



DOI: <https://doi.org/10.38035/jimt.v7i6>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Analisis Kontribusi Autogate Imigrasi terhadap Kelancaran Operasional dan Koordinasi Penerbangan Internasional di Terminal 2 Bandara Soekarno-Hatta Tahun 2025-2026

Bani Dwi Kusvendar¹, Basri Fahriza², Veronica³

¹Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia, banidwikusvendar@gmail.com

²Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia, basrifahriza@itltrisakti.ac.id

³Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia, veronicaparhusip2@gmail.com

Corresponding Author: banidwikusvendar@gmail.com¹

Abstract: Soekarno-Hatta International Airport is one of the busiest airports in Southeast Asia, with increasing numbers of passengers every year. This increase is particularly notable at Terminal 2 due to the dominance of low-cost carriers (LCC), which remain the preferred choice for many travelers. As a result, there is a growing demand for enhanced operational efficiency and flight coordination to ensure smooth airport activities. One strategic solution implemented is the introduction of auto-gate immigration systems. This study aimed to evaluate the effectiveness of auto-gates in speeding up immigration processing, reducing queues, and enhancing operational coordination in flight management. Qualitative research methods were employed, utilizing NVivo software for informant validation and triangular validation techniques. The theoretical framework underlying this research was the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). Findings indicated that the auto-gate system significantly contributes to smoother airport operations and supports inter-unit coordination involved in implementing the auto-gate system.

Keywords: Auto-gate; Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT); Soekarno-Hatta International Airport Terminal 2; Efficient Airline Operations; Flight Coordination

Abstrak: Bandara Internasional Soekarno-Hatta merupakan salah satu bandara tersibuk di Asia Tenggara dengan jumlah penumpang yang terus meningkat setiap tahunnya. Peningkatan tersebut terutama terjadi di Terminal 2 karena dominasi maskapai berbiaya rendah (Low-Cost Carrier/LCC) yang masih menjadi pilihan utama banyak penumpang. Kondisi ini menimbulkan kebutuhan akan peningkatan efisiensi operasional dan koordinasi penerbangan guna memastikan kelancaran aktivitas bandara. Salah satu solusi strategis yang diterapkan adalah penggunaan sistem autogate imigrasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas autogate dalam mempercepat proses pemeriksaan keimigrasian, mengurangi antrian, serta meningkatkan koordinasi operasional dalam pengelolaan penerbangan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan bantuan perangkat lunak NVivo untuk validasi informan serta teknik triangulasi untuk validasi data. Kerangka teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). Hasil

penelitian menunjukkan bahwa sistem *Autogate* memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kelancaran operasional bandara dan mendukung koordinasi antar unit kerja yang terlibat dalam pelaksanaan layanan *autogate*.

Kata Kunci : *Autogate, Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), Terminal 2 Bandara Internasional Soekarno-Hatta, Efisiensi Operasional Maskapai, Koordinasi Penerbangan*

PENDAHULUAN

Kemajuan industri penerbangan Indonesia telah mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Hal ini ditandai dengan banyaknya maskapai-maskapai penerbangan baru dan bertambahnya bandar udara (*airport*) di berbagai daerah di Indonesia. Perkembangan industri penerbangan saat ini mencerminkan meningkatnya konektivitas antardaerah dan antarnegara dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Bandara tidak lagi hanya berfungsi sebagai tempat kedatangan dan keberangkatan penumpang, tetapi juga sebagai simpul pelayanan yang aman, nyaman, efisien, dan berstandar internasional.

Penerapan konsep *World Class Airport* menjadi suatu hal yang penting bagi Indonesia, yang mana hal ini dibutuhkan untuk mengakomodasi kebutuhan mobilitas di era globalisasi. Di tengah peningkatan jumlah penumpang setiap tahun, kebutuhan untuk menjadikan Bandara Soekarno-Hatta sebagai *World Class Airport* menjadi semakin mendesak. Menurut pedoman IATA (*International Air Transport Association*) *World Class Airport* berfokus pada pencapaian efisiensi, pengalaman penumpang optimal, serta keberlanjutan lingkungan dan digitalisasi sistem (IATA, 2024).

Beberapa bulan menunjukkan penurunan jumlah penerbangan dan penumpang secara signifikan, sementara pada bulan-bulan lain terjadi peningkatan yang cukup besar. Misalnya, pada Desember 2019 tercatat 14.833 penerbangan dengan 1.977.865 penumpang, sedangkan pada Mei 2020 jumlah penerbangan hanya 1.140 dengan 32.732 penumpang.

Setelah periode penurunan, jumlah penerbangan dan penumpang kembali meningkat dan menunjukkan tren stabil dengan fluktuasi yang lebih kecil. Pada tahun-tahun berikutnya, jumlah penerbangan berkisar antara 8.000 hingga 12.000 per bulan, sedangkan penumpang berkisar antara 1,2 juta hingga 1,8 juta per bulan. Beberapa bulan seperti April 2025 mencatat jumlah penerbangan sebanyak 11.242 dengan penumpang mencapai 1.675.536.

Kondisi kenaikan jumlah penumpang dan penerbangan diikuti juga dengan ditambahkannya *Autogate* di terminal 2, pada tahun 2019 pihak Imigrasi telah menyiapkan 10 *Autogate* di Terminal 2F untuk melayani maskapai penerbangan murah (Direktorat Jenderal Imigrasi, 2019). Pada September 2024, pihak imigrasi kembali menambahkan 10 *autogate*, terdiri atas lima unit di area keberangkatan dan lima unit di area kedatangan internasional Terminal 2 (TEMPO, 2024). Dengan demikian, Terminal 2 diperkirakan memiliki sekitar 20 unit *autogate*.

Seiring dengan meningkatnya kembali jumlah penumpang, tantangan utama yang dihadapi adalah bagaimana memastikan proses pemeriksaan Imigrasi berjalan lancar dan efisien, terutama pada saat terjadi lonjakan penumpang. Jika proses pemeriksaan imigrasi berjalan lambat, maka akan terjadi antrian panjang yang tidak hanya menurunkan kepuasan penumpang, tetapi juga berpotensi mengganggu jadwal penerbangan dan operasional bandara secara keseluruhan. Meskipun teknologi telah mengubah pola kerja petugas, sejumlah permasalahan layanan masih muncul, terutama kebutuhan penumpang terhadap informasi lokasi gate, fasilitas umum, layanan bagasi, tenant, restoran, dan ruang tunggu. Pada tahap *check-in* dan *drop baggage* di konter maskapai, antrean panjang masih sering terjadi. Selain itu, penumpang juga memerlukan informasi lokasi *tenant*, restoran, serta ruang tunggu saat proses

boarding. Kondisi ini menunjukkan masih adanya celah layanan yang perlu dioptimalkan agar pengalaman penumpang lebih lancar, efisien, dan terintegrasi dari awal hingga akhir perjalanan.

Namun, di sisi lain *Autogate* tidak hanya berfungsi sebagai alat percepatan pemeriksaan imigrasi, tetapi juga memiliki kontribusi penting dalam hal koordinasi antar pemangku kepentingan. Dengan dukungan data *real-time* yang dihasilkan dapat berpotensi mendukung operasional unit terkait, seperti pihak imigrasi, operator bandara, dan maskapai ketika terjadi lonjakan volume penumpang. Hal ini sangat penting untuk memastikan jadwal penerbangan tetap terjaga dan pelayanan tidak terganggu akibat keterlambatan pada proses imigrasi. Adanya, Kemampuan berbagi informasi menjadi krusial untuk menjaga kelancaran jadwal penerbangan dan mengurangi risiko keterlambatan..

Dengan demikian, *Autogate* tidak hanya berperan dalam mempercepat proses pemeriksaan imigrasi, tetapi juga menjadi instrumen strategis dalam mendukung koordinasi operasional di bandara. Hal ini semakin relevan bagi Terminal 2 Bandara Soekarno-Hatta yang memiliki karakteristik unik sebagai basis penerbangan *Low Cost Carrier* (LCC) dengan volume penumpang internasional yang sangat tinggi.

Dengan demikian, penelitian ini menganalisis kontribusi *autogate* imigrasi terhadap kelancaran operasional dan koordinasi penerbangan internasional di Terminal 2 Bandara Soekarno-Hatta.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif, yaitu pendekatan yang berfokus pada pengumpulan data deskriptif berupa narasi, ungkapan lisan, maupun tulisan dari para informan. Menurut Moleong dalam Kusumastuti dan Khoiron (2019), penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena yang dialami subjek penelitian, seperti perilaku, persepsi, motivasi, dan tindakan secara holistik melalui deskripsi dalam bentuk kata-kata pada konteks yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah. Sejalan dengan itu, David dalam Kusumastuti dan Khoiron (2019) menyatakan bahwa penelitian kualitatif lebih menitikberatkan pada pemaknaan terhadap fenomena sosial, sehingga lebih berorientasi pada pemahaman yang mendalam terhadap objek penelitian daripada melakukan generalisasi.

Objek penelitian ini adalah penerapan *Autogate* Imigrasi di Terminal 2 Bandara Internasional Soekarno-Hatta. Penelitian difokuskan pada mekanisme operasional *Autogate*, keterlibatan pegawai dalam pengoperasiannya, koordinasi antarunit kerja seperti imigrasi, keamanan, dan maskapai penerbangan, kesiapan infrastruktur dan dukungan teknis, serta dampaknya terhadap kelancaran operasional bandara, termasuk percepatan proses pemeriksaan keimigrasian, pengurangan antrean, dan pengalaman kerja pegawai. Informan penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah 12 orang. Penentuan jumlah tersebut mengacu pada kajian Hennink dan Kaiser (2022) yang menyatakan bahwa kejenuhan data pada penelitian kualitatif umumnya tercapai pada 9–17 wawancara atau 4–8 diskusi kelompok terfokus (FGD), sehingga 12 informan dinilai telah memadai untuk memperoleh data yang mendalam dan representatif.

Analisis data merupakan tahapan penting dalam penelitian kualitatif karena menjadi dasar dalam menghasilkan temuan penelitian. Menurut Saleh (2017), analisis data adalah proses memahami, menyusun, memilah, mengolah, dan menginterpretasikan data secara sistematis sehingga menghasilkan makna dan kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan. Dalam penelitian ini, proses analisis dilakukan terhadap seluruh data yang diperoleh melalui wawancara mendalam dan observasi untuk mengidentifikasi tema-tema yang berkaitan dengan kontribusi *Autogate* terhadap kelancaran operasional dan koordinasi penerbangan internasional di Terminal 2 Bandara Soekarno-Hatta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Bab ini menyajikan hasil analisis mendalam mengenai "Analisis Kontribusi Autogate Imigrasi Terhadap Kelancaran Operasional Dan Koordinasi Pada Penerbangan Internasional di Terminal 2 Bandara Soekarno-Hatta". Sebagai salah satu pintu gerbang utama internasional di Indonesia, Bandara Soekarno-Hatta dituntut untuk terus melakukan inovasi guna menjaga ritme pergerakan penumpang yang sangat dinamis. Terminal 2, dalam konteks ini, menjadi titik krusial di mana implementasi teknologi *Autogate* hadir sebagai solusi strategis dalam mengoptimalkan layanan keimigrasian melalui sistem otomatisasi biometrik yang modern.

Pembahasan dalam bab ini akan menguraikan bagaimana kontribusi nyata *Autogate* tidak hanya terbatas pada pembaruan infrastruktur maupun sistem, melainkan sejauh mana teknologi ini mampu menciptakan kelancaran operasional di terminal serta memperkuat sinergi koordinasi antar-unit kerja yang terlibat. Fenomena yang ditemukan di lapangan akan dibedah menggunakan empat pilar utama dalam kerangka berpikir penelitian, yaitu ekspektasi kinerja (*Performance Expectancy*), kemudahan penggunaan (*Effort Expectancy*), pengaruh sosial (*Social Influence*), serta kondisi fasilitas pendukung (*Facilitating Conditions*).

Melalui integrasi antara hasil observasi lapangan dan data *in-depth interview* dengan para pemangku kepentingan, bagian ini bertujuan untuk memvalidasi sejauh mana kontribusi *Autogate* mampu menyelaraskan standar keamanan negara dengan standar pelayanan bandara kelas dunia. Narasi berikut akan memulai pembahasan dengan mengevaluasi setiap variabel untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai keberhasilan serta tantangan implementasi sistem di Terminal 2 Bandara Soekarno-Hatta.

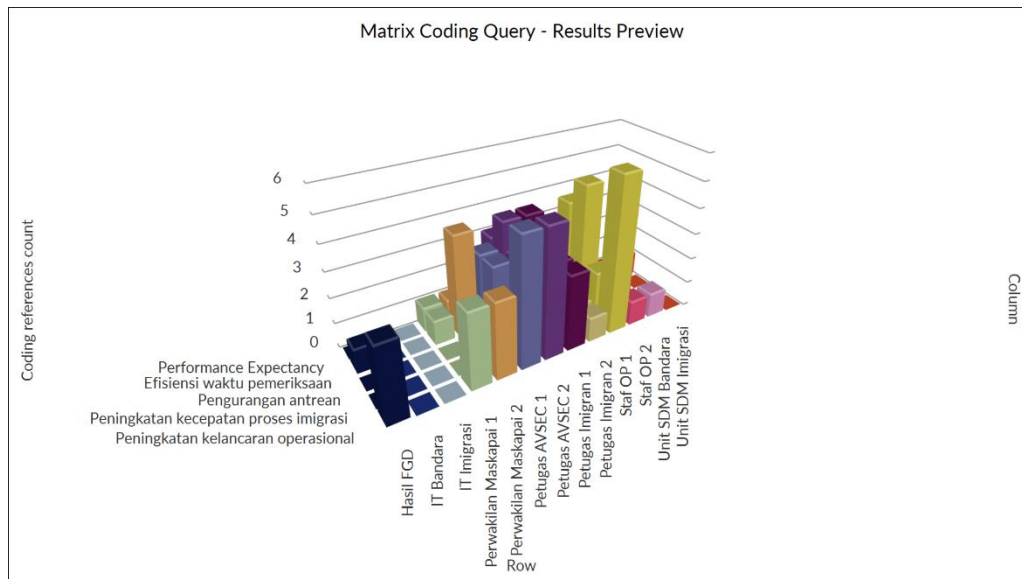
1. Bagaimana *Performance Expectancy* Dalam Penerapan *Autogate* Imigrasi Mendukung Kelancaran Operasional di Terminal 2 Bandara Soekarno Hatta?

Performance Expectancy dalam konteks penelitian ini terletak pada sejauh mana *Autogate* imigrasi, dapat meningkatkan Kelancaran Operasional Terminal 2 Bandara Soekarno-Hatta. Yang mana, variabel ini akan menjelaskan dari segi petugas yang terlibat dalam aktivitas *Autogate* imigrasi, baik dari penerimaan teknologi dengan tim, maupun apakah pekerjaan mereka dapat terbantu dengan adanya sistem *Autogate*.

Maka dari itu, penulis berdasarkan hasil analisis menggunakan NVivo, yakni menemukan beberapa kata kunci dominan yang sering muncul dalam *in depth* interview yang dilakukan dengan berbagai informan, seperti halnya "*cepat*", "*efisien*", "*mempermudah*", dan "*mengurangi antrean*". Berikut salah satu pernyataan interview dari informan perwakilan imigrasi mengatakan bahwa :

"Rata-rata satu orang bisa memakan waktu 1 hingga 2 menit. Dengan Autogate, prosesnya dipangkas menjadi sekitar 15-20 detik saja. Bagi kami, ini revolusioner karena bisa mengurai antrean pada pemeriksaan paspor secara instan tanpa perlu menambah jumlah konter fisik". Sumber : (Penulis 2025)

Sebelum adanya *Autogate*, pemeriksaan imigrasi bisa memakan waktu yang cukup lama. Maka dari itu, hal ini menunjukkan bahwa *Autogate* memberikan dampak yang signifikan terhadap kinerja operasional imigrasi. Dan, hal ini terlihat dari hasil coding pada node seperti **Efisiensi Waktu**, **Kemudahan Proses**, dan **Pengurangan Antrian** memiliki frekuensi yang tinggi, yang mengindikasikan bahwa manfaat utama sistem ini dirasakan secara nyata oleh petugas maupun penumpang. Berikut hasil *Matrix Coding Query* yang dihasilkan dari Nvivo, yakni sebagai berikut:



Gambar 1 *Matrix Coding Query*

Hasil analisis menggunakan fitur *Matrix Coding Query* pada NVivo menunjukkan distribusi pembahasan indikator *Performance Expectancy* berdasarkan masing-masing informan. Penulis menggunakan indikator *Performance Expectancy* meliputi efisiensi waktu pemeriksaan, pengurangan antrean, peningkatan kecepatan proses imigrasi, serta peningkatan kelancaran operasional.

Berdasarkan hasil *coding* tersebut, terlihat bahwa seluruh indikator *Performance Expectancy* dibahas oleh hampir seluruh informan, dengan tingkat intensitas yang berbeda-beda. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar informan dalam penggunaan *Autogate*, memberikan kontribusi terhadap pelaksanaan tugas dan proses operasional yang lebih efektif dibandingkan metode pemeriksaan konvensional.

Indikator efisiensi waktu pemeriksaan dan peningkatan kecepatan proses imigrasi merupakan aspek yang paling banyak dibahas oleh informan. Dominasi kedua indikator tersebut menunjukkan bahwa manfaat utama yang dirasakan dari implementasi *Autogate* adalah kemampuan sistem dalam mempercepat proses pemeriksaan keimigrasian. Proses verifikasi yang sebelumnya dilakukan secara manual oleh petugas dapat dialihkan ke sistem otomatis, sehingga waktu pelayanan menjadi lebih singkat dan alur pergerakan penumpang menjadi lebih lancar. Sebagaimana dikemukakan oleh Venkatesh et al. (2003),

“Performance expectancy yang didefinisikan sebagai “tingkat keyakinan individu bahwa penggunaan sistem akan membantunya mencapai peningkatan kinerja pekerjaan” (Venkatesh, 2003).

Maka hasil penelitian selaras dengan *Performance Expectancy* dalam model UTAUT yang menjelaskan bahwa individu akan lebih menerima suatu teknologi apabila teknologi tersebut mampu meningkatkan kinerja dan membantu penyelesaian pekerjaan secara lebih efektif. Peningkatan kecepatan proses pemeriksaan dan efisiensi waktu pelayanan menjadi bentuk nyata dari peningkatan kinerja yang dirasakan oleh para pengguna maupun pihak yang terlibat dalam operasional bandara.

Di sisi lain, intensitas pembahasan mengenai peningkatan kelancaran operasional dan koordinasi antar unit kerja menunjukkan variasi pengalaman di antara para informan. Meskipun tema ini tidak muncul seintensif efisiensi waktu dan kecepatan proses pemeriksaan, beberapa informan melihat bahwa manfaat *Autogate* tidak hanya dirasakan oleh unit imigrasi, tetapi juga berdampak pada unit kerja lain yang terlibat dalam alur pelayanan penumpang.

Salah satu contoh dari informan perwakilan AVSEC, dalam pernyataan *interview* nya yakni sebagai berikut :

“Secara keseluruhan, kami melihat Autogate memberikan efisiensi yang luar biasa bagi ekosistem bandara. Ketika proses pemeriksaan paspor menjadi lebih cepat, hal itu secara otomatis mengurangi beban kami di titik pemeriksaan keamanan (SCP)”. **Sumber : (Penulis 2025)**

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kinerja pada proses pemeriksaan imigrasi turut memberikan dampak positif terhadap unit kerja lainnya. Ketika antrean pada area pemeriksaan imigrasi dapat dikurangi, maka arus penumpang menjadi lebih teratur sehingga beban operasional pada titik pemeriksaan berikutnya juga ikut berkurang. Dengan demikian, kontribusi *Autogate* tidak hanya terbatas pada percepatan layanan imigrasi, melainkan alur operasional bandara secara keseluruhan.

Hal serupa juga disampaikan oleh informan yang menyatakan:

“Kecepatan proses di Autogate memberikan ruang bagi kami di AVSEC untuk menjalankan standar pengamanan dengan lebih berkualitas”. **Sumber : (Penulis 2025)**

Pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa percepatan proses pemeriksaan imigrasi memberikan kesempatan bagi petugas AVSEC untuk lebih fokus pada fungsi pengamanan tanpa terbebani oleh kepadatan arus penumpang. Dengan kata lain, peningkatan kinerja yang dihasilkan oleh *Autogate* menciptakan efek berantai (*spillover effect*) terhadap kualitas pelaksanaan tugas pada unit kerja lainnya.

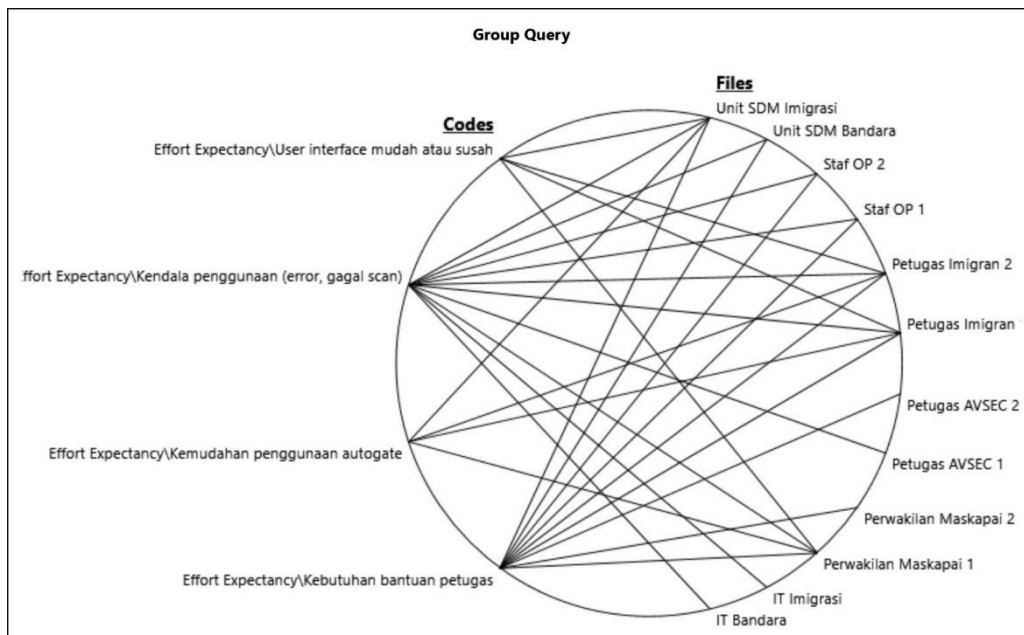
Temuan ini menunjukkan bahwa koordinasi antar unit kerja tidak selalu diwujudkan dalam bentuk interaksi langsung, melainkan melalui keterhubungan proses operasional yang saling mempengaruhi. Oleh karena itu, meskipun intensitas pembahasan mengenai koordinasi antar unit tidak setinggi indikator efisiensi waktu dan kecepatan proses, keberadaannya tetap menjadi elemen penting dalam mendukung kolaborasi implementasi *Autogate*.

Berdasarkan keseluruhan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Performance Expectancy* dalam penerapan *Autogate* Imigrasi mendukung kelancaran operasional di Terminal 2 Bandara Soekarno-Hatta melalui peningkatan kecepatan pemeriksaan, pengurangan antrean, efisiensi waktu pelayanan, serta terciptanya alur operasional yang lebih lancar antar unit kerja. Manfaat tersebut tidak hanya dirasakan oleh petugas imigrasi sebagai pengguna utama sistem, tetapi juga oleh unit kerja lain yang terlibat dalam pelayanan penumpang. Dengan demikian, tingginya ekspektasi kinerja terhadap *Autogate* menunjukkan bahwa sistem ini dipandang mampu meningkatkan kelancaran operasional bandara secara menyeluruh dan menjadi salah satu faktor yang mendukung penerimaan teknologi dalam lingkungan keimigrasian.

2. Bagaimana *Effort Expectancy* Dapat Mempengaruhi Persepsi Kemudahan Penggunaan *Autogate* Imigrasi Oleh Petugas, Serta Tantangan Apa Yang Muncul Dalam Implementasinya?

Untuk pembahasan yang kedua yakni mengenai *Effort Expectancy*, yang mana penulis akan membahas mengenai sejauh mana teknologi *Autogate* dapat dirasakan kemudahannya baik bagi penumpang maupun petugas di Bandara Soekarno Hatta Terminal 2. Dalam penelitian ini penulis menggunakan Nvivo dengan membuat 4 *codes*, yang berfokus untuk menjelaskan *User Interface Autogate mudah atau susah*, yang kedua mengenai *Kendala Penggunaan Autogate*, Ketiga *Kemudahan Penggunaan Autogate*, dan Terakhir yakni adanya *Autogate apakah masih membutuhkan bantuan petugas*.

Berikut hasil dari *Group Query* Nvivo yang menjelaskan hubungan *codes Effort Expectancy*, dengan berbagai informan dalam *in depth interview* yang sudah dilakukan oleh penulis, yakni sebagai berikut :



Gambar 2 Group Query

Berdasarkan hasil *Group Query* pada NVivo yang ditunjukkan pada Gambar 2, terlihat bahwa dimensi *Effort Expectancy* dibahas oleh berbagai informan yang berasal dari lintas unit kerja, mulai dari Unit SDM Imigrasi, petugas imigrasi, petugas AVSEC, petugas IT Bandara, hingga perwakilan maskapai. Hal ini menunjukkan bahwa aspek kemudahan penggunaan Autogate menjadi perhatian yang dirasakan oleh berbagai pihak yang terlibat dalam operasional maupun penggunaan sistem.

Pada gambar tersebut, terdapat empat kode utama yang membentuk dimensi *Effort Expectancy*, yaitu kemudahan penggunaan Autogate, kendala penggunaan (*error* atau gagal *scan*), kebutuhan bantuan petugas, serta tampilan *user interface* yang mudah atau sulit digunakan. Garis penghubung antara kode dan informan menunjukkan bahwa masing-masing tema muncul dalam pengalaman dan pandangan informan selama menggunakan maupun berinteraksi dengan sistem Autogate.

Selain itu, kode terkait kemudahan penggunaan *Autogate* dan kendala penggunaan terlihat muncul pada lebih banyak informan dibandingkan kode lainnya. Temuan ini mengindikasikan bahwa kedua aspek tersebut menjadi topik yang paling sering dibahas dalam konteks kemudahan penggunaan sistem. Sementara itu, kebutuhan bantuan petugas dan penilaian terhadap *user interface* juga turut muncul dalam wawancara, yang menunjukkan bahwa pengalaman penggunaan Autogate tidak hanya dipengaruhi oleh kemudahan sistem itu sendiri, tetapi juga oleh dukungan operasional dan tampilan antarmuka yang digunakan.

Secara keseluruhan, hasil *Group Query* ini memberikan gambaran bahwa persepsi kemudahan penggunaan Autogate dibentuk oleh pengalaman pengguna dalam mengoperasikan sistem, kemudahan memahami alur penggunaan, serta kendala yang dihadapi selama proses pemeriksaan keimigrasian. Temuan ini relevan dengan rumusan masalah penelitian mengenai bagaimana *effort expectancy* mempengaruhi persepsi kemudahan penggunaan Autogate oleh petugas dan penumpang, serta tantangan yang muncul dalam implementasinya. Oleh karena itu, pembahasan dimensi *Effort Expectancy* selanjutnya akan difokuskan pada empat aspek utama yang diperoleh dari hasil pengkodean data wawancara, yaitu kemudahan penggunaan *Autogate*, kendala penggunaan, kebutuhan bantuan petugas, dan tampilan *user interface* sistem.

Berdasarkan hal tersebut, penulis akan menjelaskan *Effort Expectancy* dari berbagai *codes* yang merujuk 4 aspek utama, yakni sebagai berikut :
Antarmuka Sistem (*User Interface*)

Dalam konteks *user interface*, sebagian besar informan menyampaikan bahwa tampilan dan alur penggunaan *Autogate* pada dasarnya telah dirancang secara sederhana dan mudah dipahami. Namun, dalam implementasinya masih ditemukan sejumlah penumpang yang mengalami kebingungan ketika menggunakan sistem, terutama bagi pengguna yang belum familiar dengan teknologi digital atau baru pertama kali menggunakan *Autogate*. Kondisi tersebut menyebabkan petugas bandara maupun petugas imigrasi masih perlu memberikan arahan secara langsung kepada penumpang mengenai tahapan penggunaan sistem.

Berikut salah satu pernyataan dari informan mengenai *User Interface Autogate*, yakni:

“Kendala yang sering luput dari perhatian adalah Technophobia atau kegagalan teknologi penumpang yang memicu error sistem. Banyak penumpang yang ragu-ragu saat melangkah, sehingga sensor kaki (footstep) tidak mendeteksi posisi yang tepat, yang berakibat pada kegagalan sinkronisasi kamera”. **Sumber : (Penulis 2025)**

Berdasarkan pernyataan dari informan diatas tersebut, dapat dipahami bahwa tantangan yang muncul juga dipengaruhi oleh kemampuan dan kesiapan pengguna dalam berinteraksi dengan teknologi. Dengan kata lain, persepsi kemudahan penggunaan tidak hanya ditentukan oleh kualitas antarmuka sistem, tetapi juga oleh tingkat literasi teknologi yang dimiliki pengguna.

Di sisi lain, informan petugas imigrasi menilai bahwa antarmuka *Autogate* sebenarnya telah dirancang dengan efektif dan mudah dipahami.

“Kami melihat tingkat kemudahannya cukup tinggi ... Mesin ini dilengkapi dengan layar instruksi dan indikator lampu yang intuitif. Penumpang hanya perlu mengikuti panduan visual, seperti dimana harus meletakkan paspor dan ke mana harus menghadap kamera”.

Sumber : (Penulis 2025)

Kendala Teknis dalam Penggunaan

Yang kedua indikator *“kendala penggunaan (error, gagal scan)”* yakni menjadi tema yang paling sering muncul di dalam *In Depth Interview* berbagai informan. Sebagaimana dijelaskan salah satu informan yakni :

“Petugas sering menjumpai kesalahan teknis yang berulang, mulai dari posisi peletakan paspor yang tidak tepat atau terbalik pada mesin pemindai, hingga kegagalan sistem dalam mengenali biometrik wajah karena penumpang lupa melepas aksesori seperti masker, topi, atau kacamata hitam.” **Sumber : (Penulis 2025)**

Berdasarkan temuan tersebut, sebagian besar kendala yang terjadi berkaitan dengan user error, yaitu kesalahan yang dilakukan pengguna ketika berinteraksi dengan sistem. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun *Autogate* dirancang untuk mempermudah proses pemeriksaan keimigrasian, tingkat kemudahan yang dirasakan pengguna tetap dipengaruhi oleh pemahaman terhadap prosedur penggunaan yang benar.

Selain faktor pengguna, informan juga mengungkapkan adanya kendala yang berasal dari sisi sistem.

“Kendala sistemik seperti slow response dari server pusat. Karena Autogate ini bekerja secara real-time mengecek data ke database pusat, jika koneksi internet atau sinkronisasi data sedang lambat, proses verifikasi yang harusnya 15 detik bisa menjadi sangat lama atau bahkan timeout” **Sumber : (Penulis 2025)**

Dalam pernyataan diatas, tantangan lainnya juga dipengaruhi oleh stabilitas infrastruktur teknologi yang mendukung operasional sistem. Apabila gangguan teknis terjadi secara berulang, maka persepsi kemudahan penggunaan dapat menurun karena pengguna merasa sistem menjadi lebih rumit atau memerlukan usaha tambahan untuk menyelesaikan proses pemeriksaan.

Kebutuhan Akan Bantuan Petugas

Temuan berikutnya berkaitan dengan kode *kebutuhan bantuan petugas*. Meskipun *Autogate* dirancang sebagai sistem otomatis, hasil wawancara menunjukkan bahwa keberadaan petugas masih diperlukan untuk membantu pengguna ketika menghadapi kendala teknis

maupun kesulitan dalam memahami prosedur penggunaan.

Hal ini sebagaimana disampaikan oleh salah satu informan dari perwakilan maskapai:

“Penumpang mengharapkan adanya petugas bantuan yang lebih proaktif di sekitar Autogate agar jika terjadi error, mereka tidak perlu bingung mencari bantuan manual, karena bagi penumpang, setiap detik di bandara sangatlah berharga” **Sumber : (Penulis 2025)**

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan *Autogate* tidak hanya ditentukan oleh sistem itu sendiri, tetapi juga oleh dukungan operasional yang tersedia ketika pengguna mengalami kesulitan. Kehadiran petugas berfungsi sebagai pendukung yang membantu menjaga kelancaran proses penggunaan teknologi. Meski demikian, sebagian besar informan juga mengakui bahwa *Autogate* tetap memberikan kemudahan dalam proses kerja sehari-hari.

“Bagi kami sebagai petugas, sistem ini sangat memudahkan manajemen pengawasan. Kami dibekali dengan layar monitoring yang menunjukkan status setiap gate”. **Sumber : (Penulis 2025)**

Temuan ini menunjukkan bahwa bantuan petugas lebih berfungsi sebagai pendamping operasional daripada pengganti sistem. Dengan demikian, keberadaan petugas justru mendukung terciptanya pengalaman penggunaan yang lebih mudah dan efisien bagi pengguna.

Persepsi Kemudahan Secara Umum

Selain berbagai kendala yang ditemukan, hasil wawancara juga menunjukkan bahwa sebagian besar informan memiliki persepsi positif terhadap kemudahan penggunaan *Autogate*. Sistem ini dinilai mampu mempercepat proses pemeriksaan, mengurangi antrean, serta memberikan pengalaman yang lebih praktis dibandingkan metode pemeriksaan manual. Seperti halnya pernyataan dari informan petugas imigran 2 yang menyatakan bahwa :

“Sistem Autogate mengganti fungsi profiling manual tersebut dengan data profiling yang jauh lebih luas, cepat, dan terintegrasi secara sistemik” **Sumber : (Penulis 2025)**

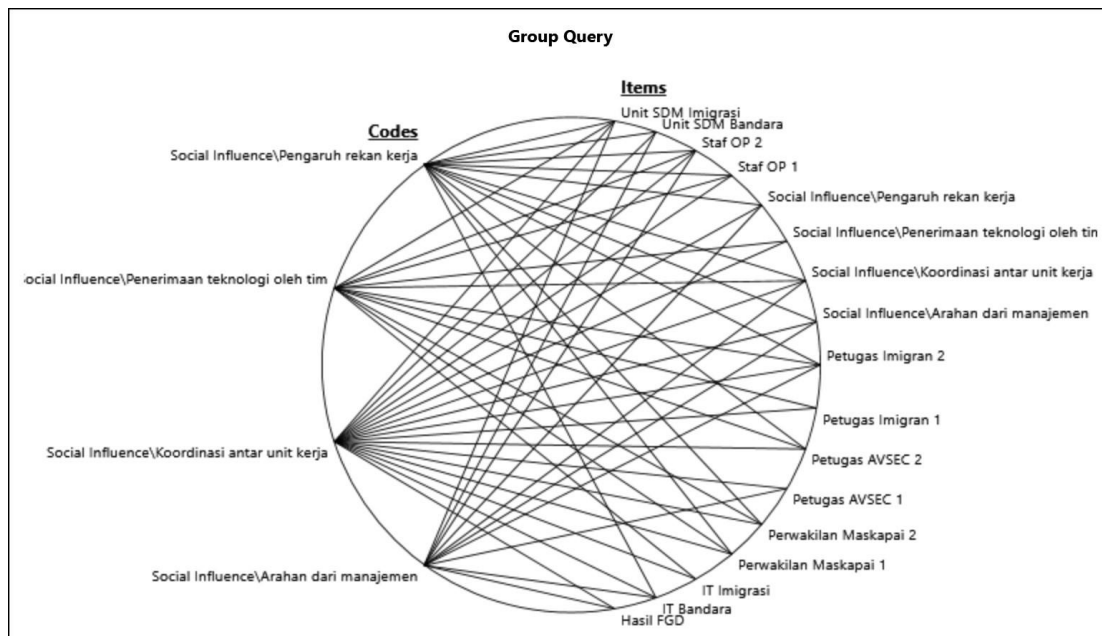
Tidak hanya dari sisi operasional, informan juga menilai bahwa *Autogate* memberikan pengalaman yang lebih nyaman bagi penumpang.

“Penumpang sekarang cenderung lebih senang menggunakan Autogate karena mereka merasa memegang kontrol atas proses perjalanannya sendiri. Tidak ada tanya-jawab yang panjang, dan prosesnya terasa lebih privat serta cepat”. **Sumber : (Penulis 2025)**

Berdasarkan berbagai temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Effort Expectancy* mempengaruhi persepsi kemudahan penggunaan *Autogate* melalui kemudahan memahami instruksi, kemudahan menjalankan prosedur pemeriksaan, serta efisiensi proses yang dirasakan oleh pengguna. Namun demikian, implementasinya masih menghadapi beberapa tantangan, seperti rendahnya literasi teknologi sebagian penumpang, terjadinya *user error*, serta kendala teknis pada sistem dan jaringan. Meskipun terdapat tantangan tersebut, sebagian besar informan tetap memandang kontribusi *Autogate* sebagai teknologi yang relatif mudah digunakan dan mampu memberikan pengalaman pemeriksaan keimigrasian yang lebih cepat, praktis, dan efisien dibandingkan metode konvensional.

3. Bagaimana *Social Influence* Dalam Mendorong Koordinasi dan Penerimaan *Autogate* Imigrasi Antar Unit Kerja di Terminal 2 Bandara Soekarno Hatta?

Pembahasan ketiga kali ini akan membahas mengenai mewakili sejauh mana individu mempersepsikan bahwa orang-orang yang disekitarnya percaya bahwa mereka harus menggunakan teknologi baru. Berdasarkan hasil analisis *group query* menggunakan NVivo, terlihat bahwa dimensi *Social Influence* memiliki peran yang signifikan dalam membentuk pola koordinasi dan juga penerimaan *Autogate* imigrasi antar unit kerja di Terminal 2 Bandara Soekarno-Hatta.



Gambar 3 Group Query

Berdasarkan hasil analisis *Group Query* menggunakan NVivo pada Gambar 4.4, terlihat bahwa dimensi *Social Influence* dibentuk oleh empat kode utama, yaitu pengaruh rekan kerja, penerimaan teknologi oleh tim, koordinasi antar unit kerja, dan arahan dari manajemen. Dalam hasil diatas menunjukkan bahwa keempat kode tersebut memiliki keterhubungan dengan berbagai informan yang berasal dari lintas unit kerja, mulai dari Unit SDM Imigrasi, IT Imigrasi, IT Bandara, petugas Imigrasi, petugas AVSEC, perwakilan maskapai, hingga peserta FGD. Keterhubungan tersebut menunjukkan bahwa kontribusi *Autogate* tidak hanya dipengaruhi oleh pengalaman individu dalam menggunakan teknologi, tetapi juga oleh interaksi sosial, komunikasi kerja, dan dukungan organisasi yang berkembang selama proses implementasi.

Berdasarkan pola keterhubungan pada hasil *Group Query*, kode *koordinasi antar unit kerja* terlihat memiliki keterhubungan yang paling luas dengan berbagai informan. Temuan ini menunjukkan bahwa **koordinasi** menjadi salah satu tema yang paling sering muncul dalam pembahasan mengenai implementasi *Autogate*. Kondisi tersebut dapat dipahami karena *operasional* *Autogate* melibatkan berbagai pihak yang saling bergantung satu sama lain dalam menjaga kelancaran alur pelayanan penumpang. Oleh karena itu, keberhasilan penggunaan *Autogate* tidak hanya ditentukan oleh sistem teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kemampuan setiap unit kerja dalam membangun komunikasi dan koordinasi yang efektif.

Selain itu, kode ***pengaruh rekan kerja*** dan ***penerimaan teknologi oleh tim*** juga muncul pada berbagai informan. Temuan ini menunjukkan bahwa proses adaptasi terhadap penggunaan *Autogate* berlangsung dalam lingkungan kerja yang bersifat kolektif. Ketika sebagian besar anggota tim telah menerima dan terbiasa menggunakan sistem, individu lain cenderung lebih mudah mengikuti pola kerja yang sama. Dengan demikian, penerimaan teknologi tidak hanya dipengaruhi oleh manfaat yang dirasakan secara pribadi, tetapi juga oleh norma dan kebiasaan yang berkembang dalam kelompok kerja.

Sementara itu, kode ***arahan dari manajemen*** menunjukkan bahwa dukungan dari pimpinan turut berperan dalam membentuk penerimaan teknologi. Arahan yang diberikan oleh manajemen membantu menciptakan pemahaman yang sama mengenai prosedur penggunaan *Autogate*, mekanisme penanganan kendala, serta koordinasi yang harus dilakukan ketika terjadi gangguan operasional. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh sosial dalam implementasi *Autogate* tidak hanya bersifat horizontal antar rekan kerja, tetapi juga bersifat vertikal melalui dukungan dan kebijakan organisasi.

Hasil dari data diatas menunjukkan hal selaras konsep *Social Influence* dalam model UTAUT, sebagaimana individu akan lebih cenderung menerima dan menggunakan suatu teknologi apabila terdapat dukungan atau dorongan dari lingkungan sosial yang dianggap penting. Dalam konteks penelitian ini, lingkungan sosial tersebut mencakup rekan kerja, tim operasional, pimpinan, serta berbagai unit kerja yang terlibat dalam operasional *Autogate*.

Seperti halnya yang dikatakan oleh salah satu informan Perwakilan Maskapai, yakni :
“Kami berkoordinasi dengan petugas keamanan (AVSEC) dan Imigrasi agar penumpang tersebut bisa segera dialihkan ke jalur manual secara cepat. Sinergi di titik ini sangat vital; jika komunikasi antar-instansi ini macet, risiko penumpang tertinggal pesawat menjadi sangat besar, dan itu akan menimbulkan masalah berantai bagi operasional maskapai kami di destinasi berikutnya.” **Sumber : (Penulis 2025)**

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa **koordinasi antar unit** menjadi faktor penting dalam menjaga kelancaran operasional ketika terjadi kendala pada *Autogate*. Dalam situasi tersebut, keberhasilan penanganan masalah sangat bergantung pada komunikasi yang cepat dan kesamaan pemahaman antar pihak yang terlibat. Tidak hanya itu, hal ini juga disampaikan oleh informan dari AVSEC melalui pernyataan sebagai berikut :

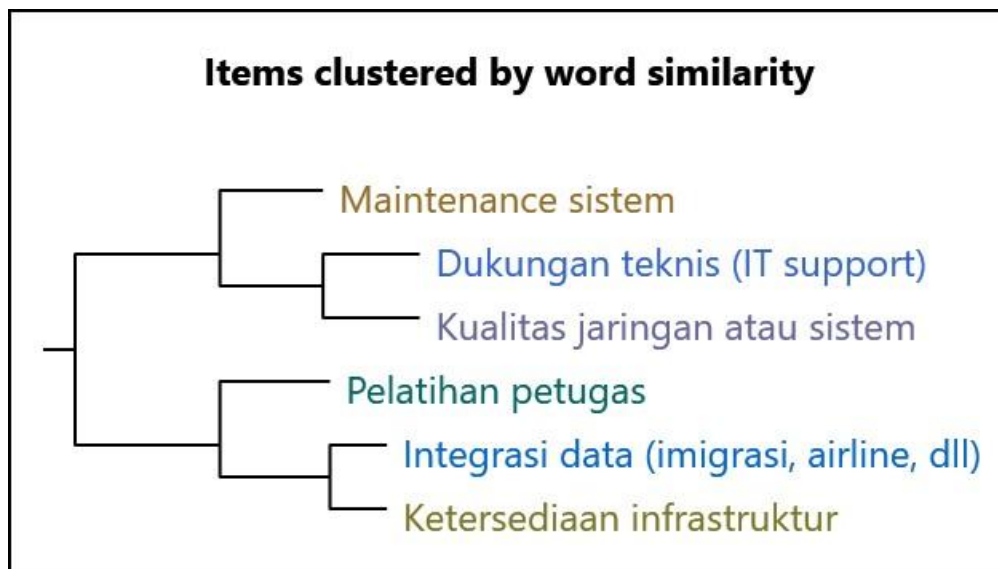
“Kami memandang koordinasi dengan Imigrasi sebagai satu kesatuan layanan. Meskipun gangguan pada *Autogate* jarang berdampak langsung ke area kami karena faktor jarak dan jumlah mesin, kami tetap berkomunikasi untuk memastikan penumpang selalu mendapatkan kepastian alur”. **Sumber : (Penulis 2025)**

Pernyataan dari informan AVSEC menunjukkan bahwa koordinasi tidak hanya dilakukan ketika terjadi permasalahan, tetapi juga menjadi bagian dari upaya menjaga kualitas pelayanan kepada penumpang. Setiap unit kerja harus dapat memastikan bahwa operasional tetap berjalan sesuai prosedur dan penumpang memperoleh kepastian layanan.

Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa, *Social Influence* berperan dalam mendorong **koordinasi** dan penerimaan *Autogate* Imigrasi melalui dukungan rekan kerja, penerimaan teknologi dalam tim, koordinasi lintas unit kerja, serta arahan dari manajemen. Di antara berbagai aspek tersebut, koordinasi antar unit kerja menjadi tema yang paling dominan muncul dalam hasil analisis NVivo. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan kontribusi *Autogate* tidak hanya bergantung pada kesiapan teknologi, tetapi juga pada kemampuan organisasi dalam membangun komunikasi, kolaborasi, dan dukungan sosial antar unit kerja yang terlibat. Dengan demikian, *Social Influence* menjadi faktor penting yang mendukung penerimaan teknologi sekaligus menjaga kelancaran operasional di Terminal 2 Bandara Soekarno-Hatta.

4. Bagaimana *Facilitating Conditions* Seperti Infrastruktur, Integrasi Sistem Data, Dan Dukungan Teknis Mendukung Keberhasilan Penerapan *Autogate* Imigrasi?

Pembahasan terakhir dalam penelitian ini berfokus pada dimensi *Facilitating Conditions*, yaitu sejauh mana individu meyakini bahwa terdapat sumber daya, infrastruktur, serta dukungan organisasi dan teknis yang memadai untuk mendukung penggunaan suatu teknologi. Dalam konteks implementasi *Autogate* Imigrasi di Terminal 2 Bandara Soekarno-Hatta, dimensi ini menjadi penting karena keberhasilan penggunaan *Autogate* tidak hanya ditentukan oleh kemampuan sistem dalam menjalankan fungsinya, tetapi juga oleh kesiapan lingkungan pendukung yang memastikan sistem dapat beroperasi secara optimal.



Gambar 4. Diagram Items clustered by word similarity

Berdasarkan hasil analisis *Items Clustered by Word Similarity* menggunakan NVivo pada Gambar 4 bisa dilihat bahwa dimensi *Facilitating Conditions* terbentuk dari beberapa elemen yang saling berkaitan, yaitu *maintenance system*, dukungan teknis (*IT support*), kualitas jaringan atau sistem, pelatihan petugas, integrasi data, serta ketersediaan infrastruktur. Pengelompokan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi *Autogate* didukung oleh kombinasi antara kesiapan teknologi, dukungan teknis, integrasi sistem, dan kesiapan sumber daya manusia.

Hasil dari nvivo menunjukkan adanya keterkaitan yang erat antara *maintenance system*, dukungan teknis (*IT support*), dan kualitas jaringan atau sistem. Adanya keterkaitan antara ketiga elemen tersebut menunjukkan bahwa keberlangsungan operasional *Autogate*, sangat bergantung pada stabilitas sistem dan kemampuan teknis dalam menangani gangguan yang terjadi. Sebagaimana *Autogate* bekerja dengan melakukan verifikasi data secara *real-time*, kualitas jaringan dan sistem menjadi faktor yang sangat penting dalam menjaga kelancaran proses pemeriksaan keimigrasian. Apabila terjadi gangguan jaringan atau perlambatan sistem, proses verifikasi data dapat terhambat sehingga berdampak pada waktu pelayanan dan kenyamanan pengguna.

Sehingga, adanya tim teknis yang cepat dan pemeliharaan sistem yang terstruktur menjadi faktor pendukung yang penting dalam implementasi *Autogate*. Dukungan teknis memungkinkan setiap gangguan yang muncul dapat segera diidentifikasi dan ditangani sehingga risiko *downtime* dapat diminimalisir. Selain aspek teknis, hasil analisis juga menunjukkan keterkaitan antara pelatihan petugas, integrasi data, dan ketersediaan infrastruktur. Ketiga elemen tersebut menggambarkan bahwa keberhasilan implementasi *Autogate* tidak hanya memerlukan sistem yang andal, tetapi juga membutuhkan dukungan organisasi dan sumber daya yang memadai.

Berdasarkan hasil *interview* penulis, integrasi data menjadi salah satu aspek yang sering dibahas oleh para informan. *Autogate* tidak bekerja secara terpisah, melainkan menjadi bagian dari ekosistem pelayanan bandara yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan seperti Imigrasi, AVSEC, maskapai, unit operasional bandara, serta tim teknologi informasi. Oleh karena itu, sinkronisasi data dan pertukaran informasi yang cepat menjadi kebutuhan penting dalam mendukung kelancaran operasional. Seperti halnya yang disampaikan oleh salah satu informan, yakni :

“Integrasi antara notifikasi email, edukasi petugas check-in, dan panduan visual digital, tercipta sebuah ekosistem informasi yang utuh yang tidak hanya meningkatkan efisiensi

perlintasan, tetapi juga mendukung kenyamanan pengalaman perjalanan penumpang secara keseluruhan.” **Sumber : (Penulis 2025)**

Berdasarkan pernyataan diatas, menunjukkan bahwa integrasi bukan hanya berfungsi sebagai kebutuhan teknis, tetapi juga menjadi alat untuk menciptakan alur informasi yang terkoordinasi antar pihak yang terlibat dalam pelayanan penumpang. Dengan adanya integrasi yang baik, setiap unit kerja dapat memberikan respons yang lebih cepat dan tepat ketika terjadi kendala operasional. Hal ini juga dinyatakan oleh oleh informan lainnya, yakni :

“Adanya integrasi menyeluruh, terutama terkait informasi performa mesin atau peringatan jika terjadi error pada Autogate. Jika sistem ini terhubung dengan sistem manajemen bandara, setiap kali ada gangguan teknis di imigrasi, seluruh pemangku kepentingan (stakeholders) bisa mendapatkan informasi secara instan”. **Sumber : (Penulis 2025)**

Berdasarkan kedua pernyataan diatas, Integrasi data menjadi suatu hal penting dalam mendukung koordinasi antar unit kerja. Adanya kecepatan informasi yang didapatkan oleh setiap pihak, memungkinkan untuk mengambil tindakan sesuai SOP seperti membuka jalur pemeriksaan manual, mengatur ulang alur penumpang, atau memberikan prioritas kepada penumpang dengan kondisi tertentu.

Maka dari itu, Pihak Angkasa Pura telah menjalani kesepakatan mengenai integrasi data, sebagaimana hal ini dituangkan dalam *Perjanjian Kerja Sama (PKS) antara PT Angkasa Pura Indonesia dan Direktorat Jenderal Imigrasi* tentang Sinergitas Tugas Dan Fungsi Layanan Penumpang Dan Pemeriksaan Keimigrasian Di Bandar Udara (**Nomor: PJJ.DU.159/HK.04/2025**) **Sumber : (Penulis 2025)**.

Dengan adanya sinergi data antar-instansi, hambatan birokrasi dan juga informasi yang dirasakan oleh berbagai informan akan menjadi sebuah jawaban terbaik, yang mana hal ini akan membuat proses pelayanan yang lebih cepat, akurat, dan transparan. Namun, dalam praktiknya integrasi sistem yang akan dijalankan, aspek keamanan dan privasi informasi tetap menjadi pilar utama, dengan dipayungi oleh **Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP)** **Sumber : (Penulis 2025)**.

Sehingga, Integrasi sistem operasional memungkinkan terciptanya interoperabilitas data yang nirkabel (*seamless*). Dengan berbagi infrastruktur digital (*shared infrastructure*), hambatan birokrasi dalam pertukaran informasi dapat dihilangkan. Hal ini berdampak langsung pada optimalisasi alur penumpang di bandara, dimana sinkronisasi data operasional bandara dan data keimigrasian menciptakan proses pemeriksaan yang lebih cepat, akurat, dan efisien tanpa mengesampingkan fungsi pengawasan kenegaraan.

Tidak hanya itu, *Facilitating Conditions* bukan hanya mengenai pemeliharaan sistem, atau integrasi data. Hal yang menjadi bagian penting lainnya, yakni pelatihan petugas. Sebagaimana pernyataan dari informan SDM Bandara, yakni:

“Program pelatihan kami fokus pada bagaimana petugas di lapangan (seperti duta bandara atau petugas terminal) mampu memberikan edukasi awal kepada penumpang sebelum mereka masuk ke mesin”. **Sumber : (Penulis 2025)**

Dalam pernyataan diatas, pelatihan tidak hanya berorientasi pada penguasaan aspek teknis, tetapi juga pada kemampuan petugas dalam memberikan pendampingan dan pelayanan kepada penumpang. Dengan adanya pelatihan yang memadai, petugas dapat membantu mengurangi kesalahan penggunaan sistem serta meningkatkan pengalaman pengguna dalam menggunakan Autogate.

Berdasarkan hasil penelitian temuan diatas, dapat disimpulkan bahwa *Facilitating Conditions* memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan penerapan *Autogate* Imigrasi di Terminal 2 Bandara Soekarno-Hatta. Dukungan infrastruktur yang memadai, kualitas jaringan dan sistem yang stabil, integrasi data antar stakeholder, dukungan teknis yang responsif, serta pelatihan petugas yang berkelanjutan menjadi faktor pendukung yang memungkinkan sistem dapat beroperasi secara optimal.

Dengan demikian, hasil penelitian ini sejalan dengan konsep *Facilitating Conditions*

dalam model UTAUT yang menjelaskan bahwa penerimaan dan penggunaan teknologi akan semakin optimal apabila didukung oleh sumber daya, infrastruktur, bantuan teknis, serta kapasitas sumber daya manusia yang memadai. Dalam konteks penelitian ini, kombinasi faktor-faktor tersebut menjadi landasan penting dalam mendukung kelancaran operasional dan layanan keimigrasian melalui penerapan Autogate.

KESIMPULAN

Pada dimensi *Performance Expectancy*, hasil penelitian menunjukkan pola bahwa *Autogate* imigrasi berkontribusi terhadap peningkatan kelancaran operasional. Kontribusi tersebut terlihat dari persepsi positif para informan mengenai *Autogate* dalam mempercepat proses pemeriksaan imigrasi, meningkatkan efisiensi waktu pelayanan menjadi sekitar 15–20 detik per penumpang, serta mengurangi antrean dibandingkan dengan metode pemeriksaan manual.

Pada dimensi *Effort Expectancy*, hasil penelitian menunjukkan pola bahwa kemudahan penggunaan *Autogate* turut berkontribusi terhadap kelancaran operasional. Sebagian besar pengguna menilai sistem relatif mudah digunakan, terutama bagi pengguna yang telah terbiasa dengan teknologi digital. Namun, masih ditemukan tantangan yakni kendala berupa kesalahan sistem dan kesulitan penggunaan pada sebagian pengguna kurang familiar dengan teknologi. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan telah berkontribusi terhadap pemanfaatan *Autogate*, meskipun masih memerlukan penyempurnaan untuk mendukung pelayanan yang lebih optimal.

Pada dimensi *Social Influence*, hasil penelitian menunjukkan pola bahwa penerimaan dan penggunaan *Autogate* tidak hanya dipengaruhi oleh faktor individu, tetapi juga oleh lingkungan kerja dan hubungan antar unit yang terlibat dalam operasional penerbangan internasional. Dukungan rekan kerja, koordinasi antar unit, serta arahan dari manajemen terindikasi kuat berkontribusi dalam mendukung penggunaan *Autogate* sehingga proses pelayanan dan koordinasi operasional dapat berjalan dengan lebih efektif.

Pada dimensi *Facilitating Conditions*, hasil penelitian menunjukkan pola bahwa ketersediaan infrastruktur, kualitas jaringan, dukungan teknis, integrasi data, serta kesiapan sumber daya manusia terindikasi kuat berkontribusi terhadap keberhasilan implementasi *Autogate*. Hasil ini menunjukkan bahwa kontribusi *Autogate* terhadap kelancaran operasional dan koordinasi penerbangan internasional sangat dipengaruhi oleh kesiapan fasilitas dan sistem pendukung yang tersedia.

Penulis juga menemukan bahwa tantangan yang masih dihadapi dalam implementasi *Autogate* berkaitan dengan belum optimalnya integrasi data antar sistem dan antar unit kerja yang terlibat dalam pelayanan penumpang internasional. Namun, adanya Perjanjian Kerja Sama (PKS) antara PT Angkasa Pura Indonesia dan Direktorat Jenderal Imigrasi menunjukkan komitmen kedua instansi dalam mendukung integrasi sistem dan sinergi data guna meningkatkan kelancaran operasional serta koordinasi penerbangan internasional di Terminal 2 Bandara Soekarno-Hatta.

REFERENSI

- Direktorat Jenderal Imigrasi. (2019, August 1). *Imigrasi siapkan 27 konter TPI dan 10 autogate di Terminal 2F Bandara Soetta*. <https://www.imigrasi.go.id/berita/2019/08/01/imigrasi-siapkan-27-konter-tpi-dan-10-autogate-di-terminal-2f-bandara-soetta>
- Federal Aviation Administration. (2022, December 7). *Airport Categories*. Federal Aviation Administration. Retrieved January 17, 2025, from https://www.faa.gov/airports/planning_capacity/categories
- Hennink, M., & Kaiser, B. N. (2022). Sample sizes for saturation in qualitative research: A systematic review of empirical tests. *Social Science & Medicine*, 292, 114523. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114523>

- IATA. (2024). *World Class Airports: Best Practice*. International Air Transport Association. <https://www.iata.org/contentassets/d1d4d535bffc4ba695f43e9beff8294f/world-class-airports---best-practice.pdf>
- Kementerian Hukum dan HAM. (2024). *PERATURAN MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA REPUBLIK INDONESIA NOMOR 9 TAHUN 2024*. Permenkumham. <https://peraturan.go.id/files/permenkumham-no-9-tahun-2024.pdf>
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2024, April 26). *Kementerian Perhubungan Menetapkan 17 Bandara Internasional untuk Dorong Penguatan Bisnis Penerbangan Nasional Pasca Pandemi Kementerian Perhubungan Republik Indonesia*. Kementerian Perhubungan. Retrieved January 17, 2025, from <https://dephub.go.id/post/read/kementerian-perhubungan-menetapkan-17-bandara-internasional-untuk-dorong-penguatan-bisnis-penerbangan-nasional-pasca-pandemi>
- Kompas. (2021, August 21). *Soekarno-Hatta Naik Peringkat di Daftar Bandara Terbaik Dunia*. Kompas. <https://www.kompas.id/artikel/soekarno-hatta-naik-peringkat-di-daftar-bandara-terbaik-dunia03>. <https://return.publikasikupublisher.com/index.php/return/article/view/214/435>
- Kusumastuti, A., & Khoiron, A. M. (2019). *Metode penelitian kualitatif*. Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo. <https://lib.unnes.ac.id/40372/1/Metode%20Penelitian%20Kualitatif.pdf>
- Saleh, S. (2017). *Analisis data kualitatif*. Pustaka Ramadhan. <https://eprints.unm.ac.id/14856/1/ANALISIS%20DATA%20KUALITATIF.pdf>
- SKYbrary. (2022). *Airport Collaborative Decision Making (A-CDM)*. SKYbrary. Retrieved June 7, 2026, from <https://skybrary.aero/articles/airport-collaborative-decision-making-cdm>
- TEMPO. (2024, September 20). *Cegah TPPO dan TPPM, Bandara Soekarno-Hatta tambah autogate dari 78 yang ada*. <https://www.tempo.co/ekonomi/cegah-tppo-dan-tppm-bandara-soekarno-hatta-tambah-autogate-dari-78-yang-ada--7757>
- UNESA. (2024, June 5). *Aplikasi NVIVO untuk Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. Pendidikan Ekonomi FEB Unesa. Retrieved January 18, 2025, from <https://pe.feb.unesa.ac.id/post/aplikasi-nvivo-untuk-penelitian-kualitatif-di-bidang-pendidikan>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>