

**WEB JAMA-JAMA PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG SEBAGAI PENERAPAN  
INDONESIAN E-GOVERNMENT INTEROPERABILITY FRAMEWORK (IEGIF) BERBASIS  
SISTEM APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API)**

Muhammad Rafif Akbar

NPP. 30.0623

Asdaf Kota Serang, Provinsi Banten

Program Studi Teknologi Rekayasa Informasi Pemerintahan

Email: 30.0623@praja.ipdn.ac.id

Pembimbing Skripsi: Drs. H. Asmungi, S.H, M.Si.

**ABSTRACT**

**Problem Statement/Background (GAP):** *Data interoperability is one solution in solving data integration problems. Interoperability of government applications is an important demand implemented for the successful implementation and development of Indonesian e-government. The Lampung Provincial Government has the Jama-jama web as a means of data interoperability.*

**Purpose:** *The purpose of the research is to determine the processes, obstacles and efforts of data interoperability in the web jama-jama carried out using the theory of the Indonesia E-Government Interoperability Framework (IEGIF). **Method:** *Researchers conducted by qualitative method. The data collection methods used are interviews, documentation, and observation. Data analysis performed by data triangulation. **Result:** *The research conducted resulted in the process of data interoperability in the jama-jama web, inhibiting factors in the form of the absence of policies and objectives related to data interoperability and sectoral egos. Meanwhile, the efforts made by Diskominfo Pemprov Lampung in overcoming obstacles are by formulating policies and objectives related to data interoperability and socialization related to data interoperability. Obstacles in the form of unclear data interoperability policies and sectoral egos. The efforts made are socialization and training to PPID and policy formulation related to data interoperability. **Conclusion:** *The web and data sharing providers are public with API systems with endpoint access.****

**Keywords:** Data, IEGIF, Interoperability, and Jama-jama

**ABSTRAK**

**Permasalahan/Latar Belakang (GAP):** *Interoperabilitas data merupakan salah satu solusi dalam penyelesaian permasalahan integrasi data. Interoperabilitas aplikasi pemerintah merupakan suatu tuntutan yang penting dilaksanakan untuk keberhasilan pelaksanaan dan pengembangan e-government Indonesia. Pemerintah Provinsi Lampung memiliki web Jama-jama sebagai sarana interoperabilitas data. **Tujuan:** *Tujuan dilakukan Penelitian yaitu untuk mengetahui proses, hambatan dan upaya interoperabilitas data dalam web jama-jama yang dilakukan menggunakan teori *Indonesia E-Government Interoperability Framework (IEGIF)*. **Metode:** *Peneliti yang dilakukan dengan metode kualitatif. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, dokumentasi, dan observasi. Analisis data yang dilakukan dengan triangulasi data. **Hasil/Temuan:** *Penelitian yang****

dilakukan menghasilkan tentang proses interoperabilitas data dalam web jama-jama, faktor penghambat berupa tidak adanya kebijakan dan tupoksi terkait dengan interoperabilitas data serta ego sektoral. Sedangkan upaya yang dilakukan oleh Diskominfo Pemprov Lampung dalam mengatasi hambatan yaitu dengan menyusun kebijakan dan tupoksi terkait dengan interoperabilitas data serta sosialisasi terkait dengan interoperabilitas data. Hambatan berupa belum jelasnya kebijakan interoperabilitas data dan adanya ego sektoral. Upaya yang dilakukan yaitu sosialisasi dan pelatihan kepada PPID dan penyusunan kebijakan terkait dengan interoperabilitas data. **Kesimpulan:** web jama-jama penyedia bagi-pakai data bersifat publik dengan sistem API dengan akses *endpoint-endpoint*.

**Kata kunci:** Data, IEGIF, Interoperabilitas, dan Jama-jama

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

*E-government* merupakan sebuah inovasi tentang mekanisme baru dalam proses hubungan antara masyarakat dan pemerintah dengan memanfaatkan teknologi yang intinya pada internet. *E-government* adalah suatu penggunaan teknologi terutamanya internet untuk transparansi, efektivitas, akuntabilitas dan efisiensi (Shafira & Kurniasiwati, 2021).

Tata kerja pemerintah yang lebih efisien, efektif dan terstruktur merupakan sebuah tujuan dari pengembangan dan penerapan *e-government*. Inpres tahun 2001 no 6 menjadi landasan awal tentang penerapan dan pengembangan *e-government* di Indonesia. Hal tersebut menjadikan setiap instansi pemerintah yang berada di daerah dan pusat dituntut untuk mengembangkan dan menerapkan *e-government* untuk percepatan terwujudnya *good governance* di Indonesia. Penerapan *e-government* di Indonesia di tandai dengan adanya aplikasi-aplikasi pemerintah yang baru dengan tujuan mempercepat proses pelayanan publik kepada masyarakat ataupun pihak bisnis selain itu membantu menjalankan operasional kegiatan pemerintah.

Perkembangan *e-government* di Indonesia mengacu kepada Inpres tentang kebijakan dan strategi nasional pengembangan *e-government* pada tahun 2003. Terdapat beberapa tahapan perkembangan *e-government* yaitu tahap persiapan, tahap pematangan, tahap pemantapan serta tahap pemanfaatan (Istiyanto & Sutanta, 2012). Perkembangan suatu inovasi tidak serta merta berjalan dengan mulus dikarenakan akan ada hambatan serta tantangan yang akan dihadapi. Seperti perkembangan *e-government* yang memiliki kendala. Ketika masing-masing pemerintah daerah bahkan di tingkat organisasi perangkat daerah berusaha untuk menerapkan *e-government* suatu permasalahan muncul

Permasalahan yang muncul dari perkembangan *e-government* berupa permasalahan non teknis. Permasalahan tersebut menghambat perkembangan *e-government* di Indonesia, seperti perebutan top leader dalam perkembangan *e-government*, kepentingan yang berbeda dari masing-masing OPD yang berbeda tujuan dan keinginan sehingga sulit terjadinya integrasi, keinginan menjadi yang terbaik serta menganggap sistem yang dimilikinya lebih baik dibandingkan sistem lainnya, data bersifat pribadi sehingga enggan untuk saling berbagi informasi dan data karena dapat mengurangi keunggulan dalam sistem informasi, ketidaktahuan dan ketidakingintahuan untuk membuat sistem terintegrasi sehingga dapat digunakan bersama-sama dan permasalahan utama non teknis berupa tingginya ego sektoral lembaga dengan anggapan harus lebih unggul dibandingkan dengan lembaga atau sistem lainnya (Sutanta & Istiyanto, 2017).

Ketika suatu OPD memerlukan sebuah data dari OPD lainnya, proses yang dilakukan masihlah tradisional dimana pertukaran data dilakukan dengan cara menukarkan media penyimpanan atau melakukan pengirim data melalui email ataupun penyimpanan secara dalam jaringan (Widodo, 2016). Provinsi Lampung dalam penerapan *e-government* mengacu kepada arsitektur sistem

pemerintah berbasis elektronik (SPBE) nasional sebagai kerangka dasar dalam penyusunan dan pengembangan. Pemerintah provinsi Lampung berpegang terhadap dua pokok aturan yaitu Peraturan Presiden tahun 2018 nomor 95 tentang sistem pemerintah berbasis elektronik (SPBE) dan Peraturan presiden tahun 2019 nomor 39 tentang satu data Indonesia. Pemprov Lampung hingga saat ini memiliki 58 aplikasi yang terdaftar dalam penyelenggaraan *e-government*.

Diskominfo dan BPKAD Lampung menjadi OPD dengan total aplikasi terbanyak yaitu 18 dan 12. Selain itu masih ada OPD yang tidak memiliki aplikasi. Banyaknya aplikasi yang dimiliki oleh Pemprov Lampung menjadi suatu kondisi umum yang harus segera diintegrasikan. Perbedaan kepemilikan data yang masih bersifat ego sektoral menjadi salah satu hambatan internal dalam pelaksanaan penerapan *e-government*.

Pada bulan Juli 2022 terdapat sebuah pernyataan yang diungkapkan oleh Menteri Keuangan Sri Mulyani dalam acara Festival Ekonomi dan Keuangan Digital Indonesia (FEKDI) 2022 di Nusa Dua Bali yang mengatakan bahwa adanya puluhan ribu aplikasi pemerintah menyebabkan ketidakefisienan serta pemborosan sehingga diharapkan untuk melakukan integrasi aplikasi agar terjadi lebih efisien dan terkoordinasi tugas pemerintah (Said, 2022)

Pada saat yang bersamaan Menteri Komunikasi dan Informatika Johnny G. Plate mengungkapkan adanya 24.400 aplikasi di satuan kerja pemerintahan dimana ribuan aplikasi bekerja sendiri-sendiri bahkan di setiap pemerintah daerah masing-masing memiliki aplikasi atau sistem yang berbeda-beda di setiap sub-unitnya. Pemerintah Indonesia dalam penerapan *E-Government* memiliki 2.700 pusat data yang mana hanya 3% yang berbasis cloud atau daring. Sebagian besar masih menggunakan sistem kerja sendiri-sendiri ataupun manual yang menyebabkan terhambatnya program satu data pemerintah (Dewi, 2022). Hal tersebut masih menjadi permasalahan yang masih belum terselesaikan sehingga diperlukan suatu solusi integrasi dan interoperabilitas dalam menyelesaikan permasalahan *e-government* tersebut.

Pemerintah Provinsi Lampung mempunyai sebuah inovasi berupa Jama-Jama sebagai interoperabilitas data. Jama-jama merupakan inovasi layanan pemerintah provinsi Lampung yang menyediakan informasi data. Data yang disediakan meliputi semua bidang yang ada di Pemprov Lampung. Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika telah membuat suatu kerangka kerja dalam menciptakan interoperabilitas di Indonesia. Kerangka kerja tersebut merupakan *Indonesia E-Government Interoperability Framework (IEGIF)*. IEGIF merupakan sebuah kerangka kerja yang mengatur tentang standar, rekomendasi dan berbagai hal yang diperlukan oleh pemerintah dalam menciptakan interoperabilitas. Standar yang ada dalam IEGIF diciptakan untuk mengakomodasi berbagai jenis kebutuhan dalam semua layanan yang diciptakan dan dikembangkan oleh pemerintah (Sucahyo et al., 2013). Penerapan IEGIF tidak serta merta berjalan dengan baik dikarenakan terdapat suatu permasalahan yang sangat penting yaitu dimana tidak diketahuinya IEGIF oleh kalangan profesional TIK terutama kalangan pegawai pemerintah sehingga permasalahan tersebut dapat menghambat terwujudnya IEGIF.

## **1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)**

Jama-jama merupakan lapisan integrasi *e-government* pemerintah Provinsi Lampung dengan sistem Web API (*Application Programming Interface*). API merupakan teknologi *Open Source* yang menghubungkan antar aplikasi sehingga berperan sebagai perantara antar aplikasi yang berbeda (Puspitasari et al., 2022). API merupakan kumpulan perintah yang berperan sebagai komunikator antar program agar dapat berkomunikasi.

Web Jama-Jama memiliki konsep interoperabilitas yang terdiri dari tiga lapisan. Lapisan utama berupa lapisan integrasi yang menjadi inti dari web jama-jama. Lapisan integrasi memiliki menyediakan WEB API yang dapat digunakan oleh aplikasi pengolah data yang berada di lapisan

penyedia data. Kemudian dari dari lapisan integrasi menyediakan data yang dapat diakses oleh aplikasi layanan pemerintah yang berada di lapisan aplikasi pemanfaatan data. Sehingga web jama-jama konsep interoperabilitasnya memiliki sistem internal yang hanya berhubungan dengan pihak internal pemerintah.

Penelitian ini dilakukan melihat potensi yang dimiliki oleh Jama-Jama Pemprov Lampung sebagai penyelesaian permasalahan e-government yang terus berlarut hingga saat ini. Selain itu menjadi sebuah keterbaruan penelitian dikarenakan masih sedikit literasi dan penelitian tentang interoperabilitas data sedangkan kondisi nyatanya pemerintah Indonesia dari Pusat dan Daerah terus melakukan pengembangan berbagai macam aplikasi ataupun sistem informasi bagi pemerintahan

### **1.3. Penelitian Terdahulu**

Penelitian sebelumnya diperlukan sebagai referensi pedoman dan landasan yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan. Serta menjadi bahan perbandingan dan petunjuk dalam pelaksanaan penelitian. Penelitian pertama yaitu penelitian yang dilakukan Muhammad Rifqi Ma'arif terkait dengan pengembangan model interoperabilitas aplikasi *e-government* untuk proses perencanaan, pengadaan, monitoring dan evaluasi pembangunan daerah di Indonesia. Penelitian kualitatif tersebut menggunakan *enterprise application integration (EAI)* serta dilakukan secara umum (Rifqi, 2016). Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Aris Puji Widodo terkait dengan kinerja arsitektur interoperabilitas *e-government* multi *platform* dengan model pendekatan kualitatif namun menggunakan *service oriented architecture (SOA)* (Widodo, 2016).

Penelitian yang dilakukan Khairina Afifah dan Hari Setiaji terkait dengan pengembangan *rest api* sebagai teknologi interoperabilitas pada aplikasi UIITraining. Penelitian tersebut menggunakan metode pendekatan kualitatif dengan API pada fase implementasi *web-service*. Interoperabilitas pada sistem swasta (Afifah & Setiaji, 2019). Penelitian yang dilakukan Sandi Maharadi, M Adi Kunci dan Anto Siswanto terkait dengan integrasi data sektoral pemerintah. Penelitian tersebut menggunakan pendekatan kualitatif dengan pemetaan semantic untuk penentuan standar data dan metode perhitungan (Mahardi et al., 2020).

### **1.4. Pernyataan Kebaruan Ilmiah**

Penelitian yang dilakukan memiliki keterbaruan ilmiah dimana masih sedikit penelitian terkait dengan interoperabilitas secara umum dan khususnya web jama-jama dan penggunaan kerangka interoperabilitas IEGIF. Penelitian ini memiliki keunggulan penggunaan kerangka interoperabilitas yang telah sesuai dengan intruksi dari Menteri Diskominfo yaitu IEGIF. Interoperabilitas data menjadi salah satu topik penting dan masih jarang dilakukan penelitian terbaru dikarenakan masih terfokus kepada *e-government* namun tidak meneliti terkait dengan interoperabilitas. Penelitian terkait dengan *e-government* baik sistem secara website ataupun aplikasi telah banyak dilakukan namun masih jarang ditemukan penelitian terkait dengan interoperabilitas.

### **1.5. Tujuan.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses interoperabilitas data dalam web jama-jama, faktor penghambat pelaksanaan proses interoperabilitas data dalam web jama-jama serta upaya dalam mengatasi hal tersebut.

## **II. METODE**

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode pendekatan kualitatif. Data penelitian yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Proses pengumpulan data dengan cara wawancara, observasi dan dokumentasi. Informan dalam penelitian ditentukan dengan menggunakan *purposive*

dan *snowball sampling*. Data dilakukan analisis dengan cara triangulasi *miles and hubermans* yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Abdusamad, 2021).

Teori yang digunakan yaitu *Indonesia E-government interoperability framework* atau IEGIF. IEGIF merupakan sebuah rancangan kerangka interoperabilitas yang diprakarsai oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika. Penerapan IEGIF yaitu untuk mereduksi data ganda dan mensinkronisasi kevalidan suatu data. IEGIF dalam penerapannya memiliki empat lapisan standar interoperabilitas yaitu lapisan jaringan, lapisan penyimpanan dan representasi data, lapisan penemuan, pencarian dan layanan website, dan lapisan keamanan (Sucahyo et al., 2013).

### **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dan pembahasan merupakan bagian dalam tulisan ini yang mengulas tentang hasil penelitian yang dilakukan berdasarkan pedoman yang telah direncanakan untuk menjawab terkait dengan rumusan masalah. Peneliti dalam hal ini mengulas tentang proses interoperabilitas data dalam web jama-jama, faktor penghambat dan upaya Diskominfo Pemprov Lampung dalam mengatasi hambatan dalam proses interoperabilitas data dalam web jama-jama.

#### **3.1. Proses Interoperabilitas data dalam web jama-jama**

Jama-jama merupakan salah satu tanggung jawab yang dimiliki oleh Diskominfo Provinsi Lampung. Interoperabilitas memiliki inti berupa keasamaan penggunaan suatu standar yang memudahkan penyimpanan dan bagi pakai data antara satu sistem/aplikasi dengan sistem/aplikasi lainnya. Tujuan dari adanya interoperabilitas yaitu untuk memudahkan dalam proses pembangunan atau desain suatu sistem/aplikasi dikarenakan sudah mempunyai ketentuan standar format data dan dapat langsung digunakan. Untuk mengetahui tentang interoperabilitas data, penulis menggunakan IEGIF yaitu Indonesian E-Government Interoperabilitas yang terdiri dari

##### **1. Lapisan Jaringan**

Lapisan jaringan merupakan salah satu bagian dari IEGIF yang sebagai lapisan terpenting dalam pembangunan dan penerapan interoperabilitas. Perpindahan bagi pakai data terjadi antar sistem/aplikasi satu dengan lainnya terjadi dalam lapisan ini. Kesesuaian format data memudahkan dalam pengiriman serta bagi pakai data. Kesesuaian format menjadi hal yang utama dikarenakan jika tidak maka data yang dikirimkan atau dibagikan tidak dapat dimanfaatkan sama sekali oleh sistem/aplikasi yang menerimanya.

Standar pengiriman data menjadi sebuah pertimbangan dalam melakukan interoperabilitas. Hal tersebut menjadi sebuah pertimbangan dikarenakan jika berbicara mengenai interoperabilitas maka akan berbicara tentang jaringan yang kemudian masalah komunikasi. Penerapan interoperabilitas dalam e-government menyebabkan komunikasi sistem hanya terjadi dan ada melalui jaringan. standar pengiriman data dalam web jama-jama menggunakan IP V6.

Standar direktori jaringan merupakan suatu standar yang diperlukan dalam jaringan karena sering digunakan sebagai penyimpanan informasi dalam sebuah sistem/aplikasi. standar direktori dalam jaringan yang digunakan oleh web jama-jama yaitu LDAP.

Standar transfer berkas diperlukan dalam sistem interoperabilitas. Meskipun berkas termasuk dalam data, namun proses perpindahan atau pengiriman berkas memiliki jaringan atau ketentuan pengiriman yang berbeda dengan pengiriman data. Pengiriman berkas dilakukan melalui suatu jaringan. Pengiriman berkas memerlukan adanya keterangan atau atribut tambahan sehingga perlu adanya suatu standar transfer berkas. standar transfer berkas dapat disimpulkan bahwa web jama-jama menggunakan TCP.

Standar pengiriman surat elektronik merupakan suatu ketentuan atau standar mengenai pengiriman surat elektronik. Penggunaan surat elektronik lebih unggul dibandingkan dengan surat

konvensional yang mana lebih baik dari segi waktu, kemudahan dan konten. standar pengiriman surat elektronik dapat diketahui bahwa web jama-jama tidak menyediakan fitur pengiriman surat elektronik.

Standar penyamaan waktu menjadi salah satu upaya yang diperlukan dalam interoperabilitas data. Kesamaan waktu diperlukan dikarenakan waktu yang dimiliki oleh server berbeda dengan waktu sebenarnya. Waktu server lebih lambat dibandingkan waktu sebenarnya karena waktu server tidak memperhitungkan tentang lamanya suatu data dikirimkan. Penyamaan waktu diperlukan agar sistem/aplikasi pengirim dan penerima mempunyai persepsi waktu yang sama. Penyamaan waktu dilakukan melalui jaringan. web jama-jama menggunakan NTP-4 dalam penyamaan waktu.

## **2. Lapisan penyimpanan dan representasi data**

Lapisan penyimpanan dan Representasi merupakan kesamaan dalam data. Penyamaan penyimpanan dan representasi data diperlukan untuk menjaga kebermanfaatan data dikarenakan jika terdapat perbedaan format maka data yang dikirimkan tidak dapat di buka serta di baca oleh sistem penerimanya. Selain itu proses pengaturan dalam penyimpanan dalam format atau ketentuan yang sama akan memudahkan dalam proses pengaturan data. Lapisan penyimpanan dan representasi data memiliki lima standar.

Standar pengkodean data diperlukan karena merupakan dasar dari terciptanya suatu sistem. Data yang dikirimkan dalam bentuk kode yang diketahui dengan 1 dan 0 atau binary. Bilangan yang tersusun tersebut menjadi satu kesatuan dan dapat diinterpretasikan sebagai data yang dapat dipahami oleh sistem/aplikasi lainnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa web jama-jama menggunakan standar pengkodean data UTF-8.

Standar format penyimpanan data dibutuhkan untuk memudahkan sistem dalam mengatur penyimpanan data dalam jaringan. Penyimpanan data dalam jaringan diperlukan sebagai upaya untuk memudahkan membungkus data kedalam suatu format tertentu yang menjadikan lebih simple atau sederhana. Pembungkusan data memiliki tujuan untuk memperjelas makna yang ada dari data. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terkait dengan standar format penyimpanan data dapat disimpulkan bahwa web Jama-jama menggunakan CSV.

Standar format berkas menjadi salah satu bagian dari interoperabilitas dikarenakan data yang disimpan dalam perangkat digital atau sistem/aplikasi berubah bentuknya menjadi berkas. Kemajuan teknologi menciptakan berbagai macam jenis berkas dan memerlukan sistem pengelolaan yang berbeda untuk membuka dan menggunakannya. Banyaknya format berkas menjadi salah satu keuntungan bagi pengguna namun variasi format berkas yang berbeda-beda menjadi suatu hal yang menyulitkan bagi penerapan dan pembangunan interoperabilitas. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa web jama-jama menggunakan pdf dan csv dalam format berkas.

Standar format berkas multimedia diperlukan dalam interoperabilitas dikarenakan data yang tersimpan bukan hanya berbentuk teks namun berupa audio, video, dan gambar. Audio, video dan gambar atau yang lebih dikenal dengan multimedia. Sistem untuk membuka dan membaca format berkas multimedia lebih kompleks dibandingkan dari berkas teks. Multimedia digunakan karena lebih mudah menginterpretasikan dan menggunakan data dibandingkan dengan teks. Beragamnya format berkas multimedia menyebabkan sulitnya dalam proses interoperabilitas data sehingga diperlukannya suatu standar format berkas multimedia. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa web jama-jama menggunakan .png untuk foto, .mp3 untuk audio dan .mp4 untuk video sebagai format berkas multimedia.

Standar kompresi dan pengarsipan berkas diperlukan untuk memudahkan dalam penyimpanan dan penataan berkas. Jika berkas tidak dikompresi menyebabkan membesarnya satuan berkas yang mengakibatkan perlunya lebih banyak tempat penyimpanan berkas. Kondisi data yang semakin lama semakin membesar dan banyak menjadikan programmer melakukan pengecilan ukuran

data melalui standar kompresi. Pengarsipan berkas diperlukan untuk memudahkan dalam pengelompokan dan penyimpanan berkas. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terkait dengan standar kompresi dan pengarsipan berkas dapat diketahui bahwa web jama-jama menggunakan ZIP dengan .rar yaitu winrar sebagai aplikasinya.

### **3. Lapisan penemuan, pencarian dan layanan WEB**

Lapisan penemuan, pencarian dan layanan WEB merupakan sebuah bagian yang penting dalam interoperabilitas dimana berhubungan dengan kondisi dan manfaat pengguna sistem/aplikasi. Standar penemuan, pencarian dan layanan web berfungsi untuk mempublikasi pesan dalam website. Publikasi pesan bermanfaat untuk masyarakat dapat mengetahui dengan mudah terkait dengan pesan yang disampaikan. Standarisasi diperlukan untuk memudahkan penggunaan web. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa standar penemuan, pencarian dan layanan web yang digunakan oleh web jama-jama yaitu RDF.

### **4. Lapisan keamanan**

Kemajuan teknologi digital menjadikan sebuah kemudahan namun juga memberikan kesempatan adanya tindakan-tindakan diluar ketentuan yang berlaku sehingga merugikan suatu sistem/aplikasi. Keamanan jaringan menjadi sebuah kebutuhan untuk menjaga agar sistem jaringan tetap kuat selama penggunaan agar tidak disalahgunakan oleh pihak lain yang tidak berkepentingan. Standar keamanan pengiriman data dalam jaringan diperlukan sebagai upaya penerapan dan pengembangan interoperabilitas. Pelaksanaan interoperabilitas menciptakan suatu kesempatan baru bagi pihak yang tidak bertanggung jawab dalam mengganggu bahkan mencuri data saat dilakukan pengiriman. Untuk hal tersebut diperlukan suatu standar keamanan pengiriman data untuk menjamin kondisi jaringan dari adanya gangguan atau ancaman dari luar. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa web jama-jama menggunakan API Encryption.

Standar keamanan pengiriman surat elektronik diperlukan untuk mencegah terjadinya kebocoran informasi saat dilakukan pengiriman surat elektronik. berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan terkait dengan standar keamanan pengiriman surat elektronik dapat disimpulkan bahwa web jama-jama tidak menyediakan layanan terkait dengan pengiriman surat elektronik. Standar keamanan layanan web dibutuhkan untuk menjaga kondisi web dalam keadaan yang aman dan terkendali dari ancaman-ancaman yang mencoba menyerang. Penyerangan tersebut bermaksud untuk mengambil alih web/ mengambil data yang ada berhubungan dengan web. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa web jama-jama menggunakan DAC dalam standar keamanan layanan web.

### **3.2. Faktor penghambat pelaksanaan proses interoperabilitas data dalam web jama-jama**

Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Lampung memiliki faktor yang menghambat dalam pelaksanaan interoperabilitas data dalam web jama-jama dan hal ini tentunya akan berpengaruh pada tercapainya tercapainya interoperabilitas data, hambatan merupakan subjek pada poin kedua penelitian yang dilakukan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap beberapa informan terkait dengan hambatan dalam penerapan interoperabilitas web jama-jama Provinsi Lampung dapat disimpulkan bahwa hambatan yang terjadi yaitu :

1. Tugas pokok dan fungsi yang masih belum jelas dan standar untuk PPID Pelaksana di tingkat Perangkat Daerah Lingkup Pemerintah Daerah Provinsi Lampung;
2. Beban kerja yang tinggi dari jumlah data yang harus di digitalkan, dirubah format dan diupload sehingga menjadi overwork;
3. Kesulitan dalam pengelolaan data untuk di upload ke dalam web Jama-jama;

4. Tidak adanya monitoring dan evaluasi terkait pelaksanaan Web Jama-jama;
5. Adanya ego sektoral dari masing-masing Perangkat Daerah di Lingkup Pemda Provinsi Lampung terkait data;
6. Kurangnya kesadaran akan pentingnya interoperabilitas data; dan
7. Tidak adanya kebijakan tentang interoperabilitas data di Provinsi Lampung.

### **3.3. Upaya Diskominfo Pemprov Lampung dalam mengatasi hambatan dalam pelaksanaan proses interoperabilitas data dalam web jama-jama**

Penelitian yang dilakukan salah satu tujuannya untuk mengetahui upaya yang dilakukan oleh Diskominfo Pemprov Lampung dalam mengatasi hambatan dalam pelaksanaan proses interoperabilitas data dalam web jama-jama. Berdasarkan hasil penelitian terkait upaya yang dilakukan oleh Diskominfo Pemprov Lampung dalam mengatasi hambatan dalam pelaksanaan proses interoperabilitas data dalam web jama-jama, dapat diketahui sebagai berikut :

1. Mengadakan sosialisasi terkait web jama-jama terhadap PPID Pelaksana Perangkat Daerah Pemrov Lampung;
2. Memberikan bantuan pelatihan terbuka kepada PPID Pelaksana terkait dengan pelaksanaan interoperabilitas data;
3. Penyusunan kebijakan mengenai interoperabilitas data; dan
4. Melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan interoperabilitas data.

### **3.4. Diskusi Temuan Utama Penelitian**

Penelitian yang dilakukan terkait dengan interoperabilitas web jama-jama Provinsi Lampung didapatkan bahwa masih sedikit penelitian terkait dengan interoperabilitas terutama menggunakan kerangka interoperabilitas milik Kementerian Komunikasi dan Informatika yaitu IEGIF. Penelitian didapatkan hasil dari lapisan jaringan, penyimpanan dan representasi, penemuan, pencarian dan layanan web, dan lapisan keamanan. Penelitian Muhammad Rifqi Ma'arif menggunakan EAI atau *enterprise application integration* dalam mengulas penggunaan interoperabilitas website. Sedangkan untuk Aris Puji Widodo memiliki topik yang sama berupa interoperabilitas *e-government multi platform* tetapi menggunakan *Service Oriented architecture (SOA)*.

Penelitian Khairina Afifah dan Hari Setiaji memiliki kesamaan pengembangan Rest API dalam interoperabilitas namun tidak melakukan pembahasan dengan kerangka IEGIF dan penelitian Sandi Maharadi melakukan penelitian terkait integrasi data sektor pemerintah tanpa menggunakan teori. Penelitian yang dilakukan ini juga didapatkan tujuh faktor penghambat serta empat upaya yang dilakukan untuk mengatasi hal tersebut.

### **3.5. Diskusi Temuan Menarik Lainnya**

Penulis menemukan sebuah penemuan dimana masih sedikit Perangkat Daerah di tingkat Pemerintahan Provinsi Lampung yang menggunakan web jama-jama sehingga diharapkan ada penelitian selanjutnya terkait permasalahan atau faktor yang mempengaruhi penggunaan web jama-jama di tingkat Pemerintah Provinsi Lampung.

## **IV. KESIMPULAN**

Penulis menyimpulkan bahwa Web Jama-jama sebagai web penyedia bagi-pakai data bersifat publik dengan sistem API dengan akses endpoint-endpoint. Standar yang diterapkan dalam web jama-jama digunakan untuk mempermudah berbagi pakai data antar aplikasi Perangkat Daerah sehingga dapat menghasilkan suatu kebijakan atau keputusan birokrasi yang lebih baik berdasarkan data yang dimiliki tanpa terhambat sistem birokrasi yang berbelit terkait dengan penggunaan data dari masing-

masing Perangkat Daerah Pelaksanaan interoperabilitas data tentunya memiliki faktor penghambat yaitu belum jelas dan standar tupoksi PPID pelaksana tingkat Perangkat Daerah Pemprov Lampung terkait interoperabilitas data, Beban kerja yang tinggi, kesulitan pengelolaan data, tidak adanya monitoring dan evaluasi pelaksanaan web jama-jama, adanya ego sektoral, kurangnya kesadaran akan pentingnya interoperabilitas data dan tidak ada kebijakan tentang interoperabilitas data di Provinsi Lampung. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Lampung memiliki upaya dalam mengatasi hambatan yaitu mengadakan sosialisasi terkait web jama-jama terhadap PPID Pelaksana Perangkat Daerah Pemprov Lampung; Memberikan bantuan pelatihan terbuka kepada PPID Pelaksana terkait dengan pelaksanaan interoperabilitas data; Penyusunan kebijakan mengenai interoperabilitas data; dan Melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan interoperabilitas data.

**Keterbatasan Penelitian.** Penelitian ini memiliki keterbatasan utama yakni waktu dan keterbukaan narasumber dalam memberikan data dalam wawancara serta kewenangan untuk meneliti lebih luas.

**Arah Masa Depan Penelitian (*future work*).** Penulis menyadari masih awalnya temuan penelitian, oleh karena itu penulis menyarankan agar dapat dilakukan penelitian lanjutan pada subjek yang sama yaitu web jama-jama terkait dengan faktor pengaruh penggunaan web jama-jama di tingkat Perangkat Daerah Provinsi Lampung.

## V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Lampung beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan penelitian, serta seluruh pihak yang membantu dan mensukseskan pelaksanaan penelitian.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- Abdusasamad, D. H. Zu. (2021). Metode Penelitian Kualitatif. In D. P. Rapanna (Ed.), *Syakir Media Press*.
- Afifah, K., & Setiaji, H. (2019). PENGEMBANGAN REST API SEBAGAI TEKNOLOGI INTEROPERABILITAS. *Proceeding SINTAK 2019*, 1(1), 228–235.
- Dewi, I. R. (2022). *Kominfo Matikan 24.000 App Pemerintah, negara Hemat banyak*. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20220712065815-37-354807/kominfo-matikan-24000-app-pemerintah-negara-hemat-banyak>
- Mahardi, S., Kuncoro, M. A., & Siswanto, A. (2020). Integrasi Data Sektoral Pemerintah. *Sainteks*, 1(1), 615–617.
- Puspitasari, I., Suryanto, A. A., Nurlifa, A., & Jannah, S. L. (2022). Sistem Pengelolaan Surat Dengan Memanfaatkan Application Programming Interface ( Api ) Untuk Notifikasi Pesan Disposisi. *Prosiding Seminar Nasional teknologi dan sains*, 1(1), 234–240.
- Rifqi, M. (2016). PENGEMBANGAN MODEL INTEROPERABILITAS APLIKASI E-GOVERNMENT UNTUK PROSES PEMBANGUNAN DAERAH DI INDONESIA Abstrak. *Teknomatika*, 8(2), 69–80.
- Shafira, A., & Kurniasiwi, A. (2021). Implementasi E-Government Dalam Upaya Peningkatan Pelayanan Berbasis Online Di Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Caraka Prabhu*, 5(1), 52–68. <https://doi.org/10.36859/jcp.v5i1.457>
- Sucahyo, Y. G., Ruldeviyani, Y., Ferdiansyah, R., & Febrian, A. (2013). *KERANGKA KERJA Interoperabilitas e-government indonesia*.
- Sutanta, E., & Istiyanto, J. E. (2017). Kebijakan Standarisasi data dan problem interoperabilitas pada aplikasi e-government. *Jurnal TEKNOIF*, 4(2), 1–13.
- Widodo, A (2016). Kinerja arsitektur interoperabilitas e-government *Jurnal matematika*, 19(1), 16–28.