



KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENYELENGGARA JAMINAN PRODUK HALAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 85 TAHUN 2026

TENTANG
ARSITEKTUR SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK
PADA BADAN PENYELENGGARA JAMINAN PRODUK HALAL

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN PENYELENGGARA JAMINAN PRODUK HALAL
REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang efektif, efisien, transparan, dan akuntabel melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, perlu dikembangkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) secara terintegrasi pada Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH);
- b. bahwa pengembangan SPBE sebagaimana dimaksud dalam huruf a memerlukan arah, kerangka, dan peta jalan pengembangan yang terencana, terpadu, serta arsitektur SPBE BPJPH yang selaras dengan Arsitektur SPBE Nasional;
- c. bahwa Arsitektur SPBE BPJPH sebagaimana dimaksud dalam huruf b berfungsi sebagai pedoman dalam pengembangan, integrasi, dan interoperabilitas sistem informasi, data, infrastruktur, serta layanan digital di bidang jaminan produk halal;
- d. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 11 ayat (3) Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, setiap instansi pemerintah wajib menyusun dan menetapkan Arsitektur SPBE instansi sebagai dasar pelaksanaan pengembangan SPBE;
- e. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, huruf c, dan huruf d, perlu menetapkan Keputusan Kepala Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di lingkungan Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 295, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5604) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);

2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6905);
3. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4840);
4. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5038);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 185, Tambahan Lembaran negara Republik Indonesia Nomor 6400);
6. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 182);
7. Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 112);
8. Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 233);
9. Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 159);
10. Peraturan Presiden Nomor 153 Tahun 2024 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 349);
11. Peraturan Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2025 Tentang Satu Data Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 733);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENYELENGGARA JAMINAN PRODUK HALAL TENTANG ARSITEKTUR SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK DI LINGKUNGAN BADAN PENYELENGGARA JAMINAN PRODUK HALAL.
- KESATU : Menetapkan kebijakan Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik pada Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal yang selanjutnya disebut Arsitektur SPBE BPJPH sebagai pedoman dalam perencanaan, pengembangan, penerapan, pemantauan, dan evaluasi penyelenggaraan sistem pemerintahan berbasis elektronik pada Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal.
- KEDUA : Kebijakan Arsitektur SPBE pada BPJPH sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU merupakan kerangka dasar pengelolaan dan integrasi antara domain bisnis, data, aplikasi, infrastruktur, keamanan, dan layanan SPBE yang bertujuan untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan digital Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal yang efektif, efisien, dan terukur.
- KETIGA : Sebagai implementasi dari Kebijakan Arsitektur SPBE BPJPH sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU, ditetapkan dokumen Arsitektur SPBE BPJPH yang tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan ini.
- KEEMPAT : Seluruh unit kerja wajib melaksanakan pengembangan dan penyelenggaraan sistem informasi, layanan digital, dan manajemen data sesuai dengan prinsip, standard, dan arah pengembangan yang ditetapkan dalam:
- kebijakan Arsitektur SPBE BPJPH sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU; dan
 - dokumen Arsitektur SPBE BPJPH sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA.
- KELIMA : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 4 Maret 2026
KEPALA BADAN PENYELENGGARA
JAMINAN PRODUK HALAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

AHMAD HAIKAL HASAN

Salinan sesuai dengan aslinya
BADAN PENYELENGGARA JAMINAN
PRODUK HALAL
REPUBLIK INDONESIA
Kepala Biro Hukum, Sumber Daya
Manusia Dan Hubungan Masyarakat

Beny Cahyadi
NIP. 198204102000121001



LAMPIRAN
KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENYELENGGARA
JAMINAN PRODUK HALAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 85 TAHUN 2026
TENTANG
ARSITEKTUR SISTEM PEMERINTAHAN
BERBASIS ELEKTRONIK PADA BADAN
PENYELENGGARA JAMINAN PRODUK HALAL

ARSITEKTUR SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK
PADA BADAN PENYELENGGARA JAMINAN PRODUK HALAL

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menindaklanjuti ketentuan Pasal 11 ayat (3) Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) menyusun Arsitektur SPBE BPJPH sebagai pedoman pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) pada BPJPH serta sebagai pedoman integrasi layanan SPBE antar unit dan antar fungsi yang meliputi bidang registrasi dan sertifikasi, kemitraan dan standardisasi, pembinaan dan pengawasan, pengembangan sumber daya manusia, dukungan manajemen, serta pengelolaan data halal nasional.

BPJPH menerapkan prinsip interoperabilitas sebagai pondasi utama dalam membangun ekosistem digital halal yang terhubung dan efisien. Prinsip ini memastikan seluruh sistem, aplikasi, dan data yang dikembangkan pada BPJPH dapat berkomunikasi dan bertukar informasi secara aman, cepat, dan konsisten dengan sistem milik kementerian, lembaga, pemerintah daerah, serta *stakeholder* yang memiliki keterkaitan dalam penyelenggaraan jaminan produk halal. Penerapan interoperabilitas tidak hanya mencakup aspek teknis pertukaran data antarplatform, tetapi juga menegakkan keseragaman metadata, format data, klasifikasi layanan, serta manajemen identitas digital guna menjamin integrasi dan autentikasi yang andal. Lebih jauh, Arsitektur SPBE BPJPH mengedepankan integrasi data lintas sistem, mencakup keterhubungan antara sistem pendaftaran, sertifikasi halal, registrasi, standardisasi, pembinaan, pengawasan, pengembangan kompetensi, hingga portal informasi publik halal yang dapat diakses secara transparan oleh masyarakat dan pelaku usaha. Integrasi tersebut diorientasikan untuk membentuk ekosistem digital halal nasional yang menyeluruh, adaptif, dan berorientasi pada pengguna, serta mendukung proses pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*) oleh pimpinan BPJPH dan para pemangku kepentingan strategis di tingkat nasional. Arsitektur SPBE BPJPH disusun untuk jangka waktu 5 (lima) tahun dan menjadi dasar bagi:

1. penyusunan proses bisnis utama dan pendukung BPJPH agar terstandarisasi dan terukur;
2. pengelolaan data dan informasi halal nasional yang akurat, aman, dan mudah diakses;
3. pembangunan dan modernisasi infrastruktur sistem pemerintahan berbasis elektronik yang mendukung *cloud government* dan Pusat Data Nasional;

4. pengembangan aplikasi terintegrasi di bidang jaminan produk halal;
5. penerapan keamanan informasi dan perlindungan data sesuai standard nasional (BSSN, ISO 27001, dan prinsip keamanan siber pemerintah);
6. penguatan integrasi layanan digital halal lintas sektor, lintas lembaga, dan *stakeholder* yang memiliki keterkaitan dalam penyelenggaraan jaminan produk halal;
7. penyusunan peta rencana SPBE BPJPH yang menjabarkan tahapan pengembangan sistem secara bertahap dan berkesinambungan; dan
8. penyusunan rencana kerja dan penganggaran SPBE BPJPH yang sinkron dengan arah kebijakan SPBE nasional serta prioritas program Presiden di bidang transformasi digital pemerintahan.

Dalam pelaksanaannya, Arsitektur SPBE BPJPH dapat dilakukan reviu secara berkala. Reviu dilakukan pada paruh waktu implementasi, pada tahun terakhir periode pelaksanaan, atau sewaktu-waktu sesuai dengan kebutuhan kebijakan dan perkembangan sistem nasional. Reviu Arsitektur SPBE BPJPH dilakukan berdasarkan:

1. perubahan Arsitektur SPBE Nasional;
2. hasil pemantauan dan evaluasi pelaksanaan SPBE BPJPH; dan
3. perubahan pada unsur SPBE BPJPH atau perubahan arah kebijakan dan rencana strategis BPJPH dalam pelaksanaan tugas dan fungsi penyelenggaraan jaminan produk halal.

B. Maksud

1. mendeskripsikan integrasi menyeluruh antarunsur SPBE BPJPH meliputi proses bisnis, data dan informasi, aplikasi, infrastruktur, serta keamanan.
2. memberikan panduan strategis dalam pelaksanaan integrasi dan pengelolaan SPBE BPJPH.
3. menjadi dasar kebijakan pembangunan ekosistem layanan digital halal nasional yang mendukung interoperabilitas lintas lembaga, memperkuat tata kelola berbasis data, dan menghasilkan layanan jaminan produk halal yang efektif, transparan, dan berkelanjutan bagi masyarakat dan pelaku usaha.

C. Tujuan

1. Agar penyelenggaraan SPBE pada BPJPH dilaksanakan secara terpadu, efisien, dan berkesinambungan, selaras dengan Arsitektur SPBE Nasional dan mendukung kebijakan transformasi digital pemerintahan.
2. Agar seluruh unsur SPBE BPJPH mencakup proses bisnis, data dan informasi, aplikasi, infrastruktur, serta keamanan dapat terintegrasi dan dikelola secara optimal untuk mendukung operasional jaminan produk halal yang efektif, transparan, dan akuntabel.
3. Agar terbentuk ekosistem layanan digital halal nasional yang mendukung Interoperabilitas lintas lembaga dan kolaborasi antar pemangku kepentingan, serta memberikan kemudahan akses dan kecepatan layanan bagi masyarakat dan pelaku usaha.
4. Agar Arsitektur SPBE BPJPH menjadi acuan perencanaan dan penganggaran strategis dalam pengembangan sistem, infrastruktur, dan sumber daya manusia berbasis digital, guna memperkuat peran BPJPH sebagai lembaga pemerintah non kementerian yang profesional, modern, dan terpercaya di bidang jaminan produk halal.

D. Sasaran

Sasaran dari Keputusan ini adalah terwujudnya penyelenggaraan SPBE pada BPJPH yang terintegrasi, andal, dan berorientasi pada pelayanan publik halal yang unggul. Melalui penerapan Arsitektur SPBE BPJPH, diharapkan tercapai peningkatan efektivitas dan efisiensi tata kelola kelembagaan, keterpaduan proses bisnis antar unit, konsistensi pengelolaan data dan informasi halal nasional, serta keamanan sistem yang kuat dan berstandar nasional.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Manajemen Data SPBE pada BPJPH meliputi:

1. pendahuluan;
2. arah kebijakan dan strategi SPBE;
3. kerangka kerja SPBE BPJPH;
4. kerangka kerja Arsitektur SPBE BPJPH;
5. referensi Arsitektir SPBE BPJPH;
6. domain Arsitektur SPBE BPJPH; dan
7. penutup.

F. Pengertian

Beberapa istilah yang digunakan dalam Keputusan tentang Arsitektur SPBE pada BPJPH memiliki pengertian sebagai berikut:

1. Sistem pemerintahan berbasis elektronik yang selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE.
2. Arsitektur SPBE adalah kerangka dasar yang mendeskripsikan integrasi proses bisnis, data dan informasi, infrastruktur SPBE, aplikasi SPBE, dan keamanan SPBE untuk menghasilkan Layanan SPBE yang terintegrasi.
3. Arsitektur SPBE Nasional adalah Arsitektur SPBE yang diterapkan secara nasional.
4. Kebijakan Arsitektur SPBE BPJPH adalah dokumen kebijakan yang menjadi acuan dan pedoman bagi seluruh unit kerja di lingkungan Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal dalam perencanaan, pengembangan, dan pelaksanaan SPBE secara terpadu dan berkesinambungan.
5. Proses Bisnis adalah sekumpulan kegiatan yang terstruktur dan saling terkait dalam pelaksanaan tugas dan fungsi instansi pusat dan pemerintah daerah masing-masing.
6. Data dan Informasi SPBE adalah sekumpulan fakta, angka, dan dokumen elektronik yang diolah dan digunakan dalam penyelenggaraan layanan digital BPJPH guna mendukung pengambilan keputusan, pelayanan publik, dan kebijakan strategis.
7. Aplikasi adalah serangkaian kombinasi perangkat dan prosedur elektronik termasuk di dalamnya aktivitas prosedur kerja yang berfungsi mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan informasi elektronik dalam rangka menjalankan tugas dan fungsi unit kerja.
8. Aplikasi SPBE adalah satu atau sekumpulan program komputer dan prosedur yang dirancang untuk melakukan tugas atau fungsi Layanan SPBE.

9. Aplikasi Umum adalah Aplikasi SPBE yang sama, standar, dan digunakan secara bagi pakai oleh instansi pusat dan/atau pemerintah daerah.
10. Aplikasi Khusus adalah Aplikasi SPBE yang dibangun, dikembangkan, digunakan, dan dikelola oleh instansi pusat atau pemerintah daerah tertentu untuk memenuhi kebutuhan khusus yang bukan kebutuhan instansi pusat dan pemerintah daerah
11. Infrastruktur SPBE adalah semua perangkat keras, perangkat lunak, dan fasilitas yang menjadi penunjang utama untuk menjalankan sistem, Aplikasi, komunikasi data, pengolahan dan penyimpanan data, perangkat integrasi/penghubung, dan perangkat elektronik lainnya.
12. Keamanan Informasi adalah upaya sistematis untuk melindungi kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data dan informasi dalam penyelenggaraan SPBE dari ancaman, gangguan, atau penyalahgunaan.
13. Interoperabilitas adalah kemampuan sistem dan organisasi yang berbeda untuk saling bertukar data, informasi, dan layanan secara efektif dan efisien melalui mekanisme yang disepakati bersama.
14. Tata Kelola SPBE adalah kerangka kerja yang memastikan terlaksananya pengaturan, pengarahan, dan pengendalian dalam penerapan SPBE secara terpadu.
15. Peta Rencana SPBE adalah dokumen yang mendeskripsikan arah dan langkah penyiapan dan pelaksanaan SPBE yang terintegrasi.
16. Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi yang selanjutnya disingkat Audit TIK adalah proses yang sistematis untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti secara objektif terhadap aset TIK dengan tujuan untuk menetapkan tingkat kesesuaian antara TIK dengan kriteria dan/atau standar yang telah ditetapkan.
17. *Cloud Computing* (Komputasi Awan) adalah model layanan teknologi informasi yang memungkinkan pengolahan dan penyimpanan data secara fleksibel melalui sumber daya komputasi daring (*cloud*) untuk mendukung efisiensi dan ketersediaan sistem BPJPH.
18. Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal yang selanjutnya disebut BPJPH adalah lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang penyelenggaraan jaminan produk halal.

BAB II ARAH KEBIJAKAN DAN STRATEGI

Arah kebijakan dan strategi SPBE BPJPH ditujukan untuk menyelaraskan transformasi digital lembaga dengan Arsitektur SPBE Nasional, guna mewujudkan tata kelola pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu dan berkelanjutan. Melalui tata kelola SPBE yang transparan, akuntabel, dan berbasis data, BPJPH memastikan seluruh proses jaminan produk halal berjalan konsisten dan terukur. Pada aspek layanan SPBE pengembangan diarahkan untuk menghadirkan layanan halal digital terpadu yang mudah diakses, cepat, dan terpercaya bagi masyarakat serta pelaku usaha. Di bidang teknologi informasi dan komputer, BPJPH membangun infrastruktur yang aman, modern, dan interoperabel untuk mendukung kolaborasi nasional maupun internasional. Sedangkan pada aspek sumber daya manusia, strategi difokuskan pada peningkatan kompetensi digital, budaya inovatif, serta profesionalisme aparatur dalam mengelola dan mengembangkan layanan SPBE secara berkelanjutan.

1. Tata Kelola SPBE BPJPH

Pada aspek tata Kelola kebijakan diarahkan untuk mewujudkan tata kelola digital yang terintegrasi, transparan, akuntabel, dan lintas ekosistem halal melalui penerapan prinsip-prinsip Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang sejalan dengan kebijakan nasional. Penerapan SPBE di lingkungan BPJPH diarahkan untuk memperkuat koordinasi lintas unit dan pemangku kepentingan halal, memastikan efisiensi proses bisnis, serta mendorong pengambilan keputusan berbasis data yang akurat dan *real time*. Melalui tata kelola digital yang terstruktur, BPJPH berupaya menjamin mutu layanan publik, menjaga konsistensi penerapan Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH), dan memperkuat perlindungan konsumen melalui transparansi informasi halal. Kebijakan inti dari Tata Kelola SPBE BPJPH mengacu pada visi dan misi BPJPH adalah:

- a. Arsitektur dan orkestrasi
Tetapkan Arsitektur SPBE BPJPH 5 (lima) tahunan sebagai rujukan tunggal perencanaan, penganggaran, dan prioritas proyek digital.
- b. Model kepemimpinan data dan layanan
Membentuk Dewan SPBE atau Data (*CIO* atau *Chief Data Officer*, Ketua Keamanan Informasi, Kepala Unit Layanan) dengan mandat *policy*, *portfolio*, dan *performance*.
- c. Interoperabilitas dan standard
Mengharuskan penggunaan standard pertukaran data, metadata, klasifikasi layanan, dan *API-first* untuk konektivitas kementerian, lembaga, pemerintah daerah, serta *stakeholder* yang memiliki keterkaitan dalam penyelenggaraan jaminan produk halal.
- d. Manajemen kinerja
Menerapkan digital service level berupa, SLA, SLI, atau, SLO untuk layanan inti halal, dan KPI per triwulan.
- e. Kepatuhan dan keamanan
Security by design, audit TIK berkala, pengelolaan risiko teknologi informasi, serta *continuity* dan *resilience* (DRC/Pusat Data Nasional).

Untuk mewujudkan hal tersebut dalam 12 (dua belas) sampai 24 (dua puluh empat) bulan pertama BPJPH akan melaksanakan program:

- a. Penyusunan *Service Catalog* dan *Enterprise Integration Policy*;
- b. *Halal Data Governance Framework* (katalog data, *data stewardship*, kualitas data); dan
- c. *Regulatory Tech Enablement* merupakan otomasi kepatuhan dan *policy-as-code* untuk aturan BPJPH.

2. Layanan SPBE BPJPH

Layanan halal digital BPJPH diarahkan untuk menghadirkan ekosistem pelayanan publik yang terpadu, *pro* pengguna, *real time*, dan aman, guna memastikan setiap masyarakat dan pelaku usaha dapat mengakses informasi kehalalan produk kapan pun dan dimana pun. Melalui digitalisasi proses registrasi, sertifikasi, dan pengawasan halal, BPJPH berupaya mempercepat waktu layanan sertifikasi serta meningkatkan efisiensi administrasi sesuai dengan prinsip mutu layanan unggul. Sistem layanan ini juga dirancang untuk menjamin transparansi dan akuntabilitas informasi halal sehingga memberikan perlindungan dan kepastian bagi konsumen. Selain itu penguatan Interoperabilitas dan kolaborasi digital dengan lembaga halal internasional akan memperluas jejaring global serta memperkuat posisi Indonesia sebagai pusat referensi jaminan produk halal dunia.

Kebijakan layanan SPBE BPJPH disusun untuk mengarahkan transformasi layanan publik halal menuju sistem digital yang terintegrasi, responsif, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna. Kebijakan layanan SPBE meliputi:

- a. *Super service “Halal One”*
front door terpadu (*website* atau Aplikasi) untuk registrasi, sertifikasi, pemantauan, banding, pengaduan, ekspor, dan verifikasi publik;
- b. *Omni channel* dan *Inclusive Design*
akses multikanal (*mobile, web, chatbot, walk-in*) dengan standard aksesibilitas;
- c. *Open Verification*
QR-secured Halal Mark yang dapat diverifikasi global;
- d. *Monitoring* dan *Compliance Digital*
continuous compliance untuk pelaku usaha (*self-assessment, remote surveillance, risk scoring*); dan
- e. Transparansi Konsumen
Halal Public Portal (status, masa berlaku, asal bahan, rantai pasok) dengan kontrol privasi.

Implementasi dari kebijakan tersebut dapat dilakukan dengan 3 (tiga) program kunci meliputi :

- a. *Halal Single Journey* merupakan peta perjalanan pengguna dari pra-registrasi sampai penerbitan sertifikat (*SLA end to end*);
- b. *Halal Dispute* dan *Appeals e-Desk* (TAT terukur); dan
- c. *Global Partner Gateway* untuk pengakuan timbal balik sertifikat atau lembaga halal.

3. Teknologi Informasi dan Komputer

Arah kebijakan SPBE BPJPH di bidang teknologi informasi difokuskan pada pembangunan fondasi teknologi yang terintegrasi, elastis, dan aman untuk mendukung kelancaran seluruh proses jaminan produk halal secara digital. Infrastruktur ini dirancang tidak hanya untuk menjamin konsistensi penerapan standar halal nasional tetapi juga untuk mendorong inovasi dan pemanfaatan teknologi terkini dalam meningkatkan efisiensi layanan publik. Selain itu, penguatan konektivitas lintas sistem dan lintas negara menjadi prioritas strategis guna memperluas jejaring kolaborasi internasional serta memperkuat posisi Indonesia sebagai pusat layanan halal global berbasis teknologi. Arsitektur Referensi TIK meliputi *Cloud-smart* dengan Pusat Data Nasional sebagai *anchor, microservices*, dan *event-driven architecture*.

- a. Integrasi dan API
National atau Global Halal API Hub untuk kementerian, lembaga, pemerintah daerah, serta *stakeholder* yang memiliki keterkaitan dalam penyelenggaraan jaminan produk halal;
- b. Data dan Analitik
Halal Data Lakehouse (*batch* dan *stream*), master data pelaku usaha dan produk, *business intelligence*, dan *policy analytics* untuk *data-driven decision*;
- c. Keamanan Siber dan Privasi
IAM terpusat (SSO, MFA), *zero trust*, enkripsi ujung ke ujung, *secret management*, SIEM atau SOAR, dan *privacy impact assessment*; dan
- d. Kesiapan Berkelanjutan
IaC atau *CI-CD*, *observability* penuh, *chaos testing*, DRC aktif-aktif untuk beban kritis.

Program utama yang dapat dilakukan untuk aspek teknologi informasi dan komputer meliputi:

- a. Bangun *API gateway* dan *developer portal*;
- b. *Data catalog* dan *quality rules engine*;
- c. *E-signature trust framework*; dan
- d. *Halal Traceability* (IoT/GS1 opsional sektor prioritas).

4. Sumber daya manusia SPBE BPJPH

Arah kebijakan SPBE BPJPH pada aspek sumber daya manusia difokuskan pada pengembangan SDM digital yang kompeten, berintegritas, dan adaptif dalam menghadapi dinamika transformasi digital lembaga. Penguatan kapasitas aparatur diarahkan untuk mendukung penyelenggaraan layanan halal yang unggul, memastikan pemantauan standard halal yang berkelanjutan, serta meningkatkan literasi publik halal melalui pemanfaatan teknologi informasi secara efektif. Selain itu, BPJPH mendorong terbentuknya SDM yang berwawasan global dan inovatif agar mampu berkolaborasi lintas lembaga, menjalin jejaring internasional, serta menghasilkan solusi digital yang memperkuat daya saing halal Indonesia di tingkat dunia. Kebijakan Sumber Daya Manusia SPBE BPJPH yang dapat dibuat meliputi:

- a. kerangka kompetensi SPBE/JPH
peran kunci (*Product Owner Layanan Halal, Enterprise Architect, Data Steward, Security Engineer, SRE, Analis Kebijakan Data*);
- b. pembelajaran berkelanjutan
academy internal (keamanan, data, arsitektur, UX layanan publik, regulasi internasional halal);
- c. manajemen talenta dan insentif
career path fungsional digital, rotation lintas unit, dan penghargaan inovasi; dan
- d. budaya data dan keamanan
mandatory training tahunan; simulasi insiden, *phishing drill*, dan *code of conduct* privasi.

Program sertifikasi SDM menjadi sebuah keharusan dilakukan oleh BPJPH, *mentoring* dengan mitra global halal standardisasi, dan *community of practice* produk halal dan SPBE .

BAB III KERANGKA KERJA

Kerangka kerja SPBE BPJPH pada dasarnya merupakan struktur konseptual yang dirancang untuk memastikan pelaksanaan SPBE pada BPJPH berjalan secara terpadu, terarah, dan berkelanjutan. Kerangka kerja ini menjadi pedoman utama dalam mengimplementasikan transformasi digital kelembagaan yang mendukung penyelenggaraan jaminan produk halal secara efektif dan efisien. Komponen penyusun kerangka kerja SPBE BPJPH meliputi :

- a. visi;
- b. misi;
- c. tujuan;
- d. sasaran SPBE BPJPH sebagai landasan arah kebijakan;
- e. Arsitektur SPBE BPJPH sebagai peta integrasi proses bisnis dan sistem informasi;
- f. manajemen serta tata kelola SPBE BPJPH sebagai mekanisme pengendalian, pengawasan, dan evaluasi kinerja; dan

- g. penguatan sumber daya manusia BPJPH sebagai faktor penggerak utama keberhasilan implementasi SPBE.

Melalui kerangka kerja ini, BPJPH diharapkan mampu membangun ekosistem digital halal yang profesional, transparan, dan berdaya saing global.

Gambar 3.1 menunjukkan kerangka kerja SPBE BPJPH



1. Visi SPBE BPJPH

Visi SPBE BPJPH adalah terwujudnya penyelenggaraan SPBE BPJPH yang terintegrasi, transparan, akuntabel, dan inovatif untuk mendukung layanan jaminan produk halal nasional dan global yang unggul, profesional, berintegritas, dan berkelanjutan.

2. Misi SPBE BPJPH

Misi BPJPH adalah sebagai berikut:

- a. menyelenggarakan layanan halal digital yang profesional, terintegrasi, dan unggul, melalui penerapan sistem elektronik yang mempercepat proses registrasi, sertifikasi, standardisasi, dan pengawasan halal secara efisien dan transparan.
- b. mengembangkan sistem pemantauan dan evaluasi berbasis data serta teknologi informasi untuk menjamin konsistensi penerapan sistem jaminan produk halal dan peningkatan mutu layanan publik.
- c. menyediakan akses informasi kehalalan produk secara terbuka, real-time, dan aman guna memperkuat perlindungan konsumen dan meningkatkan literasi publik halal.
- d. membangun kolaborasi dan integrasi sistem digital dengan lembaga nasional maupun internasional dalam rangka memperluas jejaring global dan mendukung pengakuan sertifikasi halal antarnegara.
- e. mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dan inovasi terkini dalam setiap aspek pengelolaan SPBE untuk menciptakan tata kelola digital yang adaptif, berkelanjutan, dan selaras dengan Arsitektur SPBE Nasional.

3. Sesuai mandat kelembagaan BPJPH dalam pelayanan, pengawasan, dan pengembangan industri halal dengan strategi transformasi digital nasional, sebagaimana diamanatkan oleh Perpres Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur SPBE Nasional dan Perpres Nomor 153 Tahun 2024 tentang BPJPH, tujuan SPBE BPJPH adalah :

- a. menyelenggarakan sistem pemerintahan berbasis elektronik yang profesional, efektif, dan terpercaya guna mendukung pelaksanaan jaminan produk halal yang memberikan kepastian hukum, kenyamanan, dan perlindungan bagi masyarakat terhadap kehalalan produk di tingkat nasional maupun global.

- b. meningkatkan mutu dan efisiensi layanan sertifikasi halal melalui transformasi digital, dengan penerapan sistem yang terintegrasi, transparan, akuntabel, serta berorientasi pada pelayanan publik yang cepat, mudah, dan andal.
- c. menjamin konsistensi penerapan standar jaminan produk halal secara digital melalui pengembangan sistem pemantauan, pengawasan, dan evaluasi berbasis data yang akurat dan *real-time* untuk memastikan mutu dan kepatuhan seluruh proses halal.
- d. memperkuat perlindungan konsumen melalui keterbukaan informasi dan akses layanan halal digital, yang memungkinkan masyarakat memperoleh informasi kehalalan produk secara aman, aktual, dan dapat diverifikasi kapan saja.
- e. mengembangkan Interoperabilitas dan kolaborasi sistem digital antara BPJPH, kementerian, lembaga, pemerintah daerah, serta *stakeholder* yang memiliki keterkaitan dalam penyelenggaraan jaminan produk halal, serta lembaga halal luar negeri dan mitra strategis internasional dalam rangka memperluas jejaring industri halal global.
- f. mendorong penerapan teknologi dan inovasi terkini dalam pengelolaan SPBE BPJPH, untuk membangun tata kelola kelembagaan halal nasional yang adaptif, efisien, dan selaras dengan Arsitektur SPBE Nasional.
- g. memperkuat daya saing industri halal Indonesia melalui transformasi digital, dengan memastikan setiap layanan, sistem, dan kebijakan SPBE BPJPH berkontribusi pada peningkatan kualitas produk halal dan perluasan akses pasar global.

4. Sasaran SPBE BPJPH

Sasaran SPBE BPJPH ini disusun dengan mengacu langsung pada sasaran kelembagaan BPJPH sebagaimana termuat dalam mandat Peraturan Presiden Nomor 153 Tahun 2024, serta selaras dengan arah kebijakan Arsitektur SPBE Nasional dalam Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022. Sasaran tersebut menegaskan SPBE BPJPH bukan hanya sarana digitalisasi administrasi tetapi juga merupakan pilar strategis untuk memperkuat layanan publik halal, tata kelola kelembagaan, dan daya saing industri halal Indonesia di tingkat global. Sasaran SPBE meliputi:

- a. terwujudnya layanan halal digital nasional dan global yang unggul, cepat, dan profesional, melalui penerapan sistem elektronik terpadu yang mendukung efisiensi, transparansi, serta kepastian proses sertifikasi dan registrasi halal.
- b. terselenggaranya sistem pemantauan, evaluasi, dan pengawasan halal berbasis data dan teknologi informasi yang menjamin konsistensi penerapan sistem jaminan produk halal di seluruh rantai pasok secara berkelanjutan.
- c. terwujudnya perlindungan konsumen dan peningkatan literasi publik halal melalui keterbukaan akses informasi kehalalan produk secara *real-time*, aman, dan mudah diakses oleh masyarakat serta pelaku usaha.
- d. terbangunnya kolaborasi dan integrasi digital lintas lembaga, nasional maupun internasional, untuk memperkuat jejaring industri halal global serta mendukung pengakuan timbal balik sertifikasi halal antarnegara.

- e. terimplementasinya pemanfaatan teknologi dan inovasi digital terkini dalam seluruh aspek layanan SPBE BPJPH, guna memperkuat tata kelola kelembagaan halal nasional yang adaptif, berintegritas, dan berdaya saing global.
 - f. tersedianya sumber daya manusia digital BPJPH yang kompeten, berintegritas, dan inovatif, mampu mengelola layanan SPBE secara efektif serta mendukung transformasi digital jaminan produk halal yang berkelanjutan.
5. Arsitektur SPBE BPJPH meliputi:
- a. Arsitektur Proses Bisnis
Menggambarkan hubungan dan alur kerja antarproses utama dalam penyelenggaraan jaminan produk halal, mulai dari registrasi, sertifikasi, standardisasi, pengawasan, hingga pelaporan. Domain ini memastikan setiap proses bisnis berjalan efisien, terdokumentasi, dan terintegrasi antarunit kerja serta antar-lembaga terkait;
 - b. Arsitektur data dan informasi
Menetapkan struktur, klasifikasi, dan tata kelola data halal nasional agar dapat dimanfaatkan secara optimal untuk pengambilan keputusan berbasis bukti (*data driven decision making*). Domain ini mencakup pengelolaan master data, Interoperabilitas data antarinstitusi, serta keamanan dan keakuratan data halal;
 - c. Arsitektur Aplikasi
Merancang sistem dan Aplikasi digital yang mendukung pelaksanaan layanan halal *end-to-end* dan integrasi dengan lembaga sertifikasi halal dalam dan luar negeri. Domain ini menjamin Aplikasi yang dikembangkan bersifat modular, terintegrasi, dan berorientasi pada pengguna;
 - d. Arsitektur Infrastruktur SPBE
Mengatur penggunaan infrastruktur teknologi informasi yang andal, aman, dan berkelanjutan, termasuk jaringan, pusat data, penyimpanan awan (*cloud*), serta mekanisme *Disaster Recovery Center* (DRC). Domain ini memastikan ketersediaan layanan SPBE BPJPH sepanjang waktu dengan standard kinerja tinggi;
 - e. Arsitektur Keamanan SPBE
Mengatur kebijakan, prosedur, dan mekanisme perlindungan terhadap kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi halal. Domain ini mencakup pengendalian akses, audit keamanan siber, manajemen risiko, serta kepatuhan terhadap peraturan nasional seperti standard BSSN dan ISO 27001; dan
 - f. Arsitektur Layanan SPBE
Menjabarkan rancangan layanan publik halal berbasis digital yang terintegrasi, cepat, dan aman. Domain ini mencakup layanan pendaftaran, sertifikasi, informasi publik halal, pelaporan, dan konsultasi digital, dengan fokus pada peningkatan pengalaman pengguna (*user experience*), transparansi, dan kemudahan akses bagi masyarakat serta pelaku usaha.
6. Manajemen SPBE BPJPH
- Manajemen SPBE BPJPH merupakan serangkaian proses yang dirancang secara sistematis untuk menjamin penerapan SPBE pada BPJPH berlangsung efektif, efisien, dan berkesinambungan, serta mendukung kualitas layanan publik halal yang prima. Melalui manajemen SPBE,

seluruh siklus pengelolaan mulai dari perencanaan, implementasi, pemantauan, hingga evaluasi dilaksanakan secara terintegrasi untuk memastikan kebijakan dan program digital BPJPH selaras dengan Arsitektur SPBE Nasional. Pengendalian kualitas penerapan SPBE dilaksanakan melalui Audit TIK BPJPH secara berkala, guna menilai kepatuhan terhadap standard tata kelola, keamanan informasi, dan efisiensi sistem yang digunakan. Hasil audit menjadi dasar perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*) dalam pengelolaan SPBE sehingga setiap layanan dan proses digital BPJPH senantiasa memenuhi prinsip akuntabilitas, transparansi, keamanan, serta peningkatan kinerja lembaga dalam penyelenggaraan jaminan produk halal nasional dan global.

7. Tata kelola SPBE BPJPH

Penyelenggaraan pemerintahan di tingkat Badan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel merupakan landasan utama dalam mewujudkan pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya. Untuk mencapai hal tersebut, Tata Kelola SPBE BPJPH berperan sebagai kerangka pengendali yang memastikan seluruh unsur SPBE, mencakup proses bisnis, data dan informasi, Aplikasi, Infrastruktur, Keamanan, serta sumber daya manusia, berjalan secara terpadu, selaras, dan berorientasi pada hasil. Tata kelola ini menekankan penerapan prinsip transparansi digital, akuntabilitas berbasis data, dan efisiensi layanan elektronik, sehingga setiap kebijakan, proses, dan layanan yang dijalankan dapat diawasi, diukur, dan dievaluasi secara berkelanjutan. Melalui penerapan Tata Kelola SPBE yang kuat, BPJPH mampu membangun budaya kerja berbasis kinerja, meningkatkan integritas kelembagaan, serta memperkuat kepercayaan publik terhadap sistem jaminan produk halal nasional yang modern dan berstandard global.

8. Sumber daya manusia sebagai penggerak implementasi SPBE BPJPH

Sumber daya manusia merupakan penggerak utama keberhasilan implementasi SPBE pada BPJPH, karena transformasi digital tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi pada kompetensi, komitmen, dan budaya kerja aparatur yang mengelolanya. SDM SPBE BPJPH dituntut untuk memiliki kemampuan teknis, manajerial, dan adaptif terhadap perubahan, sehingga mampu menerjemahkan kebijakan digital menjadi layanan publik halal yang efektif dan berorientasi pada pengguna.

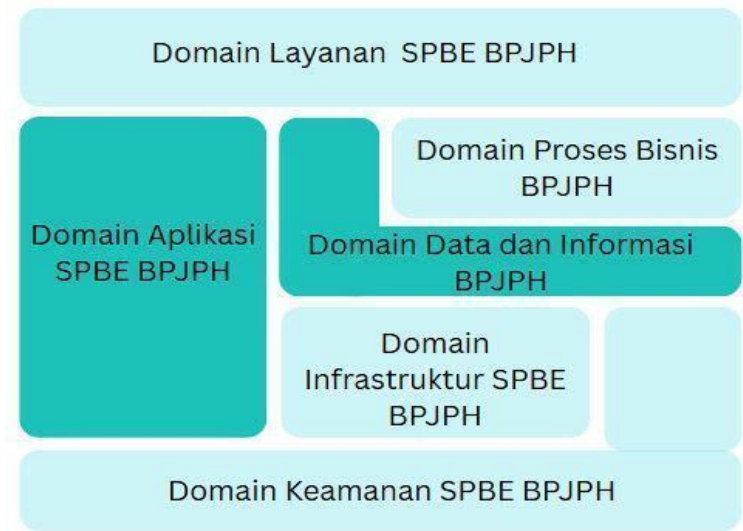
BAB IV KERANGKA KERJA ARSITEKTUR

Arsitektur SPBE BPJPH dirancang sebagai sistem terintegrasi yang menghubungkan seluruh unsur tata kelola digital pada BPJPH untuk menghasilkan layanan pemerintahan elektronik yang efisien, adaptif, dan berorientasi pada pengguna. Pola penerapannya dimulai dengan identifikasi layanan pemerintah terintegrasi yang mencakup tiga domain utama, yaitu Proses Bisnis, Data dan Informasi, serta Layanan SPBE BPJPH, yang bersama-sama menjadi fondasi dalam penyelenggaraan layanan halal digital nasional.

Ketiga domain utama tersebut didukung oleh unsur teknologi informasi dan komunikasi melalui domain Aplikasi SPBE BPJPH, domain Infrastruktur SPBE BPJPH, dan domain Keamanan SPBE BPJPH, yang berperan dalam menjamin ketersediaan, keandalan, dan keamanan sistem. Sinergi antar-domain ini menciptakan pola kerja SPBE yang terukur, Interoperabilitas, serta mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan kebijakan dan teknologi digital pemerintahan. Dengan demikian, Arsitektur SPBE BPJPH bukan hanya

menjadi panduan teknis, tetapi juga kerangka strategis dalam membangun ekosistem layanan halal digital nasional yang transparan, akuntabel, dan terpercaya.

Gambar 4.1 Kerangka kerja Arsitektur SPBE BPJPH



Susunan domain pada diagram menunjukkan domain Layanan SPBE BPJPH berada di lapisan paling atas sebagai keluaran utama yang dirasakan masyarakat dan pelaku usaha, yang dihasilkan dari sinergi lintas domain di bawahnya. Di tingkat operasional domain Proses Bisnis, domain Data dan Informasi, serta domain Aplikasi SPBE BPJPH berperan sebagai penggerak utama layanan digital, memastikan alur kerja, data halal, dan sistem Aplikasi saling terhubung dan mendukung integrasi lintas fungsi. Domain Infrastruktur SPBE BPJPH menyediakan fondasi teknologi berupa pusat data, jaringan, dan sumber daya komputasi yang andal untuk menjaga keberlangsungan layanan, dan domain Keamanan SPBE BPJPH berfungsi sebagai lapisan pelindung yang menjamin kerahasiaan, integritas, serta ketersediaan seluruh data dan layanan halal digital.

A. Arsitektur layanan SPBE BPJPH

1. Struktur Arsitektur layanan SPBE BPJPH

Struktur Arsitektur layanan SPBE BPJPH dirancang sebagai kerangka integratif yang menghubungkan seluruh komponen layanan digital jaminan produk halal dalam satu sistem pemerintahan elektronik yang efisien, transparan, dan berkelanjutan. Arsitektur ini memastikan setiap layanan BPJPH berjalan secara terpadu dan terdigitalisasi penuh, dengan dukungan domain proses bisnis, data dan informasi, Aplikasi, infrastruktur, serta keamanan SPBE. Arsitektur Layanan SPBE BPJPH juga dirancang untuk memperkuat Interoperabilitas lintas sistem dan lembaga, baik di tingkat nasional maupun internasional.

2. Keterkaitan antar domain

Domain Arsitektur layanan SPBE BPJPH memiliki relasi langsung dengan domain Proses Bisnis, domain Data dan Informasi, serta domain Aplikasi SPBE BPJPH untuk memastikan keterpaduan antara kebijakan, operasional, dan teknologi dalam penyelenggaraan layanan halal digital. Hubungan ini menjamin setiap layanan publik halal yang dihasilkan berakar pada proses bisnis yang efisien, berbasis data yang valid, dan didukung oleh Aplikasi yang andal serta terintegrasi. Dengan keterhubungan tersebut, layanan SPBE BPJPH mampu memberikan pelayanan yang cepat, transparan, dan akuntabel kepada masyarakat

serta pelaku usaha. Secara keseluruhan, integrasi antardomain ini memperkuat peran BPJPH dalam membangun ekosistem digital halal nasional yang inovatif, berstandar global, dan berorientasi pada kepuasan pengguna.

B. Kerangka kerja Arsitektur Proses Bisnis

1. Struktur Arsitektur Proses Bisnis

Domain Arsitektur Proses Bisnis SPBE BPJPH menggambarkan penerapan fungsi pemerintahan dalam bentuk alur kerja digital yang efisien dan terukur. Fungsi pemerintahan BPJPH menjabarkan urusan pemerintahan nasional di bidang jaminan produk halal, seperti sertifikasi, standarisasi, dan pengawasan. Sub-fungsi pemerintahan merinci kegiatan operasional dari setiap fungsi tersebut, meliputi verifikasi dokumen, audit, pelatihan, dan penerbitan sertifikat halal secara elektronik. Keterpaduan fungsi dan sub-fungsi ini memastikan proses bisnis BPJPH berjalan sinkron dengan domain data, Aplikasi, dan layanan SPBE untuk mewujudkan tata kelola halal digital yang efektif dan transparan.

2. Keterkaitan antar domain

Domain Arsitektur Proses Bisnis SPBE BPJPH terdiri atas berbagai proses bisnis pemerintahan yang dijalankan pada BPJPH untuk mendukung penyelenggaraan layanan jaminan produk halal secara digital. Setiap proses bisnis menghasilkan data dan informasi yang menjadi dasar bagi pengambilan keputusan, evaluasi kinerja, serta pengembangan layanan publik halal. Hubungan ini menciptakan keterpaduan antara proses, data, dan layanan. Hasil dari proses bisnis mendefinisikan bentuk dan jenis layanan yang disediakan oleh BPJPH. Domain Proses Bisnis BPJPH memiliki relasi langsung dengan domain Layanan SPBE BPJPH dan domain Data dan Informasi BPJPH, guna memastikan keselarasan tata kelola digital halal yang efektif, transparan, dan berorientasi pada pengguna.

C. Kerangka Kerja Arsitektur Data dan Informasi

1. Struktur Arsitektur Data dan Informasi

Domain Arsitektur Data dan Informasi SPBE BPJPH terdiri atas data topik dan data subtopik yang menggambarkan struktur data halal secara sistematis dan terintegrasi dengan Arsitektur SPBE Nasional. Data topik BPJPH merupakan turunan yang lebih rinci dari data tematik tingkat nasional dan dihasilkan sesuai dengan tugas, fungsi, serta kewenangan BPJPH dalam penyelenggaraan jaminan produk halal. Sementara itu data subtopik BPJPH berisi rincian lebih mendalam dari setiap data topik, mencakup elemen data operasional seperti registrasi, sertifikasi, akreditasi, dan pengawasan di bidang jaminan produk halal.

2. Keterkaitan antar Domain

Domain Arsitektur Data dan Informasi SPBE BPJPH memiliki relasi langsung dengan domain Arsitektur Proses Bisnis, domain Layanan SPBE BPJPH, domain Aplikasi SPBE BPJPH, dan domain Arsitektur Infrastruktur SPBE BPJPH karena seluruh data yang dihasilkan dan digunakan bersumber dari proses bisnis serta menjadi fondasi utama dalam penyediaan layanan digital halal. Data dan informasi berfungsi sebagai penghubung antar-domain, memastikan setiap sistem dan layanan berjalan secara konsisten, terintegrasi, dan berbasis bukti. Selain itu domain ini juga berperan sebagai aset strategis lembaga yang

wajib dijaga integritas, ketersediaan, dan kerahasiaannya melalui domain Arsitektur Keamanan SPBE BPJPH.

D. Kerangka Kerja Arsitektur Aplikasi SPBE BPJPH

1. Struktur Arsitektur Aplikasi SPBE BPJPH

Domain Arsitektur Aplikasi SPBE BPJPH terdiri atas kategori Aplikasi dan subkategori Aplikasi yang dirancang untuk mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi BPJPH secara digital, efektif, dan terintegrasi. Kategori Aplikasi menggambarkan kelompok aplikasi pemerintah yang berfokus pada layanan spesifik jaminan produk halal yang menjadi kewenangan langsung BPJPH serta terhubung dengan area Aplikasi di tingkat nasional. Subkategori aplikasi merupakan turunan lebih rinci yang menjelaskan fungsi teknis dari setiap kategori, mencakup sistem operasional, Aplikasi layanan publik hingga aplikasi pendukung manajemen internal.

2. Keterkaitan antar Domain

Domain Arsitektur Aplikasi SPBE BPJPH memiliki relasi langsung dengan domain Layanan SPBE BPJPH, domain Data dan Informasi, domain Infrastruktur SPBE BPJPH, dan domain Keamanan SPBE BPJPH karena aplikasi berfungsi sebagai penghubung utama antara pengguna, proses bisnis, dan layanan digital halal. Melalui integrasi dengan domain layanan, Aplikasi memastikan setiap fungsi pelayanan publik berjalan efektif dan mudah diakses oleh masyarakat serta pelaku usaha. Keterkaitan dengan domain data dan infrastruktur menjamin aplikasi memiliki akses terhadap data yang akurat serta dijalankan pada platform teknologi yang andal dan skalabel. Seluruh Aplikasi BPJPH dilindungi oleh mekanisme keamanan SPBE untuk menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data halal, sehingga menghasilkan ekosistem layanan digital yang terpercaya, efisien, dan berstandar nasional.

E. Kerangka Kerja Arsitektur Infrastruktur SPBE BPJPH

1. Struktur Arsitektur Infrastruktur SPBE BPJPH

BPJPH memetakan kebutuhan infrastruktur SPBE untuk memastikan keterpaduan antara sistem Aplikasi, data, dan layanan publik yang dikelola secara digital. Pemetaan ini dilakukan dengan mengacu pada domain Arsitektur Aplikasi SPBE BPJPH dan setiap Aplikasi yang dibangun atau dikembangkan memerlukan dukungan infrastruktur yang sesuai. Kebutuhan infrastruktur juga diselaraskan dengan domain Arsitektur Data dan Informasi BPJPH, agar seluruh data yang dihasilkan, disimpan, dan dipertukarkan dapat berjalan dalam ekosistem yang aman, efisien, dan terstandar.

2. Keterkaitan antar Domain

Domain Arsitektur Infrastruktur SPBE BPJPH memiliki relasi langsung dengan domain Aplikasi SPBE BPJPH, domain Data dan Informasi, serta domain Keamanan SPBE BPJPH karena infrastruktur merupakan fondasi utama dalam penyediaan layanan digital halal yang andal dan berkelanjutan. Keterkaitan dengan domain Aplikasi memastikan seluruh sistem Aplikasi BPJPH berjalan optimal melalui dukungan perangkat keras, jaringan, dan *platform* teknologi yang memadai. Relasi dengan domain data dan informasi menjamin pengelolaan serta pertukaran data halal dilakukan secara efisien dan aman dalam satu ekosistem terintegrasi. Sementara itu, hubungan dengan domain keamanan SPBE bertujuan menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan sistem

melalui penerapan kontrol keamanan siber dan tata kelola risiko teknologi informasi yang sesuai dengan kebijakan nasional SPBE.

F. Kerangka Kerja Arsitektur Keamanan SPBE BPJPH

1. Struktur Arsitektur Keamanan SPBE BPJPH
- BPJPH akan mendefinisikan penerapan Keamanan SPBE BPJPH dengan mengacu pada standard nasional dan hasil koordinasi serta konsultasi dengan lembaga yang berwenang di bidang keamanan siber, seperti Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN). Penerapan ini mencakup penyusunan kebijakan, prosedur, dan mekanisme pengamanan sistem elektronik yang melindungi seluruh aspek data, Aplikasi, dan infrastruktur SPBE BPJPH. Pendekatan ini memastikan terpenuhinya prinsip kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi halal, serta kepatuhan terhadap regulasi keamanan siber pemerintah.
2. Keterkaitan antar Domain
- Domain Arsitektur Keamanan SPBE BPJPH memiliki relasi langsung dengan domain Aplikasi SPBE BPJPH, domain Data dan Informasi, serta domain Infrastruktur SPBE BPJPH karena ketiganya merupakan elemen utama yang membutuhkan perlindungan menyeluruh dalam penyelenggaraan sistem digital halal. Keamanan SPBE berperan memastikan seluruh Aplikasi berjalan dalam lingkungan yang terlindungi, data dan informasi dijaga kerahasiaan serta integritasnya, dan infrastruktur beroperasi secara andal tanpa gangguan atau ancaman siber. Setiap aspek pengamanan mencakup pengendalian akses, enkripsi data, manajemen insiden, serta audit keamanan yang dilaksanakan secara berkala sesuai standard nasional dan rekomendasi lembaga keamanan siber.

BAB V
REFERENSI ARSITEKTUR

Arsitektur SPBE BPJPH disusun mengacu pada kerangka nasional yang mencakup referensi Arsitektur, domain Arsitektur, dan metadata Arsitektur sebagai rujukan utama dalam memastikan keselarasan struktur, keterpaduan desain, serta konsistensi pengelolaan SPBE dengan Arsitektur SPBE Nasional, sehingga mampu mendukung Interoperabilitas, standardisasi, dan efektivitas layanan digital pada BPJPH secara terintegrasi dan berkelanjutan.

A. Referensi Arsitektur SPBE BPJPH

1. Referensi Proses Bisnis
- Referensi Proses Bisnis BPJPH merupakan turunan dari referensi Proses Bisnis di tingkat nasional berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur SPBE, yaitu Budaya dan Agama (08), kode 08.01.

Tabel 5.1 Referensi Proses Bisnis tingkat nasional

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
08.01	Agama	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang Agama

Selanjutnya berdasarkan referensi Proses Bisnis di tingkat nasional tersebut dan Keputusan Kepala BPJPH tentang Peta Proses Bisnis BPJPH, terdapat 9 (sembilan) referensi Proses Bisnis BPJPH yang

terdiri dari Proses Bisnis Utama dan Proses Bisnis Pendukung. Secara keseluruhan proses bisnis pada BPJPH, yaitu:

Tabel 5.2 Referensi Proses Bisnis BPJPH

Agama (08.01)			
Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur	Klasifikasi
08.01.xx.01	Kemitraan dan Standardisasi Halal	Proses Bisnis untuk perumusan dan pelaksanaan kebijakan teknis, penyusunan NSPK, pemberian bimbingan teknis, serta pemantauan dan evaluasi untuk memperkuat kemitraan dan memastikan keseragaman standard jaminan produk halal.	Proses Bisnis Utama
08.01.xx.02	Registrasi dan Sertifikasi Halal	Proses Bisnis untuk penerimaan dan verifikasi permohonan, pemeriksaan dan/atau audit kehalalan oleh Lembaga Pemeriksa Halal (LPH), penetapan fatwa halal, hingga penerbitan dan pemutakhiran sertifikat halal sebagai jaminan kepastian hukum bagi pelaku usaha.	Proses Bisnis Utama
08.01.xx.03	Pembinaan dan Pengawasan Jaminan Produk Halal	Proses Bisnis terencana untuk pembinaan kepada pelaku usaha dan lembaga pendukung JPH, serta pelaksanaan pemantauan, pemeriksaan, evaluasi, dan penindakan sesuai kewenangan untuk memastikan kepatuhan terhadap standard dan ketentuan jaminan produk halal.	Proses Bisnis Utama
08.01.xx.04	Pengawasan Internal	Proses Bisnis untuk pemantauan, pemeriksaan, penilaian kepatuhan, serta evaluasi atas pelaksanaan program, anggaran, dan layanan di lingkungan organisasi untuk memastikan akuntabilitas, efektivitas, serta kesesuaian	Proses Bisnis Pendukung

Agama (08.01)			
Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur	Klasifikasi
		dengan ketentuan peraturan dan kebijakan internal.	
08.01.xx.05	Kesekretariatan dan Administrasi	Proses Bisnis pengelolaan tata usaha, layanan perkantoran, dokumentasi, persuratan, kehumasan, hukum serta dukungan operasional lainnya untuk memastikan kelancaran administrasi dan penyelenggaraan tugas organisasi.	Proses Bisnis Pendukung
08.01.xx.06	Pengelolaan Data, dan Teknologi Informasi Halal	Proses Bisnis pengumpulan, validasi, pemutakhiran, integrasi, serta analisis data halal, disertai pengembangan dan pengelolaan sistem informasi, infrastruktur digital, serta keamanan TI yang mendukung penyelenggaraan layanan JPH secara terstandard dan terintegrasi.	Proses Bisnis Pendukung
08.01.xx.07	Pengembangan Sumber Daya Manusia Jaminan Produk Halal	Proses Bisnis untuk perencanaan kebutuhan, peningkatan kompetensi, sertifikasi, pembinaan, serta evaluasi kinerja SDM yang terlibat dalam penyelenggaraan JPH untuk memastikan tersedianya tenaga yang profesional, berintegritas, dan memenuhi standard layanan halal.	Proses Bisnis Pendukung

2. Referensi Data dan Informasi
- Referensi Data dan Informasi BPJPH merupakan turunan dari referensi data dan informasi di tingkat nasional, yaitu informasi budaya dan agama (08), kode 08.01.

Tabel 5.3 Referensi data dan informasi tingkat nasional

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
08.01	Data Agama	Data yang mempresentasikan bidang Agama

Selanjutnya referensi data dan informasi tingkat nasional dan statistik BPJPH terdiri dari :

Tabel 5.4 Referensi data dan informasi BPJPH

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
08.01.xx.01	Data Kemitraan dan Standardisasi Halal	Data dan Informasi untuk perumusan dan pelaksanaan kebijakan teknis, penyusunan NSPK, pemberian bimbingan teknis, serta pemantauan dan evaluasi untuk memperkuat kemitraan dan memastikan keseragaman standard jaminan produk halal
08.01.xx.02	Data Registrasi dan Sertifikasi Halal	Data dan Informasi untuk penerimaan dan verifikasi permohonan, pemeriksaan dan/atau audit kehalalan oleh LPH, penetapan fatwa halal, hingga penerbitan dan pemutakhiran sertifikat halal sebagai jaminan kepastian hukum bagi pelaku usaha.
08.01.xx.03	Data Pembinaan dan Pengawasan Jaminan Produk Halal	Data dan Informasi terencana untuk pembinaan kepada pelaku usaha dan lembaga pendukung JPH, serta pelaksanaan pemantauan, pemeriksaan, evaluasi, dan penindakan sesuai kewenangan untuk memastikan kepatuhan terhadap standard dan ketentuan jaminan produk halal.
08.01.xx.04	Data Pengawasan Internal	Data dan Informasi pemantauan, pemeriksaan, penilaian kepatuhan, serta evaluasi atas pelaksanaan program, anggaran, dan layanan di lingkungan organisasi untuk memastikan akuntabilitas, efektivitas, serta kesesuaian dengan ketentuan peraturan dan kebijakan internal.
08.01.xx.05	Data Kesekretariatan dan Administrasi	Data dan Informasi pengelolaan tata usaha, layanan perkantoran, dokumentasi, persuratan, kehumasan, serta dukungan operasional lainnya untuk memastikan kelancaran administrasi dan penyelenggaraan tugas organisasi.
08.01.xx.06	Data Pengelolaan Data, dan Teknologi Informasi Halal	Data dan Informasi pengumpulan, validasi, pemutakhiran, integrasi, serta analisis data halal, disertai pengembangan dan pengelolaan sistem informasi, infrastruktur digital, serta keamanan TI yang mendukung penyelenggaraan layanan JPH secara terstandard dan terintegrasi.
08.01.xx.07	Data Pengembangan Sumber Daya Manusia Jaminan Produk Halal	Data dan Informasi untuk perencanaan kebutuhan, peningkatan kompetensi, sertifikasi, pembinaan, serta evaluasi kinerja SDM yang terlibat dalam penyelenggaraan JPH untuk memastikan tersedianya tenaga yang profesional,

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
		berintegritas, dan memenuhi standard layanan halal.

3. Referensi Layanan SPBE

Referensi Layanan SPBE BPJPH ditetapkan dengan mengacu dan diturunkan dari referensi Layanan SPBE Nasional pada kategori Layanan Publik (01) dengan kode layanan 01.41.

Tabel 5.5 Referensi Layanan SPBE Tingkat Nasional

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
01.41	Agama	Kegiatan pelayanan dalam bidang agama.

Selanjutnya berdasarkan referensi Layanan SPBE di tingkat Nasional dan Keputusan Kepala BPJPH tentang peta proses bisnis BPJPH, referensi layanan SPBE BPJPH terdiri dari :

Tabel 5.6 Referensi Layanan SPBE BPJPH

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
01.41.xx.01	Layanan Kemitraan dan Standardisasi Halal	Layanan publik yang merumuskan dan melaksanakan kebijakan teknis, penyusunan NSPK, pemberian bimbingan teknis, serta pemantauan dan evaluasi untuk memperkuat kemitraan dan memastikan keseragaman standard jaminan produk halal
01.41.xx.02	Layanan Registrasi dan Sertifikasi Halal	Layanan yang penerimaan dan verifikasi permohonan, pemeriksaan dan/atau audit kehalalan oleh LPH, penetapan fatwa halal, hingga penerbitan dan pemutakhiran sertifikat halal sebagai jaminan kepastian hukum bagi pelaku usaha.
01.41.xx.03	Layanan Pembinaan dan Pengawasan Jaminan Produk Halal	Layanan yang menyediakan pembinaan kepada pelaku usaha dan lembaga pendukung JPH, serta pelaksanaan pemantauan, pemeriksaan, evaluasi, dan penindakan sesuai kewenangan untuk memastikan kepatuhan terhadap standard dan ketentuan jaminan produk halal.

4. Referensi Aplikasi SPBE

Referensi Aplikasi SPBE BPJPH ditetapkan dengan mengacu dan diturunkan dari Referensi Aplikasi SPBE Nasional pada kategori Aplikasi Khusus (02) dengan kode 02.01 dan 02.02, yang selanjutnya menjadi dasar dalam pembangunan dan pengembangan referensi Aplikasi SPBE BPJPH.

Tabel 5.7 Referensi Aplikasi SPBE tingkat Nasional

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
02.01	Aplikasi misi tertentu BPJPH	Aplikasi yang dibangun, dikembangkan, digunakan, dan dikelola oleh BPJPH untuk memenuhi kebutuhan khusus BPJPH, untuk mendukung misi tertentu. Berupa Aplikasi layanan publik dan/atau Aplikasi administrasi pemerintahan untuk misi khusus BPJPH.
02.02	Aplikasi fungsi tertentu BPJPH	Aplikasi yang dibangun, dikembangkan, digunakan, dan dikelola oleh BPJPH untuk memenuhi fungsi khusus BPJPH. Berupa Aplikasi layanan publik dan/atau Aplikasi administrasi pemerintahan untuk fungsi khusus BPJPH.

Selanjutnya berdasarkan referensi Aplikasi SPBE di tingkat nasional dan Keputusan Kepala BPJPH tentang peta proses bisnis BPJPH, terdapat referensi Aplikasi SPBE BPJPH, yaitu:

Tabel 5.8 Referensi Aplikasi misi tertentu SPBE BPJPH

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
02.01.01	Aplikasi Kemitraan dan Standardisasi Halal	Aplikasi Khusus untuk perumusan dan pelaksanaan kebijakan teknis, penyusunan NSPK, pemberian bimbingan teknis, serta pemantauan dan evaluasi untuk memperkuat kemitraan dan memastikan keseragaman standard jaminan produk halal.
02.01.02	Aplikasi Registrasi dan Sertifikasi Halal	Aplikasi Khusus yang mendukung penerimaan dan verifikasi permohonan, pemeriksaan dan/atau audit kehalalan oleh LPH, penetapan fatwa halal, hingga penerbitan dan pemutakhiran sertifikat halal sebagai jaminan kepastian hukum bagi pelaku usaha.
02.01.03	Aplikasi Pembinaan dan Pengawasan Jaminan Produk Halal	Aplikasi Khusus yang mendukung kegiatan pembinaan kepada pelaku usaha dan lembaga pendukung JPH, serta pelaksanaan pemantauan, pemeriksaan, evaluasi, dan penindakan sesuai kewenangan untuk memastikan kepatuhan terhadap standard dan ketentuan jaminan produk halal.
02.01.04	Aplikasi Pengawasan Internal	Aplikasi Khusus yang mendukung proses pemantauan, pemeriksaan, penilaian kepatuhan, serta evaluasi atas pelaksanaan program, anggaran, dan layanan di lingkungan organisasi untuk memastikan akuntabilitas, efektivitas, serta kesesuaian dengan ketentuan peraturan dan kebijakan internal.
02.01.05	Aplikasi Kesekretariatan dan Administrasi	Aplikasi Khusus yang digunakan untuk pengelolaan tata usaha, layanan perkantoran, dokumentasi, persuratan, kehumasan, serta dukungan operasional

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
		lainnya untuk memastikan kelancaran administrasi dan penyelenggaraan tugas organisasi.
02.01.06	Aplikasi Pengelolaan Data, dan Teknologi Informasi Halal	Aplikasi Khusus yang mendukung pengumpulan, validasi, pemutakhiran, integrasi, serta analisis data halal, disertai pengembangan dan pengelolaan sistem informasi, infrastruktur digital, serta keamanan TI yang mendukung penyelenggaraan layanan JPH secara terstandar dan terintegrasi.
02.01.07	Aplikasi Pengembangan Sumber Daya Manusia Jaminan Produk Halal	Aplikasi Khusus yang mendukung perencanaan kebutuhan, peningkatan kompetensi, sertifikasi, pembinaan, serta evaluasi kinerja SDM yang terlibat dalam penyelenggaraan JPH untuk memastikan tersedianya tenaga yang profesional, berintegritas, dan memenuhi standard layanan halal.

Tabel 5.9 Referensi Aplikasi Fungsi Tertentu SPBE BPJPH

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
02.02.01	Aplikasi Kemitraan dan Standardisasi Halal	Aplikasi Khusus untuk perumusan dan pelaksanaan kebijakan teknis, penyusunan NSPK, pemberian bimbingan teknis, serta pemantauan dan evaluasi untuk memperkuat kemitraan dan memastikan keseragaman standard jaminan produk halal.
02.02.02	Aplikasi Registrasi dan Sertifikasi Halal	Aplikasi Khusus yang mendukung penerimaan dan verifikasi permohonan, pemeriksaan dan/atau audit kehalalan oleh LPH, penetapan fatwa halal, hingga penerbitan dan pemutakhiran sertifikat halal sebagai jaminan kepastian hukum bagi pelaku usaha.
02.02.03	Aplikasi Pembinaan dan Pengawasan Jaminan Produk Halal	Aplikasi Khusus yang mendukung kegiatan pembinaan kepada pelaku usaha dan lembaga pendukung JPH, serta pelaksanaan pemantauan, pemeriksaan, evaluasi, dan penindakan sesuai kewenangan untuk memastikan kepatuhan terhadap standard dan ketentuan jaminan produk halal.
02.02.04	Aplikasi Pengawasan Internal	Aplikasi Khusus yang mendukung proses pemantauan, pemeriksaan, penilaian kepatuhan, serta evaluasi atas pelaksanaan program, anggaran, dan layanan di lingkungan organisasi untuk memastikan akuntabilitas, efektivitas, serta kesesuaian dengan ketentuan peraturan dan kebijakan internal.

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
02.02.05	Aplikasi Kesekretariatan dan Administrasi	Aplikasi Khusus yang digunakan untuk pengelolaan tata usaha, layanan perkantoran, dokumentasi, persuratan, kehumasan, serta dukungan operasional lainnya untuk memastikan kelancaran administrasi dan penyelenggaraan tugas organisasi.
02.02.06	Aplikasi Pengelolaan Data, dan Teknologi Informasi Halal	Aplikasi Khusus yang mendukung pengumpulan, validasi, pemutakhiran, integrasi, serta analisis data halal, disertai pengembangan dan pengelolaan sistem informasi, infrastruktur digital, serta keamanan TI yang mendukung penyelenggaraan layanan JPH secara terstandard dan terintegrasi.
02.02.07	Aplikasi Pengembangan Sumber Daya Manusia Jaminan Produk Halal	Aplikasi Khusus yang mendukung perencanaan kebutuhan, peningkatan kompetensi, sertifikasi, pembinaan, serta evaluasi kinerja SDM yang terlibat dalam penyelenggaraan JPH untuk memastikan tersedianya tenaga yang profesional, berintegritas, dan memenuhi standard layanan halal.

5. Referensi Infrastruktur SPBE BPJPH

Referensi Infrastruktur SPBE BPJPH merupakan turunan dari referensi infrastruktur SPBE di tingkat nasional, yaitu:

- a. Fasilitas komputasi (01), kode 01.01, 01.02, 01.03;
- b. Sistem integrasi (02), kode 02.01, 02.02; dan
- c. Platform (03), kode 03.01, 03.02.

Selanjutnya berdasarkan referensi Infrastruktur SPBE di tingkat nasional dapat dibangun dan dikembangkan referensi Infrastruktur SPBE BPJPH.

Tabel 5.10 Referensi Infrastruktur SPBE BPJPH

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
Fasilitas Komputasi (01)		
01.01	Pusat Data Nasional	Fasilitas yang digunakan keperluan penempatan, penyimpanan dan pengolahan dan pemulihan data.
01.02	Pusat Komputasi BPJPH	Fasilitas yang digunakan untuk keperluan pemrosesan komputasi BPJPH atau penempatan sistem komputasi BPJPH.
01.03	Pusat Kendali BPJPH	Fasilitas yang digunakan untuk keperluan pengendalian dan pengoperasian dari sebuah lingkungan sistem BPJPH.
Sistem Integrasi (02)		
02.01	Jaringan Intra Pemerintah	Jaringan tertutup yang menghubungkan antar simpul jaringan antar Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah.
02.02	Jaringan Penghubung	perangkat integrasi atau penghubung untuk melakukan pertukaran Layanan

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
	Layanan Pemerintah	SPBE antar Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah.
02.03	Jaringan Intra BPJPH	Jaringan tertutup yang menghubungkan antara subsistem atau simpul jaringan intra BPJPH.
02.04	Sistem Penghubung Layanan BPJPH	perangkat integrasi atau penghubung untuk melakukan pertukaran Layanan SPBE pada BPJPH.
<i>Platform (03)</i>		
03.01	Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	Perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan lingkungan kerja yang mendukung aplikasi BPJPH.
03.02	Komputasi Awan	Lingkungan dengan virtualisasi sebagai layanan <i>platform</i> berdasarkan teknologi <i>cloud</i> untuk lingkungan kerja Aplikasi BPJPH.

6. Referensi Keamanan SPBE

Referensi Keamanan SPBE BPJPH merupakan turunan dari referensi Keamanan SPBE di tingkat nasional, yaitu:

- a. Standard Keamanan (01), kode 01.01, 01.02, 01.03;
- b. Penerapan Keamanan (02), kode 02.01, 02.02, 02.03, 02.04, 02.05; dan
- c. Kelaikan Keamanan (03), kode 03.01, 03.02.

Selanjutnya berdasarkan referensi Keamanan SPBE di tingkat nasional dapat dibangun dan dikembangkan referensi Keamanan SPBE BPJPH.

Tabel 5.11 Referensi Keamanan SPBE BPJPH

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
Standard Keamanan (01)		
01.01	Standard Teknis dan Prosedur Keamanan SPBE	Peraturan terkait standard teknis dan prosedur keamanan SPBE dari lembaga yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang keamanan siber.
01.02	Standard Keamanan Internasional	Standard internasional yang digunakan sebagai pendukung dan untuk meningkatkan penerapan Keamanan SPBE.
01.03	Regulasi lainnya	Peraturan lainnya yang dinilai masih relevan selain dari peraturan terkait standard teknis dan prosedur keamanan SPBE, yang saat ini menjadi acuan dalam penerapan keamanan SPBE.
Penerapan Keamanan (02)		
02.01	Edukasi Kesadaran Keamanan SPBE BPJPH	Bentuk kegiatan pada BPJPH untuk meningkatkan kesadaran Keamanan SPBE.
02.02	Identifikasi kerentanan Keamanan SPBE BPJPH	Bentuk kegiatan pada BPJPH untuk mengidentifikasi kerentanan dan risiko Keamanan SPBE.

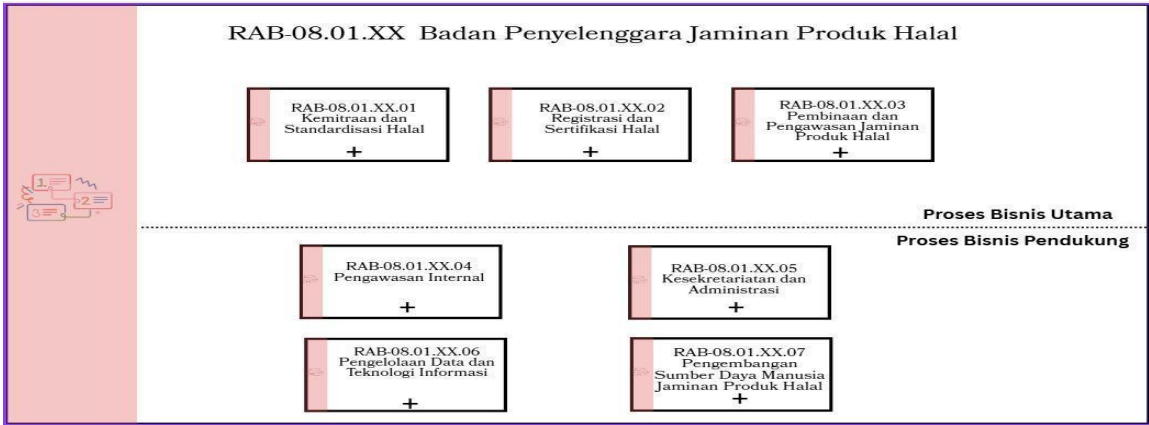
Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
02.03	Peningkatan Keamanan BPJPH	Bentuk kegiatan pada BPJPH untuk meningkatkan Keamanan SPBE BPJPH.
02.04	Penanganan insiden Keamanan SPBE BPJPH	Bentuk kegiatan pada BPJPH untuk menanggulangi, memulihkan dan memitigasi risiko insiden Keamanan SPBE BPJPH.
02.05	Audit internal Keamanan SPBE	Bentuk kegiatan pada BPJPH untuk mengukur tingkat kesesuaian penerapan standard Keamanan SPBE.
Kelaikan Keamanan (03)		
03.01	Kelaikan Keamanan Aplikasi SPBE Kementerian	Kelaikan keamanan terhadap Aplikasi SPBE BPJPH dilakukan melalui penilaian kerentanan secara mandiri pada BPJPH dan verifikasi di tingkat nasional. Output dari kegiatan ini adalah daftar Aplikasi SPBE BPJPH yang telah mendapatkan rekomendasi kelaikan keamanan.
03.02	Kelaikan Keamanan Infrastruktur SPBE BPJPH	Kelaikan keamanan terhadap Infrastruktur SPBE BPJPH dilakukan melalui penilaian kerentanan secara mandiri di BPJPH dan verifikasi di tingkat nasional. Output dari kegiatan ini adalah daftar Infrastruktur SPBE BPJPH yang telah mendapatkan rekomendasi kelaikan keamanan.

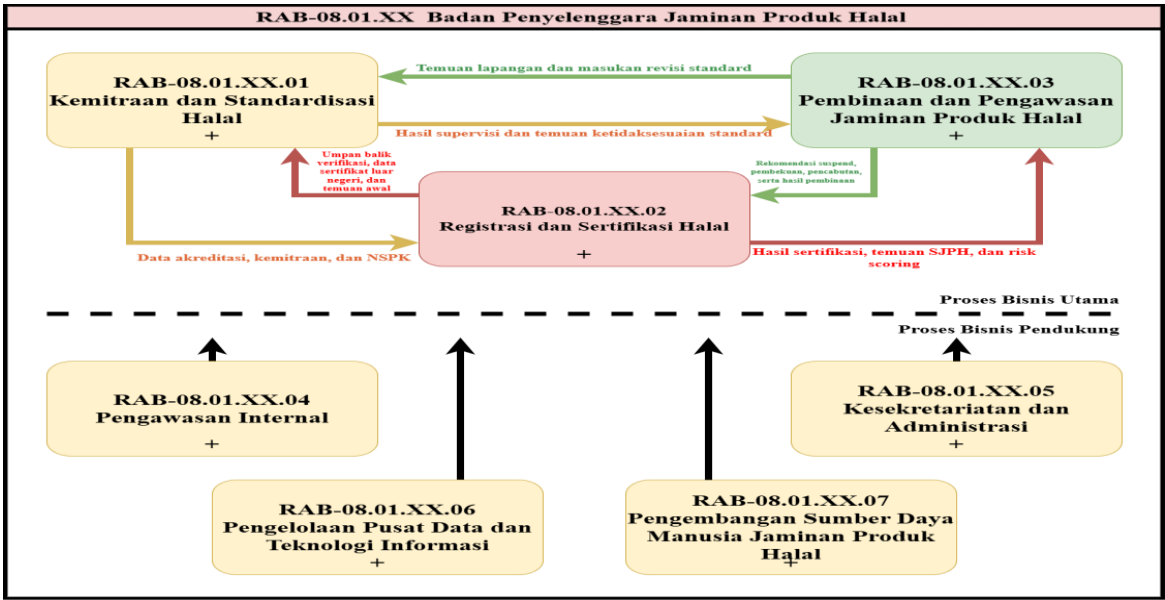
BAB VI
DOMAIN ARSITEKTUR

Domain Arsitektur SPBE BPJPH yang ditargetkan akan dicapai hingga tahun 2029 merupakan keseluruhan substansi perancangan sistem pemerintahan digital pada BPJPH. Arsitektur SPBE ini mencakup 6 (enam) domain utama, yaitu Proses Bisnis, Data dan Informasi, Layanan SPBE, Aplikasi SPBE, Infrastruktur SPBE, dan Keamanan SPBE. Seluruh domain dirancang untuk mendukung visi BPJPH sebagai Penyelenggara Jaminan Produk Halal global yang unggul, profesional, berintegritas, dan berkelanjutan serta mewujudkan tata kelola digital halal nasional yang terintegrasi dan transparan.

- 1. Domain Arsitektur Proses Bisnis
Proses umum BPJPH

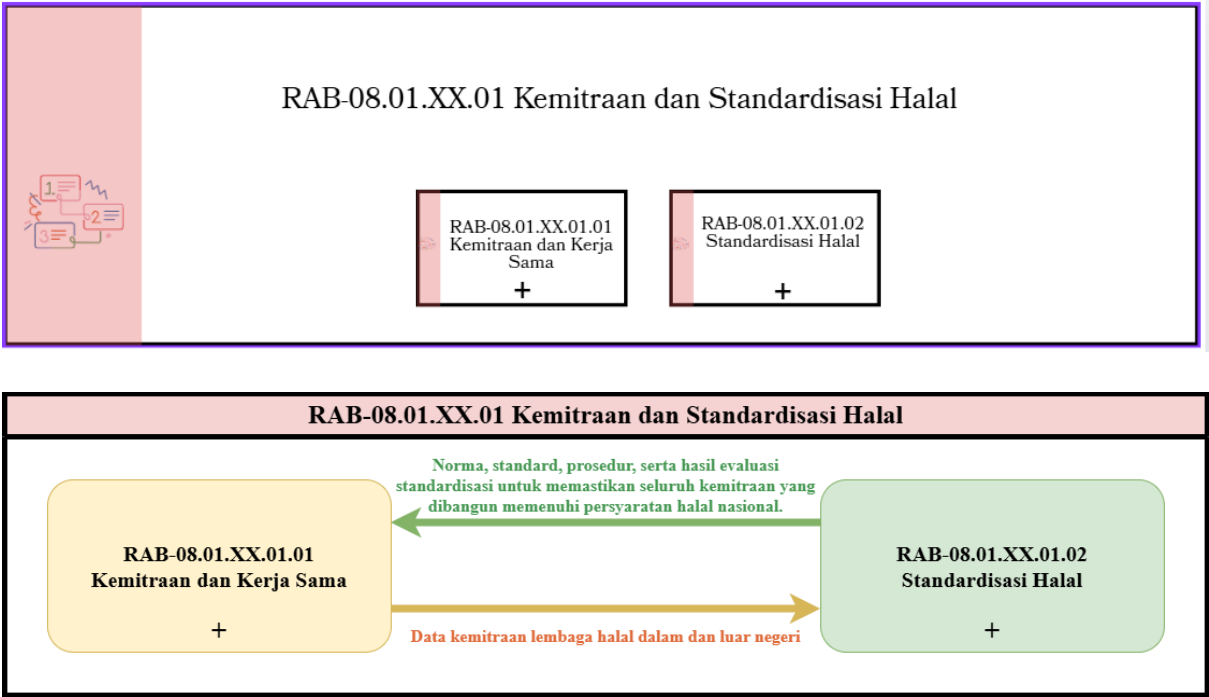
Gambar 6.1 Proses umum BPJPH





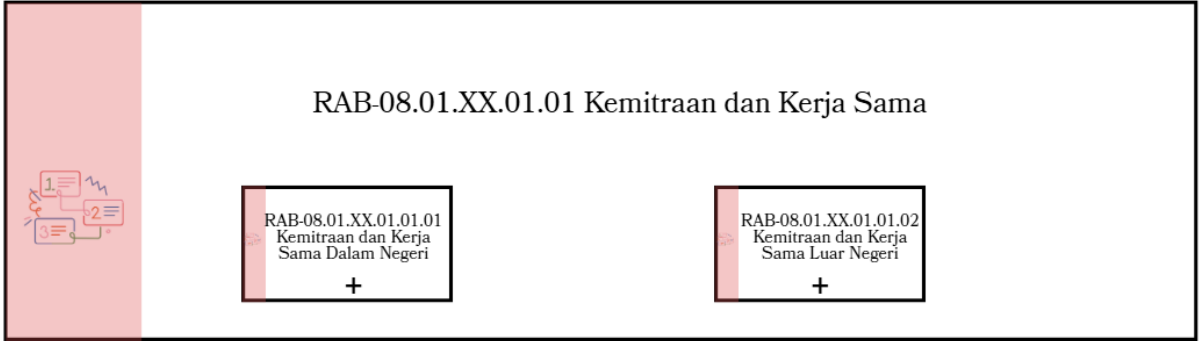
a. Proses Bisnis Kemitraan dan Standardisasi Halal (08.01.XX.01)

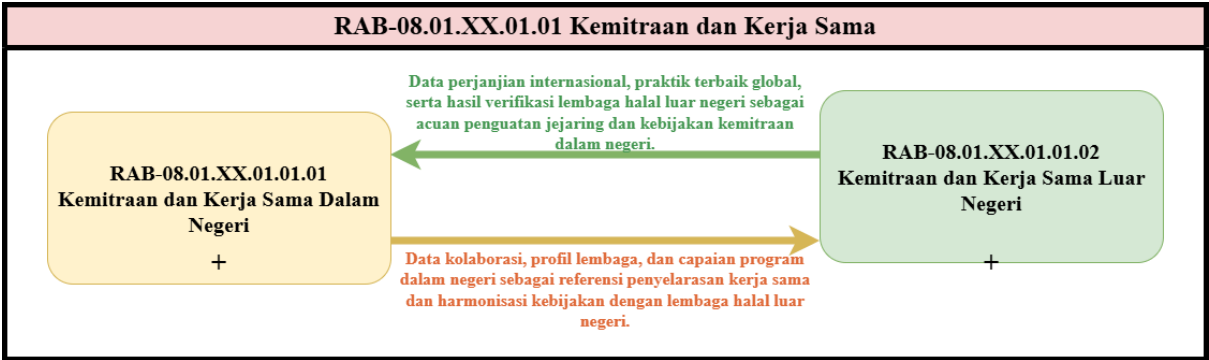
Gambar 6.2 Proses Bisnis Kemitraan dan Standardisasi Halal



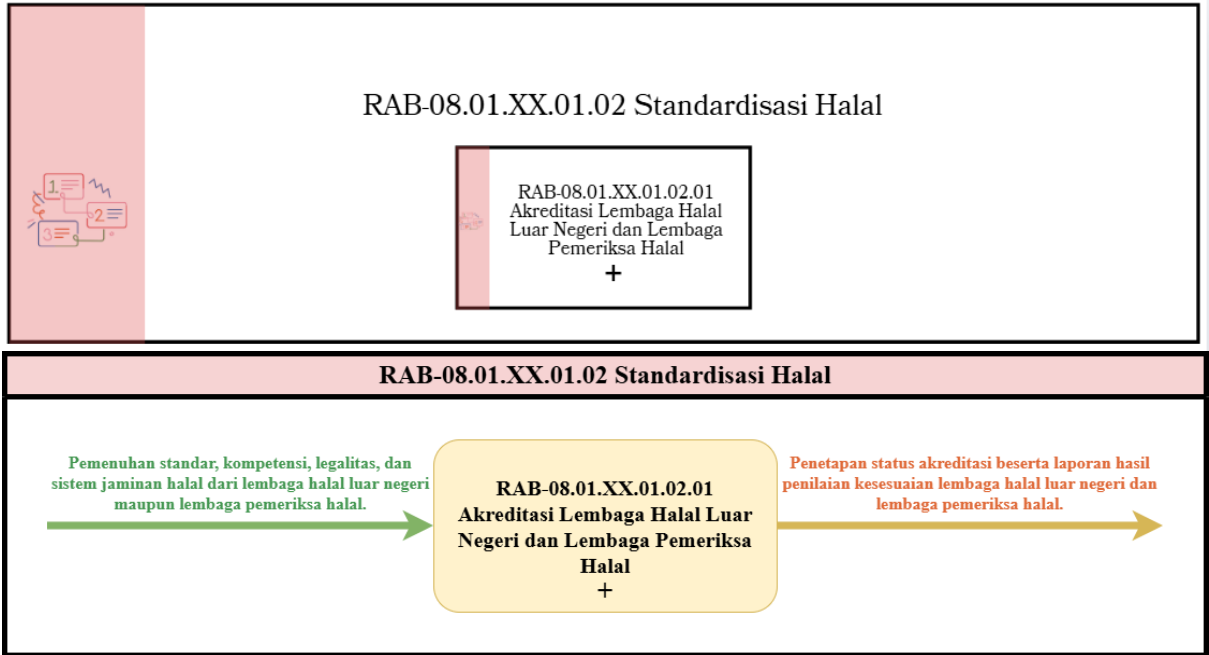
1) Proses Bisnis Kemitraan dan Kerja Sama (08.01.XX.01.01)

Gambar 6.3 Proses Bisnis Kemitraan dan Kerja Sama

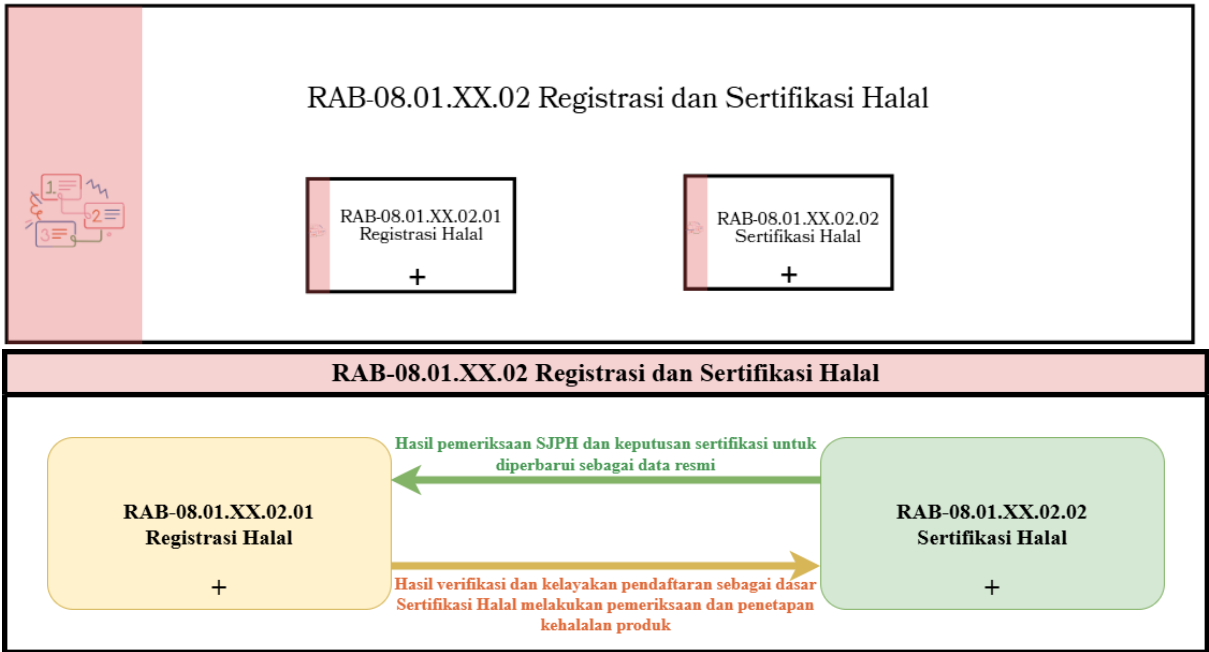




2) Proses Bisnis Standardisasi Halal (08.01.XX.01.02)
Gambar 6.3 Proses Bisnis Standardisasi Halal

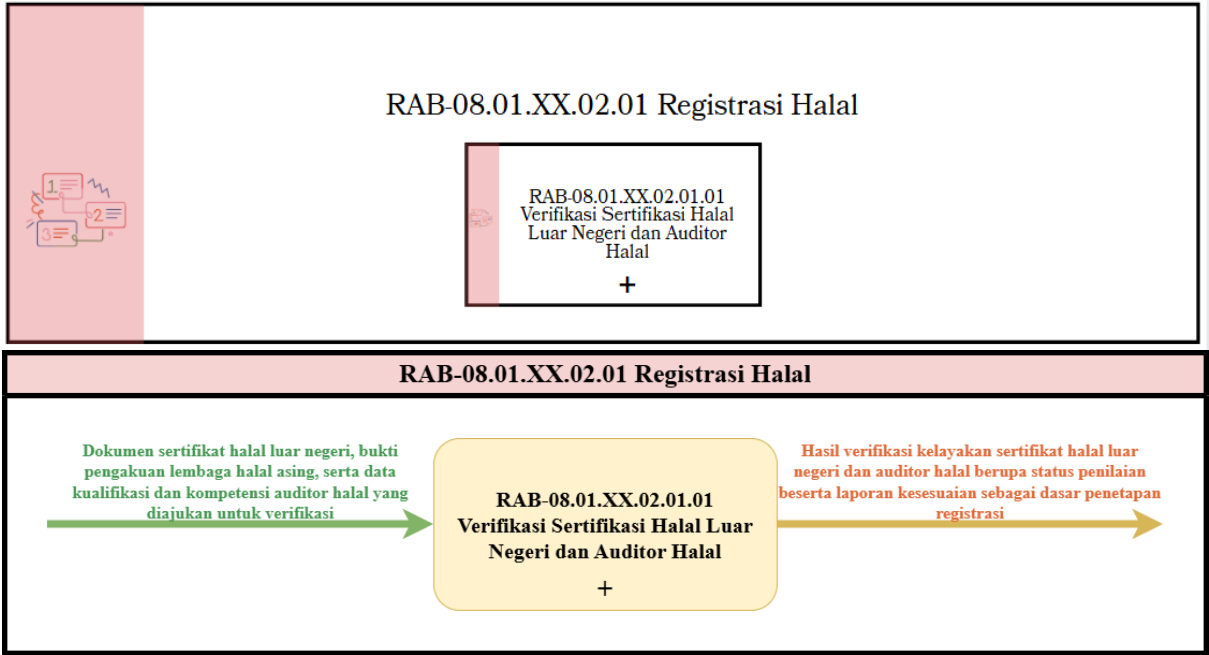


b. Proses Bisnis Registrasi dan Sertifikasi Halal (08.01.XX.02)
Gambar 6.4 Proses Bisnis Registrasi dan Sertifikasi Halal



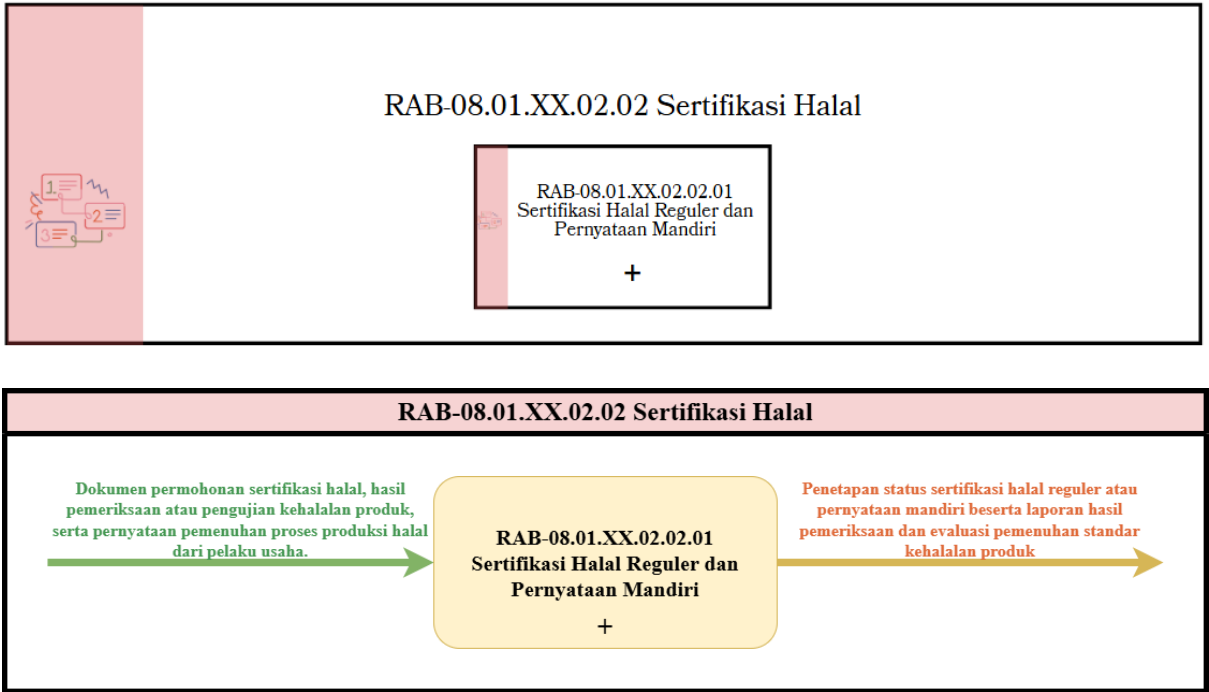
1) Proses Bisnis Registrasi Halal (08.01.XX.02.01)

Gambar 6.5 Proses Bisnis Registrasi Halal



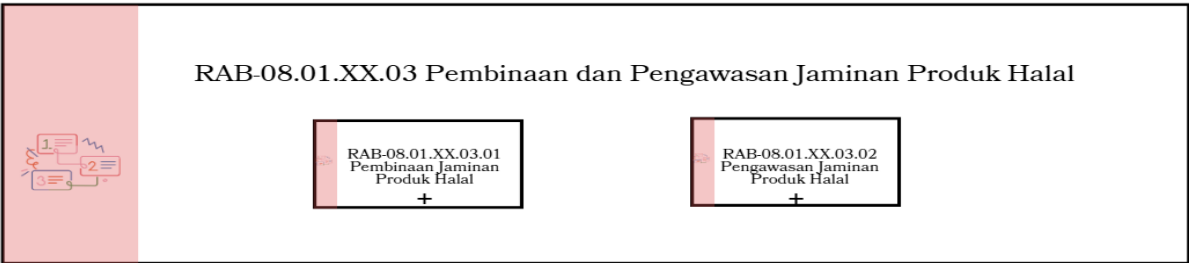
2) Proses Bisnis Sertifikasi Halal (08.01.XX.02.02)

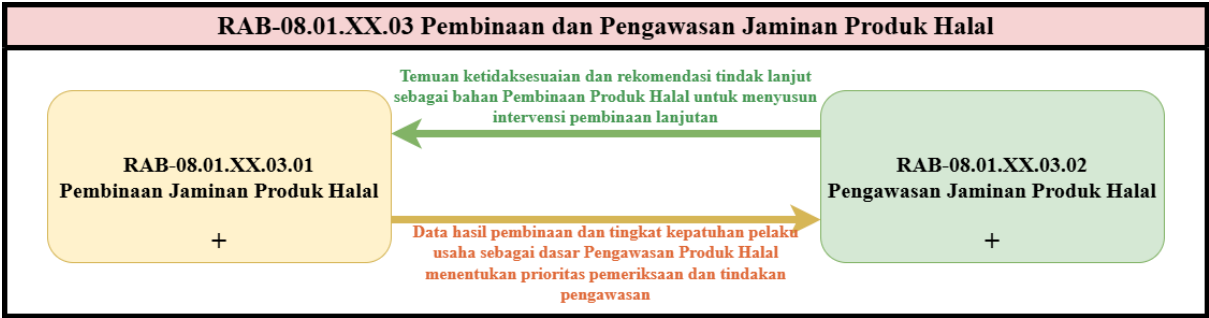
Gambar 6.6 Proses Bisnis Sertifikasi Halal



c. Proses Bisnis Pembinaan dan Pengawasan Jaminan Produk Halal (08.01.XX.03)

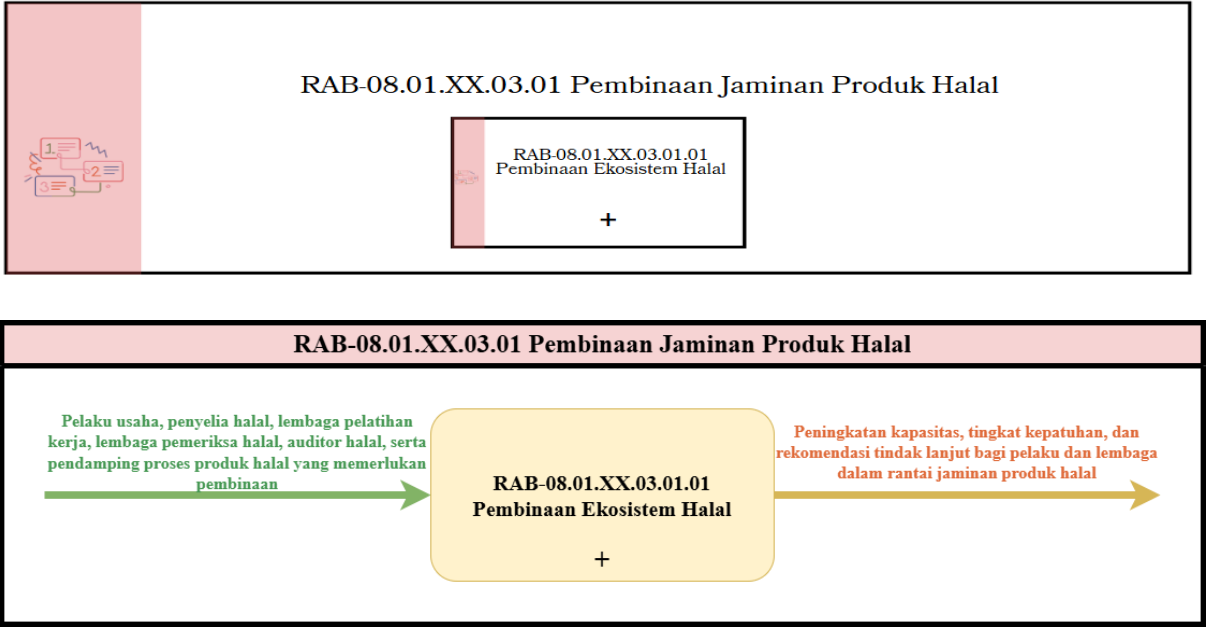
Gambar 6.7 Proses Bisnis Pembinaan dan Pengawasan Jaminan Produk Halal





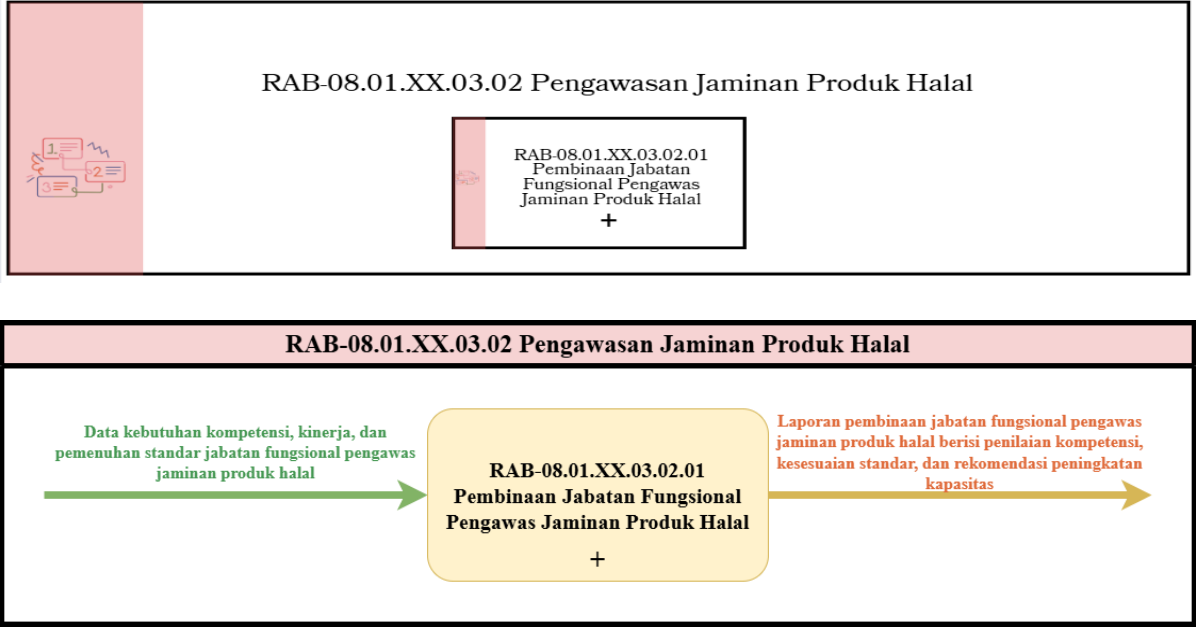
1) Proses Bisnis Pembinaan Jaminan Produk Halal (08.01.XX.03.01)

Gambar 6.8 Proses Bisnis Pembinaan Jaminan Produk Halal



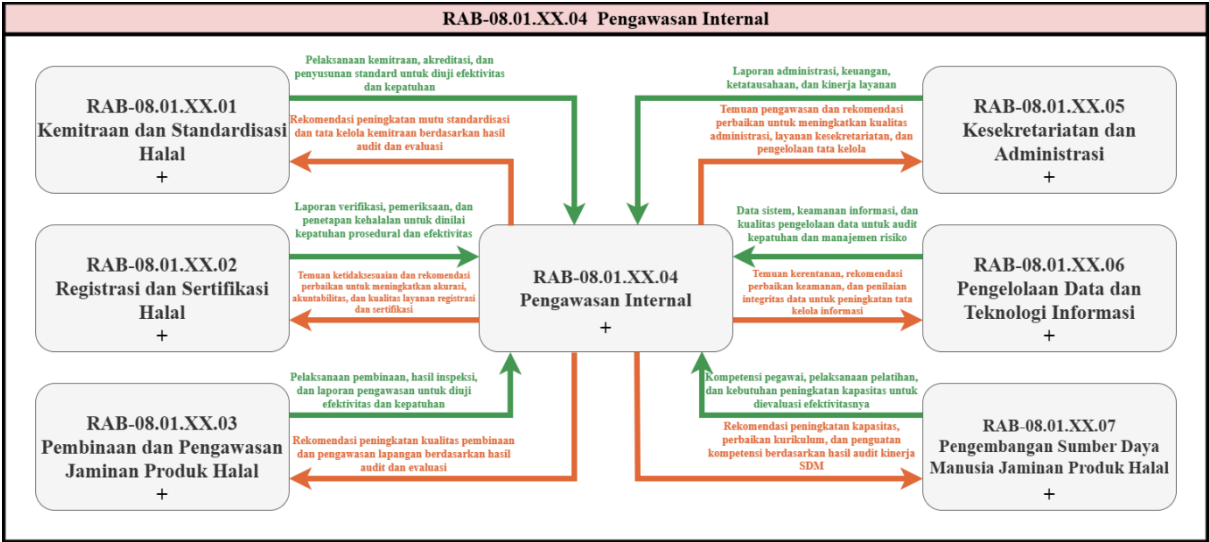
2) Proses Bisnis Pengawasan Jaminan Produk Halal (08.01.XX.03.01)

Gambar 6.9 Proses Bisnis Pengawasan Jaminan Produk Halal



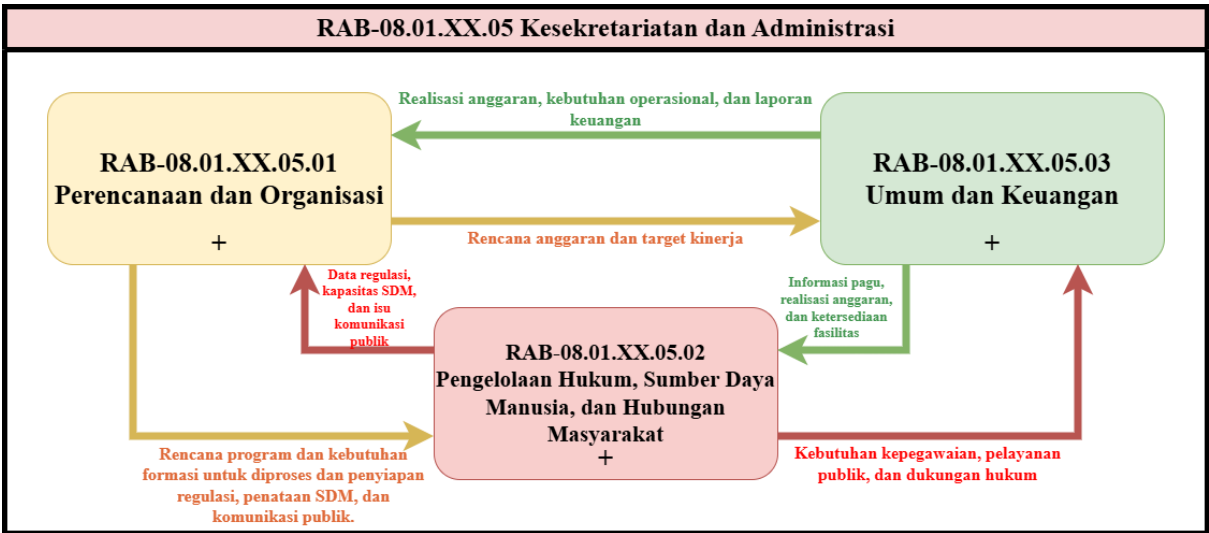
d. Proses Bisnis Pengawasan Internal (08.01.XX.04)

Gambar 6.10 Proses Bisnis Pengawasan Internal



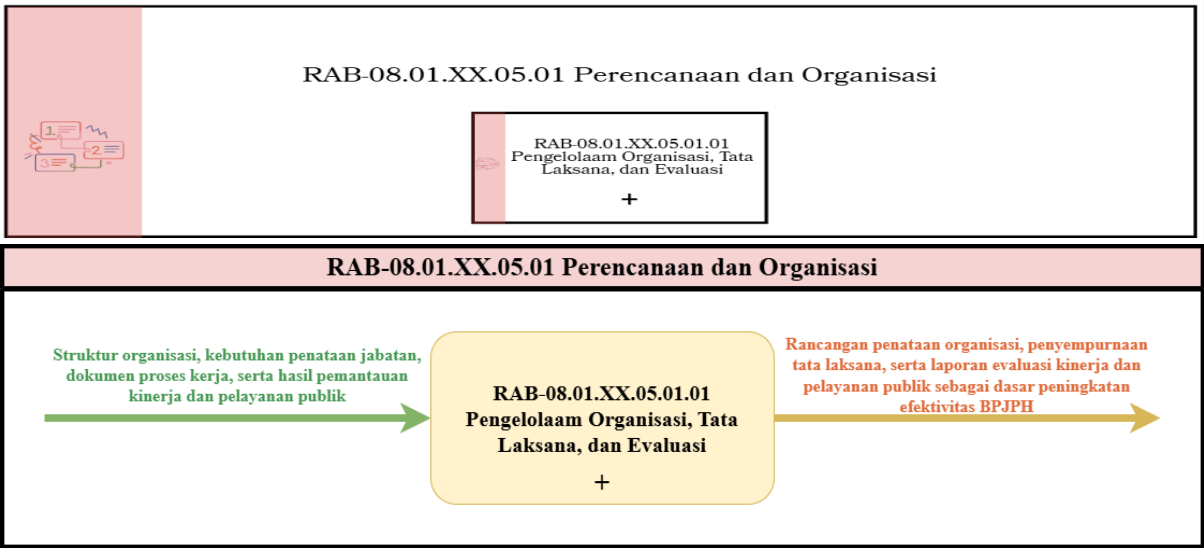
e. Proses Bisnis Kesekretariatan dan Administrasi (08.01.XX.05)

Gambar 6.11 Proses Bisnis Kesekretariatan dan Administrasi



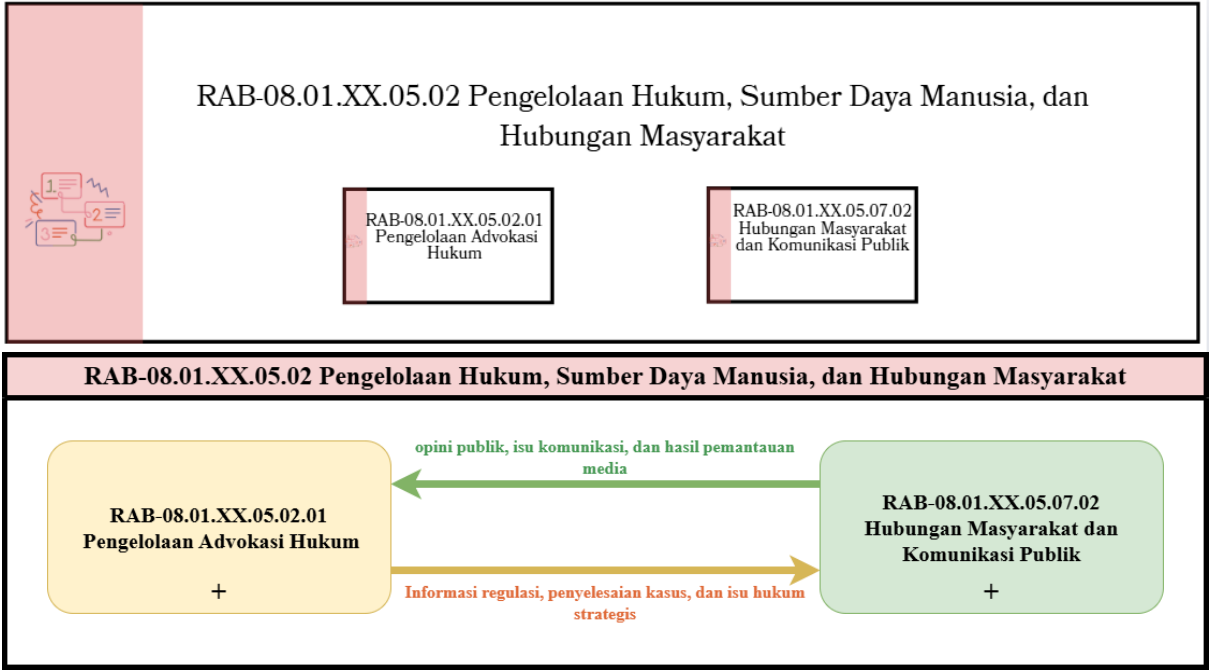
1) Proses Bisnis Perencanaan dan Organisasi (08.01.XX.05.01)

Gambar 6.12 Proses Bisnis Perencanaan dan Organisasi



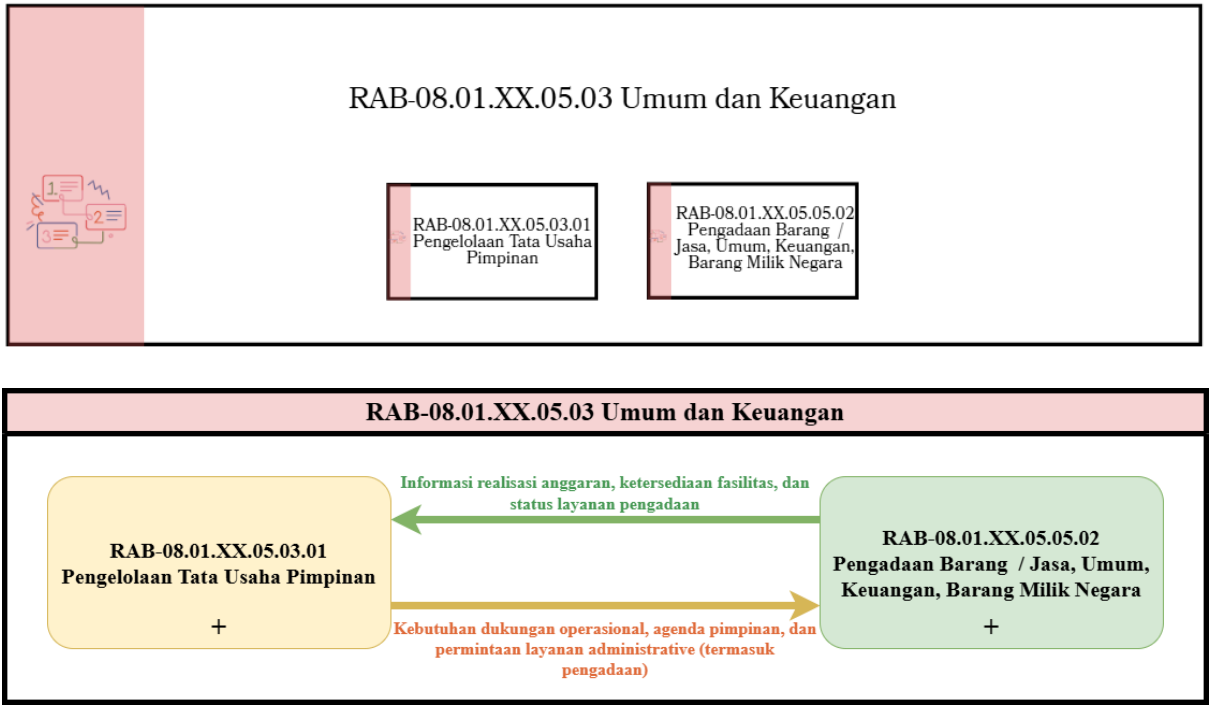
2) Proses Bisnis Pengelolaan Hukum, Sumber Daya Manusia, dan Hubungan Masyarakat (08.01.XX.05.02)

Gambar 6.13 Proses Bisnis Pengelolaan Hukum, Sumber Daya Manusia, dan Hubungan Masyarakat



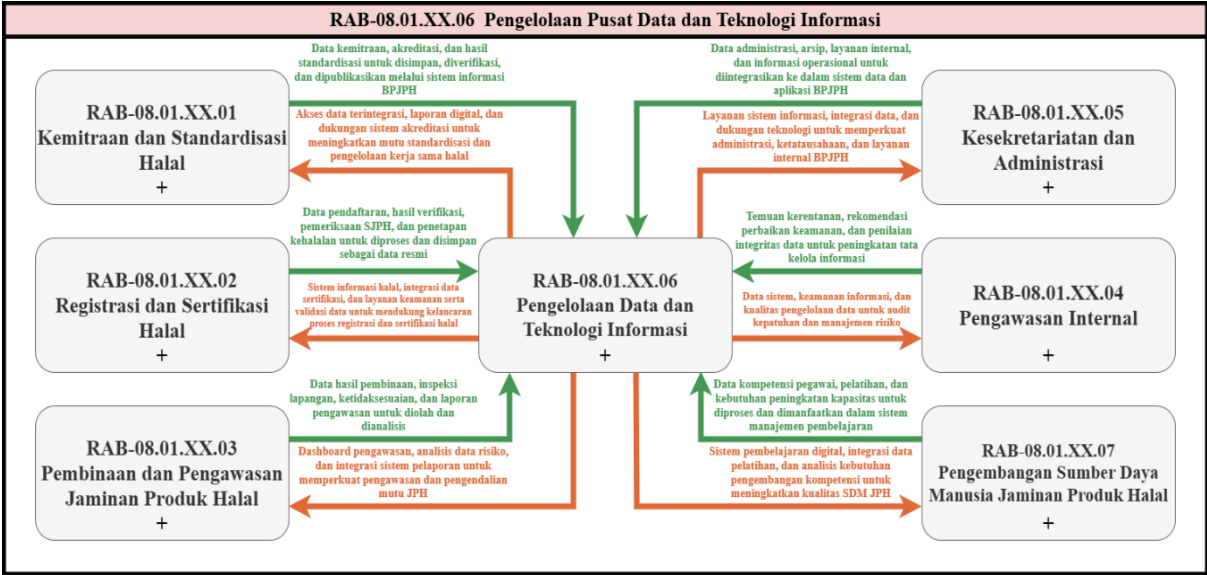
3) Proses Bisnis Umum dan Keuangan (08.01.XX.05.03)

Gambar 6.14 Proses Bisnis Umum dan Keuangan



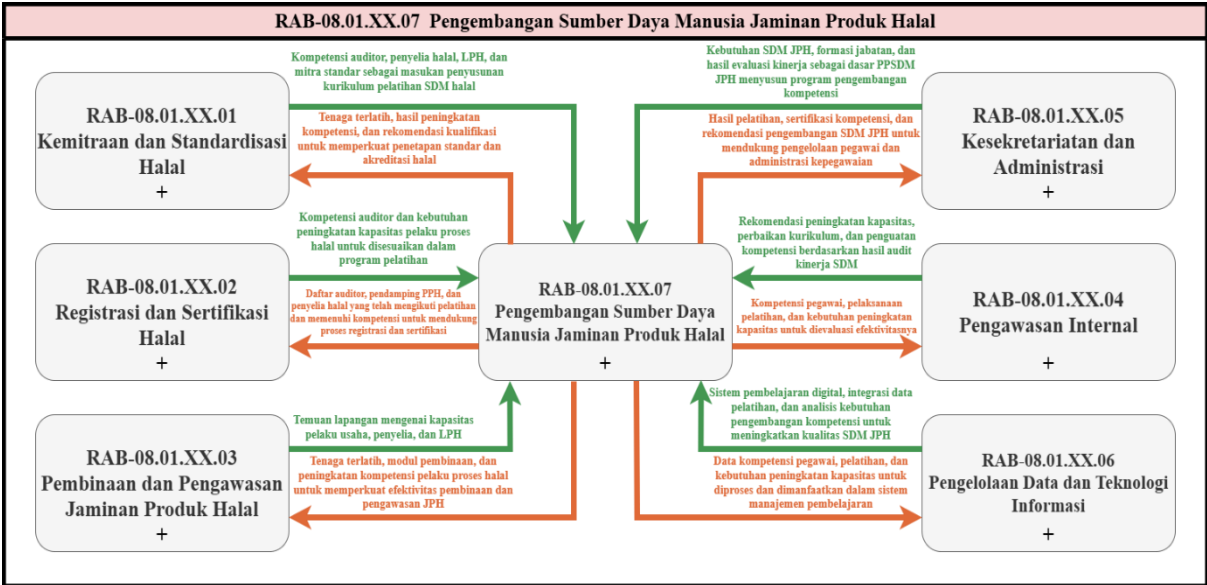
f. Proses Bisnis Pengelolaan Data dan Teknologi Informasi Halal (08.01.XX.06)

Gambar 6.15 Proses Bisnis Pengelolaan Data dan Teknologi Informasi Halal



g. Proses Bisnis Pengembangan Sumber Daya Manusia Jaminan Produk Halal (08.01.XX.07)

Gambar 6.16 Proses Bisnis Pengembangan Sumber Daya Manusia Jaminan Produk Halal



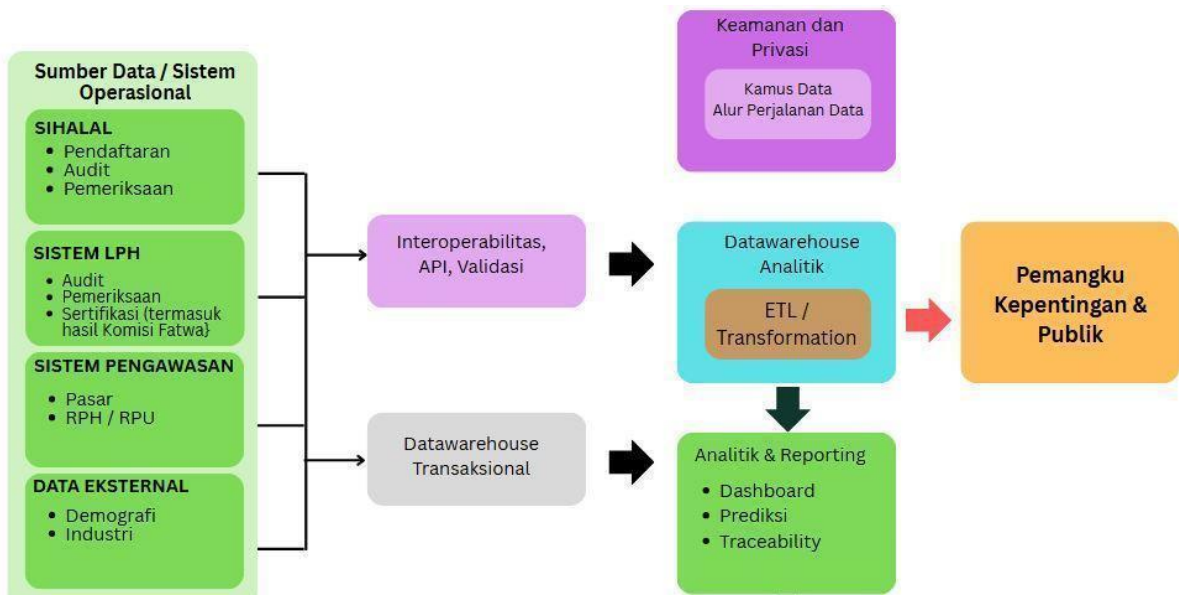
2. Domain Arsitektur Data dan Informasi

Domain Arsitektur Data dan Informasi SPBE BPJPH berperan sebagai fondasi utama dalam penyelenggaraan sistem pemerintahan berbasis elektronik yang andal, terintegrasi, dan berkelanjutan. Domain ini memastikan seluruh data dan informasi yang dihasilkan dari Proses Bisnis dan layanan BPJPH dikelola secara sistematis melalui mekanisme pengumpulan, verifikasi, validasi, integrasi, dan diseminasi informasi oleh Pusat Data dan Informasi BPJPH.

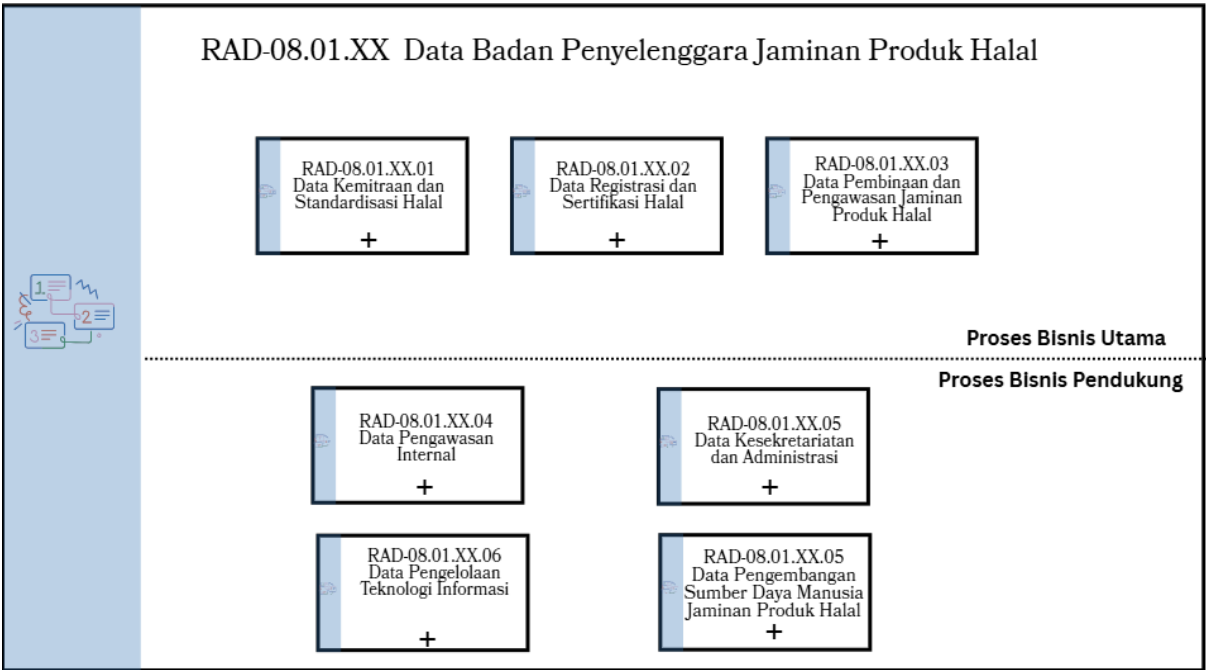
Arsitektur ini menghubungkan kebutuhan data dengan layanan publik, aplikasi, dan infrastruktur SPBE, sekaligus menjamin keamanan dan interoperabilitas informasi dalam ekosistem digital halal nasional. Melalui tata kelola data yang baik, BPJPH membangun basis pengetahuan

yang akurat, aman, dan terstandard untuk mendukung pengambilan keputusan strategis serta peningkatan kualitas layanan jaminan produk halal.

Gambar 6.17 Arsitektur Data dan Informasi SPBE BPJPH

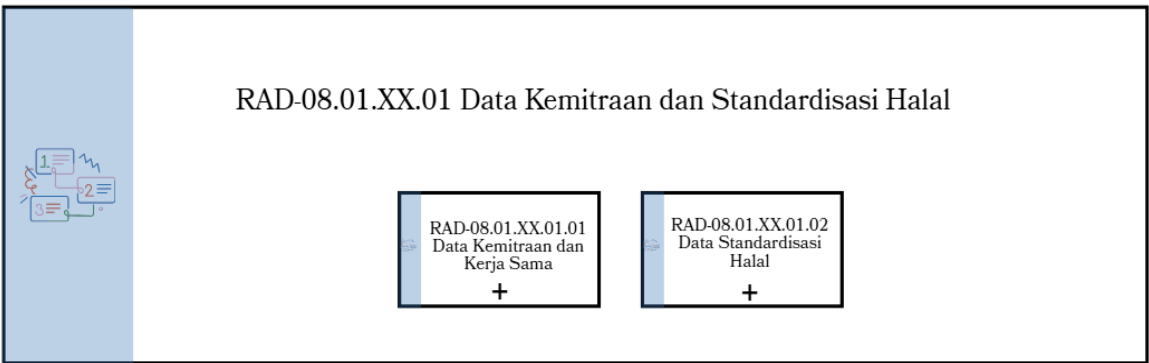


Gambar 6.18 Data BPJPH



a. Data Kemitraan dan Standardisasi Halal (08.01.XX.01)

Gambar 6.19 Data Kemitraan dan Standardisasi Halal

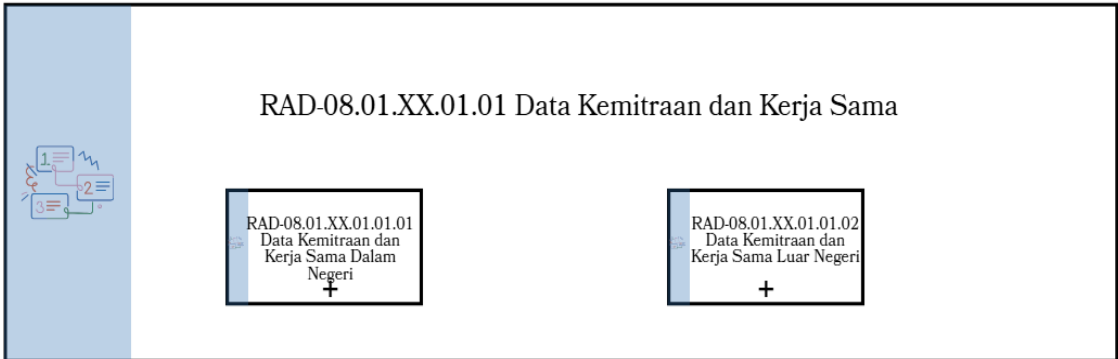


Tabel 6.1 Aspek data Kemitraan dan Standardisasi Halal

Aspek	Keterangan
Master data	Data induk mitra lembaga dalam dan luar negeri, data pelaku usaha halal, data LPH, data UMKM binaan, data standard halal nasional dan internasional, daftar program kemitraan, serta direktori NSPK yang menjadi acuan penyelenggaraan kemitraan dan standardisasi halal.
Data transaksi	Data pelaksanaan program kemitraan, hasil koordinasi lintas lembaga, kegiatan bimbingan teknis, proses harmonisasi standard, hasil evaluasi penerapan standard, laporan kepatuhan pelaku usaha, serta dokumentasi aktivitas pembinaan dan implementasi standardisasi.
Referensi atau metadata	Struktur kode standard halal, klasifikasi jenis kemitraan (nasional atau internasional), indikator kinerja kemitraan, indikator kesesuaian standard halal, pedoman penyusunan NSPK, daftar istilah halal, serta metadata program kerja yang menjamin konsistensi dan interoperabilitas data.
Pengelolaan	Pengumpulan, verifikasi, pemutakhiran, integrasi, penyimpanan, dan analisis data kemitraan serta standardisasi untuk mendukung perumusan kebijakan, pemantauan, evaluasi, penyusunan laporan kinerja, serta penguatan ekosistem halal melalui penyediaan data yang akurat dan terstandard.

1) Data Kemitraan dan Kerja Sama (08.01.XX.01.01)

Gambar 6.20 Data Kemitraan dan Kerja Sama



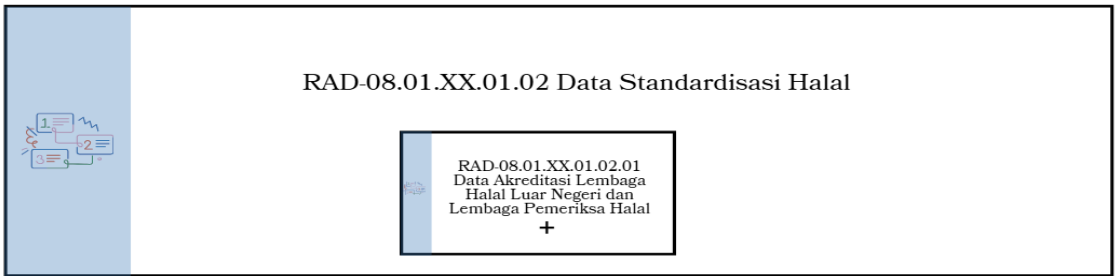
Tabel 6.2 Aspek data Kemitraan dan Kerja Sama

Aspek	Keterangan
Master data	Data induk mitra kerja sama (pemerintah, lembaga internasional, perguruan tinggi, asosiasi, dan pelaku usaha), profil lembaga mitra, daftar ruang lingkup kerja sama, daftar MoU atau PKS yang aktif, serta direktori program kerja sama JPH.
Data transaksi	Data proses negosiasi, penyusunan dan penandatanganan MoU atau PKS, pelaksanaan program kerja sama, laporan kemajuan kegiatan, hasil evaluasi pelaksanaan kerja sama, serta dokumentasi pertemuan dan koordinasi lintas pihak.

Referensi atau metadata	Metadata klasifikasi jenis kerja sama (nasional atau internasional), kode dokumen MoU atau PKS, durasi kerja sama, indikator kinerja kerja sama, standarisasi format MoU atau PKS, serta terminologi resmi terkait kemitraan dan kolaborasi jaminan produk halal.
Pengelolaan	Proses pencatatan, verifikasi, pengarsipan, pemutakhiran, pemantauan, dan integrasi data kerja sama, termasuk pengelolaan status MoU atau PKS, pengendalian masa berlaku, pelaporan realisasi kerja sama, dan penyediaan data untuk kebijakan serta koordinasi strategis jaminan produk halal.

2) Data Standardisasi Halal (08.01.XX.01.02)

Gambar 6.21 Data Standardisasi Halal

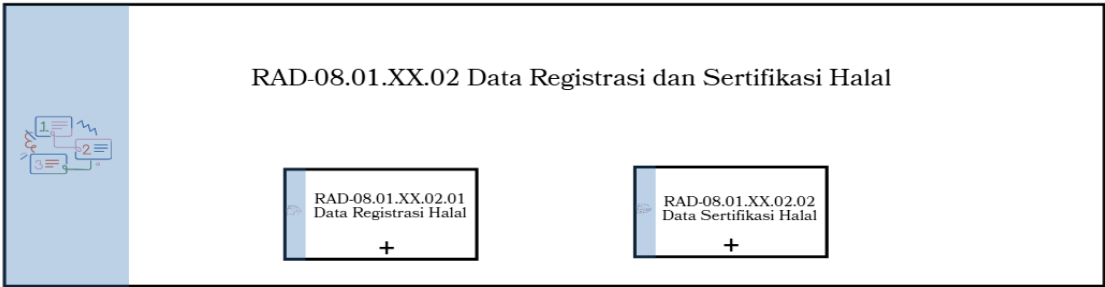


Tabel 6.3 Aspek data Standardisasi Halal

Aspek	Keterangan
Master data	Daftar standard halal nasional dan internasional, data instrumen penilaian standard (checklist, kriteria, parameter), direktori pelaku usaha yang menerapkan standard, daftar LPH terkait implementasi standard, serta data komite/tenaga ahli standardisasi halal.
Data transaksi	Data proses penyusunan dan revisi standard, hasil harmonisasi standard nasional-internasional, laporan penerapan standard oleh pelaku usaha, data asesmen kepatuhan standard, hasil uji kesesuaian, notulen rapat standardisasi, serta laporan evaluasi berkala penerapan standard halal.
Referensi atau metadata	Kode standard halal, klasifikasi kategori standard (produk, proses, fasilitas, sistem jaminan halal), terminologi dan definisi teknis standard halal, indikator kesesuaian, pedoman penyusunan NSPK, serta metadata dokumen teknis standardisasi untuk memastikan interoperabilitas data.
Pengelolaan	Proses pengumpulan, verifikasi, pemutakhiran, integrasi, penyimpanan, dan publikasi data standardisasi; termasuk pengelolaan versi standard, pengendalian dokumen teknis, pengarsipan riwayat perubahan standard, penyediaan data untuk kajian kebijakan, serta pemantauan penerapan standard halal pada skala nasional.

b. Data Registrasi dan Sertifikasi Halal (08.01.XX.02)

Gambar 6.22 Data Registrasi dan Sertifikasi Halal

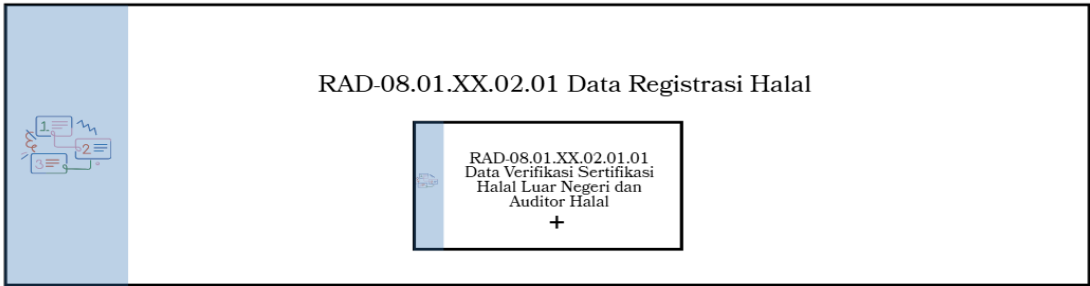


Tabel 6.4 Aspek Registrasi dan Sertifikasi Halal

Aspek	Keterangan
Master data	Data induk Pelaku Usaha, data produk, data bahan dan fasilitas produksi, data LPH, data Auditor Halal, serta direktori jenis layanan sertifikasi (<i>Self Declare</i> , Risiko, Reguler) yang menjadi basis utama proses sertifikasi halal.
Data transaksi	Data proses pengajuan sertifikasi halal, verifikasi dokumen, hasil audit LPH, berita acara pemeriksaan, hasil sidang/penetapan fatwa, penerbitan sertifikat halal, masa berlaku sertifikat, perpanjangan, pembekuan, hingga pencabutan sertifikat.
Referensi atau Metadata	Kode layanan sertifikasi halal, klasifikasi jenis produk, daftar bahan kritis atau nonkritis, standard pemeriksaan halal, parameter audit, ketentuan Sistem Jaminan Produk Halal (SPJH), metadata dokumen sertifikasi, serta struktur kode sertifikat halal untuk memastikan konsistensi dan Interoperabilitas.
Pengelolaan	Proses pengumpulan, validasi, pemutakhiran, integrasi, penyimpanan, hingga publikasi data sertifikasi halal; termasuk manajemen riwayat sertifikasi, pemantauan masa berlaku sertifikat, pengendalian kualitas data audit, pengamanan data sensitif, dan penyediaan data bagi pengawasan serta kebijakan JPH.

1) Data Registrasi Halal (08.01.XX.02.01)

Gambar 6.23 Data Registrasi Halal

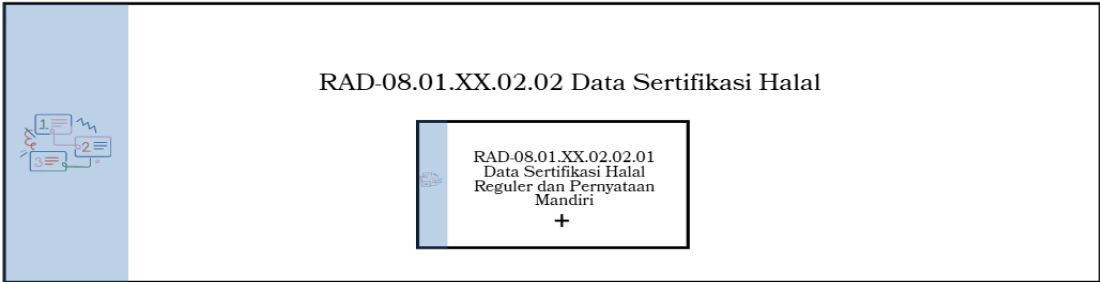


Tabel 6.5 Aspek data Registrasi Halal

Aspek	Keterangan
Master data	Data induk pelaku usaha (identitas, NIB, kontak), data profil perusahaan, data produk yang didaftarkan, data bahan baku dan fasilitas produksi yang diajukan dalam registrasi, serta data jenis layanan registrasi (Self Declare, Risiko, Reguler).
Data transaksi	Data pengajuan registrasi halal, unggahan dokumen persyaratan, verifikasi administrasi awal, status kelengkapan dokumen, hasil pengecekan awal Kriteria Self Declare, hasil komunikasi atau perbaikan dokumen, serta nomor registrasi yang diterbitkan sebelum proses audit.
Referensi atau Metadata	Klasifikasi jenis produk, daftar bahan kritis, standard kelengkapan dokumen registrasi, kode persyaratan registrasi, struktur metadata produk, pedoman penyusunan dokumen halal, serta parameter validasi awal sesuai ketentuan SJPH.
Pengelolaan	Proses pencatatan, verifikasi, pemutakhiran, integrasi, dan penyimpanan data registrasi; termasuk pengelolaan rekam jejak pengajuan, pengendalian kualitas dokumen, pengarsipan perubahan permohonan, serta penyediaan data untuk proses audit, fatwa, dan penerbitan sertifikat halal.

2) Data Sertifikasi Halal (08.01.XX.02.02)

Gambar 6.24 Data Sertifikasi Halal



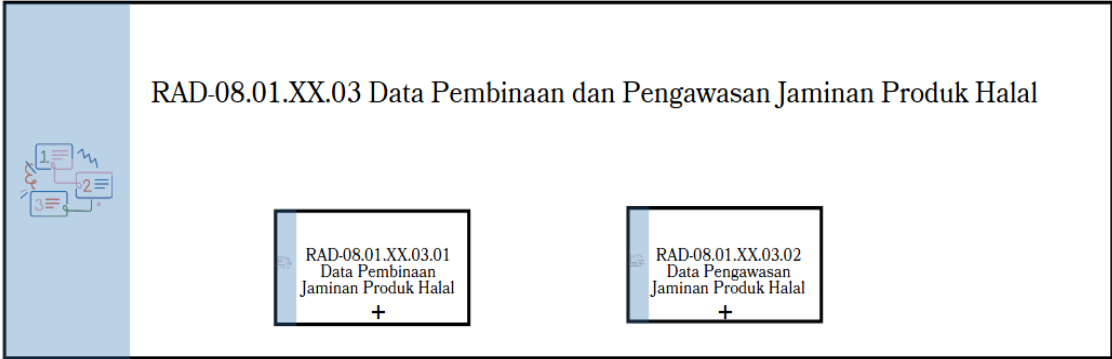
Tabel 6.6 Aspek data Sertifikasi Halal

Aspek	Keterangan
Master data	Data induk pelaku usaha, data produk yang disertifikasi, data bahan baku dan bahan tambahan, data fasilitas produksi, data LPH yang melakukan audit, data Auditor Halal, serta data standard proses sertifikasi yang menjadi dasar pemeriksaan kehalalan.
Data transaksi	Data pengajuan sertifikasi halal, verifikasi kelengkapan dokumen, hasil pemeriksaan LPH, catatan audit lapangan, rekomendasi auditor, hasil sidang fatwa halal, penerbitan sertifikat halal, riwayat perpanjangan atau pembekuan atau pencabutan, serta pelaporan berkala terkait status sertifikasi.
Referensi atau Metadata	Klasifikasi jenis sertifikasi (<i>Self Declare</i> , Risiko, Reguler), kode produk halal, daftar bahan kritis, standard SJPH parameter audit halal, metadata

	sertifikat halal, struktur kode sertifikat, pedoman penilaian risiko, serta metadata dokumen pemeriksaan dan penetapan fatwa.
Pengelolaan	Proses pengumpulan, validasi, integrasi, pemutakhiran, penyimpanan, dan pengamanan data sertifikasi halal, termasuk manajemen dokumen audit, pengendalian kualitas data pemeriksaan, pengelolaan masa berlaku sertifikat, pemantauan kepatuhan, serta penyediaan data untuk pengawasan, evaluasi, dan laporan publik.

c. Data Pembinaan dan Pengawasan Jaminan Produk Halal (08.01.XX.03)

Gambar 6.25 Data Pembinaan dan Pengawasan Jaminan Produk Halal

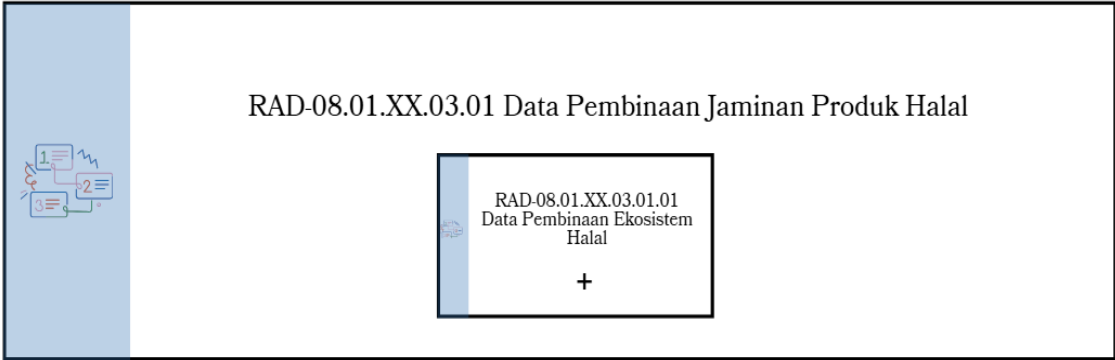


Tabel 6.7 Aspek data Pembinaan dan Pengawasan Jaminan Produk Halal

Aspek	Keterangan
Master data	Data induk pelaku usaha binaan, data LPH, data Auditor Halal, direktori objek pengawasan (produk, fasilitas, rantai pasok), serta daftar program pembinaan JPH yang menjadi dasar pengawasan terpadu.
Data transaksi	Data pelaksanaan pembinaan, catatan bimbingan teknis, laporan kegiatan edukasi halal, hasil pemeriksaan lapangan, temuan ketidaksesuaian, rekomendasi tindakan korektif, laporan investigasi, tindak lanjut pengawasan, hingga hasil monitoring kepatuhan pelaku usaha
Referensi atau metadata	Klasifikasi jenis pembinaan, kategori objek pengawasan, indikator kepatuhan halal, standard pemeriksaan lapangan, parameter evaluasi SJPH, kode temuan pengawasan, pedoman tata cara pengawasan, serta metadata pelaporan hasil pengawasan.
Pengelolaan	Proses pengumpulan, verifikasi, integrasi, pemutakhiran, penyimpanan, dan analisis data pembinaan dan pengawasan; mencakup manajemen temuan, pengendalian tindak lanjut, pengarsipan laporan resmi, serta penyediaan data untuk perumusan kebijakan, pelaporan nasional, dan evaluasi risiko JPH.

1) Data Pembinaan Jaminan Produk Halal (08.01.XX.03.01)

Gambar 6.26 Data Pembinaan Jaminan Produk Halal

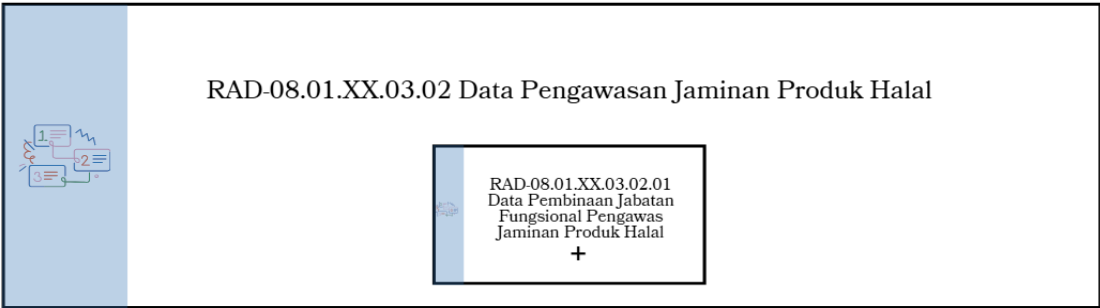


Tabel 6.8 Aspek data Pembinaan Jaminan Produk Halal

Aspek	Keterangan
Master data	Data induk pelaku usaha binaan, data UMK atau UMKM yang mengikuti pembinaan, data LPH dan Auditor Halal sebagai mitra pembinaan, daftar materi dan modul pembinaan, serta direktori program pembinaan JPH yang menjadi dasar kegiatan peningkatan kapasitas pelaku usaha.
Data transaksi	Data pelaksanaan kegiatan pembinaan, registrasi peserta, absensi, hasil asesmen kebutuhan (need assessment), catatan bimbingan teknis, hasil evaluasi kompetensi peserta, dokumentasi kegiatan, serta tindak lanjut pembinaan yang diberikan kepada pelaku usaha.
Referensi atau metadata	Klasifikasi jenis pembinaan (pengetahuan halal, SJPH, teknis produksi, dokumentasi), standard kompetensi pembinaan, struktur modul pembinaan, indikator keberhasilan pembinaan, metadata peserta, serta kode program pembinaan untuk menjamin konsistensi data.
Pengelolaan	Proses pengumpulan, verifikasi, integrasi, pemutakhiran, dan penyimpanan data pembinaan, termasuk pengelolaan arsip kegiatan, pengendalian kualitas data peserta, pelaporan capaian pembinaan, serta penyediaan data bagi evaluasi program, kebijakan pembinaan, dan peningkatan efektivitas JPH.

2) Data Pengawasan Jaminan Produk Halal (08.01.XX.03.01)

Gambar 6.27 Data Pengawas Jaminan Produk Halal

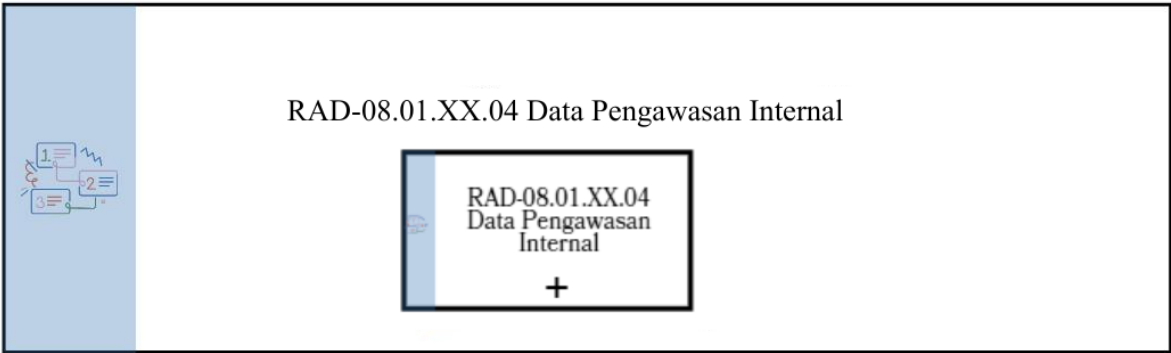


Tabel 6.9 Aspek data Pengawas Jaminan Produk Halal

Aspek	Keterangan
Master data	Data induk objek pengawasan (produk, fasilitas produksi, bahan, rantai pasok), data pelaku usaha yang menjadi sasaran pengawasan, data LPH dan Auditor Halal yang terlibat dalam kegiatan pengawasan, serta daftar program dan rencana tahunan pengawasan JPH.
Data transaksi	Data kegiatan pemeriksaan lapangan, hasil verifikasi kesesuaian SJPH, temuan ketidaksesuaian, laporan investigasi kasus, bukti pendukung (foto, dokumen, rekaman), rekomendasi tindakan korektif, laporan tindak lanjut pelaku usaha, hingga status penanganan hasil pengawasan.
Referensi atau metadata	Klasifikasi jenis objek pengawasan, indikator kepatuhan halal, kode kategori temuan, parameter evaluasi SJPH, pedoman pemeriksaan lapangan, standard pelaporan hasil pengawasan, serta metadata struktur laporan untuk memastikan keseragaman dan keterbandingan data.
Pengelolaan	Proses pencatatan, verifikasi, konsolidasi, pemutakhiran, integrasi, dan penyimpanan data pengawasan; termasuk pengendalian temuan, pemantauan tindak lanjut, pengelolaan risiko, pengarsipan laporan, serta penyediaan data bagi pelaporan nasional, penyusunan kebijakan, dan evaluasi efektivitas pengawasan JPH.

d. Data Pengawasan Internal (08.01.XX.04)

Gambar 6.28 Data Pengawasan Internal



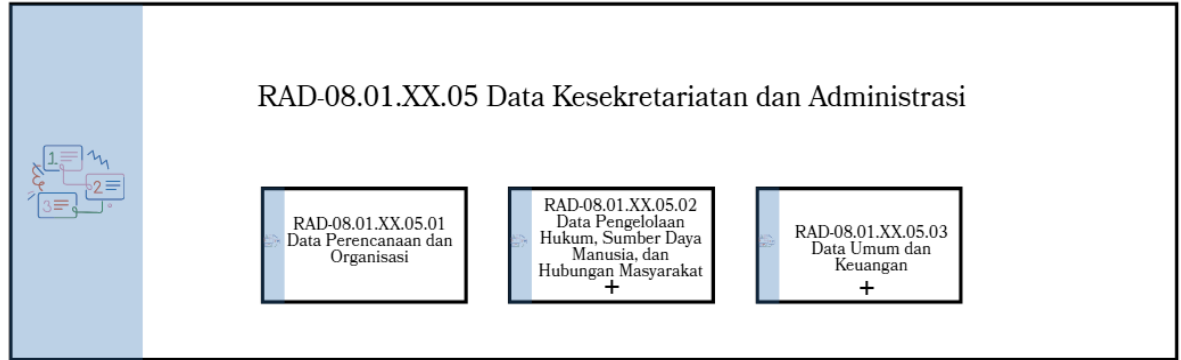
Tabel 6.10 Aspek data Pengawasan Internal

Aspek	Keterangan
Master data	Data induk unit kerja BPJPH, data program dan kegiatan, data anggaran (DIPA), data pegawai, data standard operasional prosedur (SOP), serta data objek audit yang menjadi dasar pelaksanaan pengawasan internal.
Data transaksi	Data hasil audit internal, temuan pemeriksaan, catatan ketidaksesuaian, laporan reviu kinerja, hasil evaluasi pengendalian internal, rekomendasi perbaikan, tindak lanjut hasil pemeriksaan, serta laporan pemantauan penyelesaian rekomendasi.

Aspek	Keterangan
Referensi atau metadata	Klasifikasi jenis audit (kinerja, kepatuhan, keuangan, TI), kode kategori temuan, indikator pengendalian internal, standard audit internal pemerintah, metadata laporan audit, serta pedoman manajemen risiko sebagai acuan konsistensi data pengawasan.
Pengelolaan	Proses pencatatan, verifikasi, dokumentasi, integrasi, pemutakhiran, dan penyimpanan data hasil pengawasan internal; termasuk manajemen temuan, pengendalian tindak lanjut, pengarsipan laporan audit, penyusunan rekapitulasi kinerja pengawasan, serta penyediaan data untuk perbaikan tata kelola organisasi.

e. Data Kesekretariatan dan Administrasi (08.01.XX.05)

Gambar 6.29 Data Kesekretariatan dan Administrasi

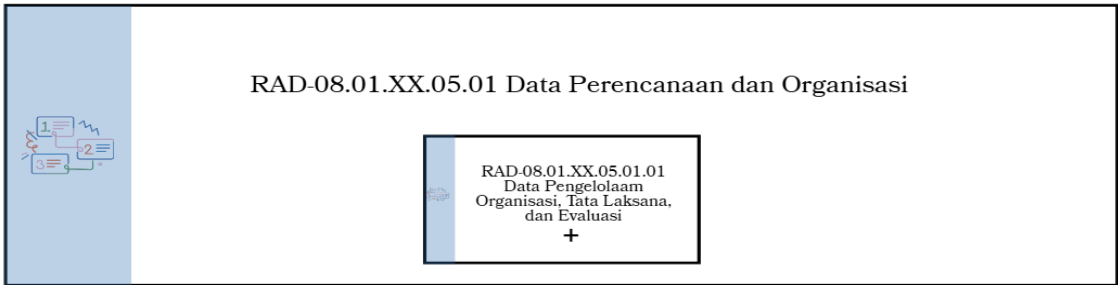


Tabel 6.11 Aspek data Kesekretariatan dan Administrasi

Aspek	Keterangan
Master data	Data induk pegawai, data unit kerja, data arsip dan dokumen resmi, data surat masuk/keluar, data inventaris kantor, data jadwal kegiatan kedinasan, serta direktori layanan administrasi perkantoran yang mendasari proses tata usaha BPJPH.
Data transaksi	Data proses persuratan (registrasi, disposisi, tindak lanjut), data pencatatan dan pengelolaan arsip, data layanan administrasi umum (permintaan ATK, ruang rapat, kendaraan dinas), data layanan kehumasan, berita acara kegiatan, serta laporan pelaksanaan dukungan administratif.
Referensi atau metadata	Klasifikasi jenis surat dan arsip, kode naskah dinas, standard tata naskah, metadata dokumen (nomor, tanggal, pengirim, tujuan, status), pedoman arsip dinamis dan statis, serta struktur kode layanan administrasi sesuai pedoman kearsipan pemerintah.
Pengelolaan	Proses pencatatan, validasi, pengarsipan, pemutakhiran, integrasi, dan pengamanan data administrasi; termasuk manajemen arsip digital, kontrol akses dokumen, pemeliharaan sistem persuratan elektronik, serta penyediaan data dukungan untuk pelaporan, koordinasi, dan tata kelola lembaga.

1) Data Perencanaan dan Organisasi (08.01.XX.05.01)

Gambar 6.30 Data Perencanaan dan Organisasi

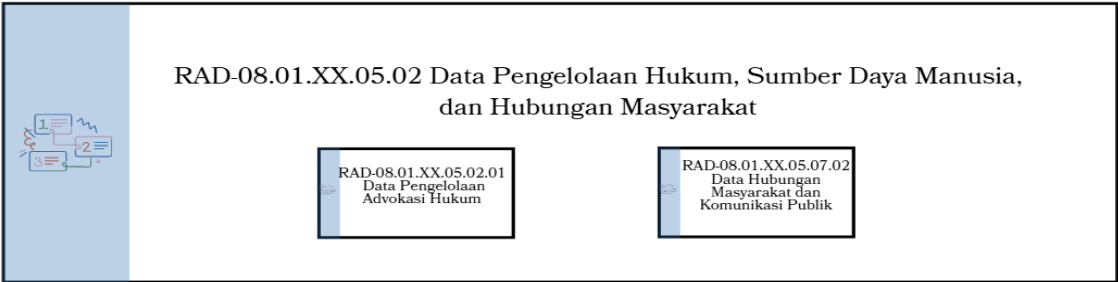


Tabel 6.12 Aspek data Perencanaan dan Organisasi

Aspek	Keterangan
Master data	Data induk rencana strategis (Renstra), rencana kerja tahunan (Renja), struktur organisasi BPJPH, informasi jabatan dan unit kerja, data regulasi internal (SK, Peraturan BPJPH), serta direktori program dan kegiatan sebagai dasar penyusunan perencanaan dan tata kelola organisasi.
Data transaksi	Data penyusunan rencana kerja, proses sinkronisasi program dan anggaran, laporan capaian kinerja, evaluasi pelaksanaan program, usulan perubahan struktur organisasi, proses harmonisasi regulasi, data pemantauan indikator kinerja utama, serta laporan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah.
Referensi atau metadata	Klasifikasi program dan kegiatan, kode akun anggaran, indikator kinerja (<i>output</i> atau <i>outcome</i>), pedoman penyusunan perencanaan, standard kode struktur organisasi, terminologi perencanaan, serta metadata regulasi dan dokumen perencanaan untuk menjamin konsistensi dan Interoperabilitas data.
Pengelolaan	Proses kompilasi, verifikasi, integrasi, pemutakhiran, pengendalian, dan penyimpanan data perencanaan dan organisasi; termasuk pengelolaan dokumen perencanaan, pengendalian kualitas data kinerja, pengelolaan arsip regulasi, serta penyediaan data untuk monitoring, evaluasi, audit, dan perumusan kebijakan organisasi.

2) Data Pengelolaan Hukum, Sumber Daya Manusia, dan Hubungan Masyarakat (08.01.XX.05.02)

Gambar 6.31 Data Pengelolaan Hukum, Sumber Daya Manusia, dan Hubungan Masyarakat

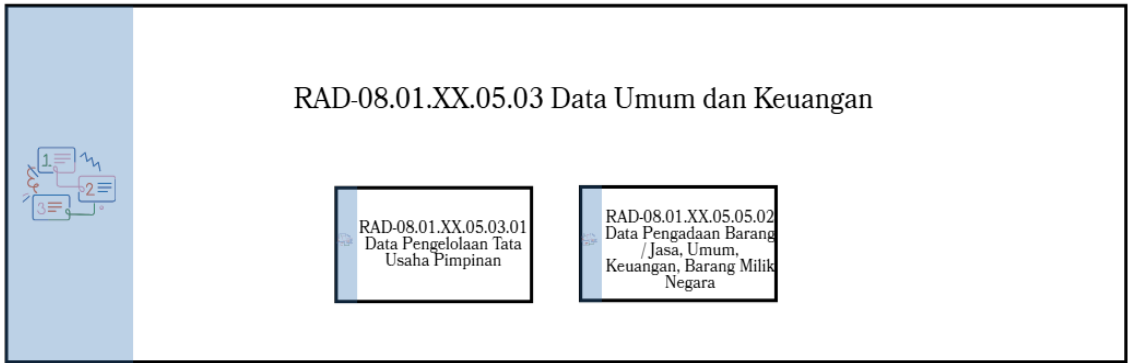


Tabel 6.13 Aspek data Pengelolaan Hukum, Sumber Daya Manusia, dan Hubungan Masyarakat

Aspek	Keterangan
Master data	Data induk regulasi BPJPH (Peraturan BPJPH, Keputusan Kepala, SOP), data perjanjian kerja sama, data pegawai (identitas, jabatan, kompetensi), data formasi dan kebutuhan pegawai, data struktur organisasi, serta data media, kanal publikasi, dan daftar mitra humas.
Data transaksi	Data proses penyusunan dan harmonisasi regulasi, asistensi hukum, permohonan pendapat hukum, data kasus dan penanganan sengketa, data rekrutmen, pelatihan, penilaian kinerja pegawai, disiplin pegawai, serta data publikasi, siaran pers, layanan informasi publik, pengelolaan konten, dan aktivitas hubungan masyarakat.
Referensi atau metadata	Klasifikasi regulasi, kode dokumen hukum, metadata pegawai (kompetensi, jabatan, unit), metadata layanan kepegawaian, kode kegiatan humas, standard layanan informasi publik, pedoman komunikasi publik, serta metadata dokumen hukum dan publikasi yang memastikan konsistensi data.
Pengelolaan	Proses pencatatan, verifikasi, integrasi, pemutakhiran, penyimpanan, dan pengamanan data hukum, sumber daya manusia, dan hubungan masyarakat termasuk manajemen arsip regulasi, pengelolaan rekam jejak pegawai, kontrol akses data pegawai, manajemen konten publikasi, serta penyusunan laporan hukum, sumber daya manusia, dan komunikasi publik secara terstruktur serta dapat dipertanggungjawabkan.

3) Data Umum dan Keuangan (08.01.XX.05.03)

Gambar 6.32 Data Umum dan Keuangan



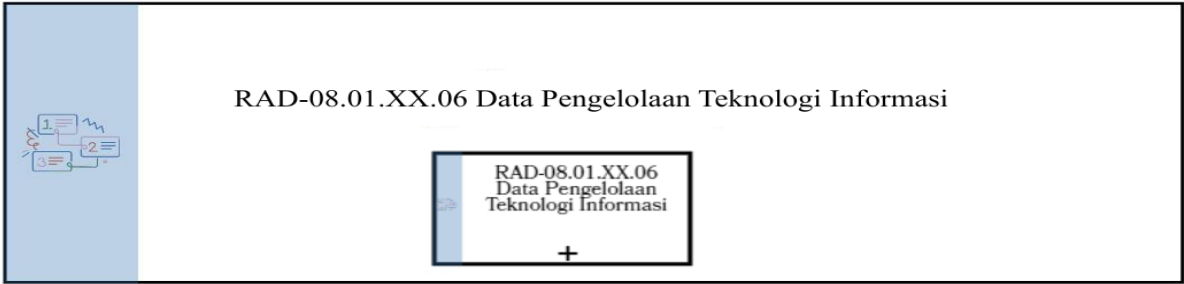
Tabel 6.14 Aspek data Umum dan Keuangan

Aspek	Keterangan
Master data	Data induk aset dan inventaris kantor, data penyedia barang dan jasa, data kontrak dan pengadaan, data rekening dan anggaran BPJPH, struktur akun keuangan, data DIPA, data piutang dan kewajiban, serta data layanan umum seperti kendaraan dinas, ruang rapat, dan fasilitas perkantoran.

Aspek	Keterangan
Data transaksi	Data proses pengadaan barang dan jasa, permintaan dan penggunaan ATK atau fasilitas, pendataan aset, pencatatan pemeliharaan aset, data pencairan anggaran, realisasi belanja, SPM atau SP2D, laporan kas, pertanggungjawaban keuangan, transaksi perjalanan dinas, serta laporan monitoring anggaran dan aset.
Referensi atau metadata	Kode barang dan klasifikasi aset, kode akun anggaran, pedoman pengadaan pemerintah, metadata kontrak, standard pelaporan keuangan, metadata transaksi keuangan (nomor dokumen, tanggal, nilai, unit), serta pedoman pengelolaan aset sesuai regulasi keuangan negara.
Pengelolaan	Proses pencatatan, verifikasi, integrasi, pemutakhiran, dan penyimpanan data umum dan keuangan; meliputi manajemen siklus aset, pengendalian penggunaan anggaran, pengarsipan bukti transaksi, rekonsiliasi keuangan, pengamanan data keuangan, serta penyediaan data bagi audit, pelaporan kinerja, dan perencanaan anggaran BPJPH.

f. Data Pengelolaan Data dan Teknologi Informasi (08.01.XX.06)

Gambar 6.33 Data Pengelolaan Data dan Teknologi Informasi



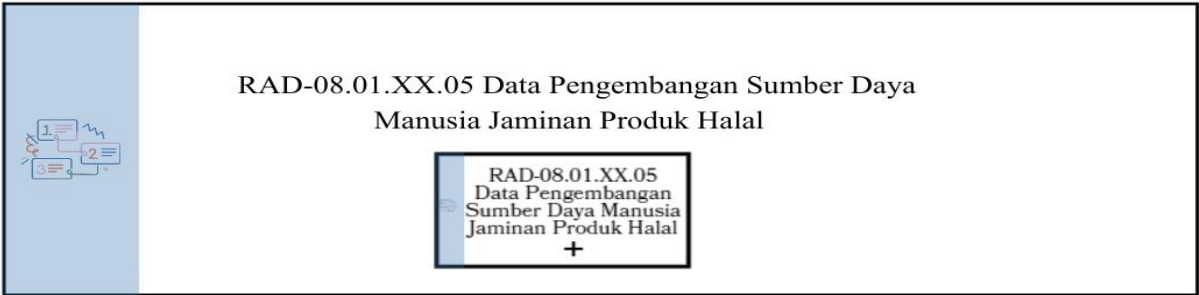
Gambar 6.15 Aspek data Pengelolaan Data dan Teknologi Informasi

Aspek	Keterangan
Master data	Data induk aplikasi SPBE BPJPH, data pusat informasi dan repositori data halal, data infrastruktur TI (server, jaringan, storage), data pengguna sistem (IAM), data layanan digital BPJPH, serta direktori standard keamanan dan Arsitektur SPBE yang menjadi acuan pengembangan TI.
Data transaksi	Data aktivitas sistem (log aplikasi, log keamanan, audit trail), data permintaan layanan TI (helpdesk, perbaikan, perubahan), data integrasi API, transaksi pemrosesan data halal, monitoring kinerja infrastruktur, serta catatan insiden TI dan penyelesaiannya.
Referensi atau metadata	Katalog data BPJPH, struktur data halal (produk, pelaku usaha, audit, sertifikat), metadata Aplikasi (ID layanan, endpoint API), standard Interoperabilitas, klasifikasi keamanan data, metadata infrastruktur, serta pedoman penamaan, format, dan skema pertukaran data SPBE.

Aspek	Keterangan
Pengelolaan	Proses pengumpulan, integrasi, validasi, pemutakhiran, penyimpanan, dan governance data termasuk manajemen kualitas data, pengelolaan PDN/DRC, kontrol akses (IAM), manajemen API, keamanan sistem, backup-recovery, monitoring berkelanjutan, serta penyediaan data untuk layanan publik dan kebijakan JPH.

g. Data Pengembangan Sumber Daya Manusia Jaminan Produk Halal (08.01.XX.07)

Gambar 6.34 Data Pengembangan Sumber Daya Manusia Jaminan Produk Halal

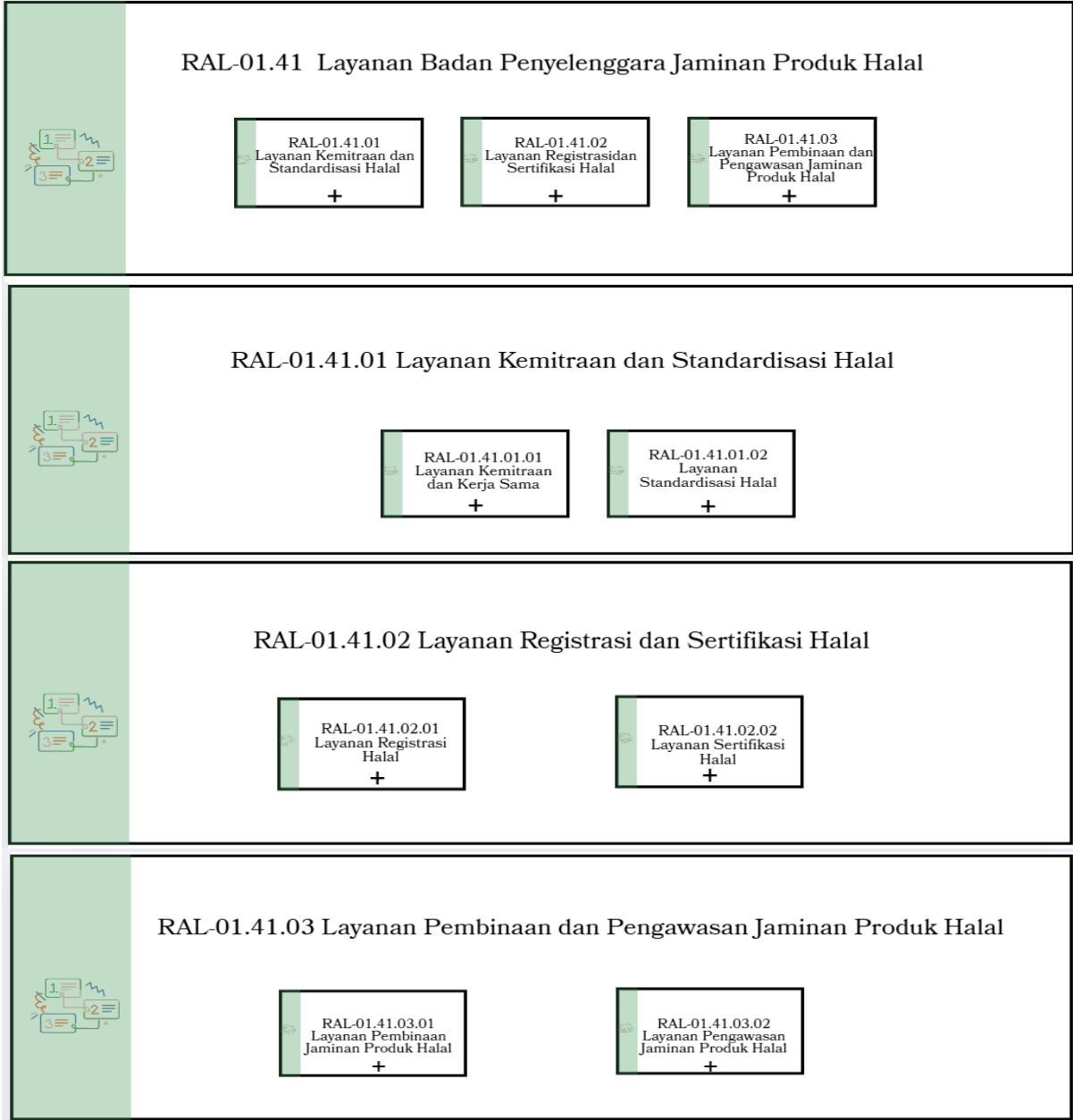


Tabel 6.16 Aspek data Pengembangan Sumber Daya Manusia Jaminan Produk Halal

Aspek	Keterangan
Master data	Data induk pegawai BPJPH, data kompetensi dan sertifikasi halal, data jabatan fungsional dan struktural, data kebutuhan formasi, data riwayat pelatihan, serta direktori lembaga penyedia pelatihan dan sertifikasi kompetensi di bidang jaminan produk halal.
Data transaksi	Data proses rekrutmen dan seleksi, pelaksanaan pendidikan dan pelatihan (diklat), asesmen kompetensi, evaluasi pelatihan, usulan pengembangan karier, data penugasan terkait jaminan produk halal, serta catatan peningkatan kapasitas SDM secara periodik.
Referensi atau metadata	Standard kompetensi JPH, peta jabatan dan peta kompetensi, klasifikasi pelatihan (teknis, manajerial, substantif JPH), metadata sertifikasi kompetensi, kode kegiatan pengembangan SDM, serta pedoman evaluasi kinerja dan pengembangan profesi pegawai.
Pengelolaan	Proses pencatatan, verifikasi, integrasi, pemutakhiran, pengendalian, dan penyimpanan data SDM; termasuk manajemen riwayat pelatihan, pemetaan kebutuhan kompetensi, penyelarasan data SDM dengan sistem kepegawaian nasional, serta penyediaan data untuk perencanaan pengembangan SDM JPH yang berkelanjutan.

3. Domain Arsitektur Layanan SPBE BPJPH

Gambar 6.35 Layanan Umum BPJPH



Tabel 6.17 Kode layanan dan deskripsi layanan umum BPJPH

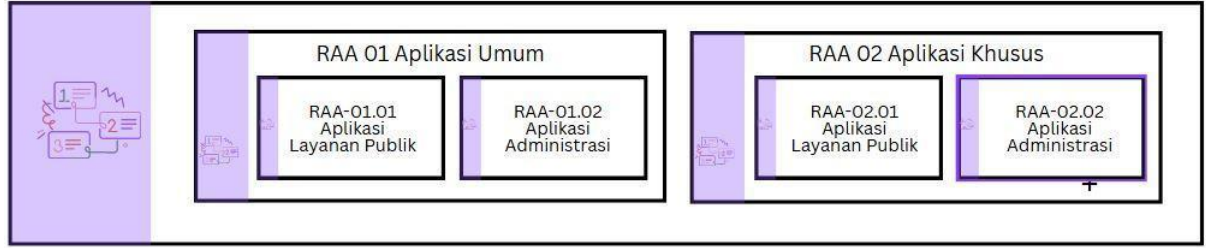
No	Kode Layanan	Nama Layanan	Deskripsi
1	01.41.01.01	Layanan Kemitraan dan Kerja Sama	Layanan yang memfasilitasi pembangunan, pengelolaan, dan penguatan kolaborasi strategis dengan lembaga pemerintah, dunia usaha, dan pemangku kepentingan untuk mendukung ekosistem jaminan produk halal nasional.
2	01.41.01.02	Layanan Standarisasi Halal	Layanan yang menyusun, menetapkan, dan mengembangkan norma, standard, prosedur, serta kriteria (NSPK) halal guna memastikan konsistensi, mutu, dan kesesuaian persyaratan halal dalam penyelenggaraan Jaminan Produk Halal nasional.

No	Kode Layanan	Nama Layanan	Deskripsi
3	01.41.02.01	Layanan Registrasi Halal	Layanan yang memfasilitasi pencatatan dan pendataan pelaku usaha, produk, serta dokumen pendukung sebagai prasyarat awal dalam proses penyelenggaraan sertifikasi halal.
4	01.41.02.01	Layanan Sertifikasi Halal	Layanan yang menyelenggarakan proses penilaian, verifikasi, dan penetapan kehalalan produk oleh BPJPH bersama LPH dan MUI guna memastikan terpenuhinya sistem Jaminan Produk Halal.
5	01.41.03.01	Layanan Pembinaan Jaminan Produk Halal	Layanan yang memberikan pendampingan, edukasi, dan peningkatan kapasitas kepada pelaku usaha serta pemangku kepentingan untuk mendukung pemenuhan dan penerapan sistem Jaminan Produk Halal secara berkelanjutan.
6	01.41.03.02	Layanan Pengawasan Jaminan Produk Halal	Layanan yang melakukan pemantauan, evaluasi, dan penegakan kepatuhan terhadap pelaksanaan Jaminan Produk Halal untuk memastikan kehalalan produk tetap terjaga sepanjang rantai produksi dan peredaran.

4. Domain Arsitektur Aplikasi SPBE BPJPH

Arsitektur Aplikasi SPBE BPJPH merupakan kerangka strategis yang mengatur pengembangan, integrasi, dan pengelolaan seluruh aplikasi yang digunakan dalam penyelenggaraan layanan digital jaminan produk halal. Aplikasi pada BPJPH dibagi menjadi 2 (dua) kelompok utama, yaitu Aplikasi Umum dan Aplikasi Khusus BPJPH. Aplikasi Umum mencakup Aplikasi pemerintahan yang digunakan secara nasional, seperti sistem administrasi perkantoran, manajemen keuangan, kepegawaian, dan persuratan elektronik yang mendukung efisiensi kerja aparatur. Sementara itu, Aplikasi Khusus BPJPH dirancang secara spesifik untuk mendukung fungsi inti lembaga dalam bidang registrasi, sertifikasi, standardisasi, akreditasi, pembinaan, dan pengawasan halal. Melalui arsitektur ini, BPJPH memastikan seluruh aplikasi terintegrasi secara Interoperabilitas, aman, dan sesuai standard SPBE nasional, sehingga menghasilkan layanan halal digital yang efektif, transparan, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat serta pelaku usaha.

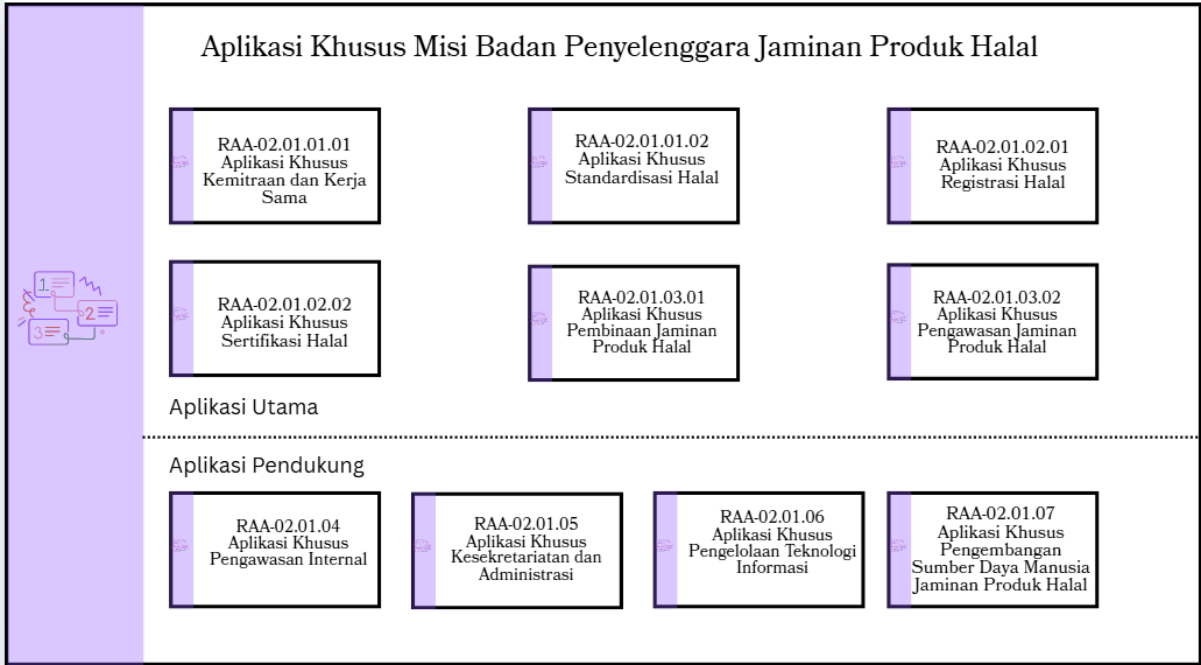
Gambar 6.36 Aplikasi pada BPJPH



Substansi Arsitektur pada domain Aplikasi SPBE BPJPH yang menjadi target Arsitektur meliputi:

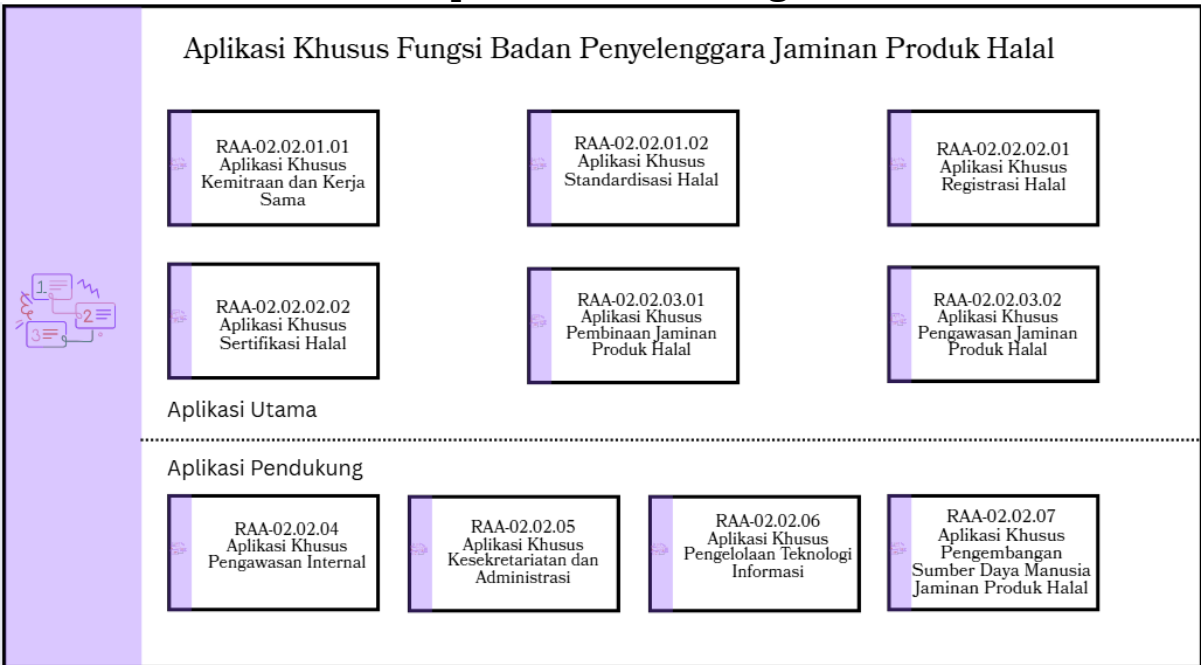
- a. Aplikasi Khusus misi tertentu BPJPH (02.01); dan

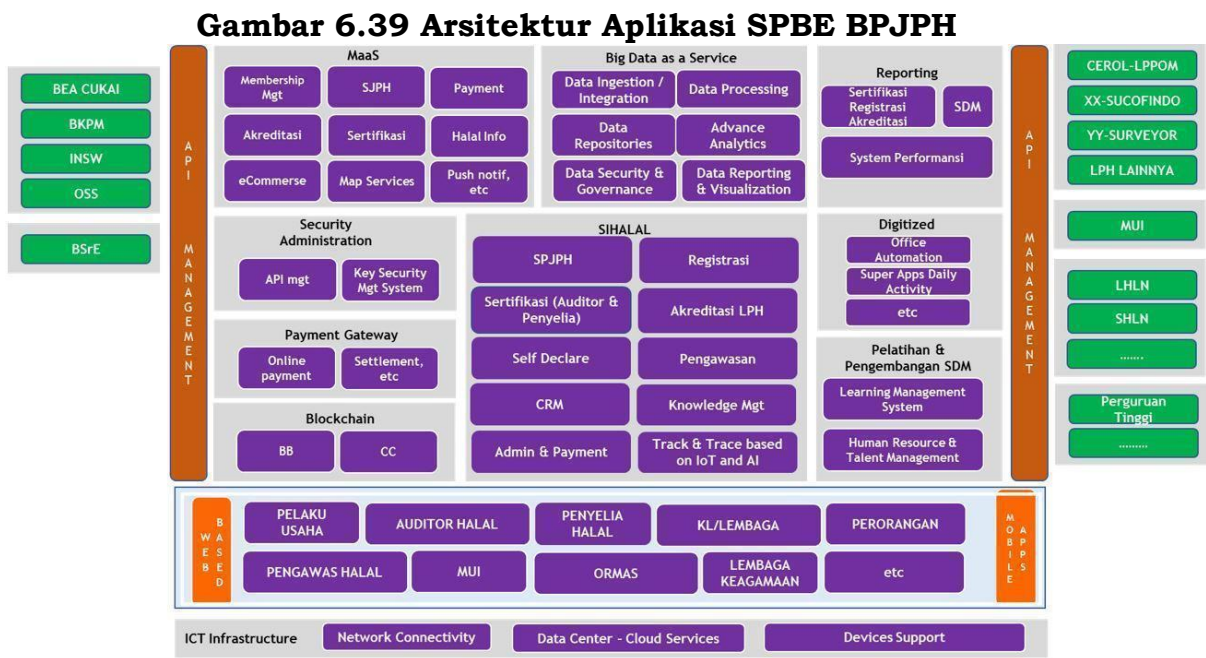
Gambar 6.37 Aplikasi Khusus Misi BPJPH



- b. Aplikasi fungsi tertentu BPJPH (02.02)

Gambar 6.38 Aplikasi Khusus Fungsi BPJPH

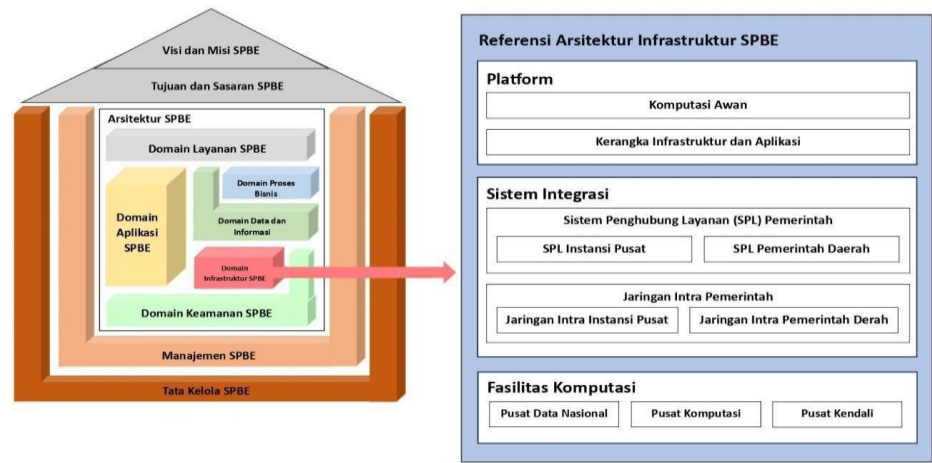




5. Domain Arsitektur Infrastruktur SPBE BPJPH

Arsitektur Infrastruktur SPBE BPJPH merupakan dasar utama dalam mendukung seluruh operasi digital dan layanan jaminan produk halal secara terpadu, andal, dan berkelanjutan. Infrastruktur ini mencakup pengelolaan pusat data, jaringan komunikasi, sistem penyimpanan, komputasi, dan keamanan informasi yang dioperasikan secara terintegrasi oleh Pusdatin BPJPH. Seluruh komponen infrastruktur dirancang untuk menjamin ketersediaan, keandalan, dan skalabilitas sistem informasi halal, serta mendukung Interoperabilitas antar aplikasi dan pertukaran data lintas lembaga. Adanya Infrastruktur SPBE yang kuat, BPJPH dapat memastikan setiap layanan halal digital berjalan efisien, terlindungi dari gangguan atau ancaman siber, dan mendukung transformasi menuju tata kelola jaminan produk halal nasional yang transparan, efektif, dan berdaya saing global.

Gambar 6.40 Arsitektur Infrastruktur SPBE BPJPH



Substansi arsitektur pada domain Infrastruktur SPBE BPJPH yang menjadi target arsitektur meliputi:

- a. Pusat data (*Data Center*)

Pusat data BPJPH berfungsi sebagai lokasi penyimpanan, pengelolaan, dan pengamanan seluruh data dan informasi halal secara terpusat. Infrastruktur ini memastikan ketersediaan dan integritas data jaminan

produk halal, baik untuk proses sertifikasi, akreditasi, maupun pengawasan. Pengelolaan dilakukan dengan prinsip redundansi, keamanan, dan skalabilitas, sehingga data tetap dapat diakses dengan aman meskipun terjadi gangguan teknis.

- b. Pusat komputasi (*Computing Center*)
Pusat komputasi menyediakan sumber daya pemrosesan digital bagi seluruh aplikasi dan sistem BPJPH. Fungsinya meliputi pengolahan data besar (big data), analisis informasi halal, serta dukungan sistem pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*). Unit ini memastikan seluruh proses digital berjalan efisien, responsif, dan hemat sumber daya.
- c. Pusat kendali (*Command Center*)
Pusat Kendali menjadi sarana pemantauan dan pengendalian operasional seluruh sistem SPBE BPJPH. Melalui *dashboard* terintegrasi BPJPH dapat memonitor kinerja layanan digital halal secara *real-time*, mengidentifikasi potensi gangguan, serta menindaklanjuti insiden teknis secara cepat. Pusat kendali juga menjadi pusat koordinasi pemulihan bencana (*disaster recovery*) dan keamanan siber internal BPJPH.
- d. Jaringan Intra Pemerintah (Intranet BPJPH)
Jaringan Intra Pemerintah menghubungkan seluruh unit kerja BPJPH, baik di pusat maupun wilayah, melalui sistem komunikasi data yang aman, cepat, dan terenkripsi. Jaringan ini menjadi tulang punggung pertukaran data halal internal, integrasi antar aplikasi, serta koordinasi dengan lembaga pemerintah lain dan mitra lembaga halal luar negeri.
- e. Sistem Penghubung Layanan Pemerintah (*Government Service Hub*)
Sistem Penghubung berfungsi sebagai gateway integrasi layanan halal BPJPH dengan sistem pemerintahan lain di tingkat nasional dan daerah. Melalui sistem ini, BPJPH dapat berbagi data sertifikasi halal, registrasi lembaga, dan hasil akreditasi dengan instansi terkait secara interoperabel dan terstandar, mendukung ekosistem SPBE lintas lembaga.
- f. Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi (*Infrastructure dan Application Framework*)
Kerangka ini menjadi pedoman teknis dan arsitektural dalam pengembangan, penerapan, dan pemeliharaan sistem serta Aplikasi di lingkungan BPJPH. Fungsinya untuk memastikan konsistensi, Interoperabilitas, serta efisiensi penggunaan sumber daya teknologi informasi antar unit kerja. Dengan adanya kerangka ini, pengembangan aplikasi khusus BPJPH dapat berjalan selaras dengan standard tata kelola dan keamanan SPBE.
- g. Komputasi Awan (*Cloud Computing*)
Komputasi awan dimanfaatkan untuk memperluas kapasitas dan fleksibilitas layanan digital halal BPJPH. Teknologi ini memungkinkan penyimpanan, pengolahan, dan distribusi data halal dilakukan secara efisien dan adaptif terhadap kebutuhan beban kerja. Penerapan cloud computing juga memperkuat strategi *disaster recovery*, mempercepat kolaborasi lintas lembaga, serta menurunkan biaya operasional infrastruktur.

6. Domain Keamanan SPBE BPJPH

Domain Keamanan SPBE BPJPH merupakan pilar utama dalam memastikan penyelenggaraan SPBE pada BPJPH berjalan secara aman, andal, dan terpercaya. Keamanan SPBE tidak hanya difokuskan pada perlindungan sistem dan data halal tetapi juga mencakup penguatan tata kelola, kesadaran pengguna, serta kesiapan menghadapi ancaman siber. Melalui penerapan standard teknis, prosedur operasional, dan regulasi nasional maupun internasional, BPJPH berkomitmen menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi di seluruh lapisan layanan digital halal. Berikut hal yang menjadi substansi dalam Arsitektur Keamanan SPBE BPJPH :

- a. **Standard Teknis dan Prosedur Keamanan SPBE**
BPJPH menetapkan standard teknis dan prosedur keamanan informasi untuk melindungi seluruh aset digital, termasuk data, aplikasi, jaringan, dan infrastruktur. Prosedur ini meliputi pengendalian akses, enkripsi data, otentikasi pengguna, serta kebijakan pencadangan dan pemulihan sistem (*backup & recovery*). Semua mekanisme diatur dalam pedoman internal yang disesuaikan dengan karakteristik layanan halal digital BPJPH.
- b. **Standard Keamanan Internasional**
Penerapan keamanan SPBE BPJPH berpedoman pada standard internasional seperti ISO/IEC 27001 (Manajemen Keamanan Informasi), ISO 22301 (Manajemen Keberlangsungan Bisnis), dan ISO 20000 (Manajemen Layanan Teknologi Informasi). Adopsi standard ini memastikan sistem BPJPH memenuhi prinsip *confidentiality, integrity, dan availability (CIA)* dalam seluruh proses digital.
- c. **Regulasi Keamanan Lainnya**
BPJPH menyesuaikan seluruh kebijakan dan implementasi keamanan sibernya dengan peraturan nasional, termasuk Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, serta pedoman dari Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN). Penyesuaian ini memastikan kepatuhan hukum dan tata kelola yang sesuai dengan ketentuan pemerintah.
- d. **Edukasi Kesadaran Keamanan SPBE**
Peningkatan literasi dan budaya keamanan siber menjadi prioritas bagi seluruh pegawai BPJPH. Melalui pelatihan rutin, kampanye kesadaran, dan simulasi insiden, BPJPH membangun kesadaran kolektif akan pentingnya perlindungan data halal dan tanggung jawab setiap individu dalam menjaga keamanan sistem.
- e. **Identifikasi Kerentanan Keamanan SPBE**
BPJPH melaksanakan kegiatan identifikasi dan penilaian risiko keamanan secara berkala, termasuk uji penetrasi (*penetration testing*), pemantauan aktivitas mencurigakan, serta analisis kerentanan pada aplikasi dan jaringan. Langkah ini dilakukan untuk mencegah potensi pelanggaran dan memperkuat sistem dari ancaman eksternal maupun internal.
- f. **Peningkatan Keamanan SPBE**
Setiap hasil identifikasi risiko menjadi dasar perbaikan dan peningkatan keamanan sistem secara berkelanjutan. BPJPH menerapkan prinsip *continuous improvement* dengan pembaruan kebijakan, sistem deteksi

dini (*intrusion detection system*), serta teknologi mitigasi ancaman baru seiring perkembangan lanskap keamanan digital.

- g. Penanganan Insiden Keamanan SPBE
BPJPH memiliki prosedur *Incident Response Plan* untuk menangani gangguan atau serangan siber dengan cepat dan terukur. Proses ini meliputi deteksi dini, pelaporan, analisis dampak, mitigasi, pemulihan sistem, serta pelaporan hasil penanganan kepada BSSN sesuai mekanisme koordinasi nasional.
- h. Audit Keamanan SPBE
Audit keamanan dilakukan secara periodik untuk memastikan efektivitas penerapan kebijakan, prosedur, dan sistem keamanan SPBE BPJPH. Audit mencakup aspek teknis, prosedural, dan tata kelola, serta menghasilkan rekomendasi peningkatan keamanan yang harus ditindaklanjuti oleh unit terkait.
- i. Kelaikan Keamanan Aplikasi Umum
Setiap Aplikasi Umum yang digunakan BPJPH wajib melalui proses penilaian kelaikan keamanan sebelum dioperasikan. Penilaian ini mencakup pengujian autentikasi, otorisasi, enkripsi, dan *vulnerability scanning* untuk memastikan aplikasi memenuhi standard keamanan nasional dan siap digunakan dalam lingkungan pemerintahan.
- j. Kelaikan Keamanan Infrastruktur SPBE BPJPH
Infrastruktur SPBE BPJPH dievaluasi secara berkala untuk menjamin keandalannya terhadap ancaman siber, kegagalan sistem, dan bencana. Evaluasi mencakup *security hardening* perangkat, konfigurasi jaringan aman, *firewall management*, serta penerapan sistem pemantauan keamanan 24/7 untuk mendeteksi anomali dan memastikan keberlanjutan operasional layanan halal digital.

BAB VII PENUTUP

Arsitektur SPBE BPJPH merupakan kebijakan strategis bagi seluruh unit kerja pada BPJPH dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang digital, terintegrasi, dan berorientasi pada pelayanan publik halal yang berkualitas. Dokumen ini menjadi acuan dalam pengembangan kebijakan, penyusunan peta rencana, serta pelaksanaan pembangunan dan pengelolaan SPBE yang mencakup 6 (enam) domain utama, yaitu Proses Bisnis, data dan informasi, layanan, aplikasi, infrastruktur, dan keamanan.

Penerapan Arsitektur SPBE BPJPH diharapkan mampu memperkuat sinergi antar-unit kerja, mendorong efisiensi proses, meningkatkan transparansi, serta memastikan keberlanjutan transformasi digital halal nasional. Setiap unit kerja wajib berpedoman pada arsitektur ini dalam merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi sistem maupun aplikasi yang mendukung tugas dan fungsi BPJPH.

Sebagai dokumen hidup (*living document*) Arsitektur SPBE BPJPH akan dievaluasi dan disempurnakan secara berkala untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi, perubahan kebijakan nasional, serta dinamika kebutuhan layanan jaminan produk halal. Evaluasi dilakukan melalui mekanisme koordinasi internal dan dapat menghasilkan pembaruan arsitektur sesuai hasil pemantauan dan rekomendasi audit SPBE.

Dengan ditetapkan kebijakan ini diharapkan seluruh unsur pada BPJPH memiliki arah yang sama dalam mengembangkan dan mengelola sistem

pemerintahan berbasis elektronik yang efektif, aman, dan berdaya saing global, sehingga memperkuat posisi BPJPH sebagai lembaga penyelenggara jaminan produk halal yang unggul, profesional, berintegritas, dan berkelanjutan.

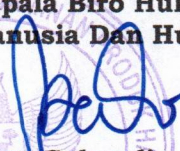
Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 4 Maret 2026
KEPALA BADAN PENYELENGGARA
JAMINAN PRODUK HALAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

AHMAD HAIKAL HASAN

Salinan sesuai dengan aslinya
BADAN PENYELENGGARA JAMINAN
PRODUK HALAL
REPUBLIK INDONESIA

Kepala Biro Hukum, Sumber Daya
Manusia Dan Hubungan Masyarakat


Beny Cahyadi
NIP. 198204102000121001

