

Dr. Etin Indrayani, MT

# INTEGRASI

## Sistem Layanan Digital

Transformasi Digital untuk Masa Depan Pelayanan Publik di Indonesia



Dr. Etin Indrayani, M.T.

# INTEGRASI

## Sistem Layanan Digital



*Transformasi Digital untuk Masa Depan  
Pelayanan Publik di Indonesia*

**cendekia**

Penerbit **Cendekia Press** - Bandung

# INTEGRASI SISTEM LAYANAN DIGITAL

Transformasi Digital untuk Masa Depan Pelayanan Publik di Indonesia

Copyright © 2023 Etin Indrayani

Penulis:

**Dr. Etin Indrayani, M.T.**

Editor:

**Karmila**

Layouter:

**Adrian**

Desainer Cover:

**SS Screen Creator**

**Diterbitkan oleh:**

CV Cendekia Press

Anggota IKAPI No. 328/JBA/2018

<http://www.cendekiapress.com>

Cetakan Pertama, November 2023

ISBN: 978-623-5466-85-9

---

Hak Cipta dilindungi Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dengan bentuk dan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

**Sanksi Pelanggaran Pasal 72**

- (1) Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan Pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan atau paling sedikit Rp. 1.000.000,- (satu juta rupiah) atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,- (lima milyar rupiah).
- (2) Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum atau Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/ atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,- (lima ratus juta rupiah).

# Prakata

Selamat datang di dunia yang semakin terhubung secara digital! Integrasi Sistem Layanan Digital: Transformasi Digital untuk Masa Depan Pelayanan Publik di Indonesia adalah sebuah buku yang bertujuan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang inovasi dan transformasi dalam sistem pelayanan publik melalui teknologi digital.

Pada era yang serba cepat dan dinamis ini, teknologi digital telah membawa perubahan mendasar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pelayanan publik di Indonesia. Di dalam buku ini, penulis akan membahas konsep dan praktik terkini dalam inovasi sistem pelayanan melalui teknologi digital. Penulis akan membawa pembaca melalui perjalanan yang bertahap, mulai dari pemahaman tentang digitalisasi dalam organisasi dan sistem layanannya, hingga peran agen manusia sebagai pengambil keputusan dalam integrasi teknologi digital dalam sistem layanan.

Melalui buku ini, penulis berharap pembaca akan memperoleh wawasan yang mendalam tentang bagaimana integrasi teknologi digital dapat membawa perubahan signifikan dalam meningkatkan kualitas dan efisiensi pelayanan publik. Penulis juga akan membahas pengembangan proposisi nilai yang memungkinkan digitalisasi untuk sistem layanan, sehingga pembaca dapat memahami pentingnya merancang layanan yang berorientasi pada kebutuhan pengguna.

Buku ini dibuat dengan menggabungkan pengetahuan dan aspek praktis dalam bidang pelayanan publik dan teknologi digital. Penulis percaya bahwa kombinasi yang tepat antara pengetahuan akademis dan pemahaman praktis adalah kunci untuk mempersiapkan generasi muda yang siap menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan teknologi digital dalam sistem pelayanan publik.

Penulis berharap buku ini akan menjadi panduan yang berguna bagi para Praja, mahasiswa dan pembaca umumnya yang ingin mendalami bidang ini. Penulis mengundang pembaca untuk menjelajahi konten-konten yang disajikan dengan pikiran terbuka dan semangat penelusuran, serta mempertimbangkan bagaimana konsep-konsep yang diajukan dapat diaplikasikan dalam konteks nyata.

Terakhir, Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada para peneliti, praktisi, dan pakar yang telah memberikan sumbangsih berharga dalam penulisan buku ini melalui publikasi-publikasi yang menjadi rujukan

dalam memperkaya buku ini. Tanpa kontribusi mereka, buku ini tidak akan mampu mencapai tingkat kekompleksan dan kedalaman yang diharapkan.

Selamat menikmati perjalanan dalam memahami integrasi sistem layanan digital dalam pelayanan publik di Indonesia. Semoga buku ini menjadi sumber inspirasi dan pengetahuan yang bermanfaat bagi pembaca semua. Saran dan masukan yang konstruktif bagi penyempurnaan buku ini sangat penulis harapkan dari segenap pembaca.

Salam,

Etin Indrayani

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>PRAKATA</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Sistem Terintegrasi: Membangun Layanan Publik yang Terpadu dan Mudah Diakses	1
1.2 Pentingnya Integrasi Sistem dalam Peningkatan Efisiensi dan Efektivitas.....	2
1.3 Penyampaian Layanan Digital: Tren Penting dalam Organisasi Publik dan Swasta .....	5
1.4 Perkembangan Teknologi Digital dalam Transformasi Layanan Publik .....	6
1.5 Tantangan dalam Integrasi Sistem untuk Layanan Publik Terpadu .....	8
1.6 Manfaat Ekonomi dan Sosial dari Integrasi Sistem dalam Pelayanan Publik .	9
1.7 Tantangan Etis dalam Penggunaan Data Terintegrasi dalam Layanan Publik .....	11
<b>BAB II : INOVASI PELAYANAN PUBLIK DAN SISTEM INOVASI LAYANAN BERBASIS DIGITAL</b> .....	17
2.1 Konsep Dasar Inovasi .....	17
2.2 Konteks Inovasi dalam Pelayanan Publik..	22
2.3 Inovasi dalam Pelayanan Publik .....	25
2.4 Inovasi dalam Sistem Layanan melalui Teknologi Digital.....	28
<b>BAB III : PERAN TEKNOLOGI DAN PEMANGKU KEPENTINGAN DI ERA DIGITAL</b> .....	41
3.1 Trend Pemanfaatan Teknologi Digital ....	41
3.2 Tantangan Pelayanan Publik Digital di Era IR 4.0 .....	51
3.3 Peran Pemangku Kepentingan Pada Pelayanan Berbasis Digital (Pemerintah, Akademisi, Dunia Usaha, Masyarakat Dan Media).....	53

<b>BAB IV</b>	<b>: DIGITALISASI DALAM ORGANISASI DAN SISTEM LAYANANNYA .....</b>	<b>63</b>
4.1	Konsep Dasar Sistem Pelayanan Publik Digital .....	63
4.2	Domain Sistem Pelayanan Sistem Pelayanan Berbasis Digital .....	67
4.3	Kualitas Sistem Pelayanan Digital .....	69
4.4	Bentuk-Bentuk Dari Sistem Pelayanan Digital .....	72
<b>BAB V</b>	<b>: APLIKASI SISTEM PELAYANAN DIGITAL DALAM KERANGKA SPBE.....</b>	<b>81</b>
5.1	Birokrasi Pemerintahan di era IR 4.0.....	83
5.2	Transformasi Birokrasi Pemerintahan berbasis TIK .....	86
5.3	Faktor-Faktor yang mempengaruhi Transformasi Birokrasi Pemerintahan.....	89
<b>BAB VI</b>	<b>: PELAYANAN PUBLIK DIGITAL DAN FAKTOR PENDORONG KEBERHASILAN PELAYANAN PUBLIK DIGITAL DI INDONESIA.....</b>	<b>99</b>
6.1	Konsep Dan Kebijakan Pelayan Publik Digital .....	100
6.2	Jenis-Jenis Pelayanan Publik Digital .....	102
6.3	Komponen Utama Pengembangan Pelayanan Publik Digital .....	105
6.4	Tantangan Implementasi Pelayanan Publik Digital .....	107
6.5	Faktor Pendorong Keberhasilan Pelayanan Publik Digital Di Indonesia.....	108
<b>BAB VII</b>	<b>: RUANG LINGKUP INTEGRASI TEKNOLOGI DIGITAL DALAM SISTEM PELAYANAN .....</b>	<b>117</b>
7.1	Struktur Organisasi dalam Konteks Integrasi Teknologi Digital	117
7.2	Manajemen Perubahan dalam Implementasi Integrasi Teknologi Digital	123
7.3	Manajemen Risiko dalam Integrasi Teknologi Digital	126
7.4	Manajemen Teknologi Digital dalam Konteks Integrasi Sistem Pelayanan	131

<b>BAB VIII</b>	<b>: JENIS-JENIS INTEGRASI DAN INTEGRASI TEKNOLOGI DIGITAL DALAM SISTEM LAYANAN DAN ARSITEKTUR INTEGRASI.....</b>	<b>141</b>
	8.1 Jenis-Jenis Integrasi.....	142
	8.2 Integrasi Teknologi Digital Dalam Sistem Layanan.....	150
<b>BAB IX</b>	<b>: EKOSISTEM DIGITAL, SUPER-APPS DAN MANAGEMENT PLATFORM API (APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE).....</b>	<b>159</b>
	9.1 Ekosistem Digital: Integrasi dan Peluang di Era Digital .....	160
	9.2 Model Bisnis Platform.....	162
	9.3 Super-aplikasi vs Agregator.....	165
	9.4 Peluang dan Tantangan Kedepan.....	168
<b>BAB X</b>	<b>: INTEROPERABILITAS DAN STANDARISASI DATA.....</b>	<b>175</b>
	10.1 Konsep Dasar Interoperabilitas dan Standarisasi Data.....	176
	10.2 Pendekatan Dalam Interoperabilitas .....	178
	10.3 Kebijakan Standarisasi Data dalam Pelayanan Publik.....	188
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>199</b>
	<b>BIOGRAFI PENULIS .....</b>	<b>213</b>



## **DAFTAR TABEL**

	<b>Halaman</b>
Tabel 5.1 : Perbandingan Evolusi Birokrasi Pemerintahan di Era Revolusi Industri 1.0 sd Revolusi Industri 4.0 .....	85

## **DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1 : Persentase Penduduk Usia 5 tahun ke atas yang memiliki Handphone di Indonesia Tahun 2022 .....	45

## **BIODATA PENULIS**

Dr. Etin Indrayani, MT adalah seorang akademisi dan penulis yang fokus pada bidang sistem informasi, e-learning dan e-government. Ia saat ini sebagai dosen di Prodi Teknologi Rekayasa Informasi Pemerintahan (TRIP) dan Pascasarjana IPDN. Penulis dapat dihubungi melalui alamat kantor di Jalan Ir Soekarno Km 20, Jatinangor-Sumedang, Jawa Barat, atau alamat rumahnya di Perumahan IPDN Blok D-18 Jl Ir Soekarno Km 20 Jatinangor Sumedang. Pembaca dapat mengirim pesan melalui email : etin.indrayani at ipdn.ac.id.

Sebagai seorang dosen, penulis memiliki pengalaman mengajar mata kuliah yang berfokus pada Sistem Informasi dan TIK. Beberapa mata kuliah yang diampunya antara lain Sistem Informasi Geografis, Sistem Informasi Administradi Kependudukan (SIK), Statistika Pemerintahan, dan Teori dan Terapan Teknologi dan Komunikasi Pemerintahan. Ia sangat antusias dalam berbagi pengetahuan dan pengalamannya kepada mahasiswa, serta berusaha menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan inovatif.

Penulis juga aktif dalam penelitian di bidang yang terkait Sistem Informasi dan e-government dan industri kreatif. Salah satu penelitian yang menarik adalah "Collaborative Governance Dalam Peningkatan Digitalisasi Industri Kreatif Di Provinsi Jawa Barat, Indonesia," yang dilaksanakan dengan dukungan dari IPDN. Selain itu, ia juga telah menyusun beberapa buku yang berjudul "Sistem Informasi Manajemen Pemerintahan (Konsep dan Aplikasinya pada Organisasi Pemerintahan/Pemda)" yang diterbitkan oleh Penerbit IPDN Press pada tahun 2013 serta buku "E-Government: Konsep, Implementasi, dan Perkembangannya di Indonesia", yang diterbitkan oleh Lembaga Pendidikan Dan Pelatihan (LPP) Balai Insan Solok pada tahun 2020. Penulis juga berkolaborasi dengan penulis lainnya menulis chapter buku dengan judul buku "Transformasi Digital Dalam Dunia Bisnis" dan buku dengan judul "Digitalisasi Manajemen Koperasi dan UMKM" yang diterbitkan oleh Cendikia Mulia Mandiri pada Tahun 2022 dan Tahun 2023 Melalui penelitian dan bukunya, penulis berupaya untuk memberikan kontribusi dalam pengembangan dan penerapan Sistem Informasi dan pemanfaatan TIK dalam konteks pemerintahan maupun UMKM.

Penulis juga telah menerbitkan sejumlah tulisan dalam jurnal ilmiah terkemuka yang terindeks Scopus, WOS, dan jurnal terakreditasi SINTA

DIKTI. Beberapa di antaranya termasuk artikel berjudul "The role of community protection institution in disaster management at West Java, Indonesia" yang diterbitkan dalam *Jambá: Journal of Disaster Risk Studies*, artikel "Management of academic information system (AIS) at higher education in the city of Bandung" yang diterbitkan dalam *Journal of Procedia-Social and Behavioral Sciences*, dan artikel "Development of Local Government Capacity in Managing Indonesia-Malaysia Border Area (Study on Sebatik Island)" yang diterbitkan dalam *International Journal of The Croatian International Relations Review (CIRR)*. Artikel lain yang dipublikasikan pada jurnal terakreditasi SINTA Dikti yaitu : “ Development Strategy of SMEs Perca Crafts in Bogor City”, Yng diterbitkan pada *INVEST: Jurnal Inovasi Bisnis dan Akuntansi*. Tulisannya yang berfokus pada penerapan TIK dalam pemerintahan dan manajemen informasi memberikan sumbangan berharga dalam pemahaman kita tentang pentingnya teknologi dalam konteks organisasi.

Terakhir, Penulis juga telah mencatatkan beberapa karya buku diatas melalui sertifikat HAKI (Hak Kekayaan Intelektual) yaitu buku yang berjudul "Sistem Informasi Manajemen Pemerintahan (Konsep dan Aplikasinya pada Organisasi Pemerintahan/Pemda)" dan buku "E-Government: Konsep, Implementasi, dan Perkembangannya di Indonesia". Hal ini menunjukkan pengakuan atas kontribusinya dalam literatur ilmiah di bidang Sistem Informasi dan pemanfaatan TIK pada pemerintahan (e-government).

Dengan karya-karyanya yang beragam, Penulis terus berkomitmen untuk mengembangkan dan memajukan bidang Sistem Informasi dan TIK melalui pengajaran, penelitian, dan publikasi yang bermanfaat bagi dunia akademik dan praktisi.

Integrasi sistem pelayanan digital memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan yang diberikan oleh pemerintah, perusahaan, maupun lembaga lainnya. Dengan mengintegrasikan berbagai platform dan aplikasi yang digunakan dalam proses pelayanan, informasi dapat dengan cepat dipertukarkan dan diakses, mengurangi kemacetan birokrasi, dan meningkatkan responsivitas terhadap kebutuhan masyarakat..

Dalam buku Integrasi Sistem Pelayanan Digital ini, pembaca akan diajak untuk memahami bagaimana berbagai entitas pemerintah dan organisasi dapat menyatukan sistem-sistem mereka untuk memberikan pelayanan yang lebih efisien dan terintegrasi kepada masyarakat. Penulis menyajikan konsep, strategi, dan praktik terbaik dalam mengintegrasikan beragam layanan digital, termasuk pelayanan kesehatan, pendidikan, administrasi publik, dan lainnya.

Buku ini juga membahas tantangan dan peluang dalam mengimplementasikan integrasi sistem pelayanan digital, termasuk masalah keamanan data, privasi, dan peraturan yang relevan.