

IMPLEMENTASI KEBIJAKAN SATU DATA BERBASIS APLIKASI RUMAH DATA UNTUK PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN PUBLIK DI PROVINSI RIAU

HANA FATHIYA

32.0326

Institut Pemerintahan Dalam Negeri

Email : 32.0326@praja.ipdn.ac.id

Pembimbing Skripsi : Sudarmono, S.STP, M.Si, Ph.D

ABSTRACT

Problem/Background (GAP): Data management by the government in Riau Province still faces challenges such as data duplication, inaccuracies, and low accessibility and integration between agencies, which affect the quality of public services. To address these challenges, the Riau Provincial Communication, Informatics, and Statistics Office (Diskominfotik) developed the Rumah Data application as an initiative for sectoral and spatial data integration to support the One Data policy. **Purpose :** This study aims to analyze the implementation of the One Data policy through the Rumah Data application in improving the quality of public services, as well as identifying obstacles in its implementation. **Method:** This research uses a qualitative descriptive approach with data collection techniques including interviews, observations, and documentation. Analysis was conducted using the ITPOSMO model and Richard Heeks' Design-Reality Gap concept. **Results/Findings:** The results indicate that the Rumah Data application has made significant progress in the dimensions of information, technology, and process, with systematic data presentation, adequate infrastructure, and improving integration. However, limitations remain in budget, digital literacy of personnel, public accessibility, and feature optimization. Leadership support, clear organizational structure, cross-sector collaboration, and capacity building through training (BIMTEK) are key driving factors for successful implementation. Although not yet perfect, the application shows strong potential as a means for transparency and efficiency in data-based public services. **Conclusion:** The implementation of the One Data policy through the Rumah Data application in Riau Province has been successful in providing informative data and supporting public information transparency. The technological infrastructure and application governance are adequate, although several challenges remain. To optimize the function of Rumah Data as a platform supporting data-based policies, it is necessary to strengthen budgets, improve human resource skills, enhance accessibility features, and sustain cross-sector collaboration.

Keywords: One Data Policy, Rumah Data, Public Service, Data Integration, ITPOSMO

ABSTRAK

Permasalahan/Latar Belakang (GAP): Pengelolaan data pemerintah di Provinsi Riau masih menghadapi tantangan seperti duplikasi data, ketidakakuratan, serta rendahnya aksesibilitas dan integrasi antarinstansi, yang berdampak pada kualitas pelayanan publik. Untuk menjawab tantangan tersebut, Diskominfotik Provinsi Riau mengembangkan aplikasi *Rumah Data* sebagai inisiatif integrasi data sektoral dan spasial guna mendukung kebijakan Satu Data. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan Satu Data melalui aplikasi Rumah Data dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik, serta mengidentifikasi hambatan dalam pelaksanaannya. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis dilakukan menggunakan model ITPOSMO dan konsep *Design-Reality Gap* dari Richard Heeks. **Hasil/Temuan:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi Rumah Data memiliki kemajuan signifikan dalam dimensi informasi, teknologi, dan proses, dengan penyajian data yang sistematis, infrastruktur yang memadai, serta integrasi yang semakin baik. Namun, keterbatasan masih ditemukan pada aspek anggaran, literasi digital aparatur, aksesibilitas publik, dan optimalisasi fitur. Dukungan pimpinan, struktur organisasi yang jelas, kolaborasi lintas sektor, serta penguatan kapasitas SDM melalui BIMTEK menjadi faktor pendorong utama keberhasilan

implementasi. Meski belum sempurna, aplikasi ini menunjukkan potensi kuat sebagai sarana transparansi dan efisiensi layanan publik berbasis data. **Kesimpulan:** Implementasi kebijakan Satu Data melalui aplikasi Rumah Data di Provinsi Riau telah berjalan dengan baik dan mampu menyediakan data yang informatif serta mendukung keterbukaan informasi publik. Infrastruktur teknologi dan tata kelola aplikasi sudah memadai, meskipun masih terdapat beberapa kendala. Untuk mengoptimalkan fungsi Rumah Data sebagai platform pendukung kebijakan berbasis data, diperlukan penguatan anggaran, peningkatan keterampilan SDM, pembenahan fitur aksesibilitas, serta kolaborasi antarsektor yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Kebijakan Satu Data, Rumah Data, Pelayanan Publik, Integrasi Data, ITPOSMO

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan dalam pengelolaan data dan informasi di berbagai instansi pemerintah masih menjadi tantangan serius, terutama terkait ketidaksesuaian, ketidakakuratan, dan ketidaktersediaan data yang memadai. Ketidakterpaduan data antarinstansi menyebabkan pengambilan keputusan yang keliru, serta mengganggu efisiensi pelayanan publik. Sebagai contoh, ketidaksinkronan data bantuan sosial berpotensi menimbulkan ketidakadilan dalam distribusi bantuan kepada masyarakat. Hal ini juga berdampak pada perencanaan program dan anggaran yang tidak tepat sasaran, sehingga dapat menimbulkan pemborosan anggaran dan menurunkan kepercayaan publik terhadap pemerintah. Sebagai respons terhadap permasalahan ini, pemerintah pusat menerbitkan Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia. Kebijakan ini bertujuan untuk mengintegrasikan berbagai sumber data, meningkatkan aksesibilitas, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti di seluruh sektor pemerintahan. Pemerintah Provinsi Riau turut mengimplementasikan kebijakan ini melalui Peraturan Gubernur Nomor 5 Tahun 2019 tentang Satu Data Satu Peta Provinsi Riau, serta melalui pengembangan Aplikasi Rumah Data (<https://rumahdata.riau.go.id/>) sebagai platform digital integratif antarinstansi.

Namun, implementasi kebijakan ini masih menghadapi banyak kendala. Salah satu masalah utama adalah kurangnya integrasi dan konsolidasi data dari berbagai sumber produsen data, baik dari OPD daerah maupun instansi vertikal seperti BPN, BMKG, Kementerian Sosial, dan lainnya (BPS Provinsi Riau, 2024). Data yang tersebar dengan format dan kualitas yang berbeda menciptakan hambatan dalam pengambilan keputusan yang akurat (Karami, 2018). Selain itu, infrastruktur teknologi yang belum merata, khususnya di daerah terpencil di Riau, serta keterbatasan perangkat dan konektivitas internet, juga menghambat pemanfaatan aplikasi secara optimal (samura et al. 2024). Faktor internal lainnya meliputi rendahnya literasi digital aparatur pemerintah, resistensi terhadap perubahan, dan budaya kerja yang masih mengandalkan sistem manual. Belum adanya kesepahaman yang jelas mengenai metadata dan standar sistem antarinstansi juga menghambat proses konsolidasi data. Kurangnya pelatihan dan pembinaan secara teknis mengakibatkan rendahnya kemampuan pegawai dalam menggunakan aplikasi digital secara efektif (Waseso et al., 2021; Ningsih (2024)). Resistensi ini semakin parah ketika pimpinan instansi tidak memberikan dukungan penuh, baik dari segi kebijakan maupun anggaran, terhadap pengembangan sistem data terintegrasi. Tantangan lain datang dari aspek kelembagaan, seperti lemahnya koordinasi antar produsen data dan silo informasi antarinstansi, yang menyebabkan kesulitan dalam berbagi dan memanfaatkan data secara terbuka. Komitmen politik yang rendah dan alokasi anggaran yang tidak memadai juga memperlambat progres integrasi data. Bahkan, pergantian kepemimpinan politik sering kali menyebabkan perubahan prioritas yang berdampak pada kelanjutan program Satu Data di daerah. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan kebijakan Satu Data sangat bergantung pada sinergi antarinstansi, dukungan pimpinan, dan ketersediaan regulasi yang mendukung pelaksanaannya secara konsisten.

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang komprehensif dan kolaboratif untuk mengatasi permasalahan ini. Penguatan kapasitas SDM, peningkatan infrastruktur TIK, pelatihan intensif bagi aparatur, serta komitmen kuat dari pemimpin daerah menjadi kunci utama. Jika diterapkan dengan baik, kebijakan Satu Data melalui Aplikasi Rumah Data diharapkan mampu meningkatkan transparansi,

akuntabilitas, serta memperkuat partisipasi masyarakat dalam proses pembangunan yang berbasis data dan bukti nyata.

1.2 Gap Penelitian

Meskipun Pemerintah Provinsi Riau telah mengimplementasikan kebijakan Satu Data Indonesia melalui Aplikasi Rumah Data sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik berbasis data, kenyataannya pelaksanaan kebijakan ini masih jauh dari harapan. Terdapat kesenjangan yang signifikan antara desain kebijakan yang menekankan pada integrasi data, transparansi, dan pengambilan keputusan berbasis bukti dengan kondisi aktual di lapangan. Banyak perangkat daerah belum sepenuhnya memahami konsep satu data, sehingga koordinasi dan konsistensi dalam pengelolaan data masih lemah. Selain itu, rendahnya literasi digital aparatur pemerintah dan kurangnya pelatihan teknis mengakibatkan aplikasi tidak dimanfaatkan secara optimal. Infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang belum merata, terutama di wilayah terpencil, juga menjadi penghambat dalam pengoperasian sistem secara maksimal. Komitmen politik yang belum kuat, keterbatasan anggaran, serta budaya birokrasi yang masih resistif terhadap digitalisasi turut memperlebar kesenjangan antara harapan dan implementasi. Di sisi lain, meskipun aplikasi ini dirancang untuk mendorong partisipasi masyarakat dan meningkatkan akses terhadap data publik, pemanfaatannya oleh masyarakat masih sangat rendah. Kesenjangan inilah yang menjadi fokus penelitian, untuk menganalisis lebih dalam faktor-faktor penghambat dalam penerapan Aplikasi Rumah Data dan bagaimana strategi yang dapat ditempuh agar kebijakan Satu Data dapat berjalan secara efektif di Provinsi Riau.

1.3 Penelitian Terdahulu

Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas implementasi kebijakan Satu Data di berbagai daerah di Indonesia dengan pendekatan dan fokus yang beragam. Meilindasari dan Putri (2022) dalam penelitiannya mengenai penerapan aplikasi MySAPK di Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jambi menunjukkan bahwa kendala utama terletak pada adaptasi organisasi, kurangnya komunikasi, dan minimnya sosialisasi kepada pegawai, sehingga implementasi kebijakan belum berjalan optimal. Penelitian ini memiliki persamaan dalam mengangkat tema kebijakan Satu Data berbasis aplikasi, namun berbeda pada objek dan aplikasi yang digunakan. Sementara itu, Primadhayanti (2022) meneliti implementasi kebijakan Satu Data di Kabupaten Bojonegoro yang bertujuan mendukung keterbukaan informasi publik, namun pelaksanaannya masih kurang optimal karena lemahnya dimensi komunikasi dan sumber daya. Hal ini sejalan dengan konteks Riau yang juga menghadapi kendala serupa dalam hal koordinasi antarinstansi dan literasi digital. Penelitian lain oleh Adhi et al. (2023) yang mengkaji penerapan kebijakan Satu Data di Sumatera Selatan dalam rangka mewujudkan Open Government Data juga menemukan tantangan dalam hal komunikasi, kualitas SDM, serta minimnya prosedur standar dan fasilitas pendukung.

Febriansyah (2022) memperkuat temuan tersebut dengan mengidentifikasi hambatan berupa transmisi komunikasi yang belum optimal, kurangnya kompetensi teknis aparatur, serta tidak tersedianya standar operasional prosedur. Yuza et al. (2025) dalam penelitian mereka tentang implementasi program SIPENDUDUK di Kota Pekanbaru, menggunakan teori implementasi kebijakan George C. Edward III, menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi menjadi elemen penting dalam pelayanan administrasi kependudukan yang efektif. Penelitian lainnya oleh Maria & Manurung (2023) menyoroti kesulitan yang dialami oleh Kantor Desa Sendaur di Kecamatan Rangsang Pesisir Kabupaten Kepulauan Meranti dalam memperoleh informasi kependudukan berdasarkan kluster tingkat ekonomi. Kesulitan ini menghambat ketepatan distribusi bantuan sosial dan program pelatihan masyarakat. Mereka menyarankan pengembangan Sistem Informasi Kependudukan berbasis web untuk mempermudah pengolahan data dan penyajian informasi yang lebih cepat, tepat, dan akurat.

Sementara itu, Farmilia et al. (2022) fokus pada kualitas pelayanan publik dalam pembuatan E-KTP di bagian Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kantor Camat VIII Koto Sungai Sarik, dengan tujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas pelayanan. Keempat penelitian ini

memberikan kontribusi penting dalam memahami tantangan implementasi kebijakan Satu Data di daerah, namun belum secara spesifik membahas peran aplikasi Rumah Data di Provinsi Riau dalam konteks peningkatan pelayanan publik. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan fokus pada analisis kesenjangan implementasi kebijakan melalui pendekatan model ITPOSMO dan konsep Design-Reality Gap, guna memberikan rekomendasi strategis bagi optimalisasi aplikasi Rumah Data di Provinsi Riau.

Shiyal, B. (2021) mengulas perbedaan antara data warehouse tradisional, data warehouse modern, dan data lakehouse yang lebih modern. Setelah membaca buku ini, pembaca akan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang cara kerja Azure Synapse Analytics, fitur-fitur utamanya, serta dapat menggunakan alat-alat yang disediakan untuk analitik data besar dan pengelolaan data secara efisien. Pemahaman ini penting dalam konteks kebijakan Satu Data, di mana manajemen data yang efisien dan terstruktur memainkan peran kunci dalam kelancaran implementasi kebijakan berbasis data.

Gunawan, A. (2021) menyoroti keterbatasan aplikasi manajemen proyek yang saat ini banyak digunakan di mana sebagian besar hanya fokus pada proyek yang sedang berjalan dan mengabaikan analisis historis dari proyek-proyek terdahulu. Penulis menekankan pentingnya penerapan Data Warehouse untuk menyimpan dan menganalisis data dari semua proyek yang pernah dilakukan oleh suatu organisasi. Dengan adanya sistem ini, organisasi dapat mengidentifikasi pola dan tren dari proyek-proyek sebelumnya yang dapat digunakan untuk merumuskan kebijakan yang lebih baik di masa depan. Pendekatan ini juga dapat diterapkan dalam implementasi kebijakan Satu Data untuk memberikan analisis yang lebih baik dalam pengelolaan data antarinstansi.

Oumkaltoum et al. (2021) mengusulkan sebuah kerangka kerja untuk interoperabilitas data e-Government yang menggunakan teknologi data warehousing dan pendekatan business intelligence untuk meningkatkan transparansi dan aksesibilitas data. Pendekatan ini bertujuan untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh platform berbasis pusat yang rentan terhadap kegagalan titik tunggal, yang bisa menyebabkan kebocoran data dan masalah keamanan. Dalam konteks kebijakan Satu Data, pendekatan ini dapat membantu meningkatkan integrasi antarplatform yang ada, serta memastikan bahwa data yang dibagikan antarinstansi aman, akurat, dan dapat diakses secara efisien oleh publik.

1.4 Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Penelitian ini memiliki kebaruan ilmiah yang membedakannya secara signifikan dari berbagai penelitian terdahulu terkait implementasi kebijakan Satu Data di Indonesia. Sebagian besar penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Meilindasari dan Putri (2022), Primadhayanti (2022), Adhi et al. (2023), maupun Febriansyah (2022), menitikberatkan pada permasalahan komunikasi, koordinasi antarinstansi, dan keterbatasan sumber daya manusia dalam penerapan kebijakan, namun belum menyentuh secara spesifik aspek teknologi dan desain aplikasi dalam konteks implementasi digitalisasi data pemerintah. Penelitian Yuza et al. (2025) dan Maria & Manurung (2023) memang sudah mulai mengangkat pentingnya integrasi sistem informasi, namun masih terbatas pada sektor kependudukan dan tidak menganalisisnya menggunakan pendekatan kesenjangan antara desain dan realitas. Di sisi lain, referensi seperti Shiyal (2021), Gunawan (2021), dan Oumkaltoum et al. (2021) lebih banyak membahas aspek teknis manajemen data, seperti data warehouse dan interoperabilitas, namun dalam konteks internasional dan tidak terkait langsung dengan kebijakan Satu Data di Indonesia. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada fokus analisis mendalam terhadap implementasi aplikasi Rumah Data milik Pemerintah Provinsi Riau yang belum pernah dikaji secara akademik sebelumnya. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan ITPOSMO dan konsep Design-Reality Gap dari Richard Heeks, yang memungkinkan identifikasi kesenjangan antara desain sistem digital dengan realitas implementasinya di lapangan secara lebih sistematis dan teknis. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya melengkapi literatur yang ada, tetapi juga memberikan kontribusi teoritis dan praktis yang lebih aplikatif, khususnya dalam merancang strategi optimalisasi sistem informasi publik yang mendukung kebijakan Satu Data secara lebih efektif dan terintegrasi di tingkat daerah.

1.5 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak penerapan kebijakan Satu Data berbasis aplikasi Rumah Data terhadap kualitas pelayanan publik di Provinsi Riau, mengidentifikasi langkah-langkah yang diambil oleh pemerintah daerah dalam implementasinya, serta menggali kendala-kendala yang dihadapi dalam proses tersebut.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengkaji implementasi kebijakan Satu Data berbasis aplikasi Rumah Data di Provinsi Riau. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk memahami fenomena sosial melalui pengumpulan data deskriptif yang berfokus pada makna, pengalaman, dan interaksi di lapangan. Penelitian kualitatif, berakar pada filosofi post-positivisme, memungkinkan peneliti untuk menggali konteks dan dinamika yang memengaruhi penerapan sistem tersebut. Peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam pengumpulan dan analisis data, yang berarti interpretasi data sangat dipengaruhi oleh perspektif peneliti. Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen. Dalam penelitian kualitatif yang berlandaskan pada filsafat postpositive atau paradigma interpretative, suatu realitas atau obyek tidak dapat dilihat secara parsial dan dipecah ke dalam beberapa variable (Ridwan & Tungka, 2024).

Operasionalisasi konsep dalam penelitian ini melibatkan pengidentifikasian indikator-indikator yang dapat diukur berdasarkan teori ITPOSMO (Heeks, Richard 2006), yang mencakup dimensi seperti kualitas data, teknologi, proses, tujuan, staf, manajemen, dan sumber daya lainnya. Konsep-konsep tersebut dipecah menjadi indikator spesifik yang membantu dalam analisis implementasi kebijakan Satu Data, seperti kualitas data, infrastruktur teknologi, dan efisiensi proses. Berbagai dimensi dan indikator yang digunakan untuk menganalisis kebijakan ini, yang meliputi kualitas data, keselarasan data, dan keandalan sistem. Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan dua jenis data: data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dan observasi lapangan, sementara data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen terkait seperti arsip, catatan rapat, dan literatur yang relevan. Informan penelitian ini dipilih menggunakan metode purposive sampling, yang melibatkan pegawai dinas yang memiliki relevansi dengan implementasi kebijakan, serta masyarakat yang terlibat dalam penerapan kebijakan tersebut. Data diperoleh dari tiga sumber utama yaitu person, place, dan paper (Arikunto, 2013).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melibatkan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati perilaku dan interaksi yang terjadi dalam implementasi kebijakan. Wawancara digunakan untuk menggali pandangan dan pengalaman informan secara mendalam, sedangkan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan informasi terkait kebijakan dan implementasinya. Dalam teknik wawancara, terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan. Pertama, menyiapkan pedoman wawancara. Kedua, menyiapkan alat untuk wawancara, Ketiga, mengatur waktu untuk wawancara (Simangunsong 2017:215). Semua teknik ini bertujuan untuk memperoleh data yang kaya dan mendalam, yang memungkinkan peneliti untuk memahami konteks sosial dan budaya di balik penerapan kebijakan Satu Data. Pendekatan ini umumnya lebih sesuai dan efisien dalam situasi di mana jumlah responden relatif terbatas (Nurdin & Hartati, 2019:179).

Analisis data dilakukan secara bertahap, dimulai dengan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumen. Data yang terkumpul kemudian direduksi dengan cara mengidentifikasi tema-tema utama dan pola yang muncul, dilanjutkan dengan penyajian data dalam bentuk narasi deskriptif atau visualisasi. Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan, yang dilakukan melalui gap analysis untuk mengevaluasi kesenjangan antara kondisi aktual dan harapan dalam implementasi kebijakan. Penarikan kesimpulan ini membantu menghasilkan rekomendasi untuk perbaikan kebijakan dan meningkatkan kualitas pelayanan publik di Provinsi Riau (Heeks, 2006).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis implementasi kebijakan Satu Data berbasis aplikasi Rumah Data di Provinsi Riau menggunakan teori ITPOSMO (Heeks, 2006). Hasil wawancara menunjukkan bahwa implementasi aplikasi berjalan cukup baik dengan dukungan pimpinan daerah, namun masih menghadapi kendala pada aspek anggaran, SDM, dan infrastruktur.

3.1 Dimensi Informasi

Implementasi aplikasi Rumah Data telah menunjukkan komitmen kuat pemerintah daerah dalam mendukung kebijakan Satu Data Indonesia melalui proses pengelolaan data yang sistematis, valid, dan akuntabel. Data yang ditampilkan telah melewati tahapan pengumpulan, verifikasi, klarifikasi, serta koordinasi lintas sektor melalui Forum Data, menjadikannya sumber informasi yang terpercaya bagi pemerintah maupun masyarakat. Namun demikian, agar aplikasi ini dapat dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat luas, terutama kalangan akademisi dan peneliti, masih diperlukan berbagai peningkatan, khususnya dalam aspek aksesibilitas, struktur dan kategorisasi data, serta penyajian informasi secara visual dan interaktif. Pengembangan fitur pencarian yang lebih spesifik dan adanya forum diskusi publik juga menjadi masukan penting untuk menjadikan aplikasi ini lebih inklusif, mudah digunakan, dan responsif terhadap kebutuhan berbagai kelompok pengguna.

3.2 Dimensi Teknologi

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Bidang Infrastruktur dan Teknologi Informasi, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Rumah Data telah ditunjang oleh infrastruktur teknologi yang memadai untuk mendukung operasionalnya. Server yang digunakan masih berfungsi optimal meskipun belum diperbarui sejak tahun 2016, dan proses migrasi bertahap ke Pusat Data Nasional (PDN) mencerminkan kepatuhan terhadap kebijakan nasional dalam rangka peningkatan indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Selain itu, infrastruktur jaringan internal yang sudah terintegrasi dengan kabel optik memastikan konektivitas yang stabil dan cepat. Pengelolaan aplikasi mengikuti standar ISO, dan dukungan teknologi modern seperti Laravel dan API menunjukkan bahwa aplikasi ini telah berada pada jalur yang tepat secara teknis. Dengan struktur kerja yang terkoordinasi antara bidang infrastruktur dan statistik, serta absennya gangguan teknis serius sejauh ini, aplikasi Rumah Data memiliki fondasi kuat untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai sarana pengelolaan dan diseminasi data publik di Provinsi Riau.

3.3 Dimensi Proses

Proses pengembangan aplikasi Rumah Data telah berlangsung secara sistematis dan terstruktur dengan koordinasi yang baik antar bidang. Aplikasi ini mengalami peningkatan signifikan dari versi pertama ke versi kedua, terutama dari sisi teknologi, keamanan, fitur pencarian, antarmuka pengguna, dan integrasi dengan sistem eksternal seperti BPS, Portal SDI, dan SIPD. Penggunaan framework Laravel versi terbaru turut meningkatkan keamanan dan performa aplikasi, mengatasi kelemahan yang ada pada versi sebelumnya. Meskipun masih terdapat tantangan dalam proses integrasi sistem dan penyesuaian dengan kebutuhan pengguna, aplikasi Rumah Data telah berjalan dengan lancar tanpa kendala teknis yang berarti. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan aplikasi ini berada pada jalur yang tepat, dengan komitmen tinggi terhadap penyajian data publik yang aman, transparan, dan mudah diakses.

3.4 Dimensi Tujuan & Nilai

Aplikasi Rumah Data memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi pelayanan publik, khususnya dalam penyediaan dan akses informasi berbasis data. Aplikasi ini mendukung transparansi, akuntabilitas, dan kecepatan layanan informasi dengan berlandaskan SOP yang jelas. Selain itu, Rumah

Data juga berkontribusi langsung terhadap pencapaian visi dan misi Pemerintah Provinsi Riau melalui dukungan terhadap pengambilan kebijakan berbasis data serta penguatan kolaborasi antarinstansi, termasuk dengan BPS dan OPD. Rumah Data berfungsi tidak hanya sebagai sistem teknis, tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam mendorong tata kelola pemerintahan yang partisipatif, terbuka, dan berorientasi pada pembangunan daerah berkelanjutan.

3.5 Dimensi Staf dan Keterampilan

Implementasi aplikasi Rumah Data telah dipersiapkan secara matang dengan melibatkan tim yang memiliki keahlian di bidang statistika dan teknologi informasi. Kolaborasi antarbidang serta dukungan tenaga IT APTIK menjadi faktor penting dalam kelancaran operasional aplikasi. Evaluasi rutin dilakukan setiap bulan untuk memantau progres dan mengatasi kendala. Selain itu, Diskominfo juga telah memulai kegiatan Bimbingan Teknis (BIMTEK) guna meningkatkan kapasitas tim dalam pengelolaan data. Dengan langkah-langkah ini, Diskominfo menunjukkan komitmennya untuk mendukung keberhasilan implementasi Rumah Data, menciptakan sistem data yang terintegrasi, transparan, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data secara efektif di Provinsi Riau.

3.6 Dimensi Manajemen dan Struktur

Implementasi aplikasi Rumah Data didukung penuh oleh komitmen pimpinan daerah sebagai bagian dari kebijakan Satu Data Provinsi Riau. Dukungan ini ditunjukkan melalui pemberian kewenangan kepada Diskominfo serta instruksi langsung kepada seluruh OPD untuk berpartisipasi aktif. Struktur organisasi yang jelas di Diskominfo turut mendukung pengambilan keputusan yang efektif, dan koordinasi diperkuat melalui forum data serta surat himbauan dari Gubernur. Hal ini mencerminkan komitmen kuat dalam mewujudkan sistem data yang terintegrasi, efisien, dan transparan.

3.7 Dimensi Sumber Daya

Meskipun aplikasi Rumah Data tidak didukung oleh anggaran khusus, kolaborasi lintas sektor dan pemanfaatan infrastruktur yang ada menjadi faktor utama keberhasilannya. Kerja sama yang solid dan sinergi antar berbagai pihak memungkinkan aplikasi ini berjalan efisien tanpa membebani anggaran tambahan, bahkan berhasil meraih penghargaan Mandala. Meskipun anggaran masih terbatas, Diskominfo terus mengoptimalkan sumber daya seperti SDM, waktu, dan budaya kerja kolaboratif untuk mendukung pengelolaan data yang lebih baik. Rencana pengembangan aplikasi mencakup penambahan fitur dan peningkatan interoperabilitas antar sistem. Ke depannya, dengan adanya peningkatan anggaran dan kapasitas SDM, diharapkan pengelolaan data semakin efisien dan memberikan manfaat yang besar bagi masyarakat. Secara keseluruhan, meskipun terbatas dalam hal anggaran, inovasi dan kolaborasi yang solid tetap memungkinkan aplikasi Rumah Data memberikan dampak positif.

3.8 Implementasi Kebijakan Satu Data dalam Aplikasi Rumah Data

Implementasi kebijakan Satu Data melalui aplikasi Rumah Data di Provinsi Riau menunjukkan perkembangan yang signifikan. Pemerintah Provinsi Riau, melalui Diskominfo, telah proaktif dalam meningkatkan kualitas aplikasi, baik dari sisi teknis maupun fungsional, untuk menyediakan data yang akurat, terbuka, dan terintegrasi guna mendukung pelayanan publik dan perencanaan pembangunan. Salah satu langkah strategis yang diambil adalah pendekatan jemput bola terhadap Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang belum aktif dalam unggahan data ke aplikasi. Aplikasi Rumah Data menjadi pusat informasi strategis yang dapat diakses oleh masyarakat, akademisi, pelaku usaha, dan pemangku kebijakan. Pembaruan versi aplikasi mencakup peningkatan antarmuka yang lebih intuitif, perbaikan struktur navigasi, serta penambahan fitur pencarian dan filter data. Hal ini menunjukkan upaya untuk membuat data lebih mudah diakses dan dimengerti oleh berbagai kalangan, termasuk non-teknis.

3.9 Upaya Pemerintah Daerah dalam Menerapkan Kebijakan Satu Data

Pemerintah Provinsi Riau, melalui Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik (Diskominfo), secara berkelanjutan mengembangkan kebijakan Satu Data melalui aplikasi Rumah Data dengan fokus pada peningkatan teknologi, infrastruktur, sumber daya manusia (SDM), dan evaluasi kebijakan. Beberapa langkah penting yang telah dilakukan meliputi:

1. Pengembangan Teknologi dan Aplikasi: Aplikasi Rumah Data telah mengalami peningkatan dari versi 1 ke versi 2, dengan tampilan yang lebih modern, navigasi intuitif, fitur pencarian dan filter data lebih lengkap, serta visualisasi interaktif. Keamanan dan aksesibilitas melalui perangkat mobile juga ditingkatkan.
2. Peningkatan Infrastruktur: Kapasitas server dan jaringan diperbarui untuk memastikan kinerja aplikasi yang stabil dan mengurangi gangguan teknis. Sistem keamanan jaringan juga diperkuat untuk melindungi data dari ancaman siber.
3. Evaluasi Berkala: Pemerintah melakukan evaluasi rutin untuk menilai efektivitas aplikasi, dengan survei kepuasan pengguna dan forum diskusi dengan pemangku kepentingan untuk perbaikan berkelanjutan.
4. Pelatihan dan Pengembangan SDM: Program pelatihan untuk staf pengelola aplikasi dan sosialisasi kepada masyarakat dan pengguna untuk memaksimalkan manfaat aplikasi.
5. Komitmen Berbagai Pihak: Keberhasilan implementasi kebijakan Satu Data bergantung pada kolaborasi antarinstansi, lembaga akademik, dan masyarakat. Aplikasi Rumah Data telah mendukung data penting, seperti penanggulangan stunting dan kemiskinan ekstrem, dan memastikan kualitas data melalui kerja sama dengan BPS.

Meskipun masih ada tantangan dalam partisipasi OPD dan keterbatasan anggaran, pemerintah terus berupaya memperkuat kolaborasi dan mendukung aplikasi Rumah Data dengan peningkatan infrastruktur dan sumber daya manusia. Harapan jangka panjangnya adalah agar aplikasi ini berkembang menjadi platform utama dalam penyediaan informasi publik yang akurat dan mudah diakses di Provinsi Riau.

3.10 Kendala yang dihadapi dalam upaya mengembangkan dan mengoptimalkan aplikasi Rumah Data

Pemerintah Provinsi Riau menghadapi berbagai kendala dalam mengembangkan dan mengoptimalkan aplikasi Rumah Data, terutama terkait dengan keterbatasan anggaran dan infrastruktur. Anggaran yang tersedia lebih banyak dialokasikan untuk operasional rutin, sehingga pengembangan fitur baru, peningkatan kapasitas server, serta pemeliharaan sistem memerlukan investasi lebih besar, yang juga berdampak pada kesulitan dalam merekrut tenaga ahli yang kompeten. Selain itu, infrastruktur jaringan dan teknologi yang masih terbatas menghambat implementasi kebijakan satu data secara optimal. Pengguna juga mengungkapkan kendala dalam menemukan data spesifik dan memahami format penyajian data yang belum disederhanakan sepenuhnya. Analisis design-reality gap menunjukkan adanya kesenjangan antara desain ideal sistem dan kenyataan di lapangan, khususnya terkait dengan pengembangan fitur, pelatihan SDM, serta integrasi sistem antar perangkat daerah yang belum sepenuhnya optimal. Keterbatasan sumber daya manusia dengan kompetensi teknis juga menjadi tantangan. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah perlu meningkatkan anggaran untuk pengembangan sistem, menyelenggarakan pelatihan berkala untuk SDM pengelola aplikasi, serta memperkuat koordinasi antarinstansi dan partisipasi pengguna dalam pengembangan aplikasi. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan kesenjangan antara rancangan dan pelaksanaan dapat diperbaiki dan kebijakan Satu Data dapat berjalan lebih efektif.

3.11 Diskusi Temuan Utama Penelitian

Hasil penelitian ini memiliki beberapa persamaan dengan temuan penelitian sebelumnya, khususnya dalam hal kendala implementasi kebijakan Satu Data yang meliputi lemahnya koordinasi

antarinstansi, keterbatasan anggaran, rendahnya kompetensi SDM, serta kurang optimalnya infrastruktur dan komunikasi, sebagaimana diungkapkan oleh Meilindasari dan Putri (2022), Primadhayanti (2022), Adhi et al. (2023), dan Febriansyah (2022). Sejalan dengan itu, penelitian ini juga menemukan bahwa tantangan signifikan dalam pengembangan aplikasi Rumah Data di Provinsi Riau mencakup aspek sumber daya manusia, integrasi sistem, serta penyederhanaan akses dan format data. Namun, perbedaan penting terletak pada pendekatan dan objek kajian. Penelitian ini secara spesifik mengevaluasi implementasi aplikasi Rumah Data sebagai bagian dari kebijakan Satu Data di Provinsi Riau, sebuah fokus yang belum dijelajahi dalam literatur sebelumnya. Berbeda dengan Yuza et al. (2025) dan Maria & Manurung (2023) yang menekankan pada sistem informasi sektor kependudukan, penelitian ini memberikan pandangan holistik terhadap pengelolaan data lintas sektor melalui analisis teknis dan kelembagaan. Keunggulan lain adalah penggunaan model ITPOSMO dan konsep Design-Reality Gap, yang belum diterapkan dalam penelitian-penelitian terdahulu di Indonesia, sehingga memberikan dimensi analisis yang lebih komprehensif dan sistematis terhadap kesenjangan antara perencanaan sistem digital dan realitas pelaksanaannya. Sementara itu, kontribusi dari Shiyal (2021), Gunawan (2021), dan Oumkaltoum et al. (2021) terkait teknologi data warehouse dan interoperabilitas memang relevan, namun masih bersifat konseptual dan belum dikaitkan secara langsung dengan studi implementatif di level pemerintah daerah. Penelitian ini hadir sebagai jembatan antara teori manajemen data dan praktik kebijakan publik berbasis data di tingkat lokal, dengan menekankan bagaimana inovasi teknologi dan kolaborasi antarinstansi dapat diterjemahkan menjadi platform data yang mendukung pelayanan publik secara nyata dan terukur. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya mengisi kekosongan kajian mengenai Rumah Data, tetapi juga memperkaya kerangka pemikiran ilmiah mengenai implementasi kebijakan Satu Data berbasis sistem informasi digital di Indonesia.

IV. KESIMPULAN

Implementasi kebijakan Satu Data berbasis aplikasi Rumah Data di Provinsi Riau telah berjalan dengan baik meskipun menghadapi beberapa tantangan. Aplikasi ini menyediakan data yang informatif, meskipun masih ada kategori informasi yang sulit ditemukan dan kurang jelas. Infrastruktur teknologi yang mendasari aplikasi ini sudah memadai, memungkinkan aplikasi untuk beroperasi dengan lancar dan dapat diakses oleh masyarakat secara luas. Pengembangan aplikasi mengikuti prinsip tata kelola teknologi informasi yang baik, dengan SOP yang jelas, dokumentasi tahapan, dan pengujian keamanan. Aplikasi ini juga mendukung visi pemerintah daerah dalam mewujudkan keterbukaan informasi publik, meskipun jumlah staf yang mengelola aplikasi masih terbatas. Implementasi kebijakan ini mendapat dukungan penuh dari pimpinan daerah, namun masih terdapat keterbatasan sumber daya untuk pengembangan dan pemeliharaan aplikasi, terutama dalam hal anggaran, tenaga ahli, dan infrastruktur pendukung. Kendati demikian, pemerintah daerah melalui Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik (Diskominfo) terus berupaya untuk mengatasi kendala tersebut dengan meningkatkan teknologi aplikasi, memperbaiki infrastruktur, serta menguatkan kapasitas sumber daya manusia. Dengan kolaborasi antarinstansi dan peningkatan anggaran, aplikasi Rumah Data diharapkan dapat menjadi platform utama dalam penyediaan informasi publik yang akurat, transparan, dan berkelanjutan di Provinsi Riau.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian ini terbatas pada data yang diperoleh melalui wawancara dengan pihak-pihak terkait, yang mungkin tidak mencakup seluruh perspektif pengguna aplikasi Rumah Data. Selain itu, fokus penelitian hanya pada implementasi kebijakan Satu Data di Provinsi Riau, sehingga tidak mencerminkan tantangan dan kesuksesan yang mungkin terjadi di daerah lain dengan konteks yang berbeda. Penelitian ini juga lebih menekankan pada aspek teknis dan manajerial, sementara dampak sosial dan ekonomi dari kebijakan ini terhadap masyarakat luas belum dievaluasi secara mendalam. Terakhir, meskipun aplikasi Rumah Data telah dianalisis, belum ada pengukuran yang mendalam mengenai kepuasan pengguna atau sejauh mana aplikasi ini memenuhi kebutuhan masyarakat.

Arah penelitian ke depan dapat dilakukan dengan memperluas analisis ke berbagai provinsi untuk membandingkan implementasi kebijakan Satu Data di berbagai daerah. Penelitian juga dapat lebih fokus pada dampak sosial dan ekonomi kebijakan ini, mengkaji bagaimana kebijakan ini meningkatkan

kualitas pelayanan publik dan pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, penelitian dapat diarahkan untuk mengembangkan model pengelolaan data yang lebih inklusif dan responsif terhadap kebutuhan pengguna yang beragam, termasuk kelompok non-teknis. Penelitian mengenai peningkatan aksesibilitas aplikasi Rumah Data juga sangat penting, terutama untuk kelompok masyarakat yang terbatas dalam literasi digital. Terakhir, penelitian lebih lanjut dapat menggali hubungan antara alokasi anggaran dan pengembangan infrastruktur dengan keberhasilan implementasi aplikasi Satu Data, serta strategi untuk mengatasi kendala anggaran dan infrastruktur yang ada.

V. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan Terimakasih dan apresiasi mendalam kepada Dinas Kominfo Prov Riau yang telah memberikan kesempatan, dukungan, dan akses dalam pengumpulan data penelitian. Penghargaan juga disampaikan kepada semua pihak yang berkontribusi dan mendukung kelancaran serta keberhasilan penelitian ini.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, T., & Muhammad, T. B. (2024). Penerapan Aplikasi Satu Data Trenggalek Dalam Mewujudkan Keterbukaan Informasi Pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Trenggalek (Doctoral Dissertation, Ipdn).
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 6th ed. Unpublished Thesis.
- Farmila, R. A., Andri, S., & Tua, H. (2022). Kualitas Pelayanan Publik Dalam Pembuatan E-Ktp Pada Bagian Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Di Kantor Camat VII Koto Sungai Sarik. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(3), 1949–1966. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i3.4995>.
- Febriansyah, M. F. (2022). Implementasi Kebijakan Satu Data Dalam Memyediakan Basis Data Yang Akurat Dan Transparan Di Provinsi Sumatera Selatan (Studi Pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan).
- Gunawan, A. (2021). Project management application using data warehouse. *Proceedings of the 3rd International Conference on Cybernetics and Intelligent System (ICORIS)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICORIS52787.2021.9649543>.
- Heeks, R. (2005). *Implementing and managing eGovernment: an international text*.
- Karami, A. F. (2018). Manajemen Kualitas Data dan Informasi Berbantuan Sistem Informasi untuk Meningkatkan Kinerja Operasional Pabrik PT. Sari Aditya Loka 2. *IT Journal Research and Development*, 2(2), 1–13. [https://doi.org/10.25299/itjrd.2018.vol2\(2\).740](https://doi.org/10.25299/itjrd.2018.vol2(2).740).
- Maria, S., Simatupang, J., & Manurung, F. (2023). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN PADA DESA SENDAUR BERBASIS WEB: Amik Mahaputra Riau. *Journal Intra Tech*, 7(1), 36–44. <https://doi.org/10.37030/jit.v7i1.140>.
- Meilindasari, P. (2022). Implementasi Kebijakan Satu Data Indonesia Melalui Aplikasi Mysapk Di Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jambi (Doctoral Dissertation, Ilmu Pemerintahan).
- Ningsih, E. P. (2024). Implementasi Teknologi Digital dalam Pendidikan: Manfaat dan Hambatan. *Journal EduTech*, 1(1), 1-8. DOI:10.62872/qbp1fg61.
- Nurdin, I & Hartati. (2019). *Metodologi Penelitian Sosial*.
- Oumkaltoum, B., Omar, E. B., Chakir, L., & Ouksel, A. (2021). Hybrid e-Government Framework based on Datawarehousing and MAS for Data Interoperability. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(10), 57–64. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2021.0121008>.

- Primadhayanti, G. (2022). Implementasi Kebijakan Satu Data Bojonegoro Dalam Mendukung Keterbukaan Informasi Publik Di Kabupaten Bojonegoro Provinsi Jawa Timur (Doctoral Dissertation, Institut Pemerintahan Dalam Negeri).
- Ridwan, R., & Tungka, N. F. (2024). *Metode penelitian* (L. O. A. Dani, Ed.). Yayasan Sahabat Alam Rafflesia.
- Samura, T. N., Andaria, A. C., Sorongan, D., Berikang, R. A., & Sirang, D. G. (2024). Analisis Kualitas Layanan (QoS) Wi-Fi dan 4G dalam Mendukung Konektivitas Digital di Wilayah Pedesaan: Studi Kasus Desa Karatung Selatan, Nanusa, Kepulauan Talaud, Indonesia. *Trikom: Trinita Computer Systems Journal*, 2(2), 1-12. <https://ejournal.trinita.ac.id/index.php/jskt/article/view/8>.
- Shiyal, B. (2021). *Beginning Azure Synapse Analytics: Transition from Data Warehouse to Data Lakehouse*. Apress. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-7061-5>.
- Simangunsong, F. (2017). *Metode Penelitian Pemerintahan*. Alfabeta.
- Waseso, G. P., Gunawan, G., Ramdani, M. R., & Devianto, Y. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Pelayanan Servis Kendaraan. *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi*, 10(3), 586-602. <https://sistemasi.ftik.unisi.ac.id/index.php/stmsi/article/view/1460>.
- Yuza, A. F., Febrian, R. A., & Nurman, N. (2025). Implementasi Program Sistem Informasi Pelayanan Terpadu Kependudukan Kota Pekanbaru. *Jurnal Kajian Pemerintah: Journal of Government, Social and Politics*, 11(1), 110-115. [https://doi.org/10.25299/jkp.2025.vol11\(1\).21468](https://doi.org/10.25299/jkp.2025.vol11(1).21468).

