kesalahan identifikasi. Namun, kekhawatiran mengenai keamanan dan perlindungan data pribadi perlu mendapat perhatian lebih lanjut untuk meningkatkan kepercayaan dan kepuasan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi *face recognition* telah

diterima dengan baik dari segi fungsionalitas, aspek keamanan harus terus ditingkatkan untuk memastikan bahwa data pengguna tetap aman dan terjaga dengan baik. Dengan melakukan perbaikan pada aspek-aspek tersebut, PT KAI dapat memastikan bahwa teknologi ini tidak hanya efisien tetapi juga aman bagi para penumpang.

REFERENSI

- Fatimah, S. (2019). *Pengantar Transportasi*. Myria Publisher.
- Fikri, W. A., Fhazrel, F. P., & Fahmi, R. A. (2018). *Analisis Kepuasan Pelanggan Pt. Kereta Api Indonesia (Persero)*.
- Gusty, S., Wulansari, I., Mustika, W., Kusuma, A., Abduh, N., Muslimin, E., Anton, E. E., & Iskandar, A. C. S. (2023). *Dasar-Dasar Transportasi*. Tohar Media.
- Hartomo, B. D., Hendrayudi, & Maudini. (2021). Penerapan Computer Vision Untuk Absensi Wajah Berbasis Algoritma Cnn Pada Guru Smk Excellent 1 Tangerang. *Jurnal Teknik Informatika Mahakarya (Jtim)*, 4(2), 69–72.
- Lestari, V. D. (2023). Implementasi Efektivitas Pengendalian Intern Pada Sistem Informasi Akuntansi Penggajian. *Jurnal Riset Mahasiswa Ekonomi (Ritmik)*, 5(1), 49–61.
- Rahman, U. H., & Saud, M. I. (2022). Pusat Kendali Ruang Publik Di Banjarbaru. *Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa Lanting*, 11(2), 208–215.
- Rosnaeni, R., & Buchori, I. (2017). Analisis Pemilihan Moda Transportasi Penduduk Kelurahan Pabuaran-Cibinong Pasca Pengoperasian Kereta Komuter (Krl) Jalur Nambo (Cibinong)–Citayam–Jakarta. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 13(4), 503–517.
- Sabilla, R. A., & Herman, H. (2022). Kepuasan Penumpang Terhadap Kualitas Pelayanan Jasa Kereta Api Di Stasiun Bandung Selama Pandemi Covid-19 Dengan Metode Ipa Dan Csi. *Journal Of Sustainable Construction*, 2(1), 1–12.
- Sari, N. (2021). Kinerja Pelayanan Stasiun Rejosari (Studi Kasus Di Stasiun Rejosari Kecamatan Natar). *Sendi*, 02(02), 78–91. [Http://jim.Teknokrat.Ac.Id/Index.Php/Tekniksipiljurnaltekniksipil](http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipiljurnaltekniksipil)
- Siregar, C. N., & Saepudin, E. (2020). Pemanfaatan Face Recognition System Dalam Mendukung Upaya Pengamanan Di Wilayah Batas Negara. *Jurnal Sositologi*, 19(1), 112–121. [Https://Doi.Org/10.5614/Sostek.Itbj.2020.19.1.8](https://doi.org/10.5614/Sostek.Itbj.2020.19.1.8)
- Soesanto, E., Salsabila, N., Putri, R. M., & Dannisya, M. (2023). Sistem Manajemen Sekuriti Pt Kai (Persero). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 4(5). [Https://Doi.Org/10.31933/Jemsi.V4i5](https://doi.org/10.31933/Jemsi.V4i5)
- Sriastuti, D. A. N. (2015). Kereta Api Pilihan Utama Sebagai Moda Alternatif Angkutan Umum Massal. *Paduraksa*, 4(1).
- Wakari, V. V., Rogi, O. H. A., & Makarau, V. H. (2019). Daya Dukung Layanan Angkot Berdasarkan Jarak Jangkauan Masyarakat Terhadap Jalur Trayek Di Kota Manado. *Jurnal Spasial*, 6(3).
- Zulham. (2017). *Penerapan Teknologi Informasi Menentukan Keberhasilan Dunia Perusahaan Industri*.