

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1. Digitalisasi dalam Penerbangan**

Digitalisasi adalah proses mengubah data dan informasi yang awalnya berbentuk analog menjadi format digital menggunakan teknologi canggih dan sistem yang terotomatisasi serta terkomputerisasi. Teknologi, yang berasal dari bahasa Yunani "*technologia*", merujuk pada penanganan atau pemrosesan suatu hal secara sistematis. Sementara itu, kata "*techne*" dalam bahasa Yunani mengandung makna keterampilan, keahlian, atau pengetahuan yang diterapkan untuk memecahkan masalah.

Menurut Rizky & Indrawati (2021), teknologi adalah suatu sistem atau perangkat yang dirancang untuk mengurangi ketidakpastian dengan menggunakan hubungan sebab-akibat dalam mencapai tujuan yang diinginkan.

Haryanto & Sari (2022) mengemukakan bahwa teknologi adalah sekumpulan metode yang digunakan secara rasional dan efisien dalam berbagai kegiatan manusia untuk mencapai hasil yang optimal.

Santosa (2020) berpendapat bahwa teknologi merupakan penerapan ilmu perilaku, ilmu alam, serta pengetahuan lainnya secara sistematis untuk memecahkan masalah.

Andriani (2023) menyatakan bahwa perkembangan teknologi digital merupakan hasil inovasi manusia yang tercermin dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan memberikan manfaat yang besar dalam berbagai aspek kehidupan.

Sukmana dalam Erwin (2020) menyebutkan bahwa digitalisasi merupakan proses pengubahan media seperti dokumen tercetak, audio, maupun video menjadi bentuk digital. Proses ini bertujuan untuk mempermudah pengelolaan arsip dalam format digital dengan menggunakan alat seperti komputer, pemindai (*scanner*), operator media sumber, serta perangkat lunak pendukung.

Anderson & Patel (2021) menjelaskan bahwa digitalisasi merujuk pada peningkatan aksesibilitas data digital yang didorong oleh kemajuan dalam menciptakan, mentransfer, menyimpan, dan menganalisis data digital. Proses ini memiliki potensi besar dalam membentuk dan mempengaruhi dinamika dunia saat ini. Perkembangan digitalisasi kini semakin meluas ke berbagai sektor, termasuk dalam bidang ekonomi digital.

Dalam konteks PT. Citilink Indonesia, digitalisasi memiliki peran penting dalam meningkatkan operasional penerbangan. Dengan penerapan sistem digital dalam berbagai aspek operasional, seperti manajemen penerbangan, pemesanan tiket, serta pemeliharaan armada pesawat, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya operasional, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi penumpang. Oleh karena itu, evaluasi terhadap implementasi digitalisasi di PT. Citilink Indonesia sangat penting untuk memastikan optimalisasi setiap aspek operasional yang terhubung dengan teknologi digital.

**Tabel 2.1 Daftar Literatur Digitalisasi dalam Penerbangan**

<b>Variabel</b>	<b>Nama dan Tahun</b>	<b>Kerangka Pikir Teoritis dan Definisi</b>
Digitalisasi	Rizky & Indrawati, (2021)	Digitalisasi adalah teknologi adalah suatu sistem atau perangkat yang dirancang untuk mengurangi ketidakpastian dengan menggunakan hubungan sebab-akibat dalam mencapai tujuan yang diinginkan
Digitalisasi	Haryanto & Sari, (2022)	Digitalisasi adalah sekumpulan metode yang digunakan secara rasional dan efisien dalam berbagai kegiatan manusia untuk mencapai hasil yang optimal.

**Tabel 2.1 Daftar Literatur Digitalisasi dalam Penerbangan**

<b>Variabel</b>	<b>Literatur Pendukung</b>	<b>Kerangka Pikir Teoritis dan Definisi</b>
Digitalisasi	Andriani, (2023)	Digitalisasi adalah perkembangan teknologi digital merupakan hasil inovasi manusia yang tercermin dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan memberikan manfaat yang besar dalam berbagai aspek kehidupan
Digitalisasi	Santosa, (2020)	Digitalisasi bahwa teknologi merupakan penerapan ilmu perilaku, ilmu alam, serta pengetahuan lainnya secara sistematis untuk memecahkan masalah.
Digitalisasi	Erwin, (2020)	Digitalisasi adalah proses mengubah media seperti dokumen, audio, dan video menjadi format digital untuk memudahkan pengelolaan arsip menggunakan komputer, pemindai, dan perangkat lunak pendukung.
Digitalisasi	Anderson & Patel ,(2021)	Digitalisasi adalah peningkatan aksesibilitas data digital yang didorong oleh kemajuan teknologi dalam pembuatan, transfer, penyimpanan, dan analisis data. Proses ini berperan besar dalam membentuk dinamika global dan kini meluas ke berbagai sektor, termasuk ekonomi digital.

Sumber: Data Diolah, 2025

### 2.1.1 Manfaat Digitalisasi

Perkembangan teknologi di era digital memberikan berbagai manfaat yang signifikan bagi kehidupan manusia, termasuk dalam industri penerbangan. Digitalisasi membantu dalam mempercepat proses pembuatan, perubahan, penyimpanan, dan penyampaian informasi dengan kualitas yang lebih tinggi dan efisiensi yang lebih baik. Manfaat teknologi digitalisasi dalam operasional penerbangan di PT. Citilink Indonesia dapat dilihat dalam beberapa aspek berikut:

#### 1) Cakupan Pemasaran dan Penjualan

Menurut Fernanda (2021), salah satu manfaat digitalisasi dalam sektor penerbangan adalah kemampuan untuk meminimalkan biaya operasional dan memperluas cakupan pasar. Dengan memanfaatkan platform digital seperti aplikasi *mobile* dan situs *web*, PT. Citilink dapat menjangkau lebih banyak konsumen dari berbagai wilayah dengan biaya yang lebih efisien. Penggunaan media sosial juga sangat efektif untuk mempromosikan dan mengiklankan layanan penerbangan, sehingga dapat menjangkau audiens yang lebih luas dan meningkatkan jumlah pelanggan.

#### 2) Penyebaran Informasi Penerbangan

Digitalisasi informasi memberikan kemudahan dalam penyebaran data yang cepat dan akurat. Sebagaimana dijelaskan oleh Febrianto et al. (2020), dengan adanya informasi digital, penumpang dapat dengan mudah mengakses jadwal penerbangan, status penerbangan, serta perubahan atau pembatalan penerbangan secara *real-time*. Hal ini memungkinkan PT. Citilink untuk menjaga hubungan yang lebih baik dengan pelanggan dan meningkatkan kepuasan layanan.

#### 3) Distribusi Layanan

Digitalisasi mempermudah proses distribusi layanan penerbangan, memungkinkan PT. Citilink untuk menjual tiket lebih cepat dan mengembangkan jangkauan penjualannya. Dengan adanya platform digital, proses pemesanan tiket dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja, sehingga meningkatkan kenyamanan bagi penumpang. Teknologi

ini juga memungkinkan PT. Citilink untuk terus menjaga hubungan baik dengan penumpang melalui notifikasi atau promosi digital.

#### 4) Pencatatan dan Pengelolaan Akuntansi

Menurut Ayu (2019), penerapan digitalisasi dalam bidang akuntansi memungkinkan PT. Citilink untuk mempermudah pencatatan transaksi keuangan dan pembuatan laporan keuangan yang lebih efisien. Sistem digital dalam pencatatan juga dapat meningkatkan tingkat keamanan data keuangan perusahaan, sehingga meminimalkan risiko kesalahan dan kebocoran informasi yang sensitif.

#### 5) Peningkatan Efisiensi Operasional

Manfaat digitalisasi juga dirasakan dalam aspek operasional penerbangan PT. Citilink. Melalui penerapan teknologi digital, seperti sistem manajemen armada pesawat dan pemeliharaan berbasis data, perusahaan dapat mengoptimalkan penggunaan pesawat, mengurangi *downtime*, dan merencanakan pemeliharaan dengan lebih akurat. Selain itu, teknologi juga memungkinkan pengelolaan jadwal penerbangan yang lebih efisien, mengurangi keterlambatan, dan meningkatkan ketepatan waktu.

Dengan digitalisasi, PT. Citilink Indonesia dapat memaksimalkan berbagai aspek operasional penerbangan, termasuk pemasaran, distribusi layanan, penyebaran informasi, pengelolaan akuntansi, dan efisiensi operasional. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk memberikan layanan yang lebih cepat, lebih efisien, dan lebih memuaskan bagi penumpangnya, sekaligus mengurangi biaya operasional secara keseluruhan.

## 2.2 Sistem Informasi dalam Penerbangan

Secara sederhana, sistem informasi manajemen dapat dipahami sebagai sistem yang berfokus pada pengumpulan, pengolahan data, serta analisis dan evaluasi untuk mendukung pengambilan keputusan. Beberapa pakar memberikan penjelasan mengenai sistem informasi manajemen.

Menurut Santosa (2021), sistem informasi manajemen merupakan kombinasi antara perangkat keras dan perangkat lunak yang saling terhubung

untuk menyajikan data yang dibutuhkan dalam proses manajerial dan pengambilan keputusan, termasuk dalam operasional maskapai penerbangan.

Sementara itu, Ardiansyah dan Fitriani (2023) menyatakan bahwa sistem informasi manajemen dalam sektor aviasi merupakan sistem berbasis teknologi dan jaringan komputer yang dirancang khusus untuk menunjang pengelolaan kegiatan operasional dan strategi bisnis maskapai.

Lestari (2022) menjelaskan bahwa sistem ini berperan sebagai jaringan informasi yang digunakan oleh manajemen dalam mendukung proses pengambilan keputusan sehari-hari, termasuk pengelolaan sumber daya seperti kru, perawatan armada, hingga layanan penumpang.

Sedangkan menurut Wijaya (2024), sistem informasi manajemen terdiri dari sejumlah komponen yang saling terintegrasi dan mampu mengolah data menjadi informasi yang berguna untuk meningkatkan efisiensi kerja serta produktivitas maskapai berdasarkan standar mutu yang berlaku.

Berdasarkan berbagai pandangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen memiliki peran krusial dalam mendukung kelancaran operasional dan keputusan yang tepat di industri penerbangan. Bagi PT. Citilink Indonesia, hal ini membantu dalam memonitor dan mengelola jadwal penerbangan, memastikan pemeliharaan pesawat yang tepat waktu, serta memberikan layanan yang efisien dan responsif bagi penumpang. Oleh karena itu, setiap elemen dalam organisasi penerbangan memiliki tanggung jawab untuk memastikan sistem informasi manajemen berjalan dengan efektif, terutama bagi pimpinan yang bertugas memastikan tercapainya tujuan operasional perusahaan.

### **2.2.1 Indikator Sistem Informasi**

Menurut Fattah et al., (2025) tingkat keberhasilan suatu Sistem Informasi (SI) dalam konteks perusahaan dapat diukur dari beberapa indikator sebagai berikut :

- 1) *Performance* (Kinerja): Mengukur sejauh mana sistem mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan.

- 2) *Information* (Informasi): Menilai kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem, termasuk akurasi, relevansi, dan ketepatan waktu.
- 3) *Economics* (Ekonomi): Menganalisis biaya dan manfaat dari implementasi sistem, termasuk pengembalian investasi (ROI).
- 4) *Control and Security* (Kontrol dan Keamanan): Menilai kemampuan sistem dalam menjaga keamanan data dan memberikan kontrol yang memadai terhadap akses dan penggunaan informasi.
- 5) *Efficiency* (Efisiensi): Mengukur sejauh mana sistem dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan waktu dalam proses bisnis.
- 6) *Service* (Layanan): Menilai kualitas layanan yang diberikan oleh sistem kepada pengguna, termasuk kemudahan penggunaan dan dukungan teknis.

Sedangkan menurut Ferdinand, (2022) terdapat tujuh indikator keberhasilan dalam sistem informasi, yaitu sebagai berikut :

- 1) Kepuasan Pengguna: menjadi indikator utama dalam menilai efektivitas sistem digital yang diterapkan.
- 2) Kemudahan Penggunaan Sistem: sistem digital seperti *web check-in* harus *user-friendly* sehingga mudah dipahami dan digunakan oleh penumpang.
- 3) Keandalan Sistem: sistem harus berfungsi dengan baik tanpa gangguan, terutama dalam kondisi trafik tinggi atau waktu sibuk.
- 4) Peningkatan Kenyamanan Penumpang: sistem digital harus memberikan pengalaman yang lebih nyaman dan praktis dibandingkan metode manual.
- 5) Meningkatkan Kepercayaan Pelanggan: sistem yang akurat dan responsif dapat meningkatkan rasa percaya penumpang terhadap layanan maskapai.

- 6) Mendorong Minat Pembelian Ulang: pengalaman positif dalam penggunaan sistem digital dapat mendorong loyalitas dan niat penumpang untuk membeli tiket ulang.
- 7) Efisiensi Operasional: penggunaan sistem digital berkontribusi dalam mengurangi antrian di bandara dan mempercepat proses *check-in*.

Menurut Budiningsih, (2022) tingkat keberhasilan suatu Sistem Informasi keberhasilan dan kepuasan pengguna dalam penerapan sistem informasi dari beberapa indikator dengan menggunakan Metode *End-User Computing Satisfaction* (EUCS). Metode ini mengevaluasi kepuasan pengguna berdasarkan lima dimensi utama:

- 1) *Content* (Isi): Kelengkapan dan relevansi informasi yang disediakan oleh sistem.
- 2) *Accuracy* (Akurasi): Tingkat ketepatan dan keandalan informasi yang dihasilkan.
- 3) *Format* (Tampilan): Penyajian informasi yang mudah dipahami dan menarik.
- 4) *Ease of Use* (Kemudahan Penggunaan): Kemudahan dalam mengoperasikan sistem tanpa memerlukan usaha yang berlebihan.
- 5) *Timeliness* (Ketepatan Waktu): Kecepatan sistem dalam menyediakan informasi yang dibutuhkan tepat waktu.

Dari tinjauan ini, dapat disimpulkan bahwa efektivitas sistem digital di PT. Citilink Indonesia dapat dinilai melalui indikator-indikator seperti kepuasan pengguna, keamanan data, waktu respons, ketelitian sistem, kualitas informasi, dan teknologi informasi yang mendukung kelancaran operasional penerbangan dan pelayanan penumpang yang lebih efisien.

**Tabel 2.2 Daftar Literatur Indikator Sistem Informasi**

<b>Variabel</b>	<b>Literatur Pendukung</b>	<b>Kerangka Pikir Teoritis dan Definisi</b>
Sistem Informasi	Fattah et al., (2025)	<p>Sistem Informasi (SI) dalam konteks perusahaan dapat diukur dari enam indikator keberhasilan utama, yang meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kinerja;</li> <li>2) Informasi;</li> <li>3) Ekonomi;</li> <li>4) Kontrol dan Keamanan;</li> <li>5) Efisiensi; dan</li> <li>6) Layanan.</li> </ol>
Sistem Informasi	Ferdinand, (2022)	<p>Efektivitas sistem informasi di Citilink dapat diukur melalui beberapa indikator sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kepuasan Pengguna</li> <li>2) Kemudahan Penggunaan Sistem</li> <li>3) Keandalan Sistem</li> <li>4) Peningkatan Kenyamanan Penumpang</li> <li>5) Meningkatkan Kepercayaan Pelanggan</li> <li>6) Mendorong Minat Pembelian Ulang</li> <li>7) Efisiensi Operasional</li> </ol>

**Tabel 2.2 Daftar Literatur Indikator Sistem Informasi**

<b>Variabel</b>	<b>Literatur Pendukung</b>	<b>Kerangka Pikir Teoritis dan Definisi</b>
Sistem Informasi	Budiningsih, (2022)	Penerapan sistem informasi dari beberapa indikator dengan menggunakan Metode <i>End-User Computing Satisfaction</i> (EUCS) <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>Content</i></li> <li>2) <i>Accuracy</i></li> <li>3) <i>Format</i></li> <li>4) <i>Ease of Use</i></li> <li>5) <i>Timeliness</i></li> </ol>

Sumber: Data diolah dari berbagai sumber

### 2.3 Efisiensi Operasional

Efektivitas operasional merujuk pada sejauh mana sebuah organisasi mampu memanfaatkan sumber daya yang dimiliki secara efisien guna mencapai hasil terbaik. Konsep ini tidak hanya menyoroti efisiensi dalam pelaksanaan aktivitas bisnis, tetapi juga mencakup kemampuan perusahaan dalam memenuhi ekspektasi pelanggan serta mencapai target yang telah dirumuskan.

Menurut Niu et al. (2020), efektivitas operasional melibatkan upaya untuk memperoleh hasil maksimal melalui pemanfaatan sumber daya yang optimal dan meminimalkan pemborosan. Hal ini meliputi pengelolaan proses operasional secara efisien, pengendalian biaya yang tepat, peningkatan produktivitas karyawan, serta pemenuhan standar mutu yang ditetapkan.

Sedangkan menurut Anita Puspita Sari (2017:4) Efisiensi adalah istilah yang dipakai untuk mengukur kemampuan pemanfaatan asset produksi. Semakin mendekati ideal, dikatakan semakin efisien, begitu juga sebaliknya. Oleh karena itu efisiensi berkaitan dengan bagaimana seharusnya suatu asset dikelola. Efisiensi diukur dengan sebagaimana seharusnya penggunaan asset atau membatasi hal-hal yang mubazir, pengukuran diperlukan untuk banyak hal

dalam rangka pengembangan bisnis. Oleh karena itu efisiensi iniberkaitan dengan rantai nilai (*value chain*), yaitu keterkaitan antaraktifitas yang dilakukan dalam menciptakan barang dan jasa.

Menurut Farel (2019:457) efisiensi perusahaan dapat dilihat dari dua aspek utama, yaitu efisiensi teknis dan efisiensi alokatif. Efisiensi teknis merujuk pada seberapa baik perusahaan dapat memproduksi output secara maksimal dengan input yang dimiliki. Sementara itu, efisiensi alokatif menggambarkan sejauh mana perusahaan mampu memanfaatkan input secara optimal berdasarkan harga input dan teknologi yang tersedia..

Dengan demikian, efisiensi operasional penerbangan adalah kemampuan PT. Citilink Indonesia dalam memperoleh hasil maksimal dari operasional penerbangannya dengan pengendalian biaya yang optimal. Hal ini dapat dicapai melalui penerapan teknologi digital yang memungkinkan pengurangan biaya, meningkatkan produktivitas, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

### **2.3.1 Indikator Efisiensi Operasional**

Berikut adalah indikator Efisiensi Operasional dalam konteks digitalisasi sistem informasi, berdasarkan penelitian terbaru di Indonesia:

#### 1) Kecepatan dan Ketepatan Layanan

Menurut Nugroho et al. (2021), penggunaan sistem informasi berbasis komputer mempermudah proses operasional, mempercepat perhitungan data, dan mengurangi biaya operasional.

#### 2) Pengurangan Biaya Operasional

Menurut Wijayanti (2022), implementasi teknologi informasi dan komunikasi dalam tata kelola pemerintahan dan pelayanan publik dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya yang terkait dengan proses manual.

#### 3) Kualitas Informasi dan Keamanan Data

Menurut Pratama dan Hermawan (2022), implementasi sistem informasi elektronik dalam manajemen data meningkatkan kualitas informasi dan keamanan data, yang berkontribusi pada efisiensi operasional.

4) Peningkatan Produktivitas

Menurut Suryana (2021), penggunaan internet untuk mendigitalkan operasional pemerintah diyakini akan meningkatkan produktivitas dan efisiensi di tempat kerja.

5) Kepuasan Pengguna

Menurut Budianto dan Purnama (2022), implementasi aplikasi sistem informasi elektronik di berbagai lembaga menunjukkan bahwa kepuasan pengguna merupakan indikator penting dalam menilai efisiensi operasional.

**Tabel 2.3 Daftar Literatur Indikator Efisiensi Operasional**

<b>Variabel</b>	<b>Literatur Pendukung</b>	<b>Kerangka Pikir Teoritis dan Definisi</b>
Efisiensi Operasional	Nugroho et al., (2021)	Penggunaan sistem informasi berbasis komputer mempermudah proses operasional, mempercepat perhitungan data, dan mengurangi biaya operasional
Efisiensi Operasional	Wijayanti, (2022)	Implementasi teknologi informasi dan komunikasi dalam tata kelola pemerintahan dan pelayanan publik dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya yang terkait dengan proses manual

**Tabel 2.3 Daftar Literatur Indikator Efisiensi Operasional**

<b>Variabel</b>	<b>Literatur Pendukung</b>	<b>Kerangka Pikir Teoritis dan Definisi</b>
Efisiensi Operasional	Pratama dan Hermawan, (2022)	Implementasi sistem informasi elektronik dalam manajemen data meningkatkan kualitas informasi dan keamanan data, yang berkontribusi pada efisiensi operasional.
Efisiensi Operasional	Suryana, (2021)	Penggunaan internet untuk mendigitalkan operasional pemerintah diyakini akan meningkatkan produktivitas dan efisiensi di tempat kerja
Efisiensi Operasional	Budianto dan Purnama, (2022)	Implementasi aplikasi sistem informasi elektronik di berbagai lembaga menunjukkan bahwa kepuasan pengguna merupakan indikator penting dalam menilai efisiensi operasional

*Sumber: Data diolah dari berbagai sumber*

#### **2.4 Penelitian Terdahulu**

Salah satu cara yang dilakukan peneliti untuk membandingkan dan mencari pembandingan dari penelitian yang sedang dilakukan adalah dengan merujuk pada penelitian-penelitian sebelumnya. Untuk menyusun bahan perbandingan dan referensi kajian, peneliti melakukan penelitian terlebih dahulu (Widiasworo, 2019). Dalam tinjauan literatur, peneliti akan merangkum temuan-temuan dari penelitian sebelumnya untuk dijadikan dasar atau landasan bagi penelitian yang sedang dilakukan.

**Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu**

<b>No</b>	<b>Nama dan Tahun</b>	<b>Judul</b>	<b>Metode Analisis</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
1.	Nugroho et al., (2021)	Penggunaan Sistem Informasi Berbasis Komputer dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional	Studi Kasus Kualitatif	Penggunaan sistem informasi berbasis komputer menunjukkan peningkatan efisiensi operasional melalui percepatan proses kerja dan pengurangan kesalahan dalam pencatatan manual.
2.	Wijayanti, (2019)	Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Tata Kelola Pemerintahan dan Pelayanan Publik	Wawancara Mendalam dan Observasi Partisipatif	Implementasi TIK mempermudah komunikasi internal dan mempercepat layanan publik, dengan perubahan signifikan pada pola kerja birokrasi yang lebih responsif dan terbuka.
3.	Setiawan, (2020)	Digitalisasi Operasional Pemerintah untuk Meningkatkan Efisiensi dan Akuntabilitas	Analisis Dokumen dan Observasi Lapangan	Digitalisasi berkontribusi terhadap peningkatan transparansi data serta efisiensi waktu dalam pengambilan keputusan di instansi pemerintah.
4.	Gunawan et al., (2018)	Pengaruh Penggunaan Sistem dan Kemampuan Perbaikan dalam Efisiensi Operasional Sistem Pendukung Audit	Studi Kasus Eksploratif	Hasil studi menunjukkan bahwa efektivitas sistem sangat tergantung pada responsivitas tim teknis dan pemahaman staf terhadap sistem yang digunakan.
5.	Pratama dan	Implementasi	Analisis	Penerapan sistem informasi

No	Nama dan Tahun	Judul	Metode Analisis	Hasil Penelitian
	Hermawan, (2022)	Sistem Informasi Elektronik dalam Manajemen Data pada Organisasi	Tematik	elektronik berhasil meningkatkan akurasi dan keamanan data, serta memudahkan proses koordinasi antar unit kerja.
6.	Suryana, (2021)	Penggunaan Internet dalam Mendigitalkan Operasional Pemerintah	Wawancara Semi- Terstruktur	Penggunaan internet dalam kegiatan operasional membantu mempercepat akses informasi dan mendukung produktivitas kerja pegawai pemerintah.
7.	Budianto dan Purnama, (2022)	Efektivitas Aplikasi Sistem Informasi Elektronik di Lembaga Pemerintahan	Studi Kasus dengan Pendekatan Deskriptif Kualitatif	Aplikasi sistem informasi elektronik dinilai efektif dalam meningkatkan pelayanan publik, terutama melalui kemudahan akses dan kepuasan pengguna terhadap sistem.

Sumber: Data diolah dari berbagai sumber

## 2.5 Kerangka Pemikiran

Dalam penelitian ini, kerangka pemikiran bertujuan untuk menggambarkan hubungan antara implementasi sistem digital (seperti *web check-in*), efisiensi operasional, dan kepuasan pelanggan di PT. Citilink Indonesia. Berdasarkan berbagai teori dan penelitian terdahulu, digitalisasi layanan dan efisiensi operasional merupakan dua faktor yang saling berkaitan untuk meningkatkan kinerja maskapai penerbangan.

Sistem digital seperti *web check-in* dapat mempercepat proses *check-in*, mengurangi antrean, dan mempermudah pengalaman penumpang dalam melakukan prosedur perjalanan. Menurut Nugroho et al. (2021), penggunaan sistem informasi berbasis komputer dalam proses operasional mendorong efisiensi melalui percepatan kerja serta pengurangan kesalahan manual, yang pada akhirnya berkontribusi pada efisiensi layanan penerbangan. Hal ini sejalan dengan temuan Wijayanti (2019), yang melalui wawancara mendalam

mengungkapkan bahwa implementasi teknologi informasi dan komunikasi mendorong birokrasi pemerintahan menjadi lebih responsif dan efisien, yang juga dapat dianalogikan dalam konteks pelayanan digital pada sektor transportasi udara.

Kepuasan pelanggan adalah faktor yang sangat penting dalam industri penerbangan. Penumpang yang puas dengan pelayanan yang cepat dan efisien cenderung akan memilih maskapai yang sama untuk penerbangan berikutnya. Setiawan (2020) dalam studinya menunjukkan bahwa digitalisasi operasional dapat meningkatkan transparansi dan mempercepat pengambilan keputusan, yang berdampak positif terhadap persepsi dan kepuasan pelanggan terhadap layanan. Gunawan et al. (2018) menekankan bahwa efektivitas sistem sangat tergantung pada kemampuan tim teknis dalam menjaga sistem tetap optimal dan memahami kebutuhan pengguna, yang turut mempengaruhi pengalaman pelanggan secara langsung.

Implementasi sistem digital di PT. Citilink Indonesia juga dapat berkontribusi terhadap pengurangan penggunaan kertas, sejalan dengan program keberlanjutan lingkungan maskapai. Pratama dan Hermawan (2022) menunjukkan bahwa sistem informasi elektronik mampu meningkatkan akurasi serta keamanan data, sekaligus mendukung efisiensi kerja dan program keberlanjutan melalui digitalisasi proses internal. Hal ini menjadikan *web check-in* sebagai salah satu wujud konkret dukungan terhadap inisiatif “*Go Green*”.

Secara keseluruhan, penerapan sistem digital dalam proses check-in di PT. Citilink Indonesia diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional serta meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan.

## **2.6 Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan pembahasan penelitian, maka hipotesis pada penelitian ini ialah, persepsi tiap penumpang terhadap layanan *Check-in Online* ini sangat bervariasi, tergantung dari pengalaman pribadi tiap penumpang. Kebanyakan penumpang sudah merasa puas dengan pengalamannya menggunakan layanan

*check-in online*, karena bagi penumpang adanya layanan *check-in online* ini sangat membantu, menghemat waktu dan juga mempermudah dari sisi penumpang. Penggunaan *website* pada *check-in online* juga praktis, tidak ribet dan fitur di dalam pun sudah lengkap.