

# SMART GOVERNANCE

Transformasi Digital Dalam Perencanaan  
Pembangunan Daerah

Dr. Drs. H.M. Harry Mulya Zein, M.Si.  
Dr. Sisca Septiani, M.Pd.

Kata Pengantar:

Prof. Agus Pramusinto, MDA., Ph.D.

Guru Besar Manajemen dan Kebijakan Publik, FISIPOL UGM

Ketua Indonesian Association for Public Administration (IAPA)

Presiden Asian Association for Public Administration (AAPA)

Ketua Majelis Akreditasi Lembaga Akreditasi Mandiri Sosial Politik Administrasi  
dan Komunikasi (LAMSPA-K)

# **SMART GOVERNANCE**

Transformasi Digital Dalam Perencanaan  
Pembangunan Daerah

**Dr. Drs. H. M. Harry Mulya Zein, M.Si.**  
**Dr. Sisca Septiani, M.Pd.**



# SMART GOVERNANCE

Transformasi Digital Dalam Perencanaan  
Pembangunan Daerah

## Penulis:

Dr. Drs. H. M. Harry Mulya Zein, M.Si.  
Dr. Sisca Septiani, M.Pd.

Tata Letak : **Lilis Khalisatul Karimah, S.H.**  
Desain Cover : **Lilis Khalisatul Karimah, S.H.**  
Ukuran : **UNESCO 15,5 x 23 cm**  
Halaman : **x, 98**  
ISBN : **978-634-7021-78-6**  
Terbit Pada : **September 2025**  
Anggota IKAPI : **No. 073/BANTEN/2023**

## Hak Cipta 2025 @ Sada Kurnia Pustaka dan Penulis

*Hak cipta dilindungi undang-undang dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.*

## PENERBIT PT SADA KURNIA PUSTAKA

Jl. Warung Selikur Km.6 Sukajaya – Carenang, Kab. Serang Banten  
Email : [sadapenerbit@gmail.com](mailto:sadapenerbit@gmail.com)  
Website : [sadapenerbit.com](http://sadapenerbit.com) & [repository.sadapenerbit.com](http://repository.sadapenerbit.com)  
Telpon/WA : +62 838 1281 8431

## KATA PENGANTAR



Era transformasi digital yang berkembang pesat, pemerintahan daerah menghadapi tantangan sekaligus peluang besar untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam perencanaan pembangunan. Revolusi digital tidak hanya mengubah cara kita berkomunikasi dan berbisnis, tetapi juga menuntut paradigma baru dalam tata kelola pemerintahan yang lebih responsif, transparan, dan berbasis data.

Buku "Smart Governance: Transformasi Digital dalam Perencanaan Pembangunan Daerah" hadir sebagai panduan komprehensif yang sangat relevan dengan kebutuhan zaman. Karya ini menawarkan perspektif holistik tentang bagaimana teknologi digital dapat diintegrasikan secara sistematis dalam seluruh siklus perencanaan pembangunan daerah, mulai dari tahap formulasi hingga implementasi dan evaluasi.

Keunggulan buku ini terletak pada pendekatan yang menggabungkan teori perencanaan pembangunan klasik dengan inovasi teknologi terkini. Pembahasan dimulai dari fondasi konseptual perencanaan pembangunan di era digital, dilanjutkan dengan eksplorasi mendalam tentang model-model perencanaan terintegrasi yang memanfaatkan kekuatan teknologi informasi. Aspek keterkaitan antara perencanaan dan penganggaran berbasis elektronik mendapat perhatian khusus, mengingat pentingnya sinkronisasi kedua elemen tersebut dalam mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan.

Sangat menarik bagaimana penulis menguraikan konsep *data-driven governance* sebagai tulang punggung perencanaan pembangunan modern. Pemanfaatan big data, sistem informasi terintegrasi, dan visualisasi data tidak lagi menjadi pilihan, melainkan keharusan bagi pemerintah daerah yang ingin meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Diskusi tentang implementasi *smart*

*governance* melalui teknologi *Internet of Things* (IoT), *blockchain*, dan *artificial intelligence* memberikan gambaran konkret tentang masa depan perencanaan pembangunan yang lebih cerdas dan adaptif.

Buku ini juga membahas tantangan yang menyertai kenyataan transformasi digital. Pembahasan tentang kesenjangan digital, keamanan data, dan pengembangan kapasitas sumber daya manusia aparatur menunjukkan pemahaman mendalam penulis terhadap kompleksitas implementasi *smart governance* di lapangan. Roadmap transformasi digital dan pembelajaran dari *best practices* daerah pelopor memberikan nilai praktis yang tinggi bagi para praktisi dan pengambil kebijakan.

Sebagai bagian dari masyarakat global, Indonesia juga tidak ketinggalan dalam mengadopsi gagasan transformasi digital. Hanya saja, kita memang masih perlu kerja keras untuk sampai pada tingkatan yang sudah dicapai oleh negara lain. Kita saksikan bahwa di berbagai daerah telah muncul banyak *Smart city* dan *Smart village*. Lihat saja apa yang dilakukan oleh Pemerintah DKI Jakarta, Kota Bandung, Kota Surabaya, Kabupaten Banyuwangi dan berbagai daerah lainnya.

Marilah kita belajar dari Singapore yang bekerja keras membangun *Smart Nation*. Kebetulan saya pernah diundang ke Singapore untuk belajar tentang *Smart Nation*. Apa yang mereka bangun bukan sekedar memanfaatkan teknologi, tetapi juga membangun *citizen engagement*. Mereka menyadari bahwa pemerintah tidak bisa jalan sendiri karena keterbatasan baik SDM, fasilitas maupun anggaran. Keterlibatan publik bukan hanya memberikan masukan dan pengambilan keputusan, melainkan sampai pada pelaksanaan pelayanan publik.

Misalnya, ketika bicara sampah berserakan, fasilitas *traffic light* rusak, pohon tumbang yang mengganggu di jalan, masyarakat bisa memotret dan langsung menaikkan ke aplikasi yang kemudian dibaca dan direspons oleh petugas. Dengan keterbatasan petugas, maka pelibatan publik dengan mendorong munculnya relawan-relawan menjadi hal signifikan agar aduan atau informasi dari publik

segera diselesaikan. Ketika ada notifikasi bahwa ada sampah berserakan, lampu jalan rusak, atau gorong-gorong mampet, para relawan yang paling dekat dari kejadian itulah yang langsung membereskan masalah tersebut.

Kelemahan kita, seringkali kita berpikir bahwa membangun teknologi akan otomatis menyelesaikan semua masalah. Dalam praktiknya, teknologi tersedia dan mudah dipelajari dan diterapkan. Tetapi teknologi tidak akan merubah kualitas layanan ketika kita tidak memperbaiki budaya atau mindset pelayanan. Bisa saja *e-procurement* tersedia teknologinya, tetapi perilaku petugasnya masih sering merekayasa agar mereka yang bukan kroninya susah untuk memasukkan proposal karena koneksinya sengaja diganggu. Atau, ada layanan perizinan online sehingga orang bisa memasukkan dokumen tanpa harus datang, akan tetapi ketika izin sudah keluar orang harus datang secara fisik dan menghadapi pungutan liar.

Sebagai seorang akademisi yang telah lama berkecimpung dalam bidang administrasi publik, saya melihat buku ini sebagai kontribusi penting dalam literatur Indonesia tentang modernisasi tata kelola pemerintahan. Karya ini tidak hanya memperkaya khazanah keilmuan, tetapi juga memberikan panduan praktis yang dapat diimplementasikan oleh pemerintah daerah di seluruh Indonesia.

Kepada para pembaca, baik akademisi, praktisi pemerintahan, maupun mahasiswa yang tertarik pada tema *governance* dan perencanaan pembangunan, saya merekomendasikan buku ini sebagai referensi yang wajib dibaca. Semoga karya ini dapat menginspirasi dan memandu langkah-langkah transformasi digital dalam perencanaan pembangunan daerah menuju Indonesia yang lebih maju, adil, dan sejahtera.

Yogyakarta, 6 September 2025

**Prof. Agus Pramusinto, MDA, Ph.D**

*Guru Besar Manajemen dan Kebijakan Publik, FISIPOL UGM*

*Ketua Indonesian Association for Public Administration (IAPA)*

*Presiden Asian Association for Public Administration (AAPA)*

*Ketua Majelis Akreditasi Lembaga Akreditasi Mandiri Sosial Politik  
Administrasi dan Komunikasi (LAMSPAK)*

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga buku "Smart Governance: Transformasi Digital dalam Perencanaan Pembangunan Daerah" dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini lahir dari keprihatinan penulis terhadap masih terbatasnya literatur yang membahas secara komprehensif tentang implementasi teknologi digital dalam perencanaan pembangunan daerah di Indonesia.

Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 telah mengubah paradigma tata kelola pemerintahan secara fundamental. Pemerintah daerah dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi digital guna meningkatkan efektivitas perencanaan pembangunan, transparansi pengelolaan keuangan publik, dan kualitas layanan kepada masyarakat. Transformasi digital bukan sekadar penggunaan teknologi, melainkan perubahan menyeluruh dalam proses, struktur organisasi, dan budaya kerja aparatur pemerintah.

Buku ini disusun berdasarkan kajian mendalam terhadap teori-teori mutakhir dalam bidang digital *governance*, *best practices* implementasi *smart city* di berbagai negara, serta pengalaman empiris pemerintah daerah di Indonesia yang telah menjadi pelopor dalam transformasi digital. Penulis berupaya menyajikan keseimbangan antara konsep teoretis dengan aplikasi praktis yang dapat langsung diimplementasikan oleh pemerintah daerah.

Tujuh bab dalam buku ini disusun secara sistematis, dimulai dari fondasi konseptual perencanaan pembangunan di era digital, pendekatan dan model perencanaan terintegrasi, keterkaitan perencanaan dan penganggaran berbasis elektronik, penganggaran daerah berbasis teknologi informasi, *data-driven governance*, implementasi *smart governance*, hingga tantangan dan strategi transformasi digital. Setiap bab dilengkapi dengan referensi terkini dan relevan untuk mendukung validitas akademis.

Penulis menyadari bahwa transformasi digital dalam perencanaan pembangunan daerah merupakan proses yang kompleks dan memerlukan komitmen jangka panjang dari seluruh stakeholder. Buku ini diharapkan dapat menjadi panduan praktis bagi pemerintah daerah dalam merumuskan strategi dan implementasi transformasi digital yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan lokal.

Penghargaan dan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, dan kritik konstruktif dalam proses penulisan buku ini, termasuk para kolega akademisi, praktisi pemerintahan, dan mahasiswa yang telah memberikan inspirasi dan motivasi.

Kepada keluarga tercinta, penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan moral dan pengertian yang diberikan selama proses penulisan buku ini. Tanpa dukungan mereka, penyelesaian karya ini tidak akan mungkin terwujud.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sangat diharapkan untuk penyempurnaan edisi selanjutnya. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik tata kelola pemerintahan yang lebih baik.

Penulis

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iv
PRAKATA .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
<b>BAB 1 FONDASI PERENCANAAN PEMBANGUNAN DI ERA DIGITAL .....</b>	<b>1</b>
A. Konsep Perencanaan dan Pembangunan.....	1
B. Urgensi Transformasi Digital dalam Tata Kelola Pemerintahan .....	12
C. Jeni-Jenis Perencanaan.....	18
<b>BAB 2 PENDEKATAN DAN MODEL PERENCANAAN PEMBANGUNAN TERINTEGRASI .....</b>	<b>27</b>
A. Perencanaan Komprehensif Rasional dalam Era Digital .....	27
B. Perencanaan Partisipatif di Era Digital.....	30
C. Model Integrasi Perencanaan <i>Top-down</i> dan <i>Bottom-up</i> .....	32
<b>BAB 3 KETERKAITAN PERENCANAAN DAN PENGANGGARAN BERBASIS ELEKTRONIK.....</b>	<b>34</b>
A. Pentingnya Keterkaitan Perencanaan dan Penganggaran Digital .....	34
B. Konsistensi Dokumen Perencanaan dan Penganggaran Elektronik.....	36
C. Proses Perencanaan Digital Berdasarkan Regulasi Terkini...39	
D. Mekanisme Penyusunan Dokumen Perencanaan Berbasis Teknologi .....	40
<b>BAB 4 PENGANGGARAN DAERAH BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI .....</b>	<b>42</b>
A. Evolusi Sistem Penganggaran Daerah di Era Digital .....	42
B. Paradigma Penganggaran Berbasis Kinerja dan Teknologi...44	
C. Struktur dan Proses Penyusunan Penganggaran Digital.....47	

D.	APBD Berbasis Kinerja dalam Platform Digital.....	56
E.	Penyusunan KUA dan PPAS dengan Bantuan Teknologi.....	58
<b>BAB 5 DATA-DRIVEN GOVERNANCE DALAM PERENCANAAN</b>		
<b>PEMBANGUNAN.....</b>		<b>62</b>
A.	Peran Big Data dalam Perencanaan Pembangunan .....	62
B.	Sistem Informasi Perencanaan dan Pembangunan Daerah...64	
C.	Interoperabilitas Data antar Instansi Pemerintah.....	66
D.	Visualisasi Data untuk Pengambilan Keputusan .....	68
<b>BAB 6 IMPLEMENTASI SMART GOVERNANCE DALAM</b>		
<b>PERENCANAAN DAERAH .....</b>		<b>71</b>
A.	<i>Smart city</i> dan Perencanaan Pembangunan .....	71
B.	Teknologi IoT untuk Monitoring Pembangunan .....	72
C.	<i>Blockchain</i> dalam Transparansi Perencanaan dan Panganggaran.....	74
D.	Artificial Intelligence dalam Prediksi Kebutuhan Pembangunan.....	76
<b>BAB 7 TANTANGAN DAN STRATEGI TRANSFORMASI DIGITAL</b>		
<b>PERENCANAAN PEMBANGUNAN .....</b>		<b>78</b>
A.	Kesenjangan Digital dan Strategi Inklusi .....	78
B.	Keamanan Data dan Privasi dalam Perencanaan Digital.....	80
C.	Pengembangan Kapasitas SDM Aparatur .....	82
D.	Roadmap Transformasi Digital dalam Perencanaan Pembangunan.....	84
E.	Best Practices dan Pembelajaran dari Daerah Pelopor.....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>89</b>
<b>INDEKS.....</b>		<b>95</b>
<b>BIOGRAFI PENULIS.....</b>		<b>96</b>

# BAB 1

## FONDASI PERENCANAAN PEMBANGUNAN DI ERA DIGITAL

### A. Konsep Perencanaan dan Pembangunan

**D**alam era globalisasi yang cepat dan dinamis, dua konsep menjadi fondasi penting bagi pertumbuhan dan kemajuan suatu bangsa: perencanaan dan pembangunan. Perencanaan, sebagai proses yang sistematis dan terstruktur, mengarahkan kita dalam menetapkan prioritas, menilai sumber daya, dan merumuskan langkah-langkah untuk mencapai tujuan tertentu. Tanpa perencanaan yang matang, upaya apapun mungkin akan menghadapi hambatan dan ketidakpastian. Di sisi lain, pembangunan mewakili aspirasi kolektif masyarakat untuk mencapai kemakmuran, keadilan, dan kualitas hidup yang lebih baik. Pembangunan tidak hanya tentang pembangunan fisik, tetapi juga tentang bagaimana sumber daya manusia, budaya, dan nilai-nilai sosial berkembang seiring dengan waktu. Kedua konsep ini saling terkait erat dan mempengaruhi dinamika kehidupan masyarakat, ekonomi, dan politik suatu negara.

Seiring berjalannya waktu, perencanaan telah berkembang dari sekadar alat administratif menjadi suatu disiplin ilmu yang kompleks, memadukan analisis teknis dengan pemahaman sosial dan budaya. Dalam konteks pembangunan, perencanaan membantu mengidentifikasi peluang serta tantangan, memastikan bahwa sumber daya dialokasikan dengan bijak, dan mendorong inovasi untuk mencapai solusi yang lebih berkelanjutan. Ini mengharuskan para pemangku kepentingan, mulai dari pemerintah hingga masyarakat

sipil, bekerja sama dalam menciptakan visi bersama tentang masa depan yang diinginkan.

Pembangunan, di sisi lain, telah menjadi indikator utama kemajuan suatu bangsa. Akan tetapi, definisi pembangunan telah berubah. Jika dahulu pembangunan sering diukur hanya berdasarkan pertumbuhan ekonomi, kini pemahaman tentang pembangunan telah berkembang untuk mencakup aspek-aspek seperti keberlanjutan lingkungan, pemberdayaan masyarakat, dan keadilan sosial. Ini mencerminkan pemahaman yang mendalam bahwa kemakmuran sejati bukan hanya tentang kekayaan material, tetapi juga tentang kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat.

Salah satu tantangan terbesar dalam perencanaan dan pembangunan adalah bagaimana memastikan bahwa keputusan yang diambil hari ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga mempersiapkan generasi mendatang untuk tantangan masa depan. Ini memerlukan pemikiran yang visioner, ketahanan, dan komitmen untuk belajar dan beradaptasi. Dalam dunia yang terus berubah, fleksibilitas dan kemampuan untuk berinovasi menjadi kunci keberhasilan.

Selain itu, kolaborasi dan partisipasi masyarakat juga menjadi unsur penting dalam perencanaan dan pembangunan. Menciptakan platform dimana berbagai pemangku kepentingan dapat berbagi ide, pengetahuan, dan sumber daya dapat mempercepat pencapaian tujuan pembangunan yang berkelanjutan. Dalam era informasi saat ini, teknologi memainkan peran penting dalam memfasilitasi komunikasi dan kolaborasi, memastikan bahwa proses perencanaan dan pembangunan adalah inklusif dan demokratis.

Dengan demikian, perencanaan dan pembangunan harus dilihat sebagai suatu perjalanan yang berkelanjutan, bukan tujuan akhir. Setiap langkah yang diambil harus dipertimbangkan dengan hati-hati, dengan visi jangka panjang dan komitmen untuk menciptakan dunia yang lebih baik bagi semua.

## 1. Perencanaan

Perencanaan adalah jantung dari setiap inisiatif, baik skala besar maupun kecil. Selain menjadi alat untuk mencapai efisiensi, proses perencanaan memberikan struktur dan arah bagi setiap kegiatan. Dalam banyak kasus, kegagalan atau keberhasilan suatu proyek seringkali dapat ditelusuri kembali ke kualitas perencanaannya.

Penting untuk memahami bahwa perencanaan bukanlah suatu aktivitas yang statis. Seiring dengan berjalannya waktu dan perubahan lingkungan, perencanaan mungkin memerlukan revisi dan penyesuaian. Oleh karena itu, fleksibilitas dalam perencanaan adalah kunci untuk mengakomodasi perubahan dan ketidakpastian yang mungkin muncul.

Dalam perencanaan, analisis risiko juga menjadi komponen penting. Mengidentifikasi potensi hambatan dan tantangan sebelumnya memungkinkan kita untuk merumuskan strategi untuk mengatasi atau mengurangi dampaknya. Ini, pada gilirannya, meningkatkan peluang keberhasilan inisiatif tersebut.

Perencanaan juga memerlukan keterlibatan dan partisipasi dari berbagai pemangku kepentingan. Melibatkan semua pihak yang terkait memastikan bahwa berbagai perspektif dan keahlian dihargai dan diintegrasikan ke dalam rencana akhir.

Selain itu, perencanaan yang efektif seringkali memerlukan kombinasi antara pemikiran jangka panjang dan pendekatan jangka pendek. Sementara visi jangka panjang memberikan arah dan inspirasi, fokus jangka pendek memastikan bahwa langkah-langkah konkret diambil untuk mencapai tujuan tersebut.

Salah satu tantangan utama dalam perencanaan adalah mengambil keputusan dalam menghadapi ketidakpastian. Akan tetapi, dengan pendekatan yang tepat, analisis yang mendalam, dan keterlibatan aktif dari semua pemangku kepentingan, perencanaan dapat menjadi alat yang ampuh untuk membimbing aksi dan mencapai hasil yang diinginkan.

Beberapa pengertian tentang perencanaan dari pendapat ahli sebagai berikut:

**a. Mintzberg, H (1994)**

Henry Mintzberg menekankan bahwa perencanaan bukan hanya tentang membuat rencana tetapi juga tentang memahami pola. Dalam pandangannya, perencanaan adalah suatu proses untuk memahami lingkungan dan meresponsnya dengan strategi yang tepat.

**b. David, F.R. (2009)**

David mendefinisikan perencanaan sebagai suatu proses untuk menentukan tujuan organisasi dan cara untuk mencapainya.

**c. Robbins, S.P., Coulter, M., & DeCenzo, D.A. (2017)**

Perencanaan adalah proses menentukan tujuan dan memutuskan bagaimana cara terbaik untuk mencapainya

Dari beberapa pengertian di atas dapat diketahui, Henry Mintzberg, salah satu pemikir strategi terkemuka, menantang pandangan tradisional tentang perencanaan sebagai proses linier dan deterministik. Ia menekankan pentingnya adaptasi dan belajar dalam perencanaan. Menurut Mintzberg, perencanaan yang efektif memerlukan pemahaman mendalam tentang pola-pola yang muncul seiring waktu, bukan hanya berdasarkan proyeksi statis dari masa lalu ke masa depan. Dalam pandangannya, perencanaan yang kaku seringkali menghasilkan strategi yang tidak relevan di dunia yang cepat berubah. Sebagai gantinya, organisasi harus siap untuk merespons dan menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan. Sedangkan Fred R. David, dalam karyanya tentang manajemen strategis, menyoroti pentingnya perencanaan dalam menentukan tujuan organisasi dan memilih cara terbaik untuk mencapainya. David berpendapat bahwa perencanaan memerlukan analisis eksternal untuk memahami peluang dan ancaman, serta analisis internal untuk memahami kekuatan dan kelemahan organisasi. Melalui proses perencanaan yang cermat, organisasi dapat merumuskan strategi yang menggabungkan keunggulan kompetitif mereka dengan peluang yang ada di pasar. Menurut Robbins, Coulter, dan DeCenzo, perencanaan adalah fondasi dari semua fungsi manajerial. Tanpa

perencanaan yang tepat, organisasi mungkin kesulitan mengarahkan sumber dayanya secara efektif. Mereka menekankan bahwa perencanaan harus realistis, fleksibel, dan berkesinambungan. Dengan menentukan tujuan dan memutuskan cara terbaik untuk mencapainya, organisasi dapat memastikan bahwa mereka bergerak dalam arah yang benar dan siap untuk menghadapi tantangan apa pun yang mungkin mereka hadapi di masa depan.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional menyatakan Perencanaan adalah suatu proses untuk menentukan tindakan masa depan yang tepat, melalui urutan pilihan, dengan memperhitungkan sumber daya yang tersedia.

Perencanaan adalah salah satu fungsi utama manajemen yang harus dilaksanakan terlebih dahulu. Terdapat berbagai definisi perencanaan karena perbedaan perspektif, fokus, dan cakupan bidang dalam perencanaan itu sendiri. Secara umum, perencanaan adalah proses penentuan tujuan setelah mempertimbangkan faktor-faktor internal dan eksternal, dan merumuskan strategi atau langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut. Dalam konteks ini, perencanaan melibatkan pemahaman dan analisis kondisi saat ini, peramalan perkembangan faktor-faktor yang relevan, identifikasi hambatan, penetapan tujuan dan sasaran yang dapat dicapai, serta pengembangan langkah-langkah untuk mencapai tujuan tersebut. Proses perencanaan juga melibatkan berbagai pendekatan, termasuk pendekatan politik, teknokratik, partisipatif, *top-down*, dan *bottom-up*.

Dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Tahapan, Tatacara Penyusunan, Pengendalian, dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah, pembangunan daerah merujuk pada pemanfaatan sumber daya yang ada untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, termasuk pendapatan, lapangan kerja, usaha, akses terhadap kebijakan, daya saing, dan indeks pembangunan manusia. Pembangunan daerah mencakup

seluruh aspek kehidupan, dilakukan secara terpadu, dan bertujuan meningkatkan swadaya masyarakat.

Perencanaan pembangunan daerah, seperti yang diatur dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 54 Tahun 2010, adalah proses penyusunan langkah-langkah kegiatan yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan untuk mengalokasikan sumber daya yang ada dalam upaya meningkatkan kesejahteraan sosial di suatu wilayah atau daerah dalam jangka waktu tertentu. Prinsip-prinsip perencanaan pembangunan daerah mencakup:

- a. Integrasi dalam sistem perencanaan pembangunan nasional.
- b. Kolaborasi antara pemerintah daerah dan pemangku kepentingan berdasarkan peran dan tanggung jawab masing-masing.
- c. Penggabungan perencanaan tata ruang dan pembangunan daerah.
- d. Penyesuaian dengan kondisi dan potensi setiap daerah sesuai dengan perkembangan lokal dan nasional.
- e. Penyusunan yang transparan, responsif, efisien, efektif, akuntabel, partisipatif, terukur, berkeadilan, dan berwawasan lingkungan.

Rencana Strategis (Renstra) adalah dokumen perencanaan yang bertujuan mencapai hasil dalam jangka waktu satu hingga lima tahun, sesuai dengan tugas dan fungsi suatu Perangkat Daerah. Renstra disusun dengan mempertimbangkan lingkungan strategis dan dapat dianggap sebagai panduan menyeluruh yang menjelaskan cara mencapai tujuan dengan menerapkan strategi yang dipilih. Renstra Perangkat Daerah disusun sesuai dengan tugas dan fungsi masing-masing Perangkat Daerah dan harus sejalan dengan kebijakan dan strategi daerah yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD).

Dalam konteks ini, Rencana Strategis BAPPEDA harus disusun dengan memperhitungkan berbagai aspek, seperti visi dan misi Bupati, kebijakan nasional, regional, dan lokal, serta mempertimbangkan potensi dan tantangan yang ada. Rencana

tersebut diintegrasikan dengan dokumen perencanaan tingkat nasional dan daerah, seperti Rencana Pembangunan Nasional, Rencana Pembangunan Provinsi, dan Rencana Pembangunan Kabupaten. Dalam proses perencanaan ini, kolaborasi, partisipasi, dan koordinasi antar-pihak terlibat sangat penting untuk mencapai hasil yang akuntabel, efisien, dan efektif dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

## **2. Pembangunan**

Pembangunan, dalam esensinya, adalah tentang perubahan positif. Ini mencakup transformasi fisik, seperti pembangunan infrastruktur, tetapi juga perubahan sosial, ekonomi, dan budaya yang mendalam. Pembangunan yang berhasil memerlukan pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan, aspirasi, dan tantangan komunitas yang ditargetkan.

Ketika berbicara tentang pembangunan, kita juga harus mempertimbangkan keberlanjutan. Ini bukan hanya tentang memenuhi kebutuhan generasi saat ini tetapi juga memastikan bahwa generasi mendatang juga memiliki kesempatan yang sama untuk memenuhi kebutuhan mereka. Oleh karena itu, pendekatan pembangunan harus mempertimbangkan dampak jangka panjang dari keputusan yang diambil hari ini.

Keberhasilan pembangunan juga sangat bergantung pada partisipasi aktif masyarakat. Pembangunan yang atas ke bawah, yang tidak memperhitungkan input dan kebutuhan masyarakat setempat, sering kali menghadapi tantangan dalam implementasi dan keberlanjutannya. Sebaliknya, pendekatan yang memprioritaskan keterlibatan masyarakat cenderung menciptakan solusi yang lebih berakar dan berkelanjutan.

Selain itu, pembangunan yang inklusif memastikan bahwa semua anggota masyarakat, termasuk kelompok yang rentan atau terpinggirkan, mendapatkan manfaat dari inisiatif pembangunan. Ini mempromosikan keadilan sosial dan memastikan bahwa manfaat pembangunan tersebar secara merata.

Pada era globalisasi, pembangunan juga harus dilihat dalam konteks yang lebih luas. Faktor-faktor eksternal, seperti perubahan iklim, dinamika pasar global, dan pergeseran geopolitik, semuanya mempengaruhi cara kita mendekati dan memahami pembangunan. Oleh karena itu, adaptasi, inovasi, dan kerjasama internasional menjadi semakin penting dalam memastikan keberhasilan pembangunan di abad ke-21.

Beberapa pendapat ahli mengenai pembangunan, sebagai berikut:

a. Stiglitz, J.E (1998)

Stiglitz melihat pembangunan sebagai peningkatan kualitas hidup yang bukan hanya berdasarkan pendapatan, tetapi juga keadilan, kesehatan, pendidikan, dan keberlanjutan lingkungan.

b. Chambers, R (1997)

Robert Chambers menekankan pentingnya pendekatan berbasis masyarakat dalam pembangunan. Menurutnya, pembangunan adalah proses di mana masyarakat lokal memiliki peran aktif dan menjadi agen perubahan.

c. Sachs, J.D (2005)

Jeffrey Sachs mendefinisikan pembangunan sebagai upaya untuk meningkatkan kondisi kesejahteraan masyarakat, termasuk kesehatan, pendidikan, dan ketahanan ekonomi.

Joseph E. Stiglitz, penerima Hadiah Nobel dalam bidang Ekonomi, menyoroti bahwa pembangunan bukan hanya tentang pertumbuhan ekonomi. Dalam pandangannya, pembangunan yang sejati harus mencakup dimensi yang lebih luas, termasuk keadilan, kesejahteraan masyarakat, kesehatan, pendidikan, dan keberlanjutan lingkungan. Stiglitz berpendapat bahwa pembangunan harus diukur dengan seberapa jauh ia meningkatkan kualitas hidup masyarakat, bukan hanya melalui indikator ekonomi tradisional seperti PDB. Dengan cara ini, pembangunan menjadi suatu proses yang inklusif, holistik, dan berorientasi pada manusia. Selanjutnya, Robert Chambers, dalam karyanya mengenai pembangunan berbasis masyarakat, menekankan pentingnya pendekatan dari bawah ke atas.

Ia berpendapat bahwa pembangunan yang sejati hanya dapat terjadi jika masyarakat lokal terlibat aktif dalam proses tersebut. Chambers menantang pendekatan pembangunan tradisional yang seringkali bersifat *top-down*, dan menekankan pentingnya mendengarkan suara-suara masyarakat setempat, memahami kebutuhan dan aspirasi mereka, dan memastikan bahwa mereka memiliki peran aktif dalam merumuskan dan mengimplementasikan inisiatif pembangunan. Sedangkan Jeffrey Sachs, seorang ekonom pembangunan ternama, melihat pembangunan sebagai suatu proses yang kompleks yang melibatkan berbagai dimensi, mulai dari kesehatan dan pendidikan hingga infrastruktur dan inovasi teknologi. Sachs berpendapat bahwa tantangan pembangunan memerlukan pendekatan terintegrasi yang mempertimbangkan interaksi antara berbagai faktor. Ia menekankan pentingnya investasi dalam kesehatan dan pendidikan sebagai dasar untuk pertumbuhan ekonomi jangka panjang dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Selain itu, Sachs juga menyoroti pentingnya kerjasama internasional dan pembangunan berkelanjutan dalam mengatasi tantangan global seperti kemiskinan dan perubahan iklim.

Tujuan utama dari pembangunan adalah untuk meningkatkan kondisi masyarakat agar menjadi lebih baik. Hal ini dapat dicapai melalui perencanaan yang baik dan pengalokasian sumber daya yang tepat. Perencanaan Pembangunan Daerah merupakan bagian integral dari Perencanaan Pembangunan Nasional. Pembangunan Daerah merupakan komponen yang saling terkait dalam sistem perencanaan nasional, diatur dalam Undang-Undang No. 25 tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional.

Rangkaian perencanaan pembangunan daerah mengikuti hierarki yang dimulai dari tingkat nasional hingga tingkat daerah:

- a. RPJPD (Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah) adalah panduan pembangunan jangka panjang daerah yang merujuk pada Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN).

- b. RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah) merupakan penjabaran dari RPJPD dan mengacu pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN).
- c. RKPD (Rencana Kerja Pemerintah Daerah) adalah penjabaran dari RPJMD dan sejalan dengan Rencana Kerja Pemerintah (RKP) di tingkat nasional.
- d. RAPBD (Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah) merupakan penjabaran dari RKPD dan merupakan langkah pertama dalam penyusunan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD).
- e. APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah) adalah dokumen final yang disahkan setelah melalui serangkaian tahapan perencanaan.

Selain itu, setiap Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) juga memiliki perencanaan internal yang harus diikuti:

- a. Renstra (Rencana Strategis) SKPD disusun berdasarkan RPJMD dan menjadi panduan strategis untuk mencapai tujuan jangka menengah SKPD.
- b. Renja (Rencana Kerja) SKPD merupakan penjabaran dari Renstra dan mengacu pada RKPD.
- c. RKA (Rencana Kerja dan Anggaran) SKPD merupakan penjabaran lebih rinci dari Renja dan menjadi komponen dari RAPBD.

Selain itu, Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) SKPD adalah dokumen yang menjelaskan secara detail tentang pelaksanaan kegiatan dan pembiayaan yang akan dilakukan oleh setiap SKPD setelah APBD disetujui. Dengan demikian, DPA harus memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana alokasi dana akan digunakan untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan dalam perencanaan.

Perencanaan pembangunan daerah sangat penting karena membantu mengarahkan pembangunan secara terstruktur dan berkelanjutan. Pembangunan daerah bukan hanya tentang

peningkatan ekonomi, tetapi juga tentang meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat dalam berbagai aspek, termasuk pendapatan, lapangan kerja, akses terhadap kebijakan, dan indeks pembangunan manusia. Dengan perencanaan yang baik, pembangunan dapat lebih efisien dan efektif dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Pembangunan daerah adalah suatu proses di mana pemerintah daerah bekerja sama dengan masyarakatnya dalam mengelola sumber daya yang tersedia. Ini melibatkan pembentukan kemitraan antara pemerintah daerah dan sektor swasta untuk menciptakan lapangan kerja baru dan mendorong pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut. Akan tetapi, dalam pelaksanaannya, pembangunan daerah di Indonesia sering menghadapi berbagai hambatan, terutama jika sistem pembangunan ekonomi masih bersifat sentralistik. Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut, pemerintah mengenalkan konsep otonomi daerah mulai tahun 2001 dan masih berlangsung hingga saat ini. Salah satu tujuan utama otonomi daerah adalah mendekatkan pemerintahan dengan masyarakatnya, sehingga pelayanan publik dapat dilakukan dengan lebih efisien dan efektif. Pemikiran ini berdasarkan pada asumsi bahwa pemerintah daerah memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai kebutuhan dan aspirasi masyarakat mereka daripada pemerintah pusat.

Diberlakukannya otonomi daerah, diharapkan pemerintah daerah dapat mengatasi tantangan dalam pengelolaan wilayah mereka dengan lebih baik. Ini memberikan mereka kesempatan untuk menggerakkan sumber daya secara independen dan mencapai tujuan pembangunan daerah dengan lebih efektif.

## **B. Urgensi Transformasi Digital dalam Tata Kelola Pemerintahan**

Pada era globalisasi yang ditandai dengan perubahan cepat dan disruptif, transformasi digital dalam tata kelola pemerintahan telah menjadi kebutuhan mendesak dan tidak terelakkan. Pemerintah di seluruh dunia kini menghadapi tantangan untuk meninjau kembali dan merombak model birokrasi tradisional agar selaras dengan kemajuan teknologi yang pesat dan ekspektasi masyarakat yang terus berkembang (Trilestari, 2023). Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah merasuk ke setiap aspek layanan publik, mendorong sistem konvensional menjadi semakin usang sekaligus membuka peluang baru untuk peningkatan efisiensi dan transparansi.

Transformasi digital dalam pemerintahan bukan hanya peningkatan superfisial dari sistem yang ada, melainkan perubahan paradigma mendasar yang menyentuh dimensi operasional, kelembagaan, dan budaya administrasi publik. Potensi transformatif teknologi digital terbukti untuk merampingkan proses administrasi, meningkatkan akuntabilitas, dan mendorong keterlibatan warga yang lebih substansial melalui platform digital interaktif. Mengingat faktor-faktor tersebut, kebutuhan akan percepatan transformasi digital dalam pemerintahan telah menjadi prasyarat penting bagi negara yang ingin menjawab tantangan dunia modern (Lan, 2022).

### **1. Perubahan Paradigma Menuju Tata Kelola Digital**

Di seluruh dunia, dorongan untuk transformasi digital dipicu oleh pertemuan tiga faktor utama: teknologi yang semakin menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, ekspektasi publik yang meningkat, dan tekanan pada pemerintah untuk memberikan layanan secara lebih efisien dan inklusif. Pemerintah menggunakan platform digital untuk memfasilitasi komunikasi langsung dengan warga, merampingkan kolaborasi lintas lembaga, dan mendukung pembuatan kebijakan berbasis data (Jöhnk, 2020).

Kemajuan teknologi yang pesat menawarkan peluang untuk mengatasi hambatan birokrasi dan meningkatkan penyampaian

layanan publik melalui integrasi data terpusat dan proses administrasi yang cepat. Selain itu, pergeseran menuju tata kelola digital berdampak pada pengurangan biaya operasional dan fleksibilitas yang lebih besar dalam mengatasi tantangan yang muncul, terutama di saat krisis. Tren global ini menggarisbawahi bahwa transformasi digital bukan lagi peningkatan opsional tetapi kebutuhan strategis untuk administrasi publik kontemporer.

## **2. Dari Birokrasi Konvensional ke Ekosistem Digital**

Evolusi sistem birokrasi menjadi lembaga yang didukung secara digital dapat ditelusuri melalui tren yang muncul menuju tata kelola algoritmik, di mana proses manual tradisional digantikan oleh rutinitas otomatis dan pengambilan keputusan berbasis data. Administrasi publik semakin dicirikan oleh adopsi algoritma standar yang mencerminkan prinsip-prinsip birokrasi awal dari aturan "jika-A-maka-B" yang telah ditentukan sebelumnya, sehingga membentuk apa yang dapat digambarkan sebagai birokrasi algoritmik (Kirchner & Schüßler, 2019).

Transformasi ini menggantikan proses yang lambat dan rawan kesalahan di masa lalu dengan solusi digital berkecepatan tinggi dan andal yang meningkatkan konsistensi dan akuntabilitas dalam penyediaan layanan publik. Adopsi rutinitas digital memfasilitasi proses pengambilan keputusan yang lebih transparan dan objektif di domain publik, memungkinkan penyesuaian waktu nyata berdasarkan input data yang berkembang. Dengan mengintegrasikan sistem algoritmik ini, pemerintah modern dapat merekayasa ulang kerangka kerja birokrasi tradisional mereka menjadi lembaga yang responsif dan cepat yang lebih sesuai dengan era digital.

Transisi dari birokrasi konvensional ke ekosistem digital yang terintegrasi merupakan perubahan struktural signifikan dalam tata kelola pemerintahan yang menggabungkan inovasi teknologi dengan praktik administrasi yang direka ulang. Ekosistem digital memfasilitasi interkoneksi fungsi pemerintah yang berbeda, memungkinkan kolaborasi tanpa batas dan asimilasi cepat data baru di berbagai lembaga. Sistem terintegrasi ini menggantikan sifat

administrasi publik tradisional yang terfragmentasi dengan platform terpadu yang mendukung manajemen alur kerja efisien dan akuntabilitas yang ditingkatkan (Bibir, 2024).

### **3. Infrastruktur TIK sebagai Fondasi Transformasi**

Infrastruktur TIK yang kuat mendukung seluruh upaya transformasi digital dalam tata kelola dan sangat penting untuk menciptakan sistem yang dapat beroperasi secara terpadu, menghubungkan beragam layanan pemerintah dengan mulus. Pengadaan strategis dan implementasi alat TIK mutakhir memastikan bahwa pemerintah diperlengkapi dengan baik untuk menghadapi tantangan ganda dalam memodernisasi sistem lama dan meluncurkan inisiatif digital yang inovatif (Ding, 2022).

Infrastruktur TIK yang berkembang dengan baik memungkinkan integrasi database dan portal layanan yang berbeda ke dalam ekosistem digital terpadu yang beroperasi secara efisien dan aman. Tulang punggung teknologi ini sangat penting untuk memfasilitasi berbagi data secara *real-time*, meningkatkan transparansi, dan mendorong lingkungan tata kelola partisipatif. Intinya, investasi strategis dan pengelolaan sumber daya TIK merupakan kunci dalam transformasi mendesak operasi sektor publik menuju tata kelola digital yang lebih cepat, modern, dan dapat diakses.

### **4. Katalisator Pandemi dan Percepatan Adopsi Digital**

Percepatan inisiatif transformasi digital telah diperkuat secara signifikan oleh pandemi COVID-19, yang memaksa pemerintah untuk dengan cepat memanfaatkan alat digital guna menjaga kelangsungan layanan dan kesehatan masyarakat. Krisis tersebut mengekspos inefisiensi dan kerentanan yang melekat pada sistem tradisional berbasis kertas, sehingga mengkatalisasi pergeseran cepat menuju proses administrasi digital (Reis, 2019).

Dalam situasi yang belum pernah terjadi sebelumnya, pemerintah terpaksa menggunakan sistem administrasi jarak jauh, pemberian layanan online, dan solusi manajemen berbasis cloud untuk memastikan penyediaan layanan publik tanpa gangguan.

Adopsi digital yang didorong oleh keadaan darurat ini telah menyoroti kebutuhan mendesak dan potensi transformatif tata kelola digital dalam menangani krisis di masa depan secara efektif. Akibatnya, pandemi secara fundamental telah mengubah lintasan jangka panjang administrasi publik, memperkuat keharusan untuk inisiatif transformasi digital yang berkelanjutan.

## **5. Dimensi Budaya dan Kelembagaan**

Transformasi digital dalam tata kelola jauh melampaui sekadar akuisisi teknologi baru dan membutuhkan pembentukan kembali dasar budaya kelembagaan dan paradigma operasional yang telah lama mengatur administrasi publik. Proses ini memerlukan pemikiran ulang sistemik tentang bagaimana kebijakan dirumuskan, layanan diberikan, dan interaksi antara lembaga pemerintah dan warga negara dikelola (Gegenhuber, 2022).

Pada kerangka transformatif ini, hierarki tradisional memberi jalan bagi model pengambilan keputusan yang lebih cepat dan terdesentralisasi yang memprioritaskan responsivitas dan literasi digital. Konfigurasi ulang kerangka kerja kelembagaan ini sangat penting untuk memastikan bahwa lembaga pemerintah dapat secara efektif memanfaatkan kemajuan teknologi untuk mengatasi tantangan kontemporer yang kompleks. Akibatnya, transformasi digital tidak hanya merupakan peningkatan infrastruktur tetapi juga penataan ulang ekstensif administrasi publik yang mengintegrasikan teknologi, inovasi proses, dan perubahan budaya (Li, 2023).

## **6. Studi Kasus dan Pengalaman Global**

Keberhasilan implementasi inisiatif *e-Government* di Indonesia berfungsi sebagai studi kasus signifikan tentang bagaimana transformasi digital dapat dimanfaatkan secara efektif untuk mempercepat reformasi birokrasi dan meningkatkan penyampaian layanan publik. Dalam model ini, hambatan administrasi telah diatasi dengan menggabungkan jaringan digital yang memfasilitasi berbagi data secara *real-time* dan pengambilan keputusan yang efisien (Mergel, 2021).

Pengalaman Indonesia menunjukkan bahwa adopsi platform digital mengarah pada peningkatan transparansi, pengurangan penundaan prosedural, dan peningkatan responsif terhadap kebutuhan warga. Dengan memanfaatkan alat TIK modern, pemerintah telah merekayasa ulang proses birokrasinya menjadi kerangka kerja digital terintegrasi yang selaras dengan tuntutan masyarakat modern.

Pada pemerintahan Tiongkok, transformasi digital telah dievaluasi secara sistematis menggunakan perspektif penambahan data yang menggambarkan bagaimana reformasi digital yang komprehensif diterapkan di semua tingkat administrasi publik. Pendekatan inovatif pemerintah Tiongkok menekankan digitalisasi kreatif model operasional, mengintegrasikan inovasi proses bisnis dengan infrastruktur teknologi yang kuat.

Rencana ambisius negara Jerman untuk mendigitalkan 575 layanan publik pada tahun 2022 menampilkan inisiatif transformatif di tingkat nasional dan memberikan wawasan berharga tentang skala dan kompleksitas reformasi tata kelola digital. Inisiatif ini mencontohkan upaya strategis dan terkoordinasi untuk mengintegrasikan teknologi digital ke dalam setiap aspek layanan publik, yang mencerminkan komitmen regional dan global terhadap modernisasi.

## **7. Pengelolaan Perubahan dan Pemberdayaan SDM**

Dimensi penting dari transformasi digital dalam tata kelola adalah pengakuan bahwa pengalaman pelayanan publik secara signifikan memengaruhi adopsi inovasi digital, terutama dalam konteks dimana birokrasi tradisional telah lama mendominasi. Studi di negara-negara berpenghasilan rendah, termasuk Ethiopia, telah menunjukkan bahwa pengalaman langsung pegawai negeri secara langsung berdampak pada keterbukaan mereka terhadap dan keberhasilan integrasi inisiatif pemerintah digital (Senshaw & Twinomurinzi, 2020).

Wawasan pengalaman seperti itu sangat berharga untuk memahami rintangan praktis dan peluang spesifik konteks yang

muncul selama transformasi digital. Penggabungan umpan balik warga dan karyawan ke dalam strategi digital tidak hanya menyesuaikan inovasi dengan realitas operasional tertentu, tetapi juga membangun rasa kepemilikan dan kepercayaan pada sistem baru.

Transformasi digital tata kelola memiliki implikasi mendalam bagi manajemen sumber daya manusia dalam sektor publik, yang memerlukan perombakan strategis pengembangan bakat dan program pelatihan tenaga kerja. Karena lembaga pemerintah semakin mengandalkan alat digital dan teknologi inovatif, ada kebutuhan mendesak untuk menumbuhkan keterampilan digital di kalangan pegawai negeri sipil untuk memastikan keberhasilan penerapan sistem baru.

Inisiatif seperti pendampingan terbalik telah muncul sebagai metode yang efektif untuk menjembatani kesenjangan antara keahlian administrasi tradisional dan kompetensi digital modern. Dengan memanfaatkan transfer pengetahuan antargenerasi, lembaga publik berada di posisi yang lebih baik untuk mengatasi resistensi terhadap perubahan dan menumbuhkan budaya pembelajaran berkelanjutan. Pada akhirnya, menyelaraskan strategi sumber daya manusia dengan tujuan transformasi digital sangat penting untuk memodernisasi sistem administrasi publik dan memastikan bahwa semua karyawan siap memenuhi tuntutan era digital (Nafiana, 2023).

## **8. Urgensi Transformasi Digital**

Urgensi transformasi digital dalam tata kelola pemerintahan digarisbawahi oleh kebutuhan mendesak untuk memodernisasi sistem birokrasi yang sudah ketinggalan zaman, meningkatkan efisiensi, dan mendorong transparansi dan keterlibatan warga yang lebih besar di era digital. Bukti empiris dari beragam konteks termasuk Indonesia, Tiongkok, dan Jerman menunjukkan bahwa model administrasi publik tradisional semakin tidak memadai untuk mengatasi tantangan kompleks masyarakat saat ini.

Integrasi komprehensif antara alat digital canggih, praktik organisasi yang cepat, dan kerangka kebijakan visioner sangat penting

untuk menciptakan sektor publik yang tangguh dan responsif. Selain itu, upaya kolaboratif antara lembaga publik, perusahaan swasta, dan masyarakat sipil semakin menggarisbawahi bahwa transformasi digital adalah keharusan strategis yang beragam yang mendorong perbaikan signifikan dalam tata kelola.

### **C. Jenis-Jenis Perencanaan**

Dalam dunia manajemen dan pembangunan, perencanaan merupakan salah satu komponen kritis yang menentukan arah dan keberhasilan suatu inisiatif atau proyek. Terdapat berbagai jenis perencanaan yang disesuaikan dengan kebutuhan, lingkup, dan jangka waktu tertentu. Berikut adalah beberapa jenis perencanaan yang umum digunakan:

1. **Perencanaan Strategis:** Ini adalah jenis perencanaan yang berfokus pada arah jangka panjang organisasi. Perencanaan strategis mencakup analisis lingkungan internal dan eksternal, penetapan visi dan misi, serta pengembangan strategi dan taktik untuk mencapai tujuan jangka panjang. Ini sering digunakan oleh organisasi besar untuk menentukan arah mereka dalam jangka waktu 3-5 tahun atau lebih (David, 2011).
2. **Perencanaan Taktis:** Setelah strategi jangka panjang ditetapkan, perencanaan taktis mengambil alih dengan fokus pada bagaimana mencapai tujuan tersebut dalam jangka waktu yang lebih pendek, biasanya satu tahun. Ini mencakup alokasi sumber daya, penentuan tanggung jawab, dan penetapan langkah-langkah khusus untuk mencapai tujuan strategis (Robbins & Coulter, 2007).
3. **Perencanaan Operasional:** Sementara perencanaan strategis dan taktis fokus pada "apa" dan "mengapa", perencanaan operasional berkonsentrasi pada "bagaimana". Ini mencakup rencana kerja harian, mingguan, atau bulanan yang diperlukan untuk mencapai tujuan taktis, termasuk alokasi tugas, jadwal, dan sumber daya yang diperlukan (Stoner & Freeman, 1992).

4. Perencanaan Kontinjensi: Dunia selalu penuh dengan ketidakpastian. Perencanaan kontinjensi, kadang-kadang disebut sebagai perencanaan "jika-terjadi", dibuat untuk mengatasi situasi atau kondisi yang tidak terduga. Ini memungkinkan organisasi untuk merespons dengan cepat dan efektif terhadap perubahan atau krisis (Higgins, 1994).
5. Perencanaan Suksesi: Penting bagi organisasi untuk memikirkan masa depan kepemimpinan mereka. Perencanaan suksesi berfokus pada pengembangan individu untuk mengisi posisi kunci di masa depan. Ini memastikan kelancaran transisi dan kontinuitas operasi saat terjadi perubahan kepemimpinan (Rothwell, 2010).

Secara keseluruhan, perencanaan adalah alat penting yang memastikan organisasi bergerak ke arah yang benar, menggunakan sumber dayanya dengan efektif, dan mampu beradaptasi dengan perubahan. Setiap jenis perencanaan memiliki peran dan tujuan khusus, dan sering kali mereka saling terkait dan saling mendukung.

Pembangunan daerah merupakan sebuah inisiatif yang melibatkan berbagai aspek kehidupan masyarakat dan memerlukan koordinasi antara berbagai entitas pemerintah dan non-pemerintah. Untuk memastikan pembangunan daerah yang efektif dan berkelanjutan, perencanaan yang matang diperlukan. Berikut adalah beberapa jenis perencanaan pembangunan daerah beserta contohnya:

- a. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD)

RPJPD merupakan dokumen perencanaan yang mencakup visi, misi, dan arah kebijakan pembangunan daerah dalam jangka waktu 20 tahun.

Contoh: Sebuah kota yang merencanakan untuk menjadi pusat pariwisata budaya mungkin menetapkan dalam RPJPD-nya pembangunan infrastruktur pendukung, pelestarian situs bersejarah, dan promosi pariwisata sebagai bagian dari visi jangka panjangnya.

- b. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD)  
RPJMD dirancang untuk periode 5 tahun dan menjadi acuan bagi penyusunan rencana tahunan.  
Contoh: Untuk mendukung visi pariwisata budaya, pemerintah daerah mungkin memprioritaskan pembangunan museum budaya dan pusat seni tradisional dalam RPJMD-nya untuk lima tahun ke depan.
- c. Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD)  
RKPD merupakan perencanaan tahunan yang menjadi pedoman dalam penyusunan APBD.  
Contoh: Untuk tahun anggaran tertentu, pemerintah daerah mungkin mengalokasikan dana khusus dalam RKPD untuk renovasi situs bersejarah tertentu sebagai bagian dari upaya pelestarian.
- d. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)  
RTRW mencakup rencana penggunaan lahan dan pembangunan fisik di suatu daerah dalam jangka panjang.  
Contoh: Dalam upaya mempromosikan pariwisata, RTRW mungkin mencakup zona khusus pariwisata dengan pembatasan pembangunan komersial untuk menjaga keaslian lingkungan.
- e. Rencana Detail Tata Ruang (RDTR)  
RDTR lebih spesifik dibandingkan RTRW dan mencakup rencana tata ruang pada level kawasan atau lokasi tertentu.  
Contoh: Pemerintah daerah mungkin memiliki RDTR khusus untuk area bersejarah, menetapkan batas-batas kawasan, jalur pejalan kaki, dan zona bebas kendaraan.
- f. Rencana Aksi Daerah (RAD)  
RAD merupakan perencanaan yang berisi langkah-langkah khusus, kegiatan, dan tanggung jawab entitas tertentu dalam jangka pendek.  
Contoh: Sebagai bagian dari inisiatif pariwisata, RAD mungkin mencakup kegiatan promosi pariwisata, pelatihan bagi pemandu wisata lokal, dan penyelenggaraan festival budaya tahunan.

Pembangunan daerah yang sukses memerlukan koordinasi erat antara berbagai jenis perencanaan. Dengan pendekatan yang terstruktur dan terkoordinasi, pemerintah daerah dapat memastikan bahwa sumber daya digunakan dengan efektif dan masyarakat mendapatkan manfaat maksimal dari setiap inisiatif pembangunan.

Penggunaan analisis SWOT dalam konteks perencanaan pembangunan pemerintahan daerah sangat penting untuk memahami dinamika dan tantangan yang dihadapi oleh entitas pemerintahan setempat. Dalam menghadapi kompleksitas perubahan sosial, ekonomi, dan politik, pemerintahan daerah harus memiliki pemahaman yang mendalam tentang kekuatan dan kelemahan internalnya, serta peluang dan ancaman yang ada di lingkungan eksternalnya. Melalui analisis SWOT, pemerintah daerah dapat merumuskan strategi yang tepat, memprioritaskan program dan proyek pembangunan, serta meningkatkan efektivitas dalam mencapai tujuan pembangunan yang telah ditetapkan.

Akan tetapi, perlu diingat bahwa analisis SWOT hanya merupakan langkah awal dalam proses perencanaan pembangunan pemerintahan daerah. Hasil analisis ini harus diintegrasikan dengan baik dalam dokumen perencanaan seperti Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) untuk memastikan bahwa strategi yang disusun dapat dijalankan dengan baik. Selain itu, analisis SWOT juga perlu diperbarui secara berkala karena lingkungan dan kondisi pemerintahan daerah dapat berubah seiring waktu.

Dalam rangka mencapai pembangunan yang berkelanjutan dan berorientasi pada kepentingan masyarakat, pemerintahan daerah harus menggunakan alat-alat analisis seperti SWOT secara bijaksana dan proaktif. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang keadaan mereka sendiri dan lingkungan sekitarnya, pemerintahan daerah dapat mengambil langkah-langkah yang lebih cerdas dan efektif dalam mencapai kemajuan dan kesejahteraan bagi penduduknya.

Analisis SWOT adalah alat yang berguna dalam perencanaan pembangunan pemerintahan daerah. Dengan menganalisis kekuatan

(*Strengths*), kelemahan (*Weaknesses*), peluang (*Opportunities*), dan ancaman (*Threats*) yang ada dalam konteks pemerintahan daerah, pemangku kepentingan dapat mengambil keputusan yang lebih baik dan menyusun strategi yang efektif untuk mencapai tujuan pembangunan. Berikut adalah cara analisis SWOT digunakan dalam perencanaan pembangunan pemerintahan daerah:

a. Kekuatan (*Strengths*):

- 1) Identifikasi kekuatan internal pemerintahan daerah seperti sumber daya manusia yang berkualitas, infrastruktur yang baik, dan kapasitas administrasi yang kuat.
- 2) Pertimbangkan bagaimana pemerintah daerah dapat memanfaatkan kekuatan ini untuk mendukung pembangunan, seperti pengembangan program pelatihan untuk pegawai daerah atau pemanfaatan infrastruktur yang ada untuk proyek-proyek pembangunan.

b. Kelemahan (*Weaknesses*):

- 1) Evaluasi kelemahan dalam pemerintahan daerah, seperti kurangnya transparansi, birokrasi yang lambat, atau kurangnya akses terhadap sumber daya finansial.
- 2) Tentukan langkah-langkah perbaikan yang dapat diambil untuk mengatasi kelemahan ini, seperti reformasi administrasi, peningkatan transparansi, atau pengembangan sumber daya manusia.

c. Peluang (*Opportunities*):

- 1) Identifikasi peluang eksternal yang dapat dimanfaatkan oleh pemerintahan daerah, seperti dana hibah dari pemerintah pusat, peluang investasi, atau perubahan kebijakan nasional yang mendukung otonomi daerah.
- 2) Rencanakan cara memanfaatkan peluang ini dalam perencanaan pembangunan, seperti menyusun proposal proyek yang relevan atau menjalin kemitraan dengan sektor swasta.

d. Ancaman (*Threats*):

- 1) Tinjau ancaman eksternal yang dapat mempengaruhi pemerintahan daerah, seperti fluktuasi ekonomi, perubahan kebijakan nasional, atau bencana alam.
- 2) Pertimbangkan strategi mitigasi risiko, seperti pembentukan dana darurat atau perencanaan kontinjensi dalam menghadapi potensi ancaman tersebut.

Analisis SWOT dalam perencanaan pembangunan pemerintahan daerah membantu dalam menyusun rencana aksi yang lebih baik, mengidentifikasi prioritas, dan mengelola risiko. Hal ini juga memungkinkan pemerintah daerah untuk lebih responsif terhadap perubahan lingkungan dan memaksimalkan potensi pembangunan yang ada.

Perencanaan pembangunan daerah pada era otonomi memiliki beberapa karakteristik dan perubahan signifikan dibandingkan dengan masa sebelumnya. Berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan terkait perencanaan pembangunan daerah pada era otonomi:

- a. Otonomi Daerah: Pemberian kewenangan kepada pemerintahan daerah untuk mengatur urusan dalam wilayahnya sendiri memungkinkan daerah memiliki fleksibilitas lebih besar dalam perencanaan pembangunan. Pemerintahan daerah memiliki kebebasan untuk menentukan prioritas pembangunan sesuai dengan kebutuhan lokal.
- b. RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah): RPJMD menjadi instrumen utama dalam perencanaan pembangunan daerah. Pemerintah daerah membuat RPJMD sebagai dokumen perencanaan yang berisi visi, misi, tujuan, dan program pembangunan dalam kurun waktu tertentu. RPJMD ini harus disusun dengan memperhatikan aspirasi masyarakat setempat.
- c. Partisipasi Masyarakat: Era otonomi menekankan pentingnya partisipasi masyarakat dalam perencanaan pembangunan. Pemerintahan daerah harus melibatkan berbagai pihak, termasuk tokoh masyarakat, LSM, dan warga, dalam menyusun RPJMD dan rencana aksi pembangunan.

- d. **Perencanaan Terpadu:** Perencanaan pembangunan daerah pada era otonomi mengedepankan pendekatan terpadu. Hal ini berarti bahwa berbagai sektor seperti ekonomi, sosial, infrastruktur, dan lingkungan harus dipertimbangkan secara bersamaan dalam perencanaan pembangunan.
- e. **Alokasi Anggaran:** Pemerintahan daerah memiliki kewenangan dalam pengalokasian anggaran untuk pembangunan. Oleh karena itu, perencanaan pembangunan harus selaras dengan proses penyusunan APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah) dan perlu memperhatikan ketersediaan sumber daya keuangan.
- f. **Evaluasi dan Monitoring:** Evaluasi progres pembangunan menjadi penting. Pemerintahan daerah harus memiliki sistem monitoring dan evaluasi yang efektif untuk mengukur pencapaian target pembangunan, memantau penggunaan anggaran, dan mengidentifikasi perubahan yang dibutuhkan.
- g. **Keterbukaan dan Akuntabilitas:** Pemerintahan daerah harus transparan dan akuntabel dalam perencanaan dan pelaksanaan pembangunan. Informasi terkait anggaran dan pelaksanaan program harus diakses oleh publik.
- h. **Kerjasama Antar Daerah:** Dalam beberapa kasus, kerjasama antar pemerintahan daerah dapat menjadi strategi efektif dalam perencanaan dan pelaksanaan pembangunan, terutama dalam pengelolaan sumber daya alam bersama atau proyek-proyek infrastruktur regional.
- i. **Keadilan dan Kesetaraan:** Perencanaan pembangunan harus memperhatikan aspek-aspek keadilan dan kesetaraan, termasuk pembangunan yang inklusif bagi semua lapisan masyarakat.
- j. **Tantangan Keuangan:** Meskipun otonomi memberi daerah kewenangan atas pendapatan dan anggarannya sendiri, masih ada tantangan terkait keterbatasan sumber daya keuangan dan kemampuan daerah untuk mengelola anggaran dengan baik.

Perencanaan pembangunan di daerah, terutama pada era otonomi, harus mencakup serangkaian langkah dan proses yang terstruktur. Berikut adalah gambaran umum mengenai bagaimana perencanaan pembangunan di daerah dapat dilakukan:

- a. **Identifikasi Masalah dan Peluang:** Langkah pertama dalam perencanaan pembangunan adalah mengidentifikasi masalah dan peluang yang dihadapi oleh daerah tersebut. Ini bisa mencakup analisis situasi saat ini, seperti tingkat kemiskinan, kesehatan masyarakat, pendidikan, infrastruktur, dan sektor ekonomi.
- b. **Visi dan Misi:** Pemerintah daerah perlu merumuskan visi dan misi pembangunan daerah. Visi adalah gambaran jangka panjang tentang apa yang ingin dicapai oleh daerah tersebut, sementara misi adalah pernyataan tujuan dan nilai-nilai yang akan mengarahkan pembangunan.
- c. **RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah):** RPJMD adalah dokumen perencanaan jangka menengah yang mencakup visi, misi, tujuan, dan program pembangunan. RPJMD biasanya memiliki masa berlaku 5 tahunan dan harus disusun dengan memperhatikan aspirasi masyarakat.
- d. **Konsultasi dan Partisipasi Masyarakat:** Proses perencanaan harus melibatkan partisipasi masyarakat, baik melalui konsultasi publik, pertemuan warga, atau mekanisme partisipatif lainnya. Pendapat dan kebutuhan masyarakat harus menjadi dasar dalam perumusan RPJMD.
- e. **Penyusunan Program dan Proyek:** Berdasarkan RPJMD, pemerintah daerah harus menyusun program dan proyek pembangunan yang sesuai dengan visi dan misi yang telah ditetapkan. Program dan proyek ini mencakup sektor-sektor seperti ekonomi, pendidikan, kesehatan, infrastruktur, lingkungan, dan lainnya.
- f. **Penyusunan APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah):** APBD adalah dokumen anggaran yang mengatur alokasi dana untuk mendukung program dan proyek

pembangunan. Penyusunan APBD harus mempertimbangkan sumber daya keuangan yang tersedia.

- g. Pelaksanaan Program dan Proyek: Setelah APBD disetujui, program dan proyek pembangunan dapat dilaksanakan. Pemerintah daerah perlu memastikan bahwa pelaksanaan berjalan sesuai rencana, anggaran digunakan dengan efisien, dan pelaporan berkala dilakukan.
- h. Evaluasi dan Pemantauan: Selama pelaksanaan, pemerintah daerah harus melakukan evaluasi dan pemantauan terhadap pencapaian program dan proyek. Ini membantu mengidentifikasi perubahan yang diperlukan dan memastikan bahwa tujuan pembangunan tercapai.
- i. Pelaporan Kinerja: Pemerintah daerah harus memberikan laporan kinerja kepada publik dan pemangku kepentingan terkait. Laporan ini mencakup pencapaian target pembangunan, penggunaan anggaran, dan dampak program dan proyek.
- j. Perbaikan dan Penyesuaian: Proses perencanaan pembangunan harus berkelanjutan. Hasil evaluasi dan pemantauan digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyesuaian dalam rencana pembangunan berikutnya.

Selama seluruh proses perencanaan, komunikasi yang baik antara pemerintah daerah, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya sangat penting. Perencanaan pembangunan yang efektif harus menciptakan kebijakan yang berkelanjutan, inklusif, dan berorientasi pada hasil yang diinginkan bagi masyarakat setempat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Albino, V., Berardi, U., & Dangelico, R. M. (2015). Smart cities: Definitions, dimensions, performance, and initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22(1), 3-21.
- Angelidou, M. (2014). *Smart city* policies: A spatial approach. *Cities*, 41, S3-S11.
- Anthes, G. (2015). Estonia: a model for *e-Government*. *Communications of the ACM*, 58(6), 21-23.
- Atzori, L., Iera, A., & Morabito, G. (2010). The internet of things: A survey. *Computer Networks*, 54(15), 2787-2805.
- Beck, R., & Rygl, D. (2015). Categorization of multiple channel systems: a consumer perspective. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(1), 2-19.
- Buterin, V. (2014). A next-generation smart contract and decentralized application platform. *Ethereum Whitepaper*. <https://ethereum.org/whitepaper/>
- Cairo, A. (2016). *The Truthful Art: Data, Charts, and Maps for Communication*. New Riders Publishing.
- Callens, C. and Verhoest, K. (2024). Conditions for successful public-private collaboration for public service innovation., 52-79. <https://doi.org/10.4337/9781803923895.00012>
- Cavoukian, A. (2009). Privacy by design: The 7 foundational principles. *Information and Privacy Commissioner of Ontario*, 5, 1-12.
- Ding, J. (2022). How to engage business process owners to enhance the effectiveness of digital transformation in an agile manner., 1188-1194. [https://doi.org/10.2991/978-94-6463-036-7\\_175](https://doi.org/10.2991/978-94-6463-036-7_175)

- Dwork, C. (2008). Differential privacy: A survey of results. In International conference on theory and applications of models of computation (pp. 1-19). Springer.
- Edelmann, N. and Francoli, M. (2020). Digital transformation in the context of the open government partnership., 69-80. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-58141-1\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-58141-1_6)
- European Commission. (2017). New European Interoperability Framework: Promoting seamless services and data flows for European public administrations. Publications Office of the European Union.
- European Commission. (2019). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. Publications Office of the European Union.
- Few, S. (2006). Information Dashboard Design: The Effective Visual Communication of Data. O'Reilly Media.
- Gegenhuber, T., Logue, D., Hinings, C., & Barrett, M. (2022). Institutional perspectives on digital transformation., 1-32. <https://doi.org/10.1108/s0733-558x20220000083001>
- Goldberg, D. E. (1989). Genetic Algorithms in Search, Optimization, and Machine Learning. Addison-Wesley Professional.
- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.
- Hilbert, M. (2011). Digital gender divide or technologically empowered women in developing countries? A typical case of lies, damned lies, and statistics. Women's Studies International Forum, 34(6), 479-489.
- Jalali, M. S., & Kaiser, J. P. (2018). Cybersecurity in hospitals: a systematic, organizational perspective. Journal of Medical Internet Research, 20(5), e10059.

- Janssen, M., & van den Hoven, J. (2015). Big and Open Linked Data (BOLD) in government: A challenge to transparency and privacy? *Government Information Quarterly*, 32(4), 363-368.
- Jöhnk, J., Ollig, P., Oesterle, S., & Riedel, L. (2020). The complexity of digital transformation – conceptualizing multiple concurrent initiatives., 1051-1066. [https://doi.org/10.30844/wi\\_2020\\_j8-joehnk](https://doi.org/10.30844/wi_2020_j8-joehnk)
- Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2020). *Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition*. 3rd Edition. Pearson.
- Kewen, L. and Junji, L. (2021). Evolutionary game analysis of digital innovation ecosystem governance., 51-60. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-92632-8\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-92632-8_5)
- Khisro, J. (2020). Utilizing an investment instrument for digital transformation: a case study of a large swedish municipality., 71-81. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-57599-1\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-57599-1_6)
- Kirchner, S. and Schüßler, E. (2019). The organization of digital marketplaces: unmasking the role of internet platforms in the sharing economy., 131-154. <https://doi.org/10.1017/9781108604994.006>
- Klischewski, R. (2019). Architectures for tinkering? Contextual strategies towards interoperability in *e-Government*. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 14(2), 1-21.
- Knaflic, C. N. (2015). *Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals*. John Wiley & Sons.
- Kotter, J. P. (2012). *Leading Change*. Harvard Business Review Press.
- Lam, H., Bertini, E., Isenberg, P., Plaisant, C., & Carpendale, S. (2012). Empirical studies in information visualization:

- Seven scenarios. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 18(9), 1520-1536.
- Lan, P. (2022). Evaluation of digital transformation in chinese government from data mining perspective., 134-144. [https://doi.org/10.2991/978-94-6463-064-0\\_15](https://doi.org/10.2991/978-94-6463-064-0_15)
- Li, D. (2023). Challenges and strategies for organizations and talent in digital transformation.. <https://doi.org/10.3233/faia230040>
- Linthicum, D. S. (2020). *Enterprise Application Integration*. Addison-Wesley Professional.
- Lips, M. (2024). Digital transformation in the public sector., 13-30. <https://doi.org/10.4337/9781803923895.00010>
- Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., & Rhind, D. W. (2015). *Geographic Information Science and Systems*. 4th Edition. John Wiley & Sons.
- Mergel, I. (2021). Digital transformation of the german state., 331-355. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-53697-8\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-030-53697-8_19)
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385.
- Murray, S. (2017). *Interactive Data Visualization for the Web: An Introduction to Designing with D3*. 2nd Edition. O'Reilly Media.
- Nafiana, D., Ahman, E., & Rofaida, R. (2023). Digital transformation: opportunities or threats for civil servant career path., 1337-1345. [https://doi.org/10.2991/978-94-6463-234-7\\_141](https://doi.org/10.2991/978-94-6463-234-7_141)
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system*. Bitcoin Whitepaper. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

- Presiden Republik Indonesia. (2018). Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Reis, J., Santo, P., & Melão, N. (2019). Artificial intelligence in government services: a systematic literature review., 241-252. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-16181-1\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-030-16181-1_23)
- Renu Shabarwal, & Shah Jahan Miah. (2021). Big Data Analytics for Government Decision Making. *International Journal of Public Administration*, 44(15), 1274-1285.
- Roman, R., Zhou, J., & Lopez, J. (2013). On the features and challenges of security and privacy in distributed internet of things. *Computer Networks*, 57(10), 2266-2279.
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 4th Edition. Pearson.
- Salemink, K., Strijker, D., & Bosworth, G. (2017). Rural development in the digital age: A systematic literature review on unequal ICT availability, adoption, and use in rural areas. *Journal of Rural Studies*, 54, 360-371.
- Senshaw, D. and Twinomurinzi, H. (2020). The influence of public service experience on adopting digital government innovations in ethiopia., 569-580. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-64861-9\\_50](https://doi.org/10.1007/978-3-030-64861-9_50)
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257-285.
- The Open Group. (2018). TOGAF Version 9.2. The Open Group.
- Tobin, A., & Reed, D. (2017). The inevitable rise of self-sovereign identity. *The Sovrin Foundation*, 29, 1-18.
- Townsend, A. M. (2013). *Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia*. W. W. Norton & Company.

- Trilestari, E., Dwiputrianti, S., Anwar, S., Birowo, C., & Istanti, D. (2023). Implementation of *e-Government* in accelerating bureaucratic reform in indonesia., 338-348. [https://doi.org/10.2991/978-2-38476-104-3\\_33](https://doi.org/10.2991/978-2-38476-104-3_33)
- Tufte, E. R. (2001). *The Visual Display of Quantitative Information*. 2nd Edition. Graphics Press.
- United Nations. (2020). *United Nations E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development*. United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- Van Dijk, J. A. (2020). *The Digital Divide*. John Wiley & Sons.
- Voigt, P., & Von dem Bussche, A. (2017). *The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Practical Guide*. Springer.
- Wood, G. (2016). *Polkadot: Vision for a heterogeneous multi-chain framework*. Polkadot Whitepaper. <https://polkadot.network/whitepaper/>
- World Bank. (2021). *Digital Development Partnership: Annual Report 2021*. World Bank Group.
- Zanella, A., Bui, N., Castellani, A., Vangelista, L., & Zorzi, M. (2014). Internet of things for smart cities. *IEEE Internet of Things Journal*, 1(1), 22-32.

# INDEKS

## **A**

Akuntabilitas · 23, 42, 44, 53, 60

Anggaran · 9, 10, 20, 22, 24, 34, 40, 41, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57

---

## **B**

Birokrasi · 12, 98

---

## **D**

Daerah · iii, vi, viii, ix, 5, 6, 9, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 34, 39, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 61, 62, 83, 98, 101

Digital · iii, vi, viii, ix, 11, 12, 13, 16, 26, 29, 32, 37, 40, 44, 53, 76, 78, 82, 87, 89, 90, 91, 101

---

## **E**

Evaluasi · 5, 21, 22, 24, 28, 42, 43, 45, 49, 54, 56, 60, 66, 69

---

## **I**

Informasi · ix, 23, 43, 51, 61, 62

---

## **K**

Kinerja · viii, 24, 41, 42, 43, 44, 48, 53, 81

---

## **M**

Masyarakat · 22, 24, 32, 45, 54, 72, 98

---

## **P**

Partisipatif · viii, 29

Pembangunan · 98

Pemerintahan · viii, 11, 22, 23, 40, 63, 89, 98

Pendapatan · 9, 20, 22, 24, 34, 44, 46, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 57

Pendidikan · 98

Perencanaan · iii, vi, viii, ix, 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 17, 18, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 41, 45, 50, 53, 59, 60, 61, 62, 68, 71, 78, 79, 82, 83, 101

---

## **R**

Reformasi · 98

---

## **T**

Teknologi · viii, ix, 11, 38, 41, 43, 44, 55, 66, 69, 74, 78, 79

Transformasi · iii, vi, ix, 11, 12, 13, 14, 16, 82, 84, 98, 101

Transparansi · ix, 42, 43, 54, 60, 71

## BIOGRAFI PENULIS

### **Dr. Drs. H. M. Harry Mulya Zein, M.Si.**



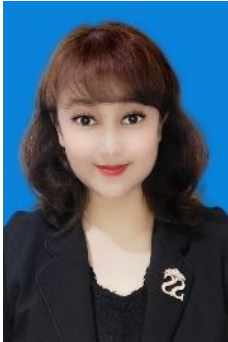
Penulis lahir di Pandeglang pada tanggal 19 Juli 1960. Ia memulai perjalanan pendidikannya di Pandeglang, dari SD hingga SMA. Setelah itu, beliau melanjutkan pendidikannya di Universitas Indonesia untuk program studi Administrasi Negara (S1) dan Ilmu Administrasi (S2). Harry kemudian meraih gelar doktoral di bidang Ilmu Pemerintahan dari Universitas Padjajaran.

Sepanjang karirnya, Dr. Harry Mulya Zein telah menduduki berbagai posisi penting. Di awal kariernya, beliau menjabat sebagai Kepala Bagian Penyusunan Program pada tahun 1994, lalu meraih posisi sebagai Kepala Bidang Sosial Budaya pada tahun 1996. Beliau terus menanjak dengan menjadi Kepala Bagian Hubungan Masyarakat pada tahun 1997, Camat Cipondoh pada tahun 1998, dan Asisten Administrasi Pemerintahan-SETDA pada tahun 2001. Tidak berhenti di situ, Dr. Harry juga pernah menjabat sebagai Asisten Pengendalian Pembangunan-SETDA dan Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2002, Sekda Kota Tangerang pada tahun 2004, Kepala Sekretariat KASN pada tahun 2015, dan Asisten Komisioner pada tahun 2019. Hingga saat ini, beliau aktif sebagai dosen di IPDN sejak tahun 2015.

Dalam dunia penulisan, Dr. Harry Mulya Zein telah menghasilkan berbagai karya ilmiah dan buku. Beberapa judul yang menonjol di antaranya adalah "Ziarah Budaya Kota Tangerang: Menuju Masyarakat Berperadaban Akhlakul Karimah", "Kultur Birokrasi Menebar Kepentingan Warga", "Transformasi Birokrasi, dan "Reformasi Birokrasi: Belajar dari Daerah". Selain itu, beliau juga banyak berkarya dengan menulis artikel ilmiah di jurnal nasional dan jurnal internasional bereputasi.

Dengan latar belakang pendidikan dan pengalaman yang kaya, Dr. Harry Mulya Zein tampil sebagai sosok yang berdedikasi tinggi dalam bidang pemerintahan dan pendidikan. Karyanya mencerminkan pemikiran mendalam dan komitmen yang kuat untuk memajukan negeri.

## **Dr. Sisca Septiani, S.Pd.,M.Pd**



Penulis mengenyam Pendidikan S1 pada Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pasundan Bandung dan berhasil lulus pada tahun 2008. Penulis kemudian melanjutkan S2 pada Prodi Administrasi Pendidikan dengan konsentrasi Manajemen Pendidikan Makro di Universitas Islam Nusantara Bandung. Penulis melanjutkan S3 pada Prodi Manajemen Kependidikan di Universitas Negeri Semarang dan lulus pada tahun 2024. Penulis memulai terjun dalam dunia Pendidikan dengan menjadi guru di Sekolah Menengah Pertama dari tahun 2010 di SMPN 3 Purwakarta sampai dengan tahun 2019. Tahun 2015 sampai dengan 2022 di STIE Wibawa Karta Raharja Purwakarta. Tahun 2025 menjadi dosen di Pascasarjana Universitas Ngudi Waluyo Semarang. Penulis aktif pada penulisan buku, penelitian dan penulisan karya ilmiah. Penulis aktif di beberapa organisasi seperti Asosiasi Pengelola Jurnal Indonesia, Asosiasi Riset Ilmu Pendidikan Indonesia, Asosiasi Riset Ilmu Manajemen dan Bisnis Indonesia. Penulis juga aktif sebagai editorial team dan reviewer pada jurnal nasional terindeks sinta, jurnal internasional dan jurnal internasional terindeks scopus.

# SMART GOVERNANCE

## Transformasi Digital Dalam Perencanaan Pembangunan Daerah

Buku "Smart Governance: Transformasi Digital dalam Perencanaan Pembangunan Daerah" merupakan panduan komprehensif yang mengeksplorasi implementasi teknologi digital dalam sistem perencanaan dan penganggaran pembangunan daerah di era modern. Dengan pendekatan multidisipliner, buku ini menyajikan kerangka teoretis dan praktis untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang cerdas, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Buku ini terdiri dari tujuh bab yang disusun secara sistematis, dimulai dari fondasi perencanaan pembangunan di era digital, pendekatan dan model perencanaan terintegrasi, keterkaitan perencanaan dan penganggaran berbasis elektronik, penganggaran daerah berbasis teknologi informasi, *data-driven governance*, implementasi *smart governance*, hingga tantangan dan strategi transformasi digital. Pembahasan mencakup pemanfaatan big data, sistem informasi perencanaan pembangunan daerah, interoperabilitas data antar instansi, visualisasi data untuk pengambilan keputusan, teknologi IoT, *blockchain*, dan *artificial intelligence* dalam konteks perencanaan pembangunan. Buku ini juga mengidentifikasi tantangan seperti kesenjangan digital, keamanan data, pengembangan kapasitas SDM aparatur, serta menyajikan roadmap transformasi digital dan best practices dari daerah pelopor. Dengan pendekatan yang komprehensif dan aplikatif, buku ini cocok untuk kepala daerah, pejabat pemerintah, akademisi, mahasiswa, dan praktisi teknologi informasi yang ingin memahami dan mengimplementasikan transformasi digital dalam tata kelola pemerintahan daerah untuk mewujudkan *smart governance* yang berkelanjutan.