Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology
Homepage: https://journal.ilmudata.co.id/index.php/ijmst
Vol. 4 No. 3 (2026) pp: 2032-2041
P-ISSN: 2986-6790, e-ISSN: 2986-6782

Analisis Hak Akses Berbasis RBAC dan Rekomendasi Decentralized Provisioning pada Portal Satu Data

M. Irsyad Haristra[1], Gusmelia Testiana[2]
[1,2] Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
23021450040_uin@radenfatah.ac.id

Abstrak
Implementasi kebijakan Satu Data Indonesia (SDI) berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 mendorong seluruh instansi pemerintah daerah untuk memperkuat tata kelola data sektoral secara terintegrasi dan akuntabel. Dalam mendukung upaya tersebut, Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan menyelenggarakan Program Magang Satu Data yang menempatkan mahasiswa magang sebagai operator data entry di berbagai Organisasi Perangkat Daerah, termasuk Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini bertujuan menganalisis dinamika koordinasi pengelolaan hak akses akun berbasis Role-Based Access Control (RBAC) dalam program tersebut, serta merumuskan rekomendasi tata kelola akun yang lebih adaptif melalui pendekatan decentralized provisioning. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif-analitis dengan sumber data sekunder berupa dokumen regulasi, literatur ilmiah, dan petunjuk teknis pengelolaan portal data pemerintah, yang dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman mencakup tahapan kondensasi data, reduksi, penyajian, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa arsitektur penyediaan akun terpusat (centralized provisioning) yang saat ini berlaku memiliki potensi pengembangan, khususnya dalam mengakomodasi fleksibilitas kebutuhan tenaga kerja temporer seperti mahasiswa magang. Penelitian ini merekomendasikan penerapan decentralized user provisioning yang dilengkapi skema RBAC dua peran, yakni OPD Admin sebagai verifikator data dan OPD Surveyor sebagai data entry dengan hak akses terbatas serta fitur kedaluwarsa akun otomatis, sebagai langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi operasional sekaligus mempertahankan keamanan data sektoral pemerintah daerah.

Kata Kunci : Satu Data Indonesia, Kontrol Akses Berbasis Peran, Penyediaan Akun Terdesentralisasi, Manajemen Akun Pengguna, BPBD Sumatera Selatan.

1. Pendahuluan

Transformasi digital dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah merupakan pilar utama dalam mewujudkan tata kelola yang transparan, efektif, dan akuntabel (Saepudin et al., 2025). Di era keterbukaan informasi ini, ketersediaan data sektoral yang akurat dan mutakhir sangat diperlukan oleh badan publik, khususnya dalam memetakan dan merumuskan kebijakan penanggulangan bencana daerah (Adinegoro et al., 2025). Untuk menyinkronkan pengelolaan data tersebut secara nasional, Pemerintah Indonesia menetapkan Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia (SDI) (Nuryana & Junaidi, 2025). Kebijakan ini mengamanatkan integrasi data sektoral melalui portal satu pintu agar dapat diakses dengan mudah oleh publik guna mendukung ekosistem kolaborasi data yang komprehensif.

Dalam rangka mempercepat pemenuhan prinsip keterbukaan data tersebut di tingkat wilayah, Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan menyelenggarakan inisiatif kolaboratif berupa Program Magang Satu Data. Program ini menempatkan peserta magang sebagai operator pembantu pada berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD), termasuk pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Sumatera Selatan(Irawan & Handayani, 2025). Namun, efektivitas operasional penginputan data kebencanaan pada portal Satu Data ini sering kali dihadapkan pada hambatan koordinasi teknis-administratif terkait pengelolaan hak akses akun pengguna (*user account management*)(Agusta & Putra, 2025).

Dari sudut pandang keamanan sistem informasi, pembagian wewenang dalam portal data wajib menerapkan prinsip *Role-Based Access Control* (RBAC) secara ketat guna menjaga integritas data pemerintah(Rahim et al., 2026). Kebocoran kredensial atau tumpang tindih hak akses berpotensi memicu kerentanan data penting, sehingga klasifikasi akses yang memisahkan peran administrator, produsen data, verifikator, hingga operator data entry mutlak diperlukan. Di lingkungan BPBD Provinsi Sumatera Selatan, proses penugasan hak akses akun untuk peserta magang selaku data entry harus melalui proses verifikasi dan pembuatan akun oleh Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) selaku Walidata Daerah.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa alur distribusi kredensial akun portal ini masih menggunakan metode *centralized provisioning* (penyediaan akun terpusat), di mana seluruh kewenangan pembuatan akun berada di satu titik instansi(Islami, 2021). Ketiadaan fungsi *delegated administration* (pendelegasian administrasi akun) menyebabkan administrator lokal di BPBD tidak memiliki wewenang mandiri untuk mengonfigurasi atau membuat akun operator temporer secara langsung. Akibatnya, ketika terjadi kendala transmisi pengiriman

informasi kredensial antarkantor, timbul waktu tunggu bagi peserta magang yang menghambat laju pemutakhiran data kebencanaan secara langsung.
Penelitian terdahulu mengemukakan bahwa kendala integrasi data di lingkungan pemerintah daerah sebagian besar disebabkan oleh dinamika hubungan kerja dan ketidaksiapan prosedur koordinasi operasional teknologi, bukan semata karena kelemahan fungsional perangkat lunak sistem informasi(Ananda & Testiana, 2026). Analisis atas hambatan koordinasi manajemen akun ini perlu dikaji menggunakan pendekatan keilmuan sistem informasi secara objektif tanpa merendahkan kinerja lembaga mitra(Lestari Wahyuningtyas et al., 2024). Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hambatan koordinasi pengelolaan hak akses akun berbasis RBAC pada Program Magang Satu Data di BPBD Provinsi Sumatera Selatan, serta memformulasikan rekomendasi tata kelola akun yang lebih adaptif melalui sistem *decentralized provisioning*.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan spesifikasi metode deskriptif-analitis guna mengeksplorasi secara mendalam tantangan koordinasi administrasi akun dalam pemenuhan hak akses Satu Data Indonesia. Pendekatan kualitatif deskriptif dinilai paling relevan untuk menggambarkan realitas kendala pengelolaan sistem keamanan portal tanpa adanya rekayasa atau manipulasi terhadap subjek penelitian di lapangan (Nuryana & Junaidi, 2025). Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengurai fenomena hambatan birokrasi dan kendala teknis kontrol akses secara alamiah, berfokus pada interaksi dinamis antara instansi pembina, walidata, dan produsen data dalam proses pembagian wewenang akun.

2.1. Sumber Data dan Fokus Analisis

Sumber data utama dalam penelitian ini menitikberatkan pada data sekunder yang dikumpulkan dari berbagai dokumen resmi, studi kepustakaan, regulasi nasional penataan SPBE, serta dokumen petunjuk teknis pengelolaan portal data pemerintah(Saepudin et al., 2025). Fokus analisis diarahkan pada alur koordinasi pengajuan kredensial (*account provisioning*) dan pemetaan otorisasi hak akses berdasarkan peran kerja (*role mapping*) pada lingkungan BPBD Provinsi Sumatera Selatan(Irawan & Handayani, 2025). Peneliti secara khusus menyoroti kesenjangan administratif yang timbul ketika sebuah instansi produsen data membutuhkan fleksibilitas operasional untuk tenaga kerja berbakat atau mahasiswa magang, namun terbentur oleh rigiditas sistem manajemen akun terpusat yang dikelola oleh Walidata Daerah.
Dalam konteks penelitian ini, batasan fokus analisis secara sengaja tidak mencakup evaluasi performa teknis portal Satu Data secara keseluruhan, melainkan diarahkan secara spesifik pada lapisan administratif pengelolaan akun dan mekanisme distribusi hak akses antarperan dalam ekosistem data pemerintah daerah. Pembatasan ruang lingkup ini dilakukan agar analisis dapat menghasilkan temuan yang tajam dan dapat ditindaklanjuti secara praktis oleh pengelola program serupa, tanpa terdistraksi oleh variabel teknis infrastruktur yang berada di luar kendali instansi produsen data.

2.2. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Teknik pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini dilaksanakan secara komprehensif melalui penelusuran dokumen literatur ilmiah bereputasi serta laporan evaluasi program magang terkait tata kelola data sektoral daerah (Agusta & Putra, 2025). Peneliti mengidentifikasi pola koordinasi operasional penugasan akun untuk menyusun struktur analisis yang utuh dengan menelaah peraturan perundang-undangan mengenai klasifikasi hak akses informasi publik (Marihot et al., 2023). Proses ini memadukan pembacaan kritis terhadap regulasi formal dan pencarian literatur seputar praktik terbaik manajemen keamanan akses berbasis peran di berbagai sektor pemerintahan daerah.
Proses analisis data kualitatif dalam penelitian ini dilakukan secara dinamis dan berkelanjutan dengan mengadopsi model interaktif Miles dan Huberman yang terdiri dari beberapa tahapan sistematis. Pada tahap pertama, peneliti melakukan kondensasi data dengan cara memilih, memfokuskan, menyederhanakan, dan mentransformasikan data mentah yang diperoleh dari catatan lapangan maupun dokumen kebijakan mengenai otorisasi portal menjadi informasi yang lebih ringkas. Langkah ini krusial untuk memetakan bagaimana struktur akun *Role-Based Access Control* (RBAC) diatur dalam sistem informasi Satu Data.
Selanjutnya, peneliti melakukan reduksi data dengan membuang informasi yang tidak relevan dan mengategorikan kendala-kendala koordinasi yang spesifik terjadi pada lingkup operasional BPBD Provinsi Sumatera Selatan agar analisis tetap tajam dan terfokus. Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk teks naratif deskriptif yang runut guna memperlihatkan secara transparan letak hambatan prosedural dalam rantai pasok akun portal(Nuryana & Junaidi, 2025).
Pada tahap akhir, peneliti melakukan penarikan kesimpulan dan verifikasi secara objektif untuk melahirkan pemahaman teoretis yang kuat mengenai implikasi sistem penyediaan akun terpusat, sekaligus merumuskan solusi teknis alternatif berupa desentralisasi manajemen akun yang aman bagi efisiensi kerja organisasi di masa mendatang.

DOI: https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.12380

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisis Kondisi Eksisting dan Kendala Hak Akses Terpusat

Berdasarkan hasil analisis terhadap alur kerja tata kelola data di BPBD Provinsi Sumatera Selatan, implementasi kontrol akses saat ini masih sepenuhnya bergantung pada model penyediaan akun terpusat (*centralized provisioning*) oleh Diskominfo selaku Walidata Daerah. Dalam skema eksisting ini, setiap penambahan personel baru—termasuk peserta Program Magang Satu Data yang bertindak sebagai petugas *data entry*—harus melalui birokrasi pengajuan kredensial formal antarkantor. Rigiditas birokrasi dan administrasi akun ini sering kali memicu penundaan operasional yang signifikan di tingkat OPD produsen data(Ulandari & Testiana, 2026). Ketika informasi kredensial mengalami keterlambatan transmisi atau kesalahan teknis saat didistribusikan, administrator lokal di BPBD tidak memiliki otoritas mandiri untuk menyelesaikannya secara instan, yang pada akhirnya memicu *idle time* bagi operator pembantu di lapangan (Destiria & Testiana, 2026).

Kondisi tersebut diperparah oleh tumpang tindihnya beban kerja verifikasi pada satu titik admin pusat, sehingga proses respons terhadap kebutuhan akun temporer di tingkat OPD menjadi tidak fleksibel(Mervinasari & Testiana, 2026). Keterbatasan wewenang administrator lokal ini menghambat akselerasi input data sektoral kebencanaan yang bersifat mendesak, mengingat kontrol penuh terhadap pembuatan, perubahan, dan penghapusan hak akses dikunci rapat di tingkat Walidata(Triana & Putra, 2026). Oleh karena itu, ketergantungan mutlak pada arsitektur terpusat ini dinilai kurang adaptif dalam merespons dinamika kebutuhan tenaga kerja dinamis atau operator musiman di lingkungan pemerintah daerah(Anwar, 2026).

3.2. Rekomendasi Solusi

Untuk mengatasi hambatan koordinasi dan birokrasi akun tersebut, penelitian ini merekomendasikan transformasi arsitektur manajemen akun menuju sistem penyediaan akun terdesentralisasi. Melalui pendekatan tata kelola ini, Diskominfo selaku Walidata Daerah cukup memegang kendali sebagai otoritas tertinggi yang bertugas membuat satu akun utama tingkat instansi, yaitu *OPD* Admin, yang diserahkan kepada Bagian Perencanaan BPBD.

Dengan kepemilikan akun *OPD* Admin tersebut, Bagian Perencanaan BPBD diberikan pendelegasian wewenang penuh (*delegated administration*) untuk mengelola ekosistem akun di internal lingkungannya sendiri. Administrator lokal di BPBD dapat secara mandiri membuat (*create*), menonaktifkan sementara (*suspend*), atau menghapus akun operator pembantu tanpa harus mengirimkan surat permohonan formal atau menunggu intervensi teknis dari Diskominfo. Solusi desentralisasi ini secara instan memangkas rantai birokrasi pasokan kredensial, mengeliminasi waktu tunggu operasional, dan memberikan fleksibilitas penuh bagi OPD untuk memberdayakan mahasiswa magang secara responsif .

Selain mendesentralisasikan pembuatan akun, aspek keamanan sistem informasi dan integritas data sektoral wajib dijaga ketat melalui penerapan pembagian peran berbasis *Role-Based Access Control* (RBAC). Skema RBAC yang direkomendasikan untuk diimplementasikan ke dalam Portal Satu Data di lingkungan BPBD dibagi menjadi dua peran utama dengan batasan wewenang yang sangat tegas. Peran pertama adalah *OPD* Admin yang dipegang oleh Bagian Perencanaan BPBD, di mana peran ini memiliki hak akses penuh di tingkat instansi untuk mengonfigurasi serta mengelola akun staf maupun mahasiswa magang. Selain itu, peran *OPD* Admin ini memegang otoritas krusial sebagai verifikator akhir (*data validator*) untuk memeriksa, menyetujui, dan merilis data sektoral kebencanaan secara resmi sebelum dipublikasikan ke dalam portal satu pintu.

Peran kedua adalah *OPD Surveyor* atau *Data Entry* yang dialokasikan khusus untuk staf teknis lapangan atau mahasiswa magang, dengan hak akses yang sangat terbatas sesuai prinsip *least privilege*. Otoritas peran ini hanya mencakup penginputan data sektoral teknis, seperti data logistik bencana atau pemetaan wilayah rawan, ke dalam draf tabel input tanpa diberikan hak untuk melihat konfigurasi sistem lain ataupun mempublikasikan data langsung ke publik. Sebagai langkah mitigasi risiko keamanan terhadap kredensial yang dipegang oleh tenaga kerja temporer, akun dengan peran *OPD Surveyor* ini wajib dilengkapi dengan fitur masa kedaluwarsa otomatis (*automatic account expiration*). Melalui fitur ini, akun mahasiswa magang dapat disetel aktif hanya selama kurun waktu 3 bulan sesuai masa penugasan program, sehingga ketika masa magang berakhir, sistem secara otomatis akan memutus hak akses tersebut guna mencegah potensi penyalahgunaan akun tanpa memerlukan penghapusan manual oleh administrator.

3.3. Implikasi Centralized Provisioning terhadap Koordinasi Antarinstansi

Model centralized provisioning pada dasarnya memberikan keuntungan berupa konsistensi kebijakan, keseragaman konfigurasi, dan kemudahan pengawasan karena seluruh tindakan administratif berada pada satu otoritas. Dalam ekosistem Satu Data, posisi Diskominfo sebagai Walidata Daerah memang memerlukan kewenangan yang memadai untuk menjaga standar metadata, interoperabilitas, serta keamanan akses. Namun, manfaat pengendalian terpusat perlu diseimbangkan dengan karakteristik pekerjaan di tingkat Organisasi Perangkat Daerah yang bersifat dinamis. BPBD dapat menghadapi kebutuhan pemutakhiran data yang berubah sesuai kejadian kebencanaan, jadwal pelaporan, dan ketersediaan personel. Apabila setiap kebutuhan akun harus diproses melalui jalur administratif yang sama tanpa mekanisme prioritas atau pendelegasian, kontrol yang semula dimaksudkan untuk menjaga ketertiban berpotensi berubah menjadi titik hambat operasional.

DOI: https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.12380

Ketergantungan pada satu administrator pusat juga membentuk pola koordinasi berantai. Permintaan akun dimulai dari unit pengguna, diteruskan kepada penanggung jawab internal OPD, kemudian disampaikan kepada Walidata untuk diperiksa dan diproses. Setiap perpindahan informasi membuka kemungkinan terjadinya keterlambatan, ketidaklengkapan data identitas, kesalahan penulisan alamat surel, atau ketidaksesuaian peran yang diminta. Hambatan tersebut tidak selalu menunjukkan kelemahan individu atau instansi, melainkan konsekuensi dari desain proses yang memiliki banyak titik serah. Temuan ini sejalan dengan pembahasan mengenai implementasi Satu Data Indonesia yang menempatkan faktor koordinasi, kesiapan organisasi, dan kejelasan prosedur sebagai bagian penting keberhasilan tata kelola data (Islami, 2021; Nuryana & Junaidi, 2025).

Pada program yang melibatkan tenaga temporer, kebutuhan akun memiliki dimensi waktu yang lebih sensitif. Mahasiswa magang hanya bekerja dalam periode tertentu sehingga nilai manfaat akun sangat bergantung pada kecepatan aktivasi. Keterlambatan pada awal masa penugasan dapat mengurangi waktu efektif pembelajaran dan kontribusi peserta, sementara akun yang tetap aktif setelah masa penugasan berakhir menimbulkan risiko keamanan. Dengan demikian, persoalan yang harus diselesaikan bukan sekadar mempercepat pembuatan akun, tetapi memastikan siklus akun mengikuti siklus penugasan. Centralized provisioning tetap dapat dipertahankan untuk kebijakan tingkat provinsi, sedangkan pelaksanaan operasional yang bersifat rutin dapat didelegasikan secara terbatas kepada administrator OPD.

Analisis proses menunjukkan perlunya membedakan keputusan strategis dan tindakan administratif. Penetapan jenis peran, standar keamanan, aturan masa berlaku, serta mekanisme audit merupakan keputusan strategis yang layak tetap berada di bawah Walidata. Sebaliknya, pembuatan akun berdasarkan daftar peserta yang telah disahkan, penyesuaian tanggal aktif, penangguhan sementara, dan penutupan akun setelah masa magang merupakan tindakan administratif yang dapat dilakukan oleh OPD Admin. Pemisahan tersebut memungkinkan struktur pengendalian tetap terjaga tanpa membuat seluruh aktivitas operasional bergantung pada satu titik. Konsep ini tidak menghilangkan otoritas Diskominfo, tetapi mengubah perannya dari pelaksana seluruh transaksi akun menjadi pembuat kebijakan, pengawas, dan auditor tata kelola akses.

Dari sisi organisasi, perubahan menuju pendelegasian membutuhkan kejelasan tanggung jawab. Bagian Perencanaan BPBD sebagai pemilik proses data harus mengetahui siapa yang berwenang mengajukan, menyetujui, membuat, dan menutup akun. Dokumen penugasan peserta magang perlu menjadi dasar formal aktivasi, sedangkan akhir masa penugasan menjadi pemicu penutupan otomatis. Dengan alur tersebut, setiap akun mempunyai pemilik proses yang jelas dan dapat ditelusuri. Koordinasi tidak lagi bertumpu pada komunikasi informal antarpersonel, tetapi pada prosedur yang terdokumentasi. Pendekatan ini mendukung tata kelola yang akuntabel karena pendelegasian kewenangan disertai batasan, bukti persetujuan, dan catatan aktivitas yang dapat diperiksa kembali.

3.4. Analisis Prinsip Role-Based Access Control pada Portal Satu Data

Role-Based Access Control menempatkan peran kerja sebagai dasar pemberian izin, bukan memberikan hak secara langsung kepada setiap pengguna. Pendekatan ini relevan untuk portal Satu Data karena struktur tugas pada OPD dapat diterjemahkan menjadi sekumpulan kewenangan yang konsisten. Dalam rancangan penelitian, OPD Admin dan OPD Surveyor tidak hanya dibedakan berdasarkan jabatan, tetapi berdasarkan fungsi yang benar-benar diperlukan. OPD Admin bertanggung jawab terhadap pengelolaan akun dan verifikasi, sedangkan OPD Surveyor berfokus pada penginputan draf data. Pemisahan tersebut mencegah operator data entry memperoleh akses terhadap konfigurasi akun, pengaturan sistem, atau publikasi data yang berada di luar tanggung jawabnya.

Prinsip least privilege menjadi dasar penting dalam penerapan RBAC. Setiap pengguna hanya memperoleh hak minimum yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan. Mahasiswa magang, misalnya, membutuhkan kemampuan masuk ke sistem, melihat formulir yang ditugaskan, menambah atau memperbarui data tertentu, dan menyimpan hasil sebagai draf. Mereka tidak memerlukan hak untuk menghapus dataset utama, mengubah struktur metadata, membuat akun lain, atau memublikasikan data secara langsung. Pembatasan ini mengurangi dampak apabila terjadi kesalahan penggunaan, kehilangan kredensial, atau akses oleh pihak yang tidak berwenang. Hak yang lebih rendah tidak menghilangkan produktivitas karena fungsi inti tetap tersedia sesuai ruang lingkup tugas.

Penerapan RBAC juga perlu memperhatikan pemisahan kewenangan atau segregation of duties. Pengguna yang memasukkan data sebaiknya tidak sekaligus menjadi pihak yang memberikan persetujuan akhir terhadap data tersebut. Dalam konteks BPBD, OPD Surveyor menyusun dan memperbarui draf data, sedangkan OPD Admin memeriksa kelengkapan, konsistensi, dan kesesuaian sebelum data diteruskan atau dipublikasikan. Pemisahan ini menciptakan kontrol berlapis yang tidak bergantung pada satu orang. Kesalahan input dapat ditemukan pada tahap verifikasi, sementara perubahan yang berpengaruh terhadap publikasi memerlukan tindakan pengguna dengan peran lebih tinggi.

Pembagian dua peran perlu diikuti dengan definisi izin yang rinci. Label peran saja tidak cukup apabila sistem masih memberikan menu atau fungsi yang berlebihan. Setiap fungsi perlu dipetakan ke tindakan dasar, seperti melihat, menambah, mengubah, menghapus, memverifikasi, memublikasikan, mengekspor, dan mengelola pengguna. Pemetaan tersebut menghasilkan matriks hak akses yang dapat digunakan oleh pengembang, administrator, dan auditor sebagai acuan bersama. Dengan matriks yang terdokumentasi, perubahan sistem tidak

DOI: https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.12380

mudah menimbulkan perluasan hak secara tidak sengaja. Pengujian hak akses juga dapat dilakukan berdasarkan skenario nyata untuk memastikan setiap peran hanya dapat menjalankan fungsi yang telah disetujui.
RBAC dalam lingkungan pemerintah daerah sebaiknya tidak dipahami sebagai konfigurasi teknis sekali jadi. Struktur organisasi, penugasan personel, dan kebutuhan data dapat berubah sehingga peran perlu ditinjau secara berkala. Evaluasi dapat dilakukan saat terjadi perubahan kebijakan, pergantian penanggung jawab, penambahan jenis dataset, atau ditemukannya pola akses yang tidak sesuai. Walidata dapat menetapkan katalog peran standar, sedangkan OPD menyampaikan kebutuhan penyesuaian melalui proses perubahan terkontrol. Dengan demikian, fleksibilitas tetap tersedia, tetapi setiap perubahan hak memiliki alasan, persetujuan, dan rekam jejak yang jelas.
3.5. Rancangan Decentralized Provisioning dan Delegated Administration
Decentralized provisioning yang direkomendasikan bukan berarti seluruh kewenangan akun dilepas tanpa pengawasan. Model yang diusulkan berbentuk desentralisasi terbatas, yaitu Walidata menetapkan kebijakan dan membuat akun OPD Admin, kemudian OPD Admin mengelola akun operator pada lingkup instansinya sendiri. Batas organisasi harus diterapkan secara tegas agar administrator BPBD tidak dapat mengakses atau mengelola pengguna milik OPD lain. Dengan pembatasan tersebut, pendelegasian hanya memperpendek proses pada lingkup yang relevan dan tidak mengubah struktur otoritas tingkat provinsi.
Tahap pertama dalam provisioning adalah pengajuan identitas pengguna. Data minimal mencakup nama, nomor identitas internal, unit penempatan, alamat surel, peran yang diminta, tanggal mulai, tanggal berakhir, serta penanggung jawab. Untuk mahasiswa magang, data tersebut dapat diambil dari surat penugasan atau daftar peserta yang telah disahkan. OPD Admin memeriksa kesesuaian informasi sebelum membuat akun. Penggunaan sumber data resmi mencegah pembuatan akun berdasarkan permintaan informal yang tidak dapat diverifikasi. Apabila terdapat perubahan peserta, daftar penugasan harus diperbarui terlebih dahulu sehingga catatan administratif dan catatan sistem tetap konsisten.
Tahap kedua adalah pemberian peran berdasarkan kebutuhan kerja. Sistem sebaiknya menggunakan pilihan peran yang telah ditentukan, bukan daftar izin bebas yang dapat dicentang tanpa batas. Pendekatan berbasis templat mengurangi kesalahan konfigurasi dan menjaga keseragaman antaroperator. OPD Admin memilih peran OPD Surveyor, menentukan dataset atau ruang kerja yang diizinkan, serta menetapkan masa aktif. Apabila seorang peserta hanya menangani data logistik, akses dapat dibatasi pada modul tersebut. Pembatasan ruang data menambah lapisan pengamanan di samping pembatasan fungsi.
Tahap ketiga adalah aktivasi dan distribusi kredensial. Kredensial awal tidak sebaiknya dikirim melalui saluran terbuka atau diteruskan berulang kali. Sistem dapat menggunakan tautan aktivasi dengan masa berlaku terbatas atau kata sandi sementara yang wajib diganti saat pertama kali masuk. Setelah aktivasi, pengguna perlu menerima penjelasan ringkas mengenai tanggung jawab penggunaan akun, larangan berbagi kredensial, serta prosedur pelaporan apabila terjadi masalah. Langkah orientasi ini penting karena keamanan tidak hanya ditentukan oleh konfigurasi sistem, tetapi juga oleh pemahaman pengguna terhadap kewajibannya.
Tahap keempat adalah pemantauan selama akun aktif. OPD Admin perlu memiliki tampilan daftar akun aktif, tanggal berakhir, peran, dan aktivitas terakhir. Informasi tersebut membantu mendeteksi akun yang tidak digunakan, akun yang mendekati masa berakhir, atau pola akses yang memerlukan pemeriksaan. Walidata tetap dapat melihat ringkasan lintas OPD untuk kepentingan pengawasan. Dengan demikian, desentralisasi pelaksanaan tidak menghilangkan visibilitas pusat. Justru, penyediaan panel pengawasan dapat menghasilkan informasi yang lebih terstruktur daripada koordinasi melalui pesan atau dokumen terpisah.
Tahap terakhir adalah deprovisioning. Akun harus dinonaktifkan ketika masa penugasan berakhir, peserta mengundurkan diri, berpindah unit, atau tidak lagi membutuhkan akses. Automatic account expiration menjadi kontrol utama untuk tenaga temporer karena penutupan tidak bergantung pada ingatan administrator. Sistem dapat mengirim pengingat sebelum tanggal berakhir agar OPD Admin dapat memperpanjang akses apabila terdapat dasar penugasan baru. Apabila tidak ada perpanjangan, akun berubah menjadi tidak aktif secara otomatis, sedangkan riwayat aktivitas tetap disimpan untuk kebutuhan audit. Proses ini memastikan akses mengikuti status penugasan dan tidak bertahan tanpa alasan yang sah.
3.6. Siklus Hidup Akun Temporer dan Pengendalian Kredensial
Akun temporer memiliki karakteristik berbeda dari akun pegawai tetap karena masa penggunaannya telah diketahui sejak awal. Oleh sebab itu, tanggal berakhir seharusnya menjadi atribut wajib ketika akun dibuat. Penggunaan tanggal akhir yang bersumber dari dokumen penugasan memungkinkan sistem menjalankan pengendalian secara otomatis. Tanpa atribut tersebut, akun magang berisiko diperlakukan seperti akun permanen dan tetap aktif setelah pengguna tidak lagi berada dalam organisasi. Kondisi ini meningkatkan jumlah akun tidak terpakai dan memperluas permukaan risiko keamanan.
Pengelolaan kredensial perlu menerapkan prinsip bahwa satu akun hanya digunakan oleh satu individu. Akun bersama mungkin terlihat praktis untuk pekerjaan data entry, tetapi menghilangkan kemampuan penelusuran karena seluruh aktivitas tercatat atas identitas yang sama. Apabila terjadi kesalahan atau perubahan yang tidak sah, pengelola sulit menentukan pengguna yang melakukan tindakan tersebut. Akun individual memungkinkan audit yang lebih akurat, pembatasan yang spesifik, dan penonaktifan tanpa memengaruhi pengguna lain. Oleh karena

DOI: https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.12380

itu, efisiensi tidak seharusnya dicapai dengan berbagi kredensial, melainkan melalui proses pembuatan akun yang cepat dan terstandar.

Kebijakan kata sandi perlu disesuaikan dengan tingkat risiko dan kemampuan sistem. Kata sandi awal harus bersifat sementara, tidak mudah ditebak, dan wajib diganti. Apabila portal mendukung autentikasi multifaktor, fitur tersebut dapat diprioritaskan untuk OPD Admin karena peran ini memiliki kewenangan lebih tinggi. Untuk OPD Surveyor, kontrol dapat diperkuat melalui pembatasan perangkat, sesi, atau lokasi jaringan sesuai kesiapan infrastruktur. Pemilihan kontrol perlu mempertimbangkan keseimbangan antara keamanan dan kemudahan penggunaan agar pengguna tidak mencari jalan pintas yang justru menurunkan keamanan.

Prosedur pemulihan akun juga perlu dikendalikan. Permintaan reset kata sandi harus diverifikasi melalui identitas dan penanggung jawab yang tercatat, bukan hanya berdasarkan pesan dari nomor yang tidak dikenal. OPD Admin dapat menangani pemulihan akun surveyor, sedangkan pemulihan akun OPD Admin tetap berada di bawah Walidata. Struktur bertingkat ini mempertahankan mekanisme eskalasi yang jelas. Setiap reset sebaiknya tercatat sebagai peristiwa audit sehingga frekuensi dan alasan pemulihan dapat dievaluasi.

Selain penutupan otomatis, sistem perlu memiliki mekanisme penangguhan segera. Penangguhan digunakan ketika perangkat hilang, kredensial diduga bocor, pengguna melanggar ketentuan, atau penugasan dihentikan sebelum tanggal yang direncanakan. Berbeda dengan penghapusan, penangguhan mempertahankan data akun dan riwayat aktivitas sehingga pemeriksaan dapat dilakukan tanpa kehilangan bukti. Setelah situasi dinyatakan aman, akun dapat diaktifkan kembali atau ditutup permanen sesuai keputusan penanggung jawab.

3.7. Pemisahan Fungsi Input, Verifikasi, dan Publikasi Data

Tata kelola data sektoral tidak berhenti pada kemampuan pengguna memasukkan data. Data yang telah diinput perlu melalui tahapan pemeriksaan sebelum digunakan sebagai dasar informasi publik atau pengambilan keputusan. Dalam rancangan yang diusulkan, OPD Surveyor menghasilkan draf, sedangkan OPD Admin melakukan verifikasi. Status draf menunjukkan bahwa data masih dapat diperbaiki dan belum dianggap sebagai keluaran resmi. Pemisahan status membantu pengguna memahami posisi setiap rekaman dalam alur kerja dan mencegah data yang belum diperiksa tampil sebagai informasi final.

Verifikasi tidak hanya memeriksa kelengkapan kolom, tetapi juga konsistensi dengan definisi data, periode pelaporan, satuan, sumber, dan bukti pendukung. OPD Admin dapat menggunakan daftar pemeriksaan yang sama untuk setiap dataset agar kualitas penilaian lebih seragam. Apabila ditemukan kekurangan, data dikembalikan kepada surveyor dengan catatan perbaikan. Mekanisme umpan balik di dalam sistem lebih baik daripada komunikasi terpisah karena alasan penolakan dan riwayat revisi dapat dilacak. Proses tersebut juga menjadi sarana pembelajaran bagi peserta magang agar memahami standar data pemerintah.

Hak publikasi perlu ditempatkan pada peran yang memiliki akuntabilitas formal. Apabila portal membedakan verifikasi OPD dan publikasi tingkat Walidata, sistem dapat menerapkan tahapan berjenjang: surveyor menginput, OPD Admin memverifikasi, dan Walidata menyetujui publikasi. Apabila kebijakan mengizinkan OPD memublikasikan data tertentu, hak tersebut tetap harus dipisahkan dari operator data entry. Intinya, pengguna yang menyusun data tidak seharusnya memiliki kemampuan tunggal untuk menjadikan data tersebut resmi tanpa pemeriksaan pihak lain.

Pemisahan fungsi juga membantu menjaga integritas ketika terjadi pergantian personel. Data tidak melekat pada satu individu karena alur kerja dan status disimpan dalam sistem. Pengguna baru dapat melanjutkan tugas berdasarkan catatan yang tersedia, sementara penanggung jawab dapat melihat pekerjaan yang belum selesai. Hal ini penting pada program magang yang memiliki rotasi berkala. Tanpa alur terstruktur, pengetahuan mengenai data yang sedang diproses dapat hilang ketika peserta menyelesaikan masa tugas.

Jejak audit menjadi unsur pendukung dari pemisahan fungsi. Sistem perlu mencatat identitas pengguna, waktu, jenis tindakan, nilai sebelum dan sesudah perubahan, serta status proses. Catatan tersebut bukan untuk menciptakan budaya saling menyalahkan, melainkan untuk memastikan setiap perubahan dapat dijelaskan. Apabila terdapat perbedaan data, pengelola dapat menelusuri sumber perubahan dan memperbaiki proses. Rekam audit juga membantu Walidata menilai apakah pendelegasian hak akses telah digunakan sesuai tujuan.

3.8. Dampak terhadap Efisiensi Operasional dan Kualitas Data

Dampak utama decentralized provisioning adalah berkurangnya ketergantungan operasional terhadap proses antarkantor untuk aktivitas akun yang bersifat rutin. OPD Admin dapat menyiapkan akun segera setelah daftar penugasan diterima dan disahkan. Waktu tunggu yang sebelumnya dipengaruhi antrean permintaan di tingkat pusat dapat ditekan karena pemrosesan dilakukan dekat dengan pemilik kebutuhan. Walidata tetap menangani kasus khusus, perubahan kebijakan, dan pengawasan. Pembagian beban tersebut memungkinkan sumber daya pusat difokuskan pada aktivitas yang membutuhkan kewenangan lintas instansi.

Efisiensi juga muncul dari standardisasi. Formulir pengajuan, templat peran, tanggal kedaluwarsa, dan prosedur penutupan membuat administrator tidak perlu menafsirkan kebutuhan dari awal untuk setiap pengguna. Proses yang berulang dapat dijalankan dengan langkah yang sama sehingga kesalahan konfigurasi berkurang. Standardisasi menghasilkan kecepatan yang lebih stabil dibandingkan percepatan yang hanya bergantung pada

DOI: https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.12380

komunikasi informal atau kedekatan antarpetugas. Dalam jangka panjang, prosedur yang terdokumentasi memudahkan pelatihan administrator baru dan menjaga kesinambungan layanan.

Hubungan antara pengelolaan akses dan kualitas data terlihat melalui kejelasan tanggung jawab. Ketika setiap input tercatat atas akun individual dan setiap persetujuan dilakukan oleh peran yang ditentukan, sumber data lebih mudah ditelusuri. Pengguna cenderung lebih berhati-hati karena mengetahui bahwa aktivitas tersimpan dalam jejak audit. Di sisi lain, verifikator memiliki informasi yang cukup untuk mengembalikan data kepada penyusun jika terdapat kekurangan. Mekanisme tersebut mendukung prinsip data yang akurat, mutakhir, terpadu, dan dapat dipertanggungjawabkan sebagaimana tujuan penyelenggaraan Satu Data Indonesia.

Model ini juga dapat meningkatkan pengalaman peserta magang. Akun yang tersedia sejak awal memungkinkan peserta langsung mengikuti orientasi dan menjalankan tugas yang relevan. Pembatasan akses yang jelas membantu mereka memahami batas tanggung jawab serta proses tata kelola data. Dengan demikian, program magang tidak hanya memanfaatkan tenaga tambahan, tetapi juga menjadi ruang pembelajaran mengenai keamanan informasi, kualitas data, dan akuntabilitas administrasi publik. Manfaat tersebut akan berkurang apabila peserta menghabiskan sebagian masa tugas untuk menunggu akses atau menggunakan akun bersama.

Walaupun dampaknya diperkirakan positif, penelitian ini tidak menyatakan besaran efisiensi secara kuantitatif karena analisis dilakukan secara deskriptif dan konseptual. Pengukuran berikutnya dapat membandingkan waktu rata-rata pembuatan akun sebelum dan sesudah pendelegasian, jumlah permintaan yang harus dieskalasikan, jumlah akun yang tetap aktif setelah masa tugas, serta jumlah perbaikan data pada tahap verifikasi. Indikator tersebut penting agar keputusan penerapan tidak hanya didasarkan pada persepsi, tetapi juga pada bukti operasional yang dapat dievaluasi secara berkala.

3.9. Strategi Implementasi Bertahap pada Lingkungan BPBD

Penerapan rekomendasi sebaiknya dilakukan secara bertahap agar perubahan kewenangan tidak menimbulkan celah baru. Tahap awal adalah penyusunan kebijakan pendelegasian yang menjelaskan ruang lingkup OPD Admin, jenis akun yang dapat dibuat, standar masa berlaku, dan kondisi yang memerlukan persetujuan Walidata. Kebijakan tersebut perlu disepakati oleh pihak yang bertanggung jawab atas tata kelola data dan keamanan informasi. Kejelasan dasar kebijakan mencegah perbedaan interpretasi ketika sistem mulai digunakan.

Tahap berikutnya adalah pemetaan proses bisnis. Alur yang sedang berjalan perlu didokumentasikan mulai dari penerimaan peserta, pengajuan akses, aktivasi, penggunaan, perubahan peran, hingga penutupan akun. Setelah itu, setiap langkah dipetakan ke aktor dan bukti yang diperlukan. Proses baru dirancang dengan menghilangkan langkah yang tidak memberi nilai, tetapi tetap mempertahankan verifikasi yang penting. Hasil pemetaan dapat dituangkan dalam prosedur operasional standar yang singkat dan mudah dipahami.

Konfigurasi teknis dilakukan setelah peran dan prosedur disepakati. Sistem perlu memastikan batas organisasi, templat peran, pembatasan menu, masa berlaku akun, notifikasi, dan pencatatan audit berfungsi sesuai rancangan. Pengujian harus mencakup skenario positif dan negatif. Contohnya, OPD Admin harus dapat membuat akun surveyor pada BPBD, tetapi tidak dapat membuat administrator setingkat dirinya atau mengelola akun OPD lain. OPD Surveyor harus dapat menyimpan draf data, tetapi ditolak ketika mencoba memublikasikan atau membuka menu pengelolaan akun.

Pelaksanaan uji coba terbatas dapat dimulai pada satu periode magang. Jumlah pengguna yang terkendali memungkinkan pengelola mengamati masalah tanpa memengaruhi seluruh ekosistem. Selama uji coba, dicatat waktu aktivasi akun, jumlah kesalahan konfigurasi, permintaan bantuan, keberhasilan penutupan otomatis, serta umpan balik pengguna. Hasil tersebut digunakan untuk memperbaiki prosedur dan antarmuka. Uji coba juga menjadi kesempatan untuk menilai apakah beban OPD Admin masih wajar dan apakah Walidata memperoleh visibilitas yang cukup.

Pelatihan perlu dibedakan berdasarkan peran. OPD Admin membutuhkan pemahaman mengenai kebijakan akses, pemeriksaan dokumen, pembuatan akun, penangguhan, pemulihan, audit, dan penanganan insiden. OPD Surveyor membutuhkan orientasi mengenai penggunaan akun, ruang lingkup data, tata cara input, status draf, dan larangan berbagi kredensial. Materi yang terlalu umum berisiko tidak menjawab tugas masing-masing pengguna. Panduan ringkas dan simulasi kasus dapat membantu memastikan pengguna memahami konsekuensi setiap tindakan.

Setelah uji coba dinilai memadai, penerapan dapat diperluas dengan tetap mempertahankan mekanisme evaluasi. Walidata dapat menyusun laporan berkala mengenai jumlah akun aktif, akun kedaluwarsa, permintaan eskalasi, dan temuan audit. BPBD mengevaluasi keterkaitan antara penggunaan akun dan kelancaran pemutakhiran data. Apabila ditemukan perluasan hak yang tidak diperlukan, peran dapat disesuaikan. Implementasi bertahap menjadikan perubahan sebagai proses pembelajaran, bukan sekadar pengaktifan fitur teknis.

3.10. Risiko Penerapan dan Langkah Mitigasi

Pendelegasian kewenangan menghadirkan risiko bahwa konfigurasi akun menjadi tidak seragam antar-OPD. Risiko ini dapat terjadi apabila setiap administrator menafsirkan peran dan masa berlaku secara berbeda. Mitigasinya adalah menggunakan katalog peran, templat izin, dan aturan tanggal kedaluwarsa yang ditetapkan oleh Walidata. OPD Admin memilih dari konfigurasi yang telah disediakan, bukan menyusun izin baru tanpa pengawasan. Perubahan templat dilakukan melalui proses terkontrol agar konsistensi tetap terjaga.

DOI: https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.12380

Risiko kedua adalah penyalahgunaan kewenangan administrator lokal. OPD Admin memiliki kemampuan membuat dan menonaktifkan akun sehingga aktivitasnya harus memperoleh pengawasan lebih kuat. Seluruh tindakan administratif perlu dicatat, sedangkan pembuatan akun dengan peran tinggi harus dibatasi. Walidata dapat melakukan tinjauan berkala terhadap akun yang dibuat, perubahan peran, dan perpanjangan masa berlaku. Apabila sistem mendukung persetujuan ganda, tindakan tertentu seperti pemberian hak publikasi dapat memerlukan persetujuan pihak kedua.

Risiko ketiga berkaitan dengan akun yang tidak segera ditutup ketika penugasan berubah. Automatic expiration mengurangi risiko tersebut, tetapi tidak menggantikan kebutuhan penangguhan manual untuk kondisi mendadak. Integrasi dengan daftar peserta atau sistem kepegawaian dapat dipertimbangkan agar perubahan status menjadi pemicu otomatis. Pada tahap awal, rekonsiliasi berkala antara daftar pengguna aktif dan daftar penugasan sudah dapat memberikan kontrol yang memadai. Akun yang tidak memiliki dasar penugasan harus ditangguhkan sampai statusnya jelas.

Risiko keempat adalah rendahnya pemahaman pengguna terhadap keamanan kredensial. Akun yang telah dikonfigurasi dengan baik tetap dapat disalahgunakan apabila kata sandi dibagikan atau perangkat ditinggalkan dalam keadaan masuk. Mitigasi meliputi orientasi, pengingat keamanan, batas waktu sesi, penguncian setelah percobaan gagal, dan prosedur pelaporan insiden. Pesan keamanan sebaiknya ditulis dengan bahasa yang sederhana dan dikaitkan langsung dengan aktivitas pengguna agar tidak dianggap sebagai formalitas.

Risiko kelima adalah gangguan kontinuitas ketika OPD Admin tidak tersedia. Desentralisasi tidak boleh menghasilkan ketergantungan baru pada satu individu di tingkat OPD. Setidaknya diperlukan petugas pengganti yang ditetapkan secara resmi dengan prosedur aktivasi yang jelas. Hak administrator pengganti tidak harus selalu aktif; akses dapat diberikan ketika diperlukan dan dicabut setelah kondisi normal. Dokumentasi proses dan catatan permintaan membantu petugas pengganti melanjutkan pekerjaan tanpa kehilangan konteks.

Risiko terakhir berkaitan dengan perluasan ruang lingkup sistem. Ketika model berhasil pada akun magang, mungkin muncul permintaan untuk mendelegasikan lebih banyak peran. Setiap perluasan harus dinilai berdasarkan kebutuhan, dampak, dan kemampuan pengawasan. Keberhasilan pada satu jenis akun tidak otomatis berarti seluruh kewenangan dapat didesentralisasikan. Prinsip yang perlu dipertahankan adalah pendelegasian minimum yang cukup untuk menyelesaikan hambatan operasional, disertai kontrol yang sebanding dengan tingkat risiko.

3.11. Kesesuaian dengan Tata Kelola Satu Data Indonesia

Rekomendasi decentralized provisioning perlu ditempatkan dalam kerangka tata kelola Satu Data Indonesia, bukan sebagai perubahan yang berdiri sendiri. Tujuan utama Satu Data adalah menghasilkan data pemerintah yang berkualitas, mudah dibagipakaikan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Pengelolaan akun mendukung tujuan tersebut dengan memastikan bahwa hanya pihak yang memiliki tugas sah dapat memasukkan, memeriksa, dan menyetujui data. Dengan demikian, manajemen akses merupakan bagian dari tata kelola data, bukan sekadar fungsi teknis pada halaman masuk.

Peran Walidata tetap penting sebagai penjaga standar lintas OPD. Walidata menetapkan kebijakan, memantau kepatuhan, menyediakan dukungan, dan mengoordinasikan integrasi data. Pendelegasian kepada OPD Admin justru dapat memperkuat fungsi tersebut karena Walidata tidak harus menangani seluruh transaksi akun rutin. Waktu dan perhatian dapat dialihkan pada evaluasi kualitas data, interoperabilitas, metadata, dan pengawasan risiko. Struktur ini menciptakan hubungan pusat dan OPD yang saling melengkapi: pusat menjaga keseragaman, sedangkan OPD menjaga responsivitas operasional.

Pada sisi produsen data, BPBD memiliki pengetahuan paling dekat dengan konteks dan kebutuhan personelnya. Bagian Perencanaan mengetahui peserta yang ditempatkan, dataset yang dikerjakan, dan waktu penugasan. Informasi tersebut menjadi dasar yang kuat untuk mengelola akun operasional. Walidata tidak kehilangan kontrol karena aturan, templat, batas organisasi, dan log tetap ditetapkan secara pusat. Desain ini memanfaatkan pengetahuan lokal tanpa mengorbankan standar bersama.

Keterbukaan data juga harus diseimbangkan dengan perlindungan informasi. Tidak semua data kebencanaan dapat langsung dipublikasikan tanpa pemeriksaan karena mungkin memuat informasi yang belum lengkap, sensitif, atau memerlukan validasi. RBAC membantu membedakan akses internal untuk penyusunan data dan akses untuk publikasi. Pemisahan tersebut mendukung keterbukaan yang bertanggung jawab: data dibuka setelah melalui proses yang memastikan kualitas dan kewenangan.

Penerapan model serupa pada OPD lain perlu mempertimbangkan variasi proses dan sensitivitas data. Peran dasar dapat distandardisasi, tetapi ruang dataset, tahapan persetujuan, dan kebutuhan masa aktif mungkin berbeda. Oleh karena itu, kerangka provinsi sebaiknya menyediakan prinsip umum dan komponen yang dapat dikonfigurasi secara terbatas. Pendekatan tersebut menjaga keseimbangan antara keseragaman tata kelola dan kebutuhan operasional setiap produsen data.

3.12. Implikasi Praktis dan Keterbatasan Penelitian

Secara praktis, penelitian ini memberikan arah perbaikan yang dapat diterapkan tanpa harus mengganti seluruh portal Satu Data. Perubahan utama berada pada modul manajemen pengguna, definisi peran, alur persetujuan, dan masa berlaku akun. Apabila sistem saat ini telah mendukung akun dan peran, pengembangan dapat difokuskan

DOI: https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.12380

pada delegated administration, pembatasan organisasi, serta automatic expiration. Pendekatan bertahap tersebut lebih realistis dibandingkan membangun sistem baru karena mempertahankan investasi, data, dan kebiasaan pengguna yang telah ada.

Bagi BPBD, rekomendasi ini dapat digunakan sebagai dasar menyusun usulan perbaikan kepada Walidata. Usulan sebaiknya tidak hanya menyampaikan kebutuhan akses yang lebih cepat, tetapi juga menawarkan kontrol yang jelas. Dengan menunjukkan batas kewenangan OPD Admin, siklus akun, jejak audit, dan mekanisme penutupan, pendelegasian dapat dinilai sebagai penguatan tata kelola, bukan pengurangan kontrol. Bahasa kolaboratif penting agar perubahan dipahami sebagai solusi bersama terhadap kebutuhan program.

Bagi pengelola Program Magang Satu Data, hasil penelitian menekankan bahwa kesiapan akses perlu menjadi bagian dari perencanaan penempatan. Daftar peserta, unit kerja, peran, dan masa penugasan sebaiknya diselesaikan sebelum hari pertama. Akun dapat disiapkan dengan status belum aktif dan diaktifkan pada tanggal mulai. Setelah masa tugas berakhir, sistem menutup akses secara otomatis. Integrasi jadwal akun dengan jadwal program mengurangi waktu tidak produktif dan memastikan proses penutupan tidak terlupakan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan sumber data sekunder dan fokus pada satu konteks OPD. Rekomendasi belum diuji melalui implementasi teknis, pengukuran waktu, pengujian keamanan, atau evaluasi pengguna. Oleh sebab itu, istilah peningkatan efisiensi dalam pembahasan harus dipahami sebagai potensi berdasarkan analisis proses, bukan hasil eksperimen kuantitatif. Keterbatasan ini tidak mengurangi nilai konseptual, tetapi menentukan ruang generalisasi temuan.

Penelitian lanjutan dapat menggunakan desain studi kasus implementatif. Prototipe modul delegated administration dapat dibangun dan diuji dengan skenario akun magang. Pengukuran dapat mencakup waktu pembuatan akun, jumlah langkah koordinasi, tingkat keberhasilan penutupan otomatis, jumlah pelanggaran hak akses, dan kepuasan administrator serta pengguna. Pengujian penetrasi dan pemeriksaan konfigurasi juga diperlukan untuk memastikan pembatasan antar-OPD tidak dapat dilewati.

Studi komparatif pada beberapa OPD akan memberikan gambaran apakah model dua peran cukup untuk seluruh konteks atau perlu variasi. OPD dengan proses data lebih kompleks mungkin memerlukan peran tambahan, seperti verifikator dan approver yang terpisah. Namun, penambahan peran harus didasarkan pada kebutuhan nyata agar sistem tidak menjadi terlalu rumit. Prinsip dasar yang dapat dipertahankan adalah hak minimum, pemisahan fungsi, batas organisasi, masa berlaku, serta audit yang konsisten.

Dengan mempertimbangkan manfaat dan keterbatasan tersebut, rekomendasi penelitian dapat diposisikan sebagai rancangan tata kelola awal. Nilai utamanya terletak pada upaya menyeimbangkan kebutuhan respons operasional dan keamanan data. Centralized governance tetap dipertahankan pada kebijakan dan pengawasan, sedangkan decentralized provisioning digunakan untuk pelaksanaan akun temporer yang rutin. Keseimbangan tersebut menjadi dasar agar program kolaboratif dapat berjalan lebih lincah tanpa mengurangi akuntabilitas pengelolaan data pemerintah.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa hambatan pengelolaan hak akses Program Magang Satu Data di BPBD Provinsi Sumatera Selatan terutama berasal dari ketergantungan pada penyediaan akun terpusat, sehingga kebutuhan akun operator temporer berpotensi terlambat. Rekomendasi decentralized user provisioning dengan dua peran RBAC, yaitu OPD Admin dan OPD Surveyor, memberikan fleksibilitas pengelolaan akun pada tingkat OPD sekaligus mempertahankan kontrol keamanan. Pembatasan hak akses, verifikasi data oleh administrator, serta kedaluwarsa akun otomatis diperlukan untuk menjaga integritas data. Model ini berpotensi diterapkan pada OPD lain, namun efektivitasnya perlu diuji secara empiris untuk mengukur efisiensi, risiko, dan keberlanjutan tata kelola dalam lingkungan pemerintahan daerah secara luas.

Reference

Adinegoro, B., Fuad, M., & Dkk. (2025). KEBIJAKAN SATU DATA INDONESIA: SEBUAH ANTITESIS SEMANGAT KETERBUKAAN DAN INFORMASI PUBLIK. *Kebijakan : Jurnal Ilmu Administrasi*, *16*(01), 1–11. Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.23969/Kebijakan.V16i01.21869

Agusta, Y., & Putra, I. M. A. W. (2025). Pengelolaan Penerapan Satu Data Indonesia Pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Badung. *WIDYABHAKTI Jurnal Ilmiah Populer*, *8*(1), 73–78. Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.30864/Widyabhakti.V8i1.881

Ananda, D., & Testiana, G. (2026). Implementasi Pengelolaan Data Sektoral Pada Portal Satu Data Sumsel Di Dinas Sosial Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika | E-ISSN : 3063-9026*, *3*(1), 9–12. Https://Doi.Org/Https://Jurnal.Globalscients.Com/Index.Php/Jiki/Article/View/1587

Anwar, C. (2026). Analisis Pengelolaan Data Pengadaan Barang Dan Jasa Berbasis LPSE Dalam Kerangka Satu Data Indonesia: Studi Kasus Magang Di Biro PBJ Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Sains Dan Teknologi | E-ISSN : 3063-9980*, *3*(1), 48–52. Https://Doi.Org/Https://Jurnal.Globalscients.Com/Index.Php/Jerd

Destiria, V., & Testiana, G. (2026). Pengelolaan Data Sektoral Melalui Program Magang Satu Data Sumatera Selatan Pada Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika | E-ISSN : 3063-9026*, *3*(1), 17–20. Https://Doi.Org/Https://Jurnal.Globalscients.Com/Index.Php/Jiki

Irawan, S., & Handayani, R. (2025). Analisis Implementasi Kebijakan Satu Data Indonesia (SDI) Di Pemerintah Provinsi Banten. *PANDITA: Interdisciplinary Journal Of Public Affairs*, *8*(1), 1–16. Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.61332/Ijpa.V8i1.225

Islami, J. M. (2021). *Implementasi Satu Data Indonesia: Tantangan Dan Critical Success Factors (Csfs)*. *10*(1). Https://Doi.Org/10.31504/Komunika.V9i1.3715

DOI: https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.12380

Lestari Wahyuningtyas, N., Rokhman, A., & Tobirin. (2024). PERAN KABUPATEN BANYUMAS DALAM MENDUKUNG PROGRAM FORUM SATU DATA. *Journal Of Social And Economics Research*, *6*(1), 470–480. Https://Doi.Org/Https://Idm.Or.Id/JSER/Index.Php/JSER

Marihot, D., Wibowo, A., & Dkk. (2023). The Implementation Of Satu Data Bencana Indonesia (SDBI) For Sustainable Development. *International Journal Of Humanities Education And Social Sciences (IJHESS)* , *2*(6), 1955–1962. Https://Doi.Org/10.55227/IJHESS.V2I6.517

Mervinasari, I., & Testiana, G. (2026). Implementasi Pengelolaan Data Sektoral Melalui Dashboard Satu Data Provinsi Sumatera Selatan Pada Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika | E-ISSN : 3063-9026*, *3*(1), 5–8. Https://Doi.Org/Https://Jurnal.Globalscients.Com/Index.Php/Jiki/1571

Nuryana, & Junaidi. (2025). Implementasi Kebijakan Penyelenggaraan Satu Data Indonesia Di Dinas Komunikasi Dan Informatika Provinsi Bangka Belitung. *Jurnal Pemerintahan Dan Politik*, *10*(2), 356–383. Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.36982/Jpp.V10i2.5266

Rahim, A., Dewanti, T. M., Isu, M. N., & Dkk. (2026). PENERAPAN EVIDENCE-BASED POLICY DALAM REFORMASI PEMERINTAHAN DAERAH DI KECAMATAN GANTAR. *JABB*, *7*(1), 2026. Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.46306/Jabb.V7i1.2087

Saepudin, E. A., Solehatunnisa, F., Lestari, N. A., & Dkk. (2025). Implementasi Satu Data Indonesia Dalam Mendukung Transparansi Dan Akses Data Publik. *Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, *1*(3), 442–452. Https://Doi.Org/10.63822/PYDK5V51

Triana, R. A., & Putra, I. S. (2026). Pengelolaan Dan Penginputan Data Sektor Perkebunan Sebagai Pendukung Program Satu Data Di Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika | E-ISSN : 3063-9026*, *3*(1), 1–4. Https://Doi.Org/Https://Jurnal.Globalscients.Com/Index.Php/Jiki

Ulandari, R., & Testiana, G. (2026). Pengelolaan Dan Penginputan Data Sumber Daya Air Sebagai Pendukung Program Satu Data Di Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika | E-ISSN : 3063-9026*, *3*(1), 13–16. Https://Doi.Org/Https://Jurnal.Globalscients.Com/Index.Php/Jiki/Article/View/1588

DOI: https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.12380