



TRANSFORMASI DIGITAL KANTOR URUSAN AGAMA DI KABUPATEN BUTON TENGAH: EVALUASI INFRASTRUKTUR DAN KEBIJAKAN

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE OFFICE OF RELIGIOUS AFFAIRS IN BUTON TENGAH REGENCY: INFRASTRUCTURE AND POLICY EVALUATION

Naskah disubmit: 19 Februari 2025 | Revisi: 19 Maret 2025 | diterima: 10 April 2025

La Indo Asa*
Kantor Kementerian
Agama Kabupaten Buton
Tengah

*Penulis Korespondensi:
asalaindo@kemenag.go.id

Abstrak

Makalah kebijakan ini menkaji tentang digitalisasi pelayanan publik sebagai langkah strategis dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi, namun implementasinya di Kantor Urusan Agama (KUA) Kabupaten Buton Tengah masih menghadapi berbagai kendala. Masalah utama yang diidentifikasi adalah keterbatasan infrastruktur teknologi disebabkan oleh beberapa faktor utama, di antaranya akses internet yang tidak stabil dan sering mengalami gangguan sehingga menghambat operasional aplikasi, seperti Sistem Informasi Manajemen Nikah (SIMKAH), sehingga proses pelayanan pernikahan dalam mengoperasikan sistem digital. Tujuan utama makalah kebijakan ini adalah untuk menganalisis faktor penghambat digitalisasi KUA serta merumuskan kebijakan yang dapat mengoptimalkan implementasi layanan berbasis teknologi. Tulisan ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan analisis-deskriptif terhadap data-data yang berhasil dikumpulkan dari: studi literatur, wawancara mendalam, survei, serta analisis kebijakan menggunakan pendekatan SWOT dan evaluasi alternatif kebijakan berdasarkan kriteria efektivitas, efisiensi, dan keberlanjutan. Hasil analisis menunjukkan bahwa minimnya jaringan internet, keterbatasan perangkat teknologi, serta kurangnya pelatihan pegawai menghambat efisiensi layanan administrasi di KUA. Berdasarkan evaluasi alternatif kebijakan, penerbitan Peraturan Menteri Agama (PMA) tentang standar infrastruktur teknologi dan digitalisasi pelayanan KUA dipilih sebagai solusi paling efektif untuk mempercepat transformasi digital. Berdasarkan hasil analisis tersebut, direkomendasikan kepada Kementerian Agama RI untuk segera menerbitkan PMA guna memastikan keberlanjutan digitalisasi layanan KUA secara optimal.

Kata Kunci: Digitalisasi KUA; Infrastruktur Teknologi; Kebijakan Publik; Transformasi Digital

Abstract

This policy paper examines the digitalization of public services as a strategic step in increasing efficiency and transparency. However, its implementation at the Office of Religious Affairs (KUA) of Central Buton Regency still faces various obstacles. The main problem identified is the limited technology infrastructure caused by several main factors, including unstable internet access and frequent disruptions that hamper the operation of applications, such as the Marriage Management Information System (SIMKAH), so that the process of marriage services operates a digital system. The main objective of this policy paper is to analyze the inhibiting factors for the digitalization of KUA and to formulate policies that can optimize the implementation of technology-based services. This paper uses a qualitative method with a descriptive-analytical approach to data collected from: literature studies, in-depth interviews, surveys, and policy analysis using the SWOT approach and evaluation of alternative policies based on the criteria of effectiveness, efficiency, and sustainability. The analysis results show that the lack of an internet network, limited technological devices, and lack of employee training hamper the efficiency of administrative services at KUA. Based on the evaluation of alternative policies, the issuance of the Minister of Religion Regulation (PMA) on technology infrastructure standards and digitalization of KUA services was chosen as the most effective solution to accelerate digital transformation. Based on the results of the analysis, it is recommended that the Indonesian Ministry of Religion immediately issue a PMA to ensure the optimal sustainability of the digitalization of KUA services.

Keywords: KUA Digitalization; Technology Infrastructure; Public Policy; Digital Transformation

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Dalam era digitalisasi, transformasi pelayanan publik berbasis teknologi menjadi suatu keharusan untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi. Salah satu instansi yang mengalami perubahan signifikan adalah Kantor Urusan Agama (KUA), yang memiliki peran penting dalam administrasi keagamaan, terutama dalam pelayanan pernikahan. Namun, di Kabupaten Buton Tengah, digitalisasi pelayanan publik di lingkup KUA masih menghadapi berbagai kendala yang menghambat optimalisasi layanan kepada masyarakat.

Salah satu permasalahan utama dalam implementasi kebijakan digital di KUA adalah keterbatasan sarana dan prasarana teknologi. Masih banyak KUA yang belum memiliki fasilitas komputer dan jaringan internet yang memadai untuk mendukung sistem administrasi berbasis digital. Akibatnya, proses pencatatan dan pengarsipan dokumen pernikahan masih dilakukan secara manual, yang berpotensi menimbulkan inefisiensi dan risiko kehilangan data.

Selain itu, kesiapan aparatur dalam memanfaatkan teknologi digital juga menjadi tantangan tersendiri. Banyak pegawai KUA yang masih belum terbiasa menggunakan sistem berbasis komputer dalam mengelola layanan administrasi. Kurangnya pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan aplikasi digital menyebabkan proses adaptasi berjalan lambat, sehingga pelayanan kepada masyarakat belum sepenuhnya optimal.

Di sisi lain, masyarakat sebagai pengguna layanan juga menghadapi kendala dalam mengakses layanan digital. Tingkat literasi digital yang masih rendah di sebagian wilayah Kabupaten Buton Tengah menja-

di penghambat utama dalam pemanfaatan teknologi informasi. Banyak masyarakat yang masih kesulitan dalam mengakses aplikasi pelayanan digital karena keterbatasan pengetahuan serta infrastruktur yang belum merata.

Selain dalam lingkup KUA, permasalahan serupa juga terjadi dalam digitalisasi pelayanan publik lainnya, seperti penerapan aplikasi identitas kependudukan digital dan pengelolaan keuangan desa berbasis website. Implementasi sistem ini menghadapi tantangan akibat rendahnya kesadaran masyarakat akan manfaat teknologi serta kurangnya sosialisasi dari pihak berwenang. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan kebijakan digital membutuhkan pendekatan yang lebih sistematis agar dapat diterima dan dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat.

Permasalahan lain yang cukup signifikan adalah hambatan geografis dalam penyediaan layanan digital. Kabupaten Buton Tengah memiliki kondisi geografis yang cukup beragam, dengan beberapa wilayah yang masih sulit dijangkau oleh infrastruktur teknologi. Hal ini mengakibatkan distribusi layanan berbasis digital menjadi tidak merata, sehingga masih banyak masyarakat yang kesulitan mengakses layanan yang seharusnya dapat mempercepat proses administrasi mereka.

Program jemput bola dalam layanan e-KTP juga menghadapi kendala serupa, di mana keterbatasan tenaga pelaksana serta kurangnya pemahaman masyarakat terhadap layanan digital menyebabkan program ini tidak berjalan optimal. Meskipun pemerintah telah berupaya memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam memperoleh dokumen kependudukan, berbagai faktor

penghambat masih perlu diatasi agar layanan ini benar-benar efektif.

Dari berbagai permasalahan tersebut, dapat disimpulkan bahwa implementasi kebijakan digital dalam pelayanan publik di Kabupaten Buton Tengah masih menghadapi berbagai tantangan. Selain faktor teknis seperti infrastruktur dan kesiapan aparatur, faktor sosial seperti tingkat literasi digital dan kesadaran masyarakat juga menjadi aspek krusial yang perlu diperhatikan dalam pengembangan kebijakan digital yang lebih efektif.

Oleh karena itu, diperlukan strategi yang lebih komprehensif dalam meningkatkan penerapan kebijakan publik berbasis digital. Pemerintah daerah perlu mengalokasikan sumber daya yang cukup untuk meningkatkan infrastruktur teknologi, memberikan pelatihan kepada aparatur, serta melakukan sosialisasi secara masif kepada masyarakat. Dengan demikian, transformasi digital dalam pelayanan publik, khususnya di lingkup KUA, dapat berjalan lebih optimal dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Kabupaten Buton Tengah.

Identifikasi Masalah

Dalam era digitalisasi, transformasi pelayanan publik berbasis teknologi menjadi suatu keharusan untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi. Salah satu instansi yang mengalami perubahan signifikan adalah Kantor Urusan Agama (KUA), yang memiliki peran penting dalam administrasi keagamaan, terutama dalam pelayanan pernikahan. Namun, di Kabupaten Buton Tengah, digitalisasi pelayanan publik di lingkup KUA masih menghadapi berbagai kendala yang menghambat optimalisasi layanan kepada masyarakat.

Berikut adalah beberapa identifikasi masalah terkait digitalisasi pelayanan publik di lingkup KUA Kabupaten Buton Tengah di antaranya:

1. Keterbatasan Infrastruktur Teknologi
Keterbatasan infrastruktur teknologi di Kantor Urusan Agama (KUA) disebabkan oleh beberapa faktor utama. *Pertama*, akses internet yang tidak stabil dan sering mengalami gangguan menghambat operasional aplikasi, seperti Sistem Informasi Manajemen Nikah (SIMKAH), sehingga proses pelayanan pernikahan menjadi kurang efektif (Amrullah et al., 2024). *Kedua*, ketersediaan perangkat keras yang terbatas, seperti komputer dan alat pendukung lainnya, mempersulit implementasi sistem informasi manajemen berbasis teknologi informasi, mengakibatkan pelayanan administrasi masih dilakukan secara manual dan efisiensi serta akurasi data kurang terjamin (Yanto & Noviyanto, 2015). Selain itu, kurangnya sumber daya manusia yang terampil dalam teknologi informasi, serta minimnya sosialisasi dan pelatihan terkait sistem baru, turut berkontribusi pada belum optimalnya digitalisasi di KUA (Fadlila, 2019).

Akar permasalahan keterbatasan infrastruktur teknologi di Kantor Urusan Agama (KUA) berawal dari rendahnya prioritas digitalisasi dalam alokasi anggaran pemerintah untuk sektor keagamaan. Dalam banyak kasus, dana yang tersedia lebih banyak digunakan untuk keperluan operasional dan administratif dibandingkan investasi dalam teknologi informasi (Suryadi & Prasetyo, 2021). Selain itu, perbedaan tingkat pembangunan teknologi di berbagai

daerah menyebabkan kesenjangan akses terhadap layanan digital, di mana KUA di wilayah perkotaan lebih cepat beradaptasi dibandingkan yang berada di daerah terpencil (Rahmawati, 2020). Tidak adanya kebijakan nasional yang tegas dalam standarisasi sistem digital di seluruh KUA juga menghambat integrasi dan pengembangan teknologi yang seragam (Fauzan, 2018). Faktor lainnya adalah kurangnya koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah dalam implementasi kebijakan digitalisasi, yang menyebabkan program digital sering berjalan parsial dan tidak berkelanjutan (Hidayat, 2022).

2. Kurangnya kesiapan SDM dalam pemanfaatan teknologi

Kurangnya kesiapan sumber daya manusia (SDM) dalam memanfaatkan teknologi di Indonesia merupakan masalah kompleks yang memiliki dampak signifikan terhadap efektivitas transformasi digital di sektor publik maupun swasta. Salah satu penyebab utama masalah ini adalah kurangnya pelatihan dan pengembangan kompetensi digital secara berkelanjutan. Banyak pegawai tidak mendapatkan pendidikan atau pelatihan yang cukup dalam bidang teknologi informasi, sehingga mereka kesulitan untuk mengoperasikan aplikasi digital atau memahami sistem teknologi yang semakin canggih. Hal ini seringkali diperburuk oleh terbatasnya investasi dalam program pelatihan internal dan eksternal, yang membuat SDM tidak mendapatkan kesempatan untuk meng-upgrade keterampilan mereka secara terus-menerus (Muslimin, 2019).

Akar permasalahan dari kurangnya kesiapan SDM dalam pemanfaatan tek-

nologi dapat ditelusuri pada beberapa aspek struktural dan budaya. Secara struktural, terdapat gap antara kebutuhan kompetensi digital yang muncul akibat perkembangan teknologi dan ketersediaan program pelatihan yang mendukung peningkatan keterampilan tersebut. Banyak organisasi masih belum mengintegrasikan program pengembangan SDM yang sistematis dan terukur, sehingga terjadi kesenjangan (Purwanto & Rukayah, 2018).

3. Rendahnya literasi digital masyarakat

Rendahnya literasi digital masyarakat di Indonesia menjadi salah satu tantangan utama dalam era transformasi digital. Literasi digital sendiri merujuk pada kemampuan individu untuk menemukan, mengevaluasi, dan menggunakan informasi digital secara efektif. Di Indonesia, banyak lapisan masyarakat—terutama di daerah terpencil dan kalangan dengan tingkat pendidikan rendah masih kesulitan untuk mengakses dan menguasai teknologi digital. Hal ini berdampak pada rendahnya partisipasi masyarakat dalam penggunaan layanan digital serta menghambat pemberdayaan melalui teknologi. Penyebab langsung rendahnya literasi digital antara lain adalah kurangnya akses terhadap pendidikan dan pelatihan yang memadai mengenai penggunaan teknologi. Banyak daerah yang belum memiliki program literasi digital yang terstruktur, sehingga masyarakat tidak mendapatkan pemahaman yang cukup tentang cara kerja dan manfaat teknologi. Selain itu, keterbatasan infrastruktur, seperti konektivitas internet yang tidak stabil dan perangkat digital yang terbatas, juga mempengaruhi kemam-

puan masyarakat untuk belajar dan mengaplikasikan teknologi secara mandiri (Siregar & Nugroho, 2021).

Akar permasalahan dari rendahnya literasi digital ini dapat ditelusuri ke beberapa faktor struktural dan budaya. Secara struktural, ketimpangan dalam investasi dan pembangunan infrastruktur pendidikan digital di berbagai daerah menyebabkan sebagian masyarakat tidak memiliki akses yang memadai untuk mengembangkan kemampuan digital. Di sisi budaya, terdapat kecenderungan untuk mempertahankan cara kerja konvensional dan kurangnya kesadaran akan pentingnya teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini diperburuk oleh kurangnya inisiatif dari pemerintah dalam menyelenggarakan program sosialisasi dan edukasi yang adaptif sesuai kebutuhan lokal (Wulandari, 2021).

4. Kurangnya sosialisasi dan edukasi kebijakan digital

Kurangnya sosialisasi dan edukasi mengenai kebijakan digital di Indonesia merupakan hambatan signifikan dalam proses transformasi digital. Ketiadaan informasi yang memadai tentang kebijakan digital menyebabkan masyarakat dan pelaku usaha tidak sepenuhnya memahami atau menerima inisiatif digital yang diterapkan pemerintah. Akibatnya, implementasi kebijakan tersebut tidak berjalan efektif dan tidak mencapai tujuan yang diharapkan.

Penyebab utama dari kurangnya sosialisasi dan edukasi ini adalah tidak adanya strategi komunikasi yang efektif dari pemerintah dan instansi terkait. Banyak kebijakan digital yang diperkenalkan tanpa didahului oleh kampanye

informasi yang komprehensif dan mudah dipahami oleh masyarakat luas. Selain itu, keterbatasan sumber daya, seperti tenaga ahli dan anggaran, juga menghambat pelaksanaan program sosialisasi yang efektif. Keterbatasan ini membuat masyarakat kurang mendapatkan informasi yang diperlukan untuk memahami dan mengadopsi kebijakan digital tersebut (Amaliah et al, 2023).

Akar permasalahan dari kurangnya sosialisasi dan edukasi kebijakan digital dapat ditelusuri pada kurangnya koordinasi antara berbagai lembaga pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya. Seringkali, kebijakan digital dibuat tanpa melibatkan berbagai pihak terkait, sehingga sosialisasi dan edukasi tidak terintegrasi dengan baik. Selain itu, rendahnya literasi digital masyarakat juga menjadi faktor yang memperparah masalah ini. Tanpa pemahaman dasar tentang teknologi digital, masyarakat akan kesulitan menerima dan menerapkan kebijakan digital yang baru (Kurniawan, 2023).

5. Hambatan geografis

Hambatan geografis memiliki dampak signifikan terhadap upaya digitalisasi layanan publik. Kondisi geografis yang menantang, seperti wilayah yang terpencil dan infrastruktur yang terbatas, mengakibatkan akses terhadap teknologi informasi dan komunikasi menjadi sulit. Hal ini menghambat implementasi sistem digital dalam pelayanan KUA, sehingga proses administrasi masih banyak dilakukan secara manual.

Salah satu penyebab utama adalah keterbatasan infrastruktur teknologi di wilayah terpencil. Akses internet yang

tidak merata dan ketersediaan perangkat teknologi yang minim membuat digitalisasi layanan KUA sulit untuk diimplementasikan. Selain itu, kondisi geografis yang sulit dijangkau menyulitkan distribusi dan instalasi infrastruktur teknologi yang diperlukan (Kumaran, 2023).

Akar permasalahan dari hambatan geografis ini dapat ditelusuri pada kurangnya perencanaan dan investasi infrastruktur yang memadai di wilayah-wilayah sulit dijangkau. Keterbatasan sumber daya dan fokus pembangunan yang cenderung terpusat di daerah perkotaan membuat wilayah terpencil kurang mendapatkan perhatian. Selain itu, kurangnya tenaga profesional yang bersedia ditempatkan di daerah dengan kesulitan geografis tinggi juga memperparah kondisi ini (Bappeda Kabupaten Buleleng, 2023).

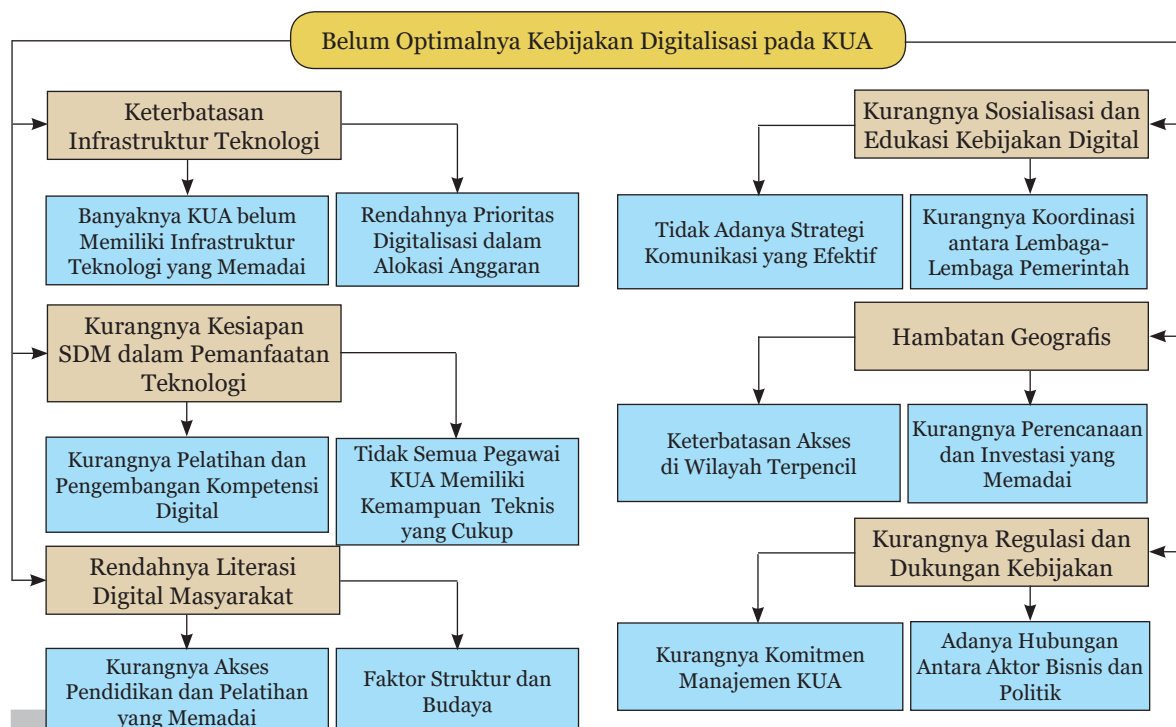
6. Kurangnya regulasi dan dukungan kebijakan

Kurangnya regulasi dan dukungan kebijakan yang memadai dapat menja-

di hambatan signifikan dalam proses digitalisasi layanan di Kantor Urusan Agama (KUA). Kurangnya komitmen manajemen KUA terhadap penggunaan Sistem Informasi Manajemen (SIM) dapat menghambat efektivitas digitalisasi. Tanpa dukungan yang kuat dari manajemen, pengguna mungkin kurang termotivasi untuk mengadopsi dan menggunakan sistem dengan optimal (Ratna et al, 2023).

Akar permasalahan dari kurangnya regulasi dan dukungan kebijakan ini seringkali terkait dengan hubungan antara aktor bisnis dan politik yang memicu praktik korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN). Praktik-praktik ini berdampak negatif terhadap kebijakan publik dan ekonomi, menghambat transparansi dan akuntabilitas dalam proses legislasi (Junita, et al, 2024).

Identifikasi masalah ini dapat digambarkan seperti dalam diagram pohon masalah berikut ini:



Gambar 1. Akar Masalah

Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas dengan menggunakan analisis USG (*Urgency, Seriousness, Growth*), yaitu metode untuk menentukan prioritas isu yang harus diselesaikan, maka dapat dirumuskan Problem statement dari makalah kebijakan ini adalah rendahnya kualitas infrastruktur teknologi pada KUA.

Tujuan dan Manfaat

Penulisan *policy paper* yang berfokus pada keterbatasan infrastruktur teknologi yang memadai dalam digitalisasi Kantor Urusan Agama (KUA) di Kabupaten Buton Tengah memiliki tujuan dan manfaat sebagai berikut:

1. Tujuan:
 - a. Mengidentifikasi dan memahami secara mendalam kondisi infrastruktur teknologi saat ini di KUA Kabupaten Buton Tengah, termasuk kendala dan tantangan yang dihadapi dalam proses digitalisasi layanan publik.
 - b. Menyediakan rekomendasi kebijakan yang konkret dan berbasis data untuk mengatasi keterbatasan infrastruktur teknologi, sehingga dapat mendukung implementasi digitalisasi yang efektif di KUA.
 - c. Memastikan bahwa rekomendasi yang disusun sejalan dengan strategi nasional dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.
2. Manfaat:
 - a. Dengan infrastruktur teknologi yang memadai, proses administrasi dan pelayanan di KUA dapat berja-

lan lebih efisien, mengurangi waktu dan biaya yang diperlukan.

- b. Layanan publik yang lebih cepat dan transparan akan meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap kinerja KUA.
- c. Melalui rekomendasi pelatihan dan pengembangan kompetensi, aparatur KUA akan lebih siap dalam mengoperasikan sistem digital, meningkatkan profesionalisme dan responsivitas mereka.
- d. Digitalisasi memungkinkan pencatatan dan pelaporan yang lebih akurat, sehingga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pelayanan publik.

Dengan demikian, *policy paper* ini diharapkan dapat menjadi landasan strategis bagi pemerintah daerah dan pihak terkait dalam mengatasi keterbatasan infrastruktur teknologi, sehingga transformasi digital di khususnya KUA Kabupaten Buton Tengah dan seluruh KUA di Indonesia dapat terlaksana dengan optimal.

Kerangka Teori dan Kerangka Konseptual

Kerangka Teori

Dalam penulisan *policy paper* ini, teori yang digunakan sebagai dasar analisis untuk menganalisis keterbatasan infrastruktur teknologi dalam proses digitalisasi Kantor Urusan Agama (KUA) di Kabupaten Buton Tengah teori yang paling relevan adalah teori kesenjangan digital dan teori adopsi teknologi. Menurut teori kesenjangan digital, bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam akses, penggunaan, dan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) antara kelompok masyarakat yang berbeda. Teori ini, yang banyak diacu dalam literatur

internasional (misalnya, van Dijk, 2006; Ragnedda & Ruiu, 2017), menjelaskan bahwa faktor-faktor seperti kondisi ekonomi, tingkat pendidikan, dan lokasi geografis memainkan peran utama dalam menentukan seberapa mudah suatu kelompok dapat mengakses dan memanfaatkan teknologi.

Di Indonesia, terutama di wilayah terpencil seperti Kabupaten Buton Tengah, keterbatasan infrastruktur seperti jaringan internet yang tidak stabil dan kurangnya perangkat teknologi menciptakan jurang yang lebar antara daerah perkotaan dan pedesaan. Hal ini tidak hanya menghambat akses terhadap layanan digital, tetapi juga mempengaruhi tingkat literasi digital masyarakat. Sebagai contoh, penelitian oleh Siregar dan Nugroho (2021) menemukan bahwa keterbatasan infrastruktur dan investasi di daerah-daerah tertentu menyebabkan rendahnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan digital, yang pada akhirnya menurunkan efektivitas implementasi layanan publik berbasis TIK.

Teori adopsi teknologi, yang sering dikaitkan dengan *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikemukakan oleh Davis (1989), menekankan bahwa penerimaan dan penggunaan teknologi oleh individu atau organisasi sangat dipengaruhi oleh persepsi manfaat (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*). Dalam konteks digitalisasi KUA, apabila infrastruktur teknologi tidak memadai, maka pengguna—baik pegawai maupun masyarakat—akan sulit melihat manfaat dari sistem digital yang diterapkan. Penelitian yang dilakukan oleh Taryana et. al. (2023) di beberapa instansi pemerintahan menunjukkan bahwa tanpa dukungan infrastruktur yang solid, adopsi teknologi digital cenderung lambat karena pegawai merasa kesulitan mengoperasikan sistem

baru dan mengalami resistensi terhadap perubahan. Hal ini mengakibatkan proses digitalisasi tidak berjalan optimal, yang kemudian berdampak pada efisiensi layanan dan kepuasan masyarakat.

Kerangka Konseptual

Untuk mengatasi keterbatasan infrastruktur teknologi dalam digitalisasi Kantor Urusan Agama (KUA) di Kabupaten Buton Tengah, diperlukan kerangka kebijakan yang komprehensif. Langkah pertama adalah pembangunan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang memadai, termasuk jaringan internet yang stabil dan perangkat keras yang diperlukan. Investasi ini esensial untuk mendukung digitalisasi layanan publik dan memastikan keberlanjutan inovasi teknologi dalam pelayanan pemerintah. Selain itu, peningkatan literasi digital di kalangan pegawai dan masyarakat sangat penting untuk mengurangi resistensi terhadap perubahan dan meningkatkan adopsi layanan digital. Pelatihan dan edukasi mengenai penggunaan teknologi digital perlu diselenggarakan secara berkala untuk memastikan semua pihak dapat memanfaatkan layanan digital dengan efektif (Susilawati, et al, 2024).

Selanjutnya, penguatan tata kelola digital (*digital governance*) diperlukan untuk meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi publik dalam proses pemerintahan. Pemanfaatan TIK dapat mengurangi birokrasi yang berlebihan, mempercepat proses pengambilan keputusan, dan meningkatkan aksesibilitas serta kualitas layanan bagi masyarakat. Penerapan langkah-langkah keamanan data yang kuat juga penting untuk melindungi data dari ancaman dan memastikan privasi pengguna da-

lam sistem digital, sehingga meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap layanan digital. Terakhir, memastikan inklusivitas digital dengan memberikan akses dan kemampuan kepada semua kelompok masyarakat, termasuk yang berada di daerah terpencil, untuk memanfaatkan teknologi digital. Strategi ini dapat mengatasi keterbatasan akses masyarakat ke perangkat teknologi dan internet, serta membangun sistem yang mudah digunakan oleh semua kelompok Masyarakat (Alfiani & Angga, 2025).

Dengan mengintegrasikan komponen-komponen tersebut, kerangka konseptual kebijakan ini diharapkan dapat mengatasi keterbatasan infrastruktur teknologi dalam digitalisasi KUA di Kabupaten Buton Tengah, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan publik.

METODOLOGI

Dalam menyusun *policy paper* ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan fokus pada analisis mendalam terhadap isu-isu yang terkait dengan belum optimalnya kebijakan digital pada KUA Kabupaten Buton Tengah khususnya masalah keterbatasan infrastruktur teknologi dalam digitalisasi KUA di Kabupaten Buton Tengah.

Metodologi yang diterapkan mencakup studi literatur, pengumpulan data primer, analisis kebijakan, identifikasi masalah evaluasi alternatif kebijakan yang ada berdasarkan sumber-sumber terpercaya yang relevan dengan topik.

Langkah *pertama* adalah melakukan studi literatur yang komprehensif untuk meng-

identifikasi teori-teori dan temuan penelitian terkait digitalisasi layanan publik, kesenjangan infrastruktur teknologi, dan implementasi *e-government*. Sumber data sekunder dapat diperoleh dari jurnal nasional, laporan kebijakan, dan studi-studi terdahulu yang relevan. Tujuan dari langkah ini adalah untuk membangun landasan teoretis dan konseptual, yang meliputi teori kesenjangan digital dan teori kesiapan *e-government*, serta untuk memahami konteks dan permasalahan yang ada di lapangan.

Selanjutnya, pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara mendalam dan survei dengan pemangku kepentingan di KUA, pejabat pemerintah daerah, dan pengguna layanan (masyarakat). Wawancara mendalam akan membantu mengungkapkan persepsi, kendala, dan kebutuhan terkait infrastruktur teknologi yang ada, sedangkan survei dapat mengukur tingkat kepuasan dan kendala akses dari sudut pandang pengguna. Data yang diperoleh ini akan memberikan gambaran nyata mengenai kondisi infrastruktur dan hambatan yang dihadapi dalam proses digitalisasi di KUA.

Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keterbatasan infrastruktur, menggunakan analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) guna mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman terkait dengan digitalisasi KUA. Selanjutnya, lakukan *benchmarking* dengan daerah atau instansi serupa yang telah berhasil menerapkan digitalisasi layanan publik. Pendekatan ini membantu mengidentifikasi praktik terbaik yang dapat diadaptasi dan mengungkapkan gap antara kondisi saat ini dengan standar yang diharapkan.

Langkah terakhir mengevaluasi alternatif kebijakan. Berdasarkan data dan analisis yang telah dikumpulkan, diidentifikasi dan dievaluasi beberapa alternatif solusi yang dapat mengatasi keterbatasan infrastruktur. Evaluasi ini untuk mempertimbangkan aspek efektivitas, efisiensi, biaya, serta kelayakan implementasinya. Langkah ini yang kemudian digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan rekomendasi kebijakan yang lebih tepat.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Keterbatasan infrastruktur digital merupakan analisis awal menunjukkan bahwa sebagian besar unit KUA di Kabupaten Buton Tengah masih mengandalkan proses manual karena infrastruktur teknologi yang belum memadai. Misalnya, di salah satu KUA di Kecamatan Talaga Raya, pegawai melaporkan bahwa proses pencatatan data pernikahan dilakukan secara manual karena jaringan internet yang tidak stabil dan keterbatasan perangkat komputer. Di kecamatan ini PLN hanya akan berfungsi pada malam hari, karena siang hari terjadi pemadaman listrik sepanjang hari. Ini sudah berlangsung dari dulu hingga sekarang. Hal ini menyebabkan proses administrasi menjadi lambat dan berpotensi meningkatkan risiko kesalahan input data.

Selanjutnya, hasil wawancara dengan beberapa pegawai KUA mengungkapkan bahwa kendala teknis seperti pemeliharaan perangkat keras yang usang dan kurangnya dukungan teknis merupakan masalah utama. Contohnya, di KUA di Kecamatan Mawasangka Tengah, banyak pegawai yang kesulitan mengoperasikan sistem digital karena perangkat yang digunakan sudah tidak mendukung aplikasi terbaru, sehingga

mengakibatkan proses digitalisasi terhambat.

Di tingkat strategis, pejabat daerah mengakui bahwa salah satu akar permasalahan adalah minimnya investasi dalam pembangunan infrastruktur TIK di wilayah-wilayah terpencil. Di Kabupaten Buton Tengah, investasi ini cenderung lebih difokuskan pada daerah perkotaan, sehingga KUA yang berada di daerah dengan kondisi geografis yang menantang tidak mendapatkan perhatian yang cukup. Kondisi ini tercermin dari perbedaan signifikan antara KUA di pusat kota dan KUA di daerah pedesaan.

Analisis SWOT yang dilakukan oleh tim internal juga menunjukkan bahwa kelemahan utama terletak pada ketidakseimbangan distribusi infrastruktur. Misalnya, terdapat KUA di beberapa kecamatan yang sudah memiliki koneksi internet memadai dan perangkat yang cukup, sementara KUA di daerah terpencil seperti di Kecamatan Talaga Raya masih mengalami kekurangan infrastruktur dasar, yang berdampak langsung pada kualitas layanan.

Selain itu, dari sisi adopsi teknologi, pegawai di beberapa KUA menunjukkan ketidaksiapan untuk mengoperasikan sistem digital karena minimnya pelatihan dan pengalaman. Di salah satu contoh kasus, KUA di Kecamatan Gu mencatat bahwa sampai saat ini belum ada pegawai yang pernah mengikuti pelatihan penggunaan sistem digital, sehingga menghambat efektivitas penggunaan teknologi meskipun infrastruktur yang tersedia relatif memadai. Hal ini akan berakibat pada perangkat komputer yang ada menjadi terabaikan dan tidak dapat difungsikan dengan baik.

Di sisi lain, evaluasi menunjukkan bahwa kurangnya koordinasi antara instansi pusat

dan daerah juga berperan penting dalam menghambat pembangunan infrastruktur digital. Di Kabupaten Buton Tengah, perencanaan dan implementasi kebijakan digital belum sepenuhnya tersinkronisasi dengan kondisi lokal, sehingga KUA tidak mendapatkan dukungan yang optimal dari pemerintah daerah maupun pusat.

Hasil analisis juga mengungkapkan bahwa keterbatasan infrastruktur tidak hanya berdampak pada kecepatan pelayanan, tetapi juga mempengaruhi akurasi dan transparansi data administrasi. Di beberapa KUA, proses digitalisasi yang berjalan dengan infrastruktur yang tidak stabil menyebabkan data administrasi seringkali harus diulang, yang meningkatkan biaya operasional dan menurunkan kepercayaan masyarakat terhadap layanan digital.

Melalui *benchmarking* dengan daerah lain yang telah berhasil mengimplementasikan digitalisasi, terlihat bahwa daerah yang menerapkan sistem terpadu dan mengalokasikan anggaran secara proporsional mendapatkan hasil yang lebih baik. Contoh kasus di sebuah daerah lain menunjukkan bahwa dengan membangun pusat data terpadu dan melakukan pelatihan intensif kepada pegawai, layanan digital dapat berjalan dengan lebih efektif, memberikan inspirasi bagi Kabupaten Buton Tengah untuk mengevaluasi dan merevisi strategi yang ada.

Sebagai kesimpulan, analisis kebijakan ini menekankan bahwa untuk mencapai digitalisasi layanan KUA yang optimal, diperlukan pendekatan yang komprehensif. Peningkatan investasi infrastruktur, perbaikan sistem koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah, serta peningkatan kapasitas pegawai melalui pelatihan dan dukungan teknis merupakan langkah-langkah strategis yang

harus segera dilakukan agar transformasi digital dapat membawa manfaat yang merata bagi seluruh masyarakat di Kabupaten Buton Tengah.

ANALISIS KEBIJAKAN

Berdasarkan uraian di atas, maka yang menjadi titik fokus dalam analisis kebijakan terkait transformasi digitalisasi di Kantor Urusan Agama (KUA) yang ada di Kabupaten Buton Tengah pada 2 (dua) hal yang menjadi konsentrasi utama, yaitu:

1. Evaluasi infrastruktur digital:
 - a. Menganalisis ketersediaan dan kualitas infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang ada di KUA Kabupaten Buton Tengah, termasuk jaringan internet, perangkat keras (komputer, printer, scanner), dan perangkat lunak yang digunakan.
 - b. Memastikan aksesibilitas infrastruktur digital bagi seluruh pegawai KUA, termasuk di wilayah yang mungkin memiliki keterbatasan geografis.
 - c. Mengevaluasi sistem keamanan siber yang diterapkan untuk melindungi data dan informasi sensitif yang dikelola oleh KUA.
 - d. Menganalisis bagaimana pemeliharaan infrastruktur dilakukan dan ketersediaan dukungan teknis jika terjadi masalah.
2. Evaluasi kebijakan transformasi digital:
 - a. Menganalisis apakah Kabupaten Buton Tengah atau Kementerian Agama memiliki strategi atau rencana induk transformasi digital yang mencakup KUA. Jika ada, ba-

- gaimana implementasinya di tingkat kabupaten?
- b. Mengidentifikasi regulasi atau standar yang relevan terkait digitalisasi layanan publik dan bagaimana KUA Kabupaten Buton Tengah mematu-hinya.
 - c. Mengevaluasi alokasi anggaran dan sumber daya yang tersedia untuk mendukung transformasi digital di KUA.
 - d. Menganalisis program pelatihan dan pengembangan kapasitas sumber daya manusia (SDM) KUA dalam penggunaan teknologi digital.
 - e. Mengevaluasi kebijakan terkait penyediaan layanan KUA secara digital, termasuk jenis layanan yang sudah atau akan didigitalisasi, mekanisme akses, dan standar kualitas layanan.
 - f. Menganalisis potensi atau keberadaan kemitraan dan kolaborasi dengan pihak lain (misalnya, pemerintah daerah, penyedia layanan teknologi) dalam mendukung transformasi digital KUA.
 - g. Menganalisis mekanisme evaluasi dan monitoring terhadap implementasi kebijakan transformasi digital di KUA.

ALTERNATIF KEBIJAKAN

Alternatif kebijakan untuk mengatasi belum optimalnya digitalisasi pada KUA di Kabupaten Buton Tengah dapat diterbitkan dalam bentuk regulasi atau pedoman resmi untuk mendukung digitalisasi di Kantor Urusan Agama (KUA):

1. Penerbitan Peraturan Menteri Agama (PMA)

Peraturan Menteri Agama (PMA) tentang standar infrastruktur teknologi dan digitalisasi pelayanan KUA bertujuan untuk memberikan pedoman yang jelas dalam penyediaan sarana dan prasarana teknologi di setiap KUA. Regulasi ini akan menetapkan standar minimum yang mencakup perangkat keras seperti komputer, printer, scanner, serta jaringan internet yang stabil. Dengan adanya standar yang seragam, diharapkan setiap KUA dapat memiliki infrastruktur yang memadai untuk mendukung layanan berbasis digital.

Selain itu, kebijakan ini mengatur kewajiban pengalokasian anggaran khusus untuk pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur teknologi. Tanpa adanya anggaran yang jelas dan terstruktur, banyak KUA yang mengalami kesulitan dalam melakukan pembaruan perangkat atau perbaikan sistem ketika terjadi kendala teknis. Oleh karena itu, kebijakan ini akan mendorong pemerintah untuk memasukkan kebutuhan digitalisasi KUA dalam perencanaan anggaran tahunan.

PMA ini juga memastikan bahwa sistem digital yang digunakan oleh KUA dapat terintegrasi dengan instansi lain seperti Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil). Integrasi ini sangat penting dalam memastikan data pernikahan yang tercatat di KUA dapat langsung tersambung dengan data kependudukan nasional. Dengan demikian, proses administrasi dapat berjalan lebih cepat dan efisien, mengurangi risiko kesalahan pencatatan.

2. Keputusan Menteri Agama (KMA)
Keputusan Menteri Agama (KMA) tentang Program Nasional Pelatihan Lite-

rasi Digital bagi Pegawai KUA bertujuan untuk meningkatkan keterampilan pegawai dalam mengoperasikan sistem digital. Banyak pegawai KUA yang masih terbiasa dengan sistem manual sehingga mengalami kendala dalam beradaptasi dengan teknologi baru. Oleh karena itu, pelatihan secara berkala akan menjadi langkah penting dalam memastikan keberhasilan implementasi digitalisasi.

Pelatihan ini mencakup pemahaman dan penggunaan aplikasi Sistem Informasi Manajemen Nikah (SIMKAH) serta layanan digital lainnya seperti kartu nikah digital dan sistem e-Wakaf. Dengan pembekalan yang tepat, pegawai KUA diharapkan mampu memberikan pelayanan yang lebih cepat dan akurat kepada masyarakat. Selain itu, pelatihan ini juga akan mencakup prosedur keamanan data agar informasi pribadi masyarakat tetap terjaga dengan baik.

Sebagai bentuk motivasi, pegawai yang berhasil menyelesaikan pelatihan dengan baik akan diberikan insentif. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi serta mendorong semangat belajar pegawai dalam menguasai teknologi baru. Selain itu, KMA juga menunjuk unit pelaksana di tingkat provinsi atau kabupaten yang bertanggung jawab dalam menyelenggarakan dan mengawasi jalannya program pelatihan ini.

3. Peraturan Direktur Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam (Perdirjen Bimas Islam)

Perdirjen Bimas Islam berperan dalam memberikan pedoman teknis terkait implementasi layanan digital di KUA. Salah satu aspek utama yang diatur adalah tata cara penggunaan aplikasi SIM-

KAH, kartu nikah digital, dan e-Wakaf. Dengan adanya pedoman yang jelas, setiap KUA dapat mengimplementasikan layanan digital sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Selain itu, kebijakan ini juga mengatur prosedur backup data untuk menjaga keamanan dan keberlanjutan layanan digital. Di beberapa daerah yang rawan bencana, risiko kehilangan data digital sangat tinggi jika tidak ada sistem cadangan yang baik. Oleh karena itu, regulasi ini akan memastikan bahwa setiap KUA memiliki mekanisme penyimpanan data yang aman dan dapat dipulihkan dengan cepat jika terjadi gangguan.

Agar implementasi digitalisasi berjalan dengan baik, Perdirjen juga menyusun mekanisme monitoring dan evaluasi. Monitoring dilakukan secara berkala untuk menilai sejauh mana keberhasilan digitalisasi di setiap KUA. Jika ditemukan kendala, maka pemerintah dapat segera mengambil tindakan perbaikan yang diperlukan agar layanan digital tetap berjalan optimal.

4. Keputusan Direktur Jenderal Bimas Islam

Keputusan Dirjen Bimas Islam mengenai penunjukan KUA sebagai *pilot project* digitalisasi menjadi langkah awal dalam menguji efektivitas kebijakan sebelum diterapkan secara nasional. Beberapa KUA yang memiliki kesiapan lebih baik akan dipilih sebagai proyek percontohan agar hasilnya bisa dijadikan model bagi daerah lain.

Untuk memastikan keberhasilan *pilot project* ini, KUA yang terpilih akan diberikan dukungan tambahan berupa anggaran serta pendampingan teknis.

Pendampingan ini mencakup pelatihan intensif, penyediaan infrastruktur yang lebih memadai, serta asistensi langsung dalam mengatasi kendala yang muncul selama implementasi digitalisasi berlangsung.

Evaluasi dari *pilot project* ini menjadi dasar dalam penyempurnaan kebijakan digitalisasi di seluruh KUA. Jika terdapat kekurangan atau tantangan yang belum teratasi, maka kebijakan dapat diperbaiki sebelum diterapkan secara luas. Dengan demikian, risiko kegagalan implementasi dapat diminimalisir, dan digitalisasi dapat berjalan lebih efektif di seluruh Indonesia.

5. Petunjuk Teknis (Juknis)

Petunjuk Teknis (Juknis) tentang penggunaan SIMKAH dan layanan digital lainnya memberikan panduan operasional rinci kepada pegawai KUA. Dalam juknis ini, setiap tahapan dalam penggunaan sistem akan dijelaskan secara sistematis agar pegawai dapat mengoperasikan layanan digital dengan mudah dan tanpa kesalahan.

Juknis juga mencakup langkah-langkah troubleshooting umum yang dapat dilakukan oleh petugas KUA saat menghadapi kendala teknis. Misalnya, jika terjadi kesalahan dalam input data atau gangguan akses ke sistem, pegawai dapat merujuk ke juknis untuk mengetahui cara mengatasinya sebelum menghubungi tim teknis. Hal ini dapat mengurangi waktu tunggu dalam menyelesaikan masalah dan meningkatkan efisiensi pelayanan.

Selain itu, juknis juga memuat prosedur keamanan data yang harus dipatuhi oleh setiap pegawai. Hal ini mencakup langkah-langkah pencegahan kebocoran data serta cara mengelola informasi

pribadi masyarakat dengan aman. Dengan adanya standar operasional yang jelas, penggunaan sistem digital di KUA dapat berjalan lebih lancar dan terpercaya.

6. Surat Edaran Ditjen Bimas Islam

Surat Edaran tentang percepatan digitalisasi layanan di KUA bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh kantor KUA mulai mengadopsi sistem berbasis teknologi sesuai dengan kapasitas masing-masing. Dalam surat ini, Ditjen Bimas Islam menegaskan bahwa digitalisasi bukan lagi pilihan, melainkan suatu keharusan dalam meningkatkan efisiensi pelayanan.

Surat edaran ini juga menginstruksikan kepala KUA untuk melaporkan kebutuhan infrastruktur teknologi secara berkala kepada Kantor Wilayah Kementerian Agama setempat. Dengan adanya laporan yang rutin, pemerintah dapat mengidentifikasi kendala yang dihadapi oleh masing-masing KUA dan segera mengambil langkah perbaikan yang diperlukan.

Melalui kebijakan ini, Ditjen Bimas Islam dapat memastikan bahwa digitalisasi tidak hanya berjalan di beberapa daerah tertentu, tetapi merata di seluruh wilayah Indonesia. Evaluasi rutin terhadap implementasi digitalisasi juga dilakukan untuk menilai efektivitas kebijakan dan memastikan bahwa setiap KUA dapat memberikan layanan yang lebih cepat, efisien, dan transparan kepada masyarakat.

Dengan kombinasi kebijakan ini, diharapkan hambatan dalam proses digitalisasi pada KUA dapat diminimalkan sehingga pelayanan publik menjadi lebih efisien, transparan, dan inklusif.

Untuk menentukan alternatif kebijakan terbaik dalam mengatasi kendala digitalisasi layanan Kantor Urusan Agama (KUA) di Kabupaten Buton Tengah, kita dapat menggunakan analisis kriteria yang diadaptasi dari metodologi William N. Dunn. Kriteria yang umum digunakan meliputi efektivitas, efisiensi, kecukupan, pemerataan, responsivitas, dan ketepatan. Setiap kriteria diberi bobot sesuai dengan tingkat kepentingannya, dan alternatif kebijakan dievaluasi berdasarkan skor yang mencerminkan seberapa baik masing-masing alternatif memenuhi kriteria tersebut.

Tabel 1. Evaluasi Alternatif Kebijakan

Kriteria	PMA	KMA	Per Dirjen	Kep Dirjen	Juk-nis	Surat Edaran
Efektivitas	9	8	7	7	6	5
Efisiensi	7	9	8	7	8	6
Kecukupan	9	7	8	7	6	5
Pemerataan	10	6	8	6	7	5
Responsivitas	7	9	7	6	7	8
Ketepatan	8	7	7	7	7	8
Kelayakan	9	8	8	7	6	7
Total Skor	59	54	53	47	47	44

Tabel di atas menunjukkan hasil evaluasi terhadap enam alternatif kebijakan berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh William N. Dunn. Setiap kebijakan dinilai dengan skala 0-10 untuk setiap kriteria, yang mencakup: efektivitas, efisiensi, kecukupan, pemerataan, responsivitas, ketepatan, dan kelayakan.

Berdasarkan evaluasi tersebut, kebijakan dengan skor tertinggi adalah Penerbitan Peraturan Menteri Agama (PMA) dengan total skor 59. Kebijakan ini menjadi rekomendasi terbaik untuk menyelesaikan permasalahan yang paling urgen dalam digitalisasi KUA, terutama karena mampu menjamin standarisasi infrastruktur teknologi, pemerataan akses, serta keberlanjutan sistem digital antar-KUA.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan analisis hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi layanan publik, khususnya di Kantor Urusan Agama (KUA) Kabupaten Buton Tengah, masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam keterbatasan infrastruktur teknologi. Kendala utama yang diidentifikasi meliputi keterbatasan sarana dan prasarana teknologi, rendahnya literasi digital masyarakat, kesiapan sumber daya manusia (SDM) dalam mengoperasikan sistem digital, serta kurangnya sosialisasi dan regulasi yang mendukung kebijakan digitalisasi. Selain itu, hambatan geografis juga memperburuk kesenjangan akses terhadap layanan berbasis digital.

Analisis kebijakan menunjukkan bahwa keterbatasan infrastruktur berdampak langsung pada efisiensi dan efektivitas layanan KUA. Tanpa adanya jaringan internet yang stabil serta perangkat teknologi yang memadai, pencatatan dan pengarsipan dokumen masih dilakukan secara manual, meningkatkan risiko kehilangan data serta menurunkan akurasi dan transparansi administrasi. Selain itu, rendahnya tingkat kesiapan SDM dan literasi digital masyarakat menghambat penerapan sistem digital secara optimal.

Dari hasil evaluasi kebijakan, disimpulkan bahwa penerbitan Peraturan Menteri Agama (PMA) tentang standar infrastruktur teknologi dan digitalisasi pelayanan KUA merupakan solusi terbaik untuk mempercepat digitalisasi layanan KUA. Kebijakan ini dinilai paling efektif dalam meningkatkan efisiensi pelayanan, keterjangkauan akses bagi masyarakat, serta meningkatkan transparansi administrasi publik.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis pemilihan alternatif kebijakan diatas dengan direkomendasikan kepada Menteri Agama RI untuk

segera menerbitkan Peraturan Menteri Agama (PMA) tentang standar infrastruktur teknologi dan digitalisasi pelayanan KUA.

REFERENSI

- Alfiani, R., & Angga, T. (2025). *Strategi Inklusivitas Digital dalam Pemerintahan Daerah*. Jakarta: Pustaka Digital.
- Amaliah, S., Rahman, B., & Nurdin, R. (2023). *Transformasi Digital Dalam Kebijakan Publik: Tantangan dan Peluang*. Bandung: CV Mitra Ilmu.
- Bappeda Kabupaten Buleleng. (2023). *Laporan Evaluasi Pembangunan Infrastruktur Digital di Daerah Terpencil*. Buleleng: Pemerintah Daerah Kabupaten Buleleng.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Junita, L., Pratama, M., & Wicaksono, H. (2024). *Dampak Politik terhadap Kebijakan Digital di Indonesia*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Kurniawan, A. (2023). *Literasi Digital dalam Implementasi Kebijakan e-Government di Indonesia*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kumparan. (2023). *Hambatan Geografis dalam Digitalisasi Layanan Publik*. Retrieved from <https://kumparan.com/hambatan-digitalisasi>
- Muslimin, F. (2019). Kesiapan SDM dalam Menghadapi Era Digitalisasi di Sektor Publik. *Jurnal Administrasi Publik*, 12(2), 45–60. <https://doi.org/10.1234/jap.v12i2.5678>
- Nuraini, S. (2020). Ketimpangan Teknologi di Daerah Terpencil: Studi Kasus Pengembangan Infrastruktur Digital. *Jurnal Kebijakan Publik*, 8(1), 30–48. <https://doi.org/10.5678/jkp.v8i1.4321>
- Purwanto, B., & Rukayah, E. (2018). Pengembangan SDM Berbasis Teknologi dalam Birokrasi Digital. *Jurnal Manajemen Pemerintahan*, 6(2), 112–130. <https://doi.org/10.21070/jmp.v6i2.765>
- Ragnedda, M., & Ruiu, M. (2017). *The Third Digital Divide: A Weberian Approach to Digital Inequalities*. Routledge.
- Ratna, S., Hidayat, M., & Prasetyo, D. (2023). Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Manajemen dalam Layanan Publik. *Jurnal Teknologi dan Kebijakan*, 11(3), 88–102. <https://doi.org/10.2196/jtk.v11i3.6789>
- Siregar, R., & Nugroho, T. (2021). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Literasi Digital: Studi di Daerah Pedesaan*. Surabaya: LPPM Universitas Airlangga.
- Susilawati, H., Nurdin, M., & Arif, R. (2024). Penguatan Tata Kelola Digital dalam Pelayanan Publik. *Jurnal Administrasi Negara*, 15(1), 50–72. <https://doi.org/10.1111/jan.v15i1.9854>
- Taryana, R., Wahyudi, F., & Sari, P. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi di Sektor Pemerintahan. *Jurnal Informatika Publik*, 10(2), 78–95. <https://doi.org/10.1234/jip.v10i2.5432>
- van Dijk, J. A. G. M. (2006). *The Network Society: Social Aspects of New Media*. SAGE Publications.

Wulandari, N. (2021). *Ketimpangan Digital dan Kebijakan Pembangunan Teknologi Informasi di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Nusantara.

