

ANALISIS EFEKTIVITAS SISTEM PENGHUBUNG LAYANAN DIGITAL DALAM MENDUKUNG TATA KELOLA SPBE DI LINGKUP PEMERINTAH KABUPATEN ACEH JAYA

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE DIGITAL SERVICE LINKAGE SYSTEM IN SUPPORTING SPBE GOVERNANCE WITHIN THE SCOPE OF ACEH JAYA REGENCY

Aguslita¹, Rizka Albar², M. Bayu Wibawa³, Desita Ria Yusian TB⁴

^{1,3,4}Jurusan Informatika, ²Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ubudiyah
Indonesia,

E-mail: ¹aguslita@acehjayakab.go.id; ²albar@uui.ac.id; ³mbayuw@uui.ac.id; ⁴desita@uui.ac.id

Abstrak – Penelitian ini menganalisis efektivitas sistem penghubung layanan digital dalam mendukung tata kelola SPBE di lingkup Pemerintah Kabupaten Aceh Jaya. Menggunakan metode penelitian campuran (kuantitatif dan kualitatif), data dikumpulkan melalui survei terhadap 24 ASN staf Teknologi Informasi dan wawancara dengan pemangku kebijakan. Hasil penelitian kuantitatif menunjukkan bahwa 87% responden menyatakan aplikasi SPBE memberikan dampak positif terhadap efisiensi kerja (58% setuju, 29% sangat setuju), sementara 13% menyatakan tidak setuju. Pada aspek keamanan, hanya 42% responden menyatakan puas, 33% bersikap netral, dan 25% merasa kurang puas terhadap sistem perlindungan data. Hasil kualitatif mengungkapkan bahwa meskipun sistem telah dilengkapi enkripsi data dan autentikasi dua faktor, masih terdapat tantangan dalam implementasi, termasuk keterbatasan infrastruktur jaringan dan SDM IT. Penelitian ini merekomendasikan penguatan regulasi yang berkelanjutan, pengembangan sistem keamanan, perancangan antarmuka yang lebih ramah pengguna, dan optimalisasi arsitektur SPBE untuk meningkatkan indeks SPBE Kabupaten Aceh Jaya.

Kata Kunci: Pemerintahan, Sistem Penghubung Layanan, Terpadu, Tata Kelola, SPBE, Aceh Jaya.

Abstract – This study analyzes the effectiveness of digital service linkage system in supporting SPBE governance within the scope of Aceh Jaya Regency. Employing a mixed-methods research approach (quantitative and qualitative), data were collected through surveys of 24 civil servants working as Information Technology staff and interviews with policy stakeholders. The quantitative findings indicate that 87% of respondents reported that SPBE applications have a positive impact on work efficiency (58% agree, 29% strongly agree), while 13% disagreed. Regarding security aspects, only 42% of respondents expressed satisfaction, 33% remained neutral, and 25% were dissatisfied with the data protection system. The qualitative results reveal that although the system has been equipped with data encryption and two-factor authentication, implementation challenges persist, including limited network infrastructure and IT human resources. This study recommends continuous regulatory strengthening, security system enhancement, development of more user-friendly interfaces, and optimization of SPBE architecture to improve the SPBE index of Aceh Jaya Regency.

Keywords: Government, Service Linkage System, Integrated, Governance, SPBE, Aceh Jaya.

I. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam pemerintahan menjadi prioritas nasional melalui kebijakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dalam mendigitalisasi tata kelola pemerintahan, seperti yang tertuang dalam Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018, bahwa setiap instansi pemerintah harus menggunakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sebagai bentuk integrasi *e-Government*.

Penelitian ini dilakukan di lingkup Pemerintah Kabupaten Aceh Jaya, dengan Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (Diskominsa) Kabupaten Aceh Jaya sebagai SKPK (Satuan Kerja Perangkat Kabupaten) yang bertanggung jawab membidangi tugas dan fungsi TIK sesuai dengan Peraturan Bupati Nomor 149 Tahun 2022.

Namun, kurangnya pemahaman dan penggunaan Aplikasi Sistem Penghubung Layanan Digital di Kabupaten Aceh Jaya berdampak pada rendahnya nilai indeks SPBE terutama di aspek tata kelola SPBE. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi untuk mengatasi masalah ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas sistem penghubung layanan digital dalam mendukung tata kelola SPBE di lingkup Pemerintah Kabupaten Aceh Jaya. Metodologi yang digunakan adalah metode penelitian campuran yaitu pendekatan kuantitatif dan kualitatif di mana data dikumpulkan melalui survei deskriptif, dan wawancara evaluatif.

Hasil penelitian menunjukkan efektivitas penggunaan aplikasi dan pemahaman sistem penghubung layanan digital mampu meningkatkan nilai aspek tata kelola SPBE dan mendorong naik nilai indeks SPBE Kabupaten Aceh Jaya. Meskipun demikian, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, dengan keterbatasan sumber daya manusia, infrastruktur, serta adaptasi teknologi. Kabupaten Aceh Jaya sebagai salah satu wilayah yang tengah menerapkan SPBE masih menghadapi kendala dalam pemenuhan standar yang ditetapkan pemerintah pusat, terutama dalam aspek ketersediaan infrastruktur, kompetensi pegawai, dan efektivitas penggunaan aplikasi yang telah diimplementasikan untuk dapat membantu proses evaluasi SPBE kedepannya.

II. STUDI PUSTAKA

A. Kabupaten Aceh Jaya

Kabupaten Aceh Jaya adalah salah satu kabupaten di Provinsi Aceh yang terbentuk melalui

proses pemekaran wilayah dari Kabupaten Aceh Barat. Pembentukan Kabupaten Aceh Jaya dilatarbelakangi oleh aspirasi masyarakat setempat yang menginginkan percepatan pembangunan daerah, peningkatan kualitas pelayanan pemerintahan, serta pemerataan hasil-hasil pembangunan di wilayah yang sebelumnya dinilai kurang terjangkau oleh pusat administrasi Kabupaten Aceh Barat (Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia, 2002). Secara geografis, wilayah ini memiliki karakteristik bentang alam yang menantang, sehingga aksesibilitas terhadap pusat pemerintahan di Meulaboh menjadi terbatas.

Sejalan dengan bergulirnya era Reformasi pada akhir 1990-an, pemerintah pusat membuka ruang lebih besar bagi otonomi daerah, termasuk dalam bentuk pemekaran wilayah administratif (Effendi, 2005). Merespon kebutuhan tersebut, pemerintah kemudian mengesahkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2002 tentang Pembentukan Kabupaten Aceh Jaya di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Berdasarkan undang-undang ini, Kabupaten Aceh Jaya resmi terbentuk pada tanggal 22 Juli 2002.

B. Sistem Penghubung Layanan

Sistem Penghubung Layanan adalah perangkat integrasi/penghubung untuk melakukan pertukaran layanan SPBE (Peraturan Presiden Nomor 95, 2018). Analisis sistem penghubung layanan digital bertujuan mempermudah dalam melakukan integrasi antar layanan SPBE.

Dalam tata kelola sistem pemerintahan berbasis elektronik terdapat beberapa indikator yang dapat ditingkatkan sesuai Pemantauan dan Evaluasi pada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2020. Di dalam kegiatan Pemantauan dan Evaluasi SPBE, penilaian tingkat kematangan atas penerapan SPBE pada Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah mengukur kapabilitas proses yang mencakup kebijakan SPBE, proses tata kelola SPBE, dan proses manajemen SPBE serta mengukur kapabilitas layanan yang mencakup layanan administrasi pemerintahan berbasis elektronik dan layanan publik berbasis elektronik (MenpanRB, 2020).

C. Evaluasi dan Identifikasi Sistem Penghubung Layanan

Mengevaluasi efektivitas penggunaan sistem layanan digital digunakan oleh Pemerintah Kabupaten Aceh Jaya dalam mewujudkan percepatan reformasi birokrasi dalam tata kelola SPBE. Selain itu, penelitian ini mengidentifikasi

faktor – faktor yang mempengaruhi penggunaan sistem layanan digital, baik dari aspek teknis, kebijakan, maupun kesiapan sumber daya manusia. Aspek keamanan sistem menjadi perhatian utama, terutama dalam hal pemahaman dan penerapan prosedur keamanan oleh pegawai pemerintah guna menjaga integritas serta perlindungan data layanan

D. Kendala dan Tantangan penggunaan Sistem Penghubung Layanan

Kendala penggunaan aplikasi dan pemanfaatan sistem penghubung layanan digital di sektor pemerintahan menghadapi beberapa tantangan. Kurangnya keterampilan teknis dikalangan pegawai juga menjadi hambatan dalam adopsi teknologi baru (Widyastuti et al., 2021). Dan salah satu kendala terbesar adalah keterbatasan infrastruktur teknologi, seperti jaringan internet tidak stabil atau perangkat keras yang tidak memadai (Wahyu & Sari, 2022).

E. Manfaat Sistem Penghubung Layanan

Mengidentifikasi penggunaan sistem penghubung layanan digital oleh Pegawai Pemerintah dalam mendukung tata kelola SPBE di Kabupaten Aceh Jaya. Aspek seperti penggunaan sistem layanan, kontribusi aplikasi, serta kepuasan ASN sebagai pengguna dengan hasil akhir yang diharapkan dapat meningkatkan indeks SPBE dengan predikat “Sangat Baik”, dan menganalisis pemahaman penerapan prosedur keamanan layanan elektronik, guna memastikan perlindungan data dan keberlanjutan sistem. Tata Kelola Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dilaksanakan dalam rangka mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik, (Fitri et al., 2024).

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode campuran (mixed methods), yaitu menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dalam satu studi. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur tingkat efektivitas aplikasi SPBE melalui survei, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali persepsi dan pengalaman ASN serta pengelola SPBE melalui wawancara. Penelitian ini juga bisa dikatakan sebagai penelitian dengan analisis data, kemudian diintegrasikan berupa temuan dan yang terakhir menarik sebuah kesimpulan.

Penelitian metode campuran sebagai pendekatan yang menggabungkan pengumpulan dan

analisis data kuantitatif serta kualitatif dalam satu studi. Pendekatan ini memungkinkan penelitian tidak hanya mengukur efektivitas sistem penghubung layanan secara statistik saja, melainkan juga memeriksa pengalaman dan persepsi pengguna terhadap sistem di lingkup Pemerintah Kabupaten Aceh Jaya.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di lingkungan Pemerintah Kabupaten Aceh Jaya, dengan fokus pada Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian (Diskominsa) sebagai institusi utama yang menangani implementasi SPBE.

C. Sumber Data

Penelitian ini menggunakan dua sumber data, yaitu:

a. Data Primer

Data yang diperoleh langsung dari responden melalui survei, wawancara, maupun observasi.

Responden meliputi:

1. Pengguna sistem: Aparatur Sipil Negara (ASN) yang mengakses sistem layanan digital.
2. Pengelola SPBE: Pejabat pemerintah daerah yang bertanggung jawab terhadap sistem penghubung layanan digital.

b. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari dokumen resmi, laporan, regulasi terkait implementasi SPBE, seperti:

1. Laporan evaluasi SPBE Kabupaten Aceh Jaya.
2. Kebijakan dan regulasi pemerintah tentang layanan digital.

D. Teknik Pengumpulan Data

Demi mendapatkan data yang relevan dan akuntabel, penelitian dilakukan dengan menggunakan dua metode utama:

1) Survei Kuantitatif

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup berbasis skala Likert 5 poin, dari "sangat tidak setuju (1)" hingga "sangat setuju (5)", untuk mengukur kepuasan, kemudahan penggunaan, dan keamanan aplikasi.

2) Wawancara Kualitatif

Dilakukan secara semi-terstruktur dengan pejabat terkait, seperti kepala seksi e-

Government dan tim pengembang, guna mendapatkan pemahaman mendalam terkait implementasi sistem.

E. Analisis Data

Data yang diperoleh dari Data Primer dan Data Sekunder dilakukan analisis dengan beberapa langkah, yaitu:

a. Analisis Kuantitatif

Data yang diperoleh dari kuesioner dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Perhitungan persentase kepuasan responden dilakukan dengan rumus:

$$P = (f/n) \times 100\%$$

dimana P = persentase responden, f = frekuensi jawaban pada kategori tertentu, dan n = jumlah total responden.

Tingkat kepuasan pengguna diukur menggunakan skala likert 5 poin (1=Sangat Tidak Setuju hingga 5= Sangat Setuju).

Indeks kepuasan dihitung dengan rumus:

$$\text{Indeks Kepuasan} = [(n_1 \times 1) + (n_2 \times 2) + (n_3 \times 3) + (n_4 \times 4) + (n_5 \times 5)] / (5 \times N)$$

dimana n_i = jumlah responden yang memberikan jawaban pada kategori ke-i ($i = 1, 2, 3, 4, 5$), dan N = total jumlah responden.

b. Analisis Kualitatif

Data hasil wawancara dianalisis menggunakan metode analisis tematik dengan tahapan berikut:

- 1) Transkripsi: Hasil wawancara ditranskripsi secara verbatim
- 2) Pengkodean: Memberi kode pada transkrip untuk mengidentifikasi tema-tema yang muncul
- 3) Kategorisasi: Mengelompokkan kode-kode yang mirip ke dalam kategori
- 4) Identifikasi tema: Mengidentifikasi pola dan tema utama dari kategori-kategori
- 5) Interpretasi: Menginterpretasikan tema-tema yang ditemukan
- 6) Validasi: Memeriksa tema dengan data asli untuk memastikan keakuratan representasi

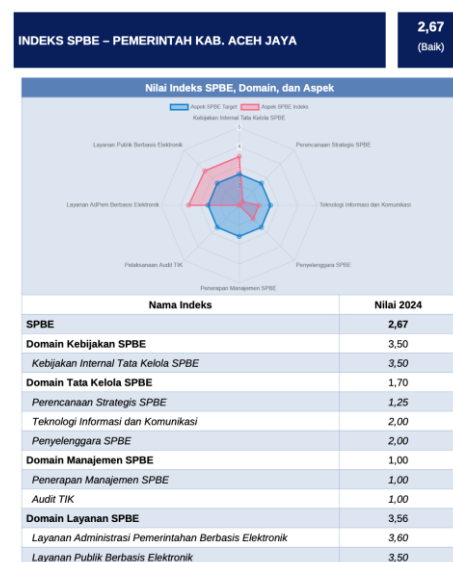
F. Keabsahan Data

Demi memastikan keabsahan data, penelitian ini menggunakan metode triangulasi data yaitu membandingkan hasil data primer berupa hasil survei kuesioner, wawancara dan data sekunder yang diperoleh dari dokumen resmi, laporan dan

regulasi lalu ditelaah guna mendapatkan kesimpulan yang akurat dan akuntabel.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Mengurai hasil penelitian yang diperoleh dan mengevaluasi hasil tersebut dalam konteks efektivitas sistem penghubung layanan digital dalam mendukung tata kelola SPBE di lingkup Pemerintah Kabupaten Aceh Jaya. Dalam Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 663 Tahun 2024 (2024), nilai indeks SPBE naik menjadi 2.67 dengan predikat “Baik”.



Gambar. 1.

Hasil evaluasi SPBE Pemerintah Kabupaten Aceh Jaya Tahun 2024.

Tabel 1. Predikat Indeks SPBE Nasional

No.	Nilai Indeks	Predikat
1	4,2 – 5.0	Memuaskan
2	3,5 – < 4,2	Sangat Baik
3	2,6 – < 3,5	Baik
4	1,8 – < 2,6	Cukup
5	< 1,8	Kurang

Smart Aceh Jaya Terdepan (SAJAN) adalah aplikasi *super-app* yang dikembangkan oleh Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Aceh Jaya untuk menciptakan sistem pelayanan publik yang berkelanjutan melalui ekosistem digital. SAJAN hadir sebagai *platform* layanan publik terintegrasi untuk mempermudah masyarakat

mendapatkan informasi terkini, ragam layanan digital, dan dapat secara aktif menyampaikan aspirasi.



Gambar. 2.

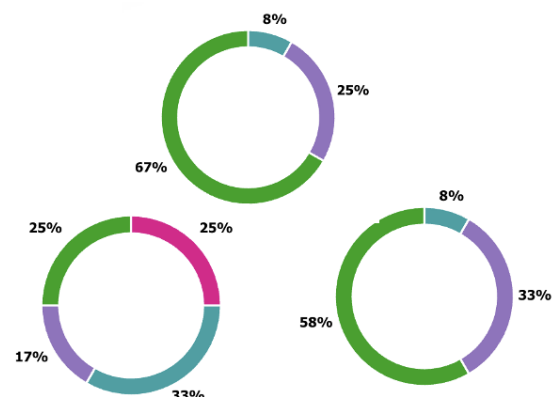
Dasboard aplikasi SAJAN.

A. Hasil Penelitian

Bupati Aceh Jaya menunjuk Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Aceh Jaya sebagai SKPK yang membidangi tugas dan fungsi TIK, (Peraturan Bupati Aceh Jaya Nomor 149 Tahun 2022 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Kabupaten Aceh Jaya, 2022). Di mana unsur SPBE yang dimaksud tertuang dalam Pasal 3 ayat (3) huruf g. yaitu aplikasi SPBE.

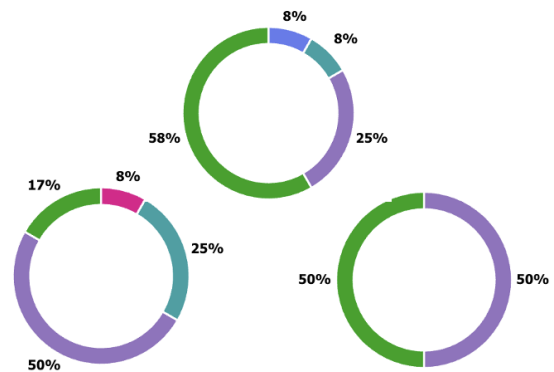
Berdasarkan data kuantitatif dengan hasil survei terhadap 24 responden ASN staf Teknologi Informasi di Kabupaten Aceh Jaya menunjukkan bahwa mayoritas pegawai merasa bahwa aplikasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) memberikan dampak positif terhadap efisiensi kerja. Sebanyak 58% responden setuju, sedangkan 29% sangat setuju bahwa aplikasi ini membantu meningkatkan efektivitas pekerjaan sehari-hari. Namun, 13% responden tidak setuju, menunjukkan bahwa masih ada beberapa kendala dalam implementasi aplikasi ini.

Dari aspek keamanan, 42% responden menyatakan puas, sementara 33% bersikap netral, dan 25% merasa kurang puas terhadap sistem perlindungan data dalam aplikasi SPBE. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sistem telah diterapkan, masih ada kekhawatiran mengenai keamanan informasi.



Gambar. 3.

Hasil survei efektivitas penggunaan aplikasi dalam lingkup Pemerintah Kabupaten Aceh Jaya.



Gambar. 4.

Hasil survei kegunaan aplikasi pemerintah dalam menunjang reformasi birokrasi Pemkab Aceh Jaya

Selain survei kuantitatif, untuk mendapatkan hasil yang lebih mendalam, wawancara dilakukan dengan beberapa pejabat terkait, seperti Kepala Seksi *e-Government*, Kepala Seksi Pengembangan dan Pengelolaan Data dan Informasi, serta Tim Ahli Teknologi Informasi sebagai tim pengembang yang berkaitan langsung dengan implementasi sistem penghubung layanan digital dan tata kelola SPBE di Kabupaten Aceh Jaya. Berikut ringkasan temuan utama berdasarkan wawancara:

- Kepala Seksi Pengembangan dan Pengelolaan Data dan Informasi menyatakan bahwa sistem telah dilengkapi dengan enkripsi data dan autentikasi dua faktor, namun juga terdapat tantangan dalam penerapan keamanan, "Sebagian ASN masih menggunakan kata sandi yang lemah, sehingga risiko kebocoran data tetap ada". Salah satu solusi yang diusulkan adalah sosialisasi lebih lanjut mengenai pentingnya keamanan digital bagi ASN.

- b. Kepala Seksi *e-Government* menyampaikan peran aplikasi pemerintah dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi birokrasi sangat signifikan, terutama dalam mempercepat pelayanan administrasi dan pengelolaan data. Dengan keterbatasan infrastruktur jaringan dan SDM IT menjadi hambatan sehingga perlu perhatian berlebih dari pemangku kebijakan. Solusi yang dapat disampaikan yaitu dukungan regulasi yang berkelanjutan, penguatan sistem keamanan, pengembangan sistem ramah pengguna, dan optimalisasi arsitektur dan peta rencana SPBE untuk memastikan penerapan tata kelola SPBE lebih efektif.



Gambar. 5.

Wawancara dengan kepala seksi pengembangan dan pengelolaan data dan informasi Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Aceh Jaya.



Gambar. 6.

Wawancara dengan kepala seksi *e-government* Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Aceh Jaya.



Gambar. 7.

Sesi wawancara Tim Tenaga Ahli Informasi Diskominsa Kabupaten Aceh Jaya

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum, aplikasi layanan digital dalam tata kelola SPBE di Kabupaten Aceh Jaya telah memberikan manfaat dalam meningkatkan efisiensi kerja dan mendukung reformasi birokrasi. Hal ini terlihat dari tingginya persentase responden yang setuju terhadap kemudahan dalam menyelesaikan tugas administratif serta transparansi birokrasi yang lebih baik.

Namun, temuan juga mengindikasikan adanya kekhawatiran terkait aspek keamanan aplikasi. Sebagian responden bersikap netral atau tidak setuju bahwa aplikasi mampu melindungi data penting, yang menunjukkan perlunya evaluasi lebih lanjut dalam sistem keamanan dan sosialisasi terkait perlindungan data. Selain itu, meskipun mayoritas responden setuju bahwa aplikasi membantu dalam pelaporan dan evaluasi kinerja, perbedaan pendapat mengenai kemudahan akses terhadap panduan prosedur keamanan menunjukkan bahwa aspek edukasi dan dukungan teknis masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, diperlukan upaya lebih lanjut dalam meningkatkan pemahaman ASN terhadap fitur keamanan serta optimalisasi sistem agar lebih ramah pengguna.

Hasil wawancara dengan Tim Tenaga Ahli Teknologi Informasi Diskominsa Aceh Jaya juga memberikan wawasan penting terkait pengelolaan dan implementasi aplikasi SAJAN. Tim ahli menyatakan bahwa tujuan utama aplikasi SAJAN adalah mewujudkan tata kelola pemerintahan yang lebih efisien, transparan, dan akuntabel melalui sistem layanan digital yang terintegrasi. Mereka menekankan bahwa SAJAN memiliki beberapa fitur utama, seperti layanan pengaduan masyarakat, akses

informasi resmi pemerintah, kontak darurat, serta peta fasilitas umum di Kabupaten Aceh Jaya.

Selain itu, wawancara mengungkapkan bahwa tantangan utama dalam penerapan sistem ini meliputi keterbatasan infrastruktur IT, kurangnya SDM IT, serta kendala dalam memastikan informasi yang disajikan selalu akurat dan terkini. Mereka merekomendasikan peningkatan lebih lanjut dalam aspek interoperabilitas sistem dengan platform digital lainnya agar lebih terintegrasi dan mudah digunakan oleh berbagai instansi pemerintahan.

Selain keamanan, pengukuran keberhasilan aplikasi SAJAN juga dinilai dari jumlah unduhan aplikasi, tingkat penyelesaian pengaduan, waktu respons layanan, serta peningkatan partisipasi masyarakat dalam mengakses layanan digital. Tim ahli menyarankan bahwa untuk meningkatkan efektivitas sistem, perlu dilakukan investasi lebih lanjut dalam infrastruktur teknologi, peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan teknis, serta penguatan regulasi dalam implementasi SPBE agar aplikasi SAJAN dapat lebih optimal dalam mendukung reformasi birokrasi.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini telah menganalisis efektivitas sistem penghubung layanan digital dalam mendukung tata kelola SPBE di lingkup Pemerintah Kabupaten Aceh Jaya dengan temuan sebagai berikut:

- a. Hasil Analisis Kuantitatif:
 - 1) 87% responden ASN (58% setuju dan 29% sangat setuju) menyatakan bahwa aplikasi SPBE memberikan dampak positif terhadap efisiensi kerja, sementara 13% tidak setuju.
 - 2) Pada aspek keamanan sistem, hanya 42% responden menyatakan puas, 33% bersikap netral, dan 25% merasa kurang puas terhadap sistem perlindungan data dalam aplikasi SPBE.
 - 3) Tingkat kepuasan pengguna terhadap kegunaan aplikasi dalam menunjang reformasi birokrasi mencapai indeks 3,84 dari skala 5, menunjukkan tingkat kepuasan yang cukup tinggi.
- b. Hasil Analisis Kualitatif:
 - 1) Wawancara dengan Kepala Seksi Pengembangan dan Pengelolaan Data dan Informasi mengungkapkan adanya

implementasi enkripsi data dan autentikasi dua faktor, namun masih terkendala oleh perilaku pengguna yang menggunakan kata sandi lemah.

- 2) Kepala Seksi e-Government menekankan signifikansi aplikasi dalam mempercepat pelayanan administrasi dan pengelolaan data, namun mengidentifikasi keterbatasan infrastruktur jaringan dan SDM IT sebagai hambatan utama.
- 3) Tim Ahli Teknologi Informasi menyoroti tujuan utama aplikasi SAJAN untuk menciptakan tata kelola pemerintahan yang efisien, transparan, dan akuntabel melalui sistem layanan digital terintegrasi.

Berdasarkan nilai indeks SPBE yang naik menjadi 2,67 dengan predikat "Baik" pada tahun 2024, dapat disimpulkan bahwa implementasi sistem penghubung layanan digital telah berkontribusi positif terhadap peningkatan tata kelola SPBE di Kabupaten Aceh Jaya. Namun, tantangan utama masih terdapat pada aspek keamanan sistem, pemahaman prosedur keamanan oleh pengguna, serta keterbatasan infrastruktur dan SDM IT.

B. Saran

Berdasarkan temuan penelitian, berikut rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas sistem penghubung layanan digital dalam mendukung tata kelola SPBE di Kabupaten Aceh Jaya:

- a. Penguatan Keamanan Data
 - 1) Mengimplementasikan sistem keamanan berlapis dengan enkripsi end-to-end
 - 2) Melakukan audit keamanan sistem secara berkala minimal setiap 6 bulan
 - 3) Mengembangkan protokol respons insiden keamanan yang komprehensif
- b. Pengembangan kapasitas SDM IT
 - 1) Mengadakan pelatihan teknis rutin dengan target minimal 20 jam per tahun bagi seluruh ASN pengguna sistem
 - 2) Menempatkan minimal satu tenaga fungsional pranata komputer di setiap SKPK
 - 3) Mengembangkan program sertifikasi keahlian IT bagi personel pengelola sistem

- c. Peningkatan Infrastruktur TIK
 - 1) Mengalokasikan anggaran minimal 5% dari APBK untuk pengembangan infrastruktur TIK
 - 2) Membangun Pusat Data (*data center*) daerah dengan standar *Tier-3*
 - 3) Memastikan ketersediaan koneksi internet redundan di setiap SKPK
- d. Optimalisasi Tata Kelola SPBE
 - 1) Merevisi regulasi daerah terkait implementasi SPBE dengan target penyelesaian akhir tahun 2025
 - 2) Mengembangkan arsitektur SPBE terintegrasi dengan peta rencana implementasi 5 tahun
 - 3) Membentuk tim koordinasi SPBE lintas SKPK dengan pertemuan rutin tiap bulan

Implementasi di atas diharapkan dapat mendorong peningkatan indeks SPBE Kabupaten Aceh Jaya dari predikat “Baik” (2,67) menjadi “Sangat Baik” (>3,5) dalam evaluasi SPBE tahun berikutnya.

REFERENSI

- [1] Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, (2018).
- [2] Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia. (2002). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2002 tentang Pembentukan Kabupaten Aceh Jaya di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam*. Jakarta: Departemen Dalam Negeri.
- [3] Effendi, T. (2005). *Otonomi Daerah dan Dinamika Pemekaran Wilayah di Indonesia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- [4] Febriani, A. I., Hasanuddin., & Saeri M. (2023). Tata Kelola Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Kabupaten Siak Tahun 2022. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(4), 580-588. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/issue/view/265>
- [5] Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, (2020).
- [6] Widyastuti, M. D., & Anwar, N. (2021). Tantangan dan Solusi dalam Penerapan Sistem Informasi Manajemen Arsip di Instansi Pemerintahan Daerah. *Jurnal Administrasi Publik*, 13(1), 75-85. <https://doi.org/10.54321/jap.v13i1.295>
- [7] Wahyu, P. D., & Sari, F. (2022). Efektivitas Implementasi Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Kinerja Pengelolaan Arsip Digital pada Instansi Pemerintah. *Jurnal Informasi dan Manajemen*, 9(3), 45- 55. <https://doi.org/10.54321/jim.v9i3.219>
- [8] Rusdy, R.M. I. R., Flambonita, S. (2023). Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Pemerintahan Daerah untuk Mewujudkan *Good Governance*, *Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum*, 5(2), 218-239. <http://dx.doi.org/10.28946/lexl.v5i2.2351>
- [9] Hidayah, E. S., & Almadani, M. (2022). Analisis Tingkat Kematangan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) pada Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Teknologi dan Komunikasi Pemerintahan*, 4(2), 49-67. <https://doi.org/10.33701/jtkp.v4i2.2680>
- [10] Fitri, A. A., Ridwan, Z., & Natamiharja, R. (2024). Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Pada Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Provinsi Lampung Dengan Prinsip Good Governance. *UNES Law Review*, 6(3), 8412-8424. <https://review-unes.com/index.php/law/article/view/1749>
- [11] Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 663 Tahun 2024 tentang Hasil Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pada Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah Tahun 2024, (2024).
- [12] Peraturan Bupati Aceh Jaya Nomor 149 Tahun 2022 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Kabupaten Aceh Jaya, (2022).
- [13] Pemerintah Kabupaten Aceh Jaya. (2025). *Efektivitas Penggunaan Aplikasi dalam Lingkup Pemerintah Kabupaten Aceh Jaya*. Diakses pada 18 Februari 2025, dari <https://s.id/FormSurveiAppAJ>
- [14] Pemerintah Kabupaten Aceh Jaya. (2025). *Kegunaan Aplikasi Pemerintah dalam Menunjang Reformasi Birokrasi Pemkab Aceh Jaya*. Diakses pada 19 Februari 2025, dari <https://s.id/SurveiAppRBAJ>