

Evaluasi kapasitas gedung terminal bandara menggunakan sistem antrian

(Airport terminal building capacity evaluation using queuing system)

Muhammad Irfan G1A021082

Latar Belakang Masalah

Latar belakang permasalahan yang diangkat dalam jurnal ini adalah Jurnal ini didasari oleh evaluasi sistem antrian di Bandara Internasional Cairo (CAI) selama proses keberangkatan penumpang menggunakan teori antrian. Penelitian ini bertujuan untuk menyarankan perbaikan guna meminimalkan keterlambatan penumpang dan mempertahankan Level of Service (LoS) yang direkomendasikan oleh International Air Transport Association (IATA). Jurnal ini membahas teori antrian, perilaku pelanggan dalam antrian, dan aplikasi industri dari teori antrian. Selain itu, jurnal ini juga menyoroti pentingnya evaluasi kapasitas gedung terminal untuk meningkatkan efisiensi bandara. Studi ini menyarankan area perbaikan untuk proses keberangkatan di CAI dan merekomendasikan pengenalan teknologi otonom dan perangkat lunak untuk analisis aliran penumpang.

Tujuan

Tujuan secara umum jurnal ini Mengevaluasi sistem antrian di Bandara Internasional Cairo (CAI) selama proses keberangkatan penumpang menggunakan teori antrian. Menyarankan perbaikan untuk meminimalkan keterlambatan penumpang dan mempertahankan Level of Service (LoS) yang direkomendasikan oleh International Air Transport Association (IATA). Membahas teori antrian, perilaku pelanggan dalam antrian, dan aplikasi industri dari teori antrian. Menyoroti pentingnya evaluasi kapasitas gedung terminal untuk meningkatkan efisiensi bandara. Menekankan perlunya perencanaan kapasitas tambahan, pelatihan karyawan, peramalan aliran penumpang, dan investasi dalam sistem otomatisasi untuk meningkatkan operasi bandara.

Tujuan akademis pada jurnal ini Mengevaluasi sistem antrian di Bandara Internasional Cairo (CAI) selama proses keberangkatan penumpang menggunakan teori antrian. Menyarankan perbaikan untuk meminimalkan keterlambatan penumpang dan mempertahankan Level of Service (LoS) yang direkomendasikan oleh International Air

Transport Association (IATA). Membahas teori antrian, perilaku pelanggan dalam antrian, dan aplikasi industri dari teori antrian. Menyoroti pentingnya evaluasi kapasitas gedung terminal untuk meningkatkan efisiensi bandara.

Tujuan Pribadi pada jurnal ini Memberikan rekomendasi perbaikan untuk proses keberangkatan di CAI. Merekomendasikan pengenalan teknologi otonom dan perangkat lunak untuk analisis aliran penumpang.

Tujuan lainnya pada jurnal ini Menyoroti pentingnya evaluasi kapasitas gedung terminal untuk meningkatkan efisiensi bandara. Menekankan perlunya perencanaan kapasitas tambahan, pelatihan karyawan, peramalan aliran penumpang, dan investasi dalam sistem otomatisasi untuk meningkatkan operasi bandara.

Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam jurnal ini melibatkan penerapan teori antrian untuk mengevaluasi sistem antrian keberangkatan di Bandara Internasional Kairo (CAI) dan membandingkannya dengan waktu tunggu optimal yang disarankan dalam konsep Level of Service (LoS) dari International Air Transport Association (IATA). Penerapan Notasi Kendall-Lee digunakan untuk menggambarkan sistem antrian yang ada di bandara. Selain itu, pendekatan eksperimental dan pemodelan berbasis agen digunakan untuk mengevaluasi kapasitas terminal bandara.

Hasil dan Pembahasan

Hasil dan diskusi dari jurnal "Evaluasi Kapasitas Gedung Terminal di Bandara Internasional Kairo Menggunakan Teori Antrian" menunjukkan beberapa temuan utama. Studi ini menerapkan teori antrian untuk mengevaluasi sistem antrian keberangkatan di Bandara Internasional Kairo (CAI) dan menyarankan perbaikan untuk meminimalkan keterlambatan penumpang dengan tetap mempertahankan Level of Service (LoS) yang direkomendasikan oleh Asosiasi Transportasi Udara Internasional (IATA).

Penelitian ini menyoroti pentingnya mengevaluasi kapasitas bangunan terminal untuk meningkatkan efisiensi bandara dan kepuasan pelanggan. Ditemukan bahwa waktu yang dihabiskan pelanggan dalam antrian sangat berkorelasi dengan tingkat kepuasan mereka, dan kesan pertama terhadap bandara sering kali terbentuk melalui pengalaman antrian. Penelitian ini merekomendasikan pengenalan teknologi otonom dan perangkat lunak untuk analisis arus penumpang untuk meningkatkan efisiensi layanan dan mengurangi biaya operasional dalam

jangka panjang. Selain itu, penelitian ini menekankan perlunya pelatihan karyawan dan peramalan arus penumpang untuk mengatasi masalah kapasitas dan efisiensi

Penelitian ini juga menyarankan area-area spesifik untuk perbaikan dalam proses keberangkatan di CAI, seperti proses check-in, keamanan, dan boarding. Penelitian ini merekomendasikan untuk berfokus pada peningkatan waktu layanan untuk proses-proses tersebut guna meningkatkan efisiensi dan pengalaman pelanggan secara keseluruhan. Selain itu, penelitian ini memberikan wawasan tentang penerapan teori antrian untuk menganalisis dan meningkatkan sistem antrian, sehingga memungkinkan bisnis untuk melayani permintaan pada tingkat layanan yang diinginkan.

Secara keseluruhan, hasil dan diskusi dari jurnal tersebut menggarisbawahi pentingnya teori antrian dalam mengevaluasi dan meningkatkan operasi bandara, dengan fokus pada peningkatan pengalaman pelanggan, efisiensi layanan, dan manajemen kapasitas. Temuan ini mempunyai implikasi terhadap manajemen dan operasional bandara, yang bertujuan untuk mengoptimalkan proses keberangkatan penumpang dan pada akhirnya meningkatkan pengalaman perjalanan penumpang secara keseluruhan.

Refleksi Pribadi

Penelitian yang disajikan dalam jurnal ini memberikan wawasan yang berharga tentang tantangan dan solusi potensial untuk mengoptimalkan proses keberangkatan penumpang di bandara, dengan fokus khusus pada Bandara Internasional Kairo. Penerapan teori antrian dan analisis perilaku pelanggan dalam antrian menawarkan pendekatan sistematis untuk memahami dan meningkatkan efisiensi operasi bandara. Rekomendasi untuk memperkenalkan teknologi otonom dan perangkat lunak untuk analisis arus penumpang mencerminkan potensi kemajuan teknologi untuk meningkatkan proses bandara. Selain itu, penekanan pada pelatihan karyawan dan peramalan arus penumpang menggarisbawahi pentingnya sumber daya manusia dan analisis prediktif dalam mengatasi masalah kapasitas dan efisiensi. Sebagai seorang yang sering bepergian, penelitian ini selaras dengan pengalaman pribadi saya dalam menavigasi proses keberangkatan bandara dan menunggu dalam antrian. Penelitian ini menyoroti pentingnya peningkatan berkelanjutan dalam operasi bandara untuk meningkatkan pengalaman perjalanan secara keseluruhan bagi para penumpang. Hasil penelitian ini berpotensi berkontribusi pada pengembangan proses bandara yang lebih sederhana dan efisien, yang pada akhirnya memberikan manfaat bagi wisatawan di seluruh dunia.

Kesimpulan

Kesimpulan dari jurnal "Evaluasi Kapasitas Gedung Terminal di Bandara Internasional Kairo Menggunakan Teori Antrian" menekankan pentingnya mengevaluasi dan meningkatkan sistem antrian di bandara untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan efisiensi operasional. Penelitian ini menggarisbawahi pentingnya mengevaluasi kapasitas gedung terminal untuk mempertahankan Level of Service (LoS) yang direkomendasikan dan meningkatkan efisiensi operasi bandara. Penelitian ini merekomendasikan pengenalan teknologi otonom dan perangkat lunak untuk analisis arus penumpang untuk meningkatkan efisiensi layanan dan mengurangi biaya operasional dalam jangka panjang. Selain itu, penelitian ini menyoroti pentingnya pelatihan karyawan dan prakiraan arus penumpang untuk mengatasi masalah kapasitas dan efisiensi. Temuan dari penelitian ini memiliki implikasi bagi manajemen dan operasional bandara, yang bertujuan untuk mengoptimalkan proses keberangkatan penumpang dan pada akhirnya meningkatkan pengalaman perjalanan secara keseluruhan bagi para penumpang. Penelitian ini memberikan wawasan berharga mengenai penerapan teori antrian untuk menganalisis dan meningkatkan operasional bandara, dengan fokus pada peningkatan pengalaman pelanggan, efisiensi layanan, dan manajemen kapasitas. Rekomendasi dan wawasan ini dapat berkontribusi pada pengembangan proses bandara yang lebih efisien dan efisien, sehingga memberikan manfaat bagi wisatawan dan operasional bandara di seluruh dunia.

url jurnal : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110016822002307>