

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ketahanan dan kemandirian pangan merupakan isu strategis dalam penyelenggaraan pemerintahan, baik di tingkat nasional maupun daerah, karena berkaitan langsung dengan pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat, stabilitas sosial, serta keberlanjutan pembangunan. Pangan tidak hanya dipandang sebagai komoditas ekonomi, tetapi juga sebagai hak dasar warga negara yang harus dipenuhi melalui kebijakan publik yang efektif dan berkelanjutan. Ketahanan pangan tercapai apabila seluruh masyarakat memiliki akses terhadap pangan yang cukup, aman, dan bergizi untuk memenuhi kebutuhan hidup yang aktif dan sehat (OECD & FAO, 2023).

Dalam konteks pemerintahan daerah, ketahanan dan kemandirian pangan menjadi tanggung jawab strategis seiring dengan pelaksanaan desentralisasi dan otonomi daerah. Pemerintah daerah dituntut untuk mampu merumuskan kebijakan yang berbasis pada kondisi lokal dan didukung oleh data yang akurat, mutakhir, dan terintegrasi. Data pertanian yang meliputi data petani, lahan, produksi, distribusi, dan konsumsi pangan menjadi fondasi utama dalam perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi kebijakan pangan daerah (OECD & FAO, 2023).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong transformasi tata kelola pemerintahan menuju digital government, yang menempatkan data sebagai aset strategis dalam pengambilan keputusan. Digital government tidak hanya dimaknai sebagai pemanfaatan teknologi dalam pelayanan publik, tetapi juga sebagai transformasi tata kelola yang berorientasi pada data (data-driven governance) guna meningkatkan kualitas kebijakan, efektivitas koordinasi antar lembaga, serta akuntabilitas pemerintahan (Public & Policy, 2022).

Namun demikian, dalam praktiknya, pengembangan sistem informasi di sektor publik sering kali bersifat sektoral dan tidak terintegrasi. Kondisi ini menyebabkan terjadinya fragmentasi data (data silo), di mana data yang tersimpan dalam sistem yang berbeda tidak dapat saling terhubung dan dimanfaatkan secara

optimal. Lemahnya integrasi dan interoperabilitas data menjadi salah satu tantangan utama dalam implementasi digital government di daerah (Salam & Rosalin, 2025).

Interoperabilitas data merupakan konsep kunci dalam mengatasi permasalahan tersebut. Interoperabilitas data didefinisikan sebagai kemampuan sistem dan organisasi untuk saling bertukar, memahami, dan memanfaatkan data secara efektif. Konsep ini tidak hanya mencakup aspek teknis, tetapi juga aspek semantik, organisasi, dan hukum, sehingga memungkinkan data digunakan secara konsisten dalam berbagai konteks kebijakan (Adinegoro et al., 2025).

Kabupaten Kulon Progo sebagai salah satu daerah di Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki potensi besar di sektor pertanian. Dalam rangka mendukung pengelolaan data pertanian yang lebih terintegrasi, Pemerintah Kabupaten Kulon Progo mengembangkan Aplikasi TaniKU sebagai sistem informasi pertanian daerah. Aplikasi ini dirancang untuk mengintegrasikan data petani, lahan, komoditas, serta produksi pertanian dalam satu platform digital guna mendukung perumusan kebijakan berbasis data (P. D. I. Yogyakarta, n.d.).

Namun, dalam implementasinya, Aplikasi TaniKU masih menghadapi berbagai kendala, baik dari aspek teknis, organisasi, maupun semantik. Sistem yang belum terintegrasi secara optimal menyebabkan data yang tersedia belum dapat dimanfaatkan secara maksimal dalam pengambilan kebijakan. Selain itu, dalam perkembangannya, aplikasi ini sempat mengalami penonaktifan sementara (takedown) akibat adanya kerentanan terhadap keamanan sistem. Kondisi ini menunjukkan bahwa tantangan dalam implementasi digital government tidak hanya berkaitan dengan integrasi data, tetapi juga mencakup aspek keamanan, keandalan, dan keberlanjutan sistem digital. Fenomena tersebut memperkuat bahwa interoperabilitas data tidak dapat dipisahkan dari kesiapan infrastruktur teknologi dan tata kelola sistem secara menyeluruh. Tanpa adanya interoperabilitas yang baik serta sistem yang aman, pemanfaatan data dalam kebijakan publik akan menjadi tidak optimal dan berpotensi menimbulkan risiko dalam penyelenggaraan pemerintahan (Gil-Garcia et al., 2018).

Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk mengkaji bagaimana interoperabilitas data Aplikasi TaniKU dalam mendukung ketahanan dan

kemandirian pangan di Kabupaten Kulon Progo. Penelitian ini tidak hanya melihat aspek teknis integrasi data, tetapi juga mempertimbangkan kondisi empiris sistem yang menghadapi keterbatasan, termasuk dari sisi keamanan dan keberlanjutan sistem digital.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana interoperabilitas data Aplikasi TaniKU dalam mendukung ketahanan dan kemandirian pangan di Kabupaten Kulon Progo?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi interoperabilitas data Aplikasi TaniKU antar organisasi perangkat daerah?

1.3 Batasan Masalah

1. Interoperabilitas data Aplikasi TaniKU di Kabupaten Kulon Progo
2. Aspek hukum, organisasi, semantik, dan teknis
3. Pemanfaatan data dalam kebijakan pangan daerah
4. Tidak membahas pengembangan software secara teknis mendalam.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis interoperabilitas data Aplikasi TaniKU dalam mendukung ketahanan dan kemandirian pangan di Kabupaten Kulon Progo.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi interoperabilitas data Aplikasi TaniKU antar organisasi perangkat daerah di Kabupaten Kulon Progo.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian Ilmu Pemerintahan, khususnya terkait digital government dan interoperabilitas data sektor publik dalam mendukung perumusan kebijakan berbasis bukti pada tingkat pemerintahan daerah.

2. Manfaat Praktis:

a) Bagi Objek Penelitian, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi Pemerintah Kabupaten Kulon Progo dalam meningkatkan interoperabilitas data Aplikasi TaniKU guna mendukung kebijakan ketahanan dan kemandirian pangan yang lebih efektif dan terintegrasi.

b) Bagi Pembaca, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai pentingnya interoperabilitas data dalam implementasi digital government, khususnya di sektor pangan pemerintahan daerah.

c) Bagi Penelitian Selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi referensi dan dasar pengembangan penelitian terkait interoperabilitas data, sistem informasi pemerintahan, dan kebijakan ketahanan pangan dengan cakupan yang lebih luas.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang penelitian yang menguraikan kondisi empiris dan permasalahan penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan sebagai gambaran umum struktur penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat kajian teori yang relevan dengan penelitian, meliputi konsep ketahanan dan kemandirian pangan, digital government, interoperabilitas data sektor publik, serta penelitian terdahulu yang relevan. Pada bab ini juga disajikan kerangka pemikiran penelitian sebagai dasar analisis dalam menjawab rumusan masalah.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan, meliputi jenis dan pendekatan penelitian, lokasi dan objek penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, serta keabsahan data penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh dari proses pengumpulan dan analisis data, serta pembahasan hasil penelitian yang dikaitkan dengan teori dan

temuan penelitian terdahulu, khususnya terkait interoperabilitas data Aplikasi TaniKU dalam mendukung ketahanan dan kemandirian pangan di Kabupaten Kulon Progo.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan penelitian yang menjawab rumusan masalah serta saran yang ditujukan kepada pemerintah daerah dan pihak terkait, serta rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

