



**Badan Nasional Sertifikasi Profesi
Republik Indonesia**

**Peraturan
Badan Nasional Sertifikasi Profesi
Nomor : 05/BNSP.508/X/2013**

Tentang

PEDOMAN MANAJEMEN SISTEM INFORMASI SERTIFIKASI LSP DAN BNSP

**Versi 0
Oktober 2013**

**Lampiran : Peraturan Badan Nasional Sertifikasi Profesi
Nomor : 05/BNSP.508/X/2013
Tanggal : 28 Oktober 2013**

PEDOMAN MANAJEMEN SISTEM INFORMASI SERTIFIKASI LSP DAN BNSP

**Versi 0
Oktober 2013**

DAFTAR ISI

1. RUANG LINGKUP	3
2. REFERENSI NORMATIF	4
3. TERMINOLOGI DAN DEFINISI.....	5
4. KETENTUAN UMUM	8
5. STRUKTUR ORGANISASI.....	9
6. SUMBER DAYA TEKNOLOGI.....	10
7. INFORMASI DAN DOKUMEN ELEKTRONIK.....	12
8. SKEMA SERTIFIKASI	13
9. KEBUTUHAN PROSES SERTIFIKASI.....	14
9.1 PROSES PENDAFTARAN	14
9.2. PROSES ASESMEN	14
9.3. PROSES UJIAN	15
9.4. PROSES KEPUTUSAN SERTIFIKASI.....	16
9.5. PROSES PENUNDAAN, PENARIKAN, ATAU PENGURANGAN RUANG LINGKUP SKEMA SERTIFIKASI	17
9.6. PROSES RESERTIFIKASI	18
9.7. PROSES PENGGUNAAN SERTIFIKAT DAN LOGO.....	18
9.8. PROSES BANDING HASIL KEPUTUSAN SERTIFIKASI	19
9.9. PROSES PENANGANAN KELUHAN.....	19
10. KEBUTUHAN SISTEM MANAJEMEN INFORMASI	20
10.1. KETENTUAN UMUM.....	20
10.2. SIKLUS INFORMASI DAN DOKUMEN ELEKTRONIK.....	21
10.3. RUANG LINGKUP SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BNSP	22
10.4. RUANG LINGKUP SISTEM INFORMASI SERTIFIKASI TERPADU LSP	22
11. AKTIVITAS PEMANTAUAN DAN PENGENDALIAN LSP.....	26
11.1 PRINSIP KEBUTUHAN	26
11.2 KEBUTUHAN PROSES HARMONISASI DAN KELEMBAGAAN	26
11.3 KEBUTUHAN PROSES SERTIFIKASI DAN LISENSI	26
11.4 KEBUTUHAN PROSES PENGENDALIAN.....	27
11.5 KEBUTUHAN PROSES PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN.....	27
LAMPIRAN 1: ARSITEKTUR KONSEPTUAL PROSES SERTIFIKASI ONLINE.....	29
LAMPIRAN 2: ARSITEKTUR KONSEPTUAL APLIKASI DAN DATABASE	30
LAMPIRAN 3: ARSITEKTUR KONSEPTUAL JARINGAN DAN INFRASTRUKTUR	31

1. Ruang Lingkup

- 1.1. Pedoman ini merupakan pedoman bagi BNSP dan LSP yang ingin melaksanakan secara terintegrasi dan terpadu sistem penyelenggaraan proses sertifikasi dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.
- 1.2. Sistem yang dimaksud dalam pedoman ini mencakup dua domain, masing-masing adalah:
 - a. Sistem Informasi Manajemen yang dipergunakan oleh BNSP dalam merencanakan, menyelenggarakan, memantau, menilai, mengendalikan, dan mengawasi penyelenggaraan proses sertifikasi oleh LSP; dan
 - b. Sistem Informasi Sertifikasi Terpadu yang dipergunakan oleh LSP dalam menyelenggarakan proses sertifikasi, meliputi rangkaian proses dari hulu (registrasi) hingga hilir (penerbitan sertifikat).
- 1.3. Maksud dan tujuan dari pedoman ini adalah sebagai panduan BNSP dan LSP yang ingin mengembangkan sistem dan teknologi informasi terpadu terkait dengan manajemen penyelenggaraan proses sertifikasi.

2. Referensi Normatif

- 2.1. Dokumen yang diacu berikut diperlukan dalam penerapan pedoman ini. Apabila ada perubahan (amandemen), dokumen yang diacu menggunakan dokumen yang mutakhir.
- 2.2. Acuan normatif yang digunakan dalam merancang dan menerapkan panduan ini adalah sebagai berikut:
 - Undang-Undang No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan;
 - Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional; Undang-Undang No. 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;
 - Peraturan Pemerintah Nomor 23 tahun 2004 tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi;
 - ISO/IEC 17024:2012 mengenai “General Requirements for Bodies Operating Certification of Persons”;
 - ISO/IEC 27001 mengenai “Information Security Management Systems”;
 - ISO/IEC 20000 mengenai “Information Technology Services Management”;
 - Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT) versi 5.0 yang dikeluarkan oleh Information Technology Governance Institute (ITGI) sebagai panduan standar implementasi tata kelola manajemen teknologi informasi yang baik (IT governance); dan
 - Capability Maturity Model Integration (CMMI) yang dikeluarkan oleh Software Engineering Institute.

3. Terminologi dan Definisi

- 3.1. **Banding:** Permintaan dari pemohon, kandidat atau profesi yang disertifikasi untuk mempertimbangkan kembali keputusan yang merugikan yang dibuat oleh LSP terkait dengan status sertifikasi yang diajukan oleh yang bersangkutan.
- 3.2. **Peserta Uji Kompetensi:** Pemohon yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan untuk dapat ikut serta dalam proses sertifikasi.
- 3.3. **Proses Sertifikasi:** Seluruh kegiatan yang dilakukan oleh LSP untuk menetapkan bahwa seseorang memenuhi persyaratan kompetensi yang ditetapkan, mencakup permohonan, evaluasi, keputusan sertifikasi, survailen dan sertifikasi ulang.
- 3.4. **Skema Sertifikasi:** Persyaratan sertifikasi spesifik yang berkaitan dengan kategori profesi yang ditetapkan dengan menggunakan standar dan aturan khusus yang sama, serta prosedur yang sama.
- 3.5. **Sistem Sertifikasi:** Kumpulan prosedur dan sumber daya untuk melakukan proses sertifikasi sesuai dengan skema sertifikasinya, untuk menerbitkan sertifikat kompetensi termasuk pemeliharannya.
- 3.6. **Kompetensi:** Kemampuan yang dapat diperagakan untuk menerapkan pengetahuan dan/atau keterampilan sesuai dengan atribut personal sebagaimana yang ditetapkan dalam skema sertifikasi.
- 3.7. **Keluhan:** Permintaan penilaian kesesuaian selain banding, oleh suatu organisasi perorangan terhadap LSP, untuk melakukan tindakan perbaikan yang berkaitan dengan kegiatan LSP atau pelanggannya.
- 3.8. **Evaluasi:** Proses penilaian profesi terhadap pemenuhan persyaratan yang ditetapkan dalam skema sertifikasi untuk mengambil keputusan sertifikasi.

- 3.9. Asesmen Kompetensi: Mekanisme yang merupakan bagian dari asesmen untuk mengukur kompetensi calon dan menggunakan satu atau lebih metode misalnya metode tertulis, lisan, praktek dan pengamatan.
- 3.10. Asesor kompetensi: Seseorang yang mempunyai kualifikasi yang relevan dan kompeten untuk melaksanakan dan/atau menilai ujian.
- 3.11. Kualifikasi: Peragaan dari atribut personal, pendidikan, pelatihan dan/atau pengalaman kerja profesi.
- 3.12. Evaluasi: Proses penilaian profesi terhadap pemenuhan persyaratan yang ditetapkan dalam skema sertifikasi untuk mengambil keputusan sertifikasi.
- 3.13. Asesmen Kompetensi: Mekanisme yang merupakan bagian dari asesmen untuk mengukur kompetensi calon dan menggunakan satu atau lebih metode misalnya metode tertulis, lisan, praktek dan pengamatan.
- 3.14. Asesor Kompetensi: Seseorang yang mempunyai kualifikasi yang relevan dan kompeten untuk melaksanakan dan/atau menilai ujian.
- 3.15. Kualifikasi: Peragaan dari atribut personal, pendidikan, pelatihan dan/atau pengalaman kerja profesi.
- 3.16. Surveillance: adalah monitoring berkala, dalam periode sertifikasi personil untuk tetap menjamin kompetensinya selama memegang sertifikat kompetensi.
- 3.17. Informasi Elektronik: adalah satu atau sekumpulan data elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, electronic data interchange (EDI), surat elektronik (electronic mail), telegram, teleks, telecopy atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, Kode Akses, simbol, atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.
- 3.18. Transaksi Elektronik: adalah perbuatan hukum yang dilakukan dengan menggunakan Komputer, jaringan Komputer, dan/atau media elektronik lainnya.

- 3.19. Teknologi Informasi: adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi.
- 3.20. Dokumen Elektronik: adalah setiap Informasi Elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima, atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya, yang dapat dilihat, ditampilkan, dan/atau didengar melalui Komputer atau Sistem Elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, Kode Akses, simbol atau perforasi yang memiliki makna atau arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.
- 3.21. Sistem Elektronik: adalah serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan Informasi Elektronik.
- 3.22. Sistem: adalah serangkaian perangkat yang merupakan suatu kesatuan dari Sistem Informasi Manajemen BNSP dan Sistem Informasi Sertifikasi Terpadu LSP.

4. Ketentuan Umum

- 4.1. Sistem yang dikembangkan oleh BNSP dan LSP haruslah bersifat utuh, holistik, dan sistemik dalam arti kata memiliki standar fitur yang mencakup fungsi-fungsi utama dan pendukung yang harus dilaksanakan dalam proses sertifikasi kompetensi sebagaimana diatur dalam berbagai Panduan BNSP terkait –yang disusun berdasarkan ISO/IEC 17024:2012.
- 4.2. Sistem yang dikembangkan harus mengacu pada berbagai aspek standar terutama COBIT untuk tata kelola teknologi informasi (IT Governance), ISO/IEC 27001 untuk Keamanan Informasi, ISO/IEC 20000 untuk Manajemen Pelayanan Teknologi Informasi, dan CMMI SEI untuk Rekayasa Perangkat Lunak (Software Engineering).
- 4.3. Sistem yang dikembangkan terdiri dari perangkat lunak (program dan aplikasi), perangkat keras (komputer dan jaringan), perangkat informasi (database dan konten), perangkat input-output (scanner, printer, card reader, dan lain-lain) dan perangkat manusia (pengguna dan pengelola) yang harus dilengkapi dengan dokumen teknis (technical reference) dan dokumen pengguna (user manual).
- 4.4. Sistem yang telah dibangun dan akan diimplementasikan harus lolos audit teknologi informasi pihak eksternal, dimana untuk Sistem Informasi Manajemen BNSP diaudit oleh pihak luar yang ditunjuk, dan Sistem Informasi Sertifikasi Terpadu LSP diaudit oleh tim khusus yang dibentuk BNSP.
- 4.5. Sistem yang dikembangkan baik oleh BNSP maupun LSP harus mengacu pada Standar Arsitektur Teknologi Sistem Sertifikasi Nasional yang telah disusun dan dilampirkan dalam dokumen ini, masing-masing meliputi: (i) Standar Arsitektur Proses Bisnis; (ii) Standar Arsitektur Aplikasi; (iii) Standar Arsitektur Database; dan (iv) Standar Arsitektur Jaringan.

5. Struktur Organisasi

- 5.1. BNSP dan LSP harus memiliki individu atau kelompok individu yang ditugaskan secara khusus menangani pengelolaan sistem informasi terkait dan bekerja secara penuh waktu.
- 5.2. Individu atau kelompok individu dimaksud harus memiliki kompetensi kolektif sebagai berikut:
 - a. Merencanakan, mengorganisasikan, dan mengatur sistem dan teknologi informasi yang dibutuhkan;
 - b. Mengadakan, membangun, dan menginstalasi sistem dan teknologi informasi yang dibutuhkan;
 - c. Mengoperasikan, memelihara, dan mendukung sistem dan teknologi informasi yang dimiliki; dan
 - d. Memantau, mengevaluasi, dan mengembangkan sistem dan teknologi informasi yang dimiliki.
- 5.3. Perlu dibentuk sebuah Dewan Pengarah TI yang terdiri dari anggota BNSP, pimpinan LSP, perwakilan asesor, perwakilan pengguna, dan perwakilan pengelola sistem dan teknologi yang secara berkala bertugas untuk mengkaji efektivitas kinerja sistem sebagai bagian dari perbaikan yang berkelanjutan (continuous improvement).

6. Sumber Daya Teknologi

- 6.1. Sesuai dengan Standar Arsitektur Teknologi Sistem Sertifikasi Nasional yang telah disusun, sumber daya yang dibutuhkan agar sistem yang dikembangkan dapat berjalan meliputi komponen sebagai berikut: (i) Sumber Daya Perangkat Keras; (ii) Sumber Daya Perangkat Lunak; (iii) Sumber Daya Jaringan; (iv) Sumber Daya Informasi; (v) Sumber Daya Organisasi; (vi) Sumber Daya Kebijakan; dan (vii) Sumber Daya Fasilitas dan Sarana Prasarana.
- 6.2. Sumber Daya Perangkat Keras meliputi server, komputer, notebook, tablet, dan alat-alat elektronik berbasis komputasi lainnya, serta perangkat input-output pendukung seperti scanner, printer, card reader, dan lain sebagainya – dengan spesifikasi yang disesuaikan dengan volume dan frekuensi (beban kerja) penyelenggaraan proses sertifikasi untuk tenggat waktu paling tidak 5-10 tahun ke depan.
- 6.3. Sumber Daya Perangkat Lunak meliputi sistem operasi, program, dan aplikasi utama yang terdiri dari minimal modul-modul yang mengacu pada Standar Arsitektur Teknologi Sistem Sertifikasi Nasional yang telah disusun dan dikembangkan BNSP, dengan fitur yang sesuai dengan kebutuhan proses sertifikasi kompetensi.
- 6.4. Sumber Daya Jaringan meliputi infrastruktur, network, dan alat-alat manajemen komunikasi (hub, router, switch, bridge, firewall, gateway, dan lain sebagainya) sebagai sarana dan media transmisi elektronik yang menghubungkan seluruh unit pemangku kepentingan dalam proses sertifikasi – baik melalui darat (terestrial), laut (kabel), maupun udara (satelit).
- 6.5. Sumber Daya Informasi meliputi database, konten, data, informasi, dan pengetahuan yang tersimpan secara eksplisit pada media penyimpanan elektronik dalam bentuk kumpulan berkas digital (file) maupun non-elektronik (paper-based documents).

- 6.6. Sumber Daya Organisasi meliputi individu dan atau kelompok individu dalam sebuah unit atau divisi yang memiliki tugas utama untuk mengelola sistem dan teknologi informasi yang dimiliki oleh lembaga;
- 6.7. Sumber Daya Kebijakan meliputi kumpulan peraturan, prosedur operasional standar, dan/atau petunjuk teknis yang disusun, dikeluarkan, dan diberlakukan oleh lembaga sebagai acuan normatif manajemen pengelolaan sistem dan teknologi informasi terkait.
- 6.8. Sumber Daya Fasilitas dan Sarana-Prasarana meliputi pusat data (data center), ruang server (server room), ruang kerja, lemari penyimpanan data, dan entitas fisik lainnya yang dialokasikan secara khusus untuk meletakkan seluruh sumber daya sistem dan teknologi informasi yang berada dalam lingkungan lembaga.

7. Informasi dan Dokumen Elektronik

- 7.1. Informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya yang berasal dari sistem informasi BNSP maupun LSP yang sudah lolos audit sebagai sebuah sistem elektronik sebagaimana dinyatakan dalam Undang-Undang No.11 tahun 2008 merupakan alat bukti hukum yang sah sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia.
- 7.2. Sebagian besar hingga keseluruhan penyelenggaraan proses sertifikasi yang melibatkan data, informasi, dan pengetahuan dapat direpresentasikan dalam bentuk informasi dan dokumen elektronik sebagai alat dalam proses penelusuran bukti.
- 7.3. Sebagian besar hingga keseluruhan aktivitas penyelenggaraan proses sertifikasi dapat didigitalisasikan dengan memanfaatkan aplikasi dan program (piranti lunak).
- 7.4. Aktivitas digitalisasi terhadap proses dan dokumen harus sejalan dengan prinsip-prinsip penyelenggaraan proses sertifikasi yang benar sebagaimana dinyatakan dalam berbagai panduan BNSP terkait.
- 7.5. Pengecualian terhadap aktivitas digitalisasi terhadap proses dan dokumen yang bertentangan atau berpotensi konflik dengan panduan BNSP yang telah terlebih dahulu diberlakukan, sejauh memperbaiki kualitas penyelenggaraan proses sertifikasi dan tidak menimbulkan potensi risiko dan/atau dampak negatif, dapat diberlakukan melalui Keputusan BNSP.
- 7.6. Manajemen informasi dan dokumen elektronik harus memperhatikan standar baku kualitas informasi, yaitu: effectiveness, efficiency, confidentiality, integrity, availability, reliability, dan compliance, yang dapat dikelola, diawasi, dinilai, dan diaudit.
- 7.7. Hakekat keberadaan informasi dan dokumen elektronik yang dikelola diatur sesuai dengan sistem perundang-undangan dan peraturan yang berlaku di Republik Indonesia.

8. Skema Sertifikasi

- 8.1. Sistem harus dikembangkan berbasis modul dan proses bisnis yang mengacu pada skema sertifikasi yang ditawarkan atau menjadi ruang lingkup.
- 8.2. Sistem harus memiliki fitur yang mengatur dan memfilter berbagai persyaratan individu yang diperbolehkan mengikuti proses sertifikasi berdasarkan skema yang berlaku.
- 8.3. Sistem harus memiliki proses bisnis atau rangkaian aktivitas yang sesuai dengan skema sertifikasi yang ditawarkan.
- 8.4. Sistem harus memiliki sistem manajemen database yang merekam dan menyimpan seluruh rekam jejak aktivitas penyelenggaraan proses sertifikasi dan penggunaan sumber daya yang sesuai dengan skema sertifikasi yang dilakukan.
- 8.5. Kelengkapan fitur dan kapabilitas sistem harus diverifikasi dan divalidasi oleh pihak eksternal yang independen secara periodik dan berkelanjutan.

9. Kebutuhan Proses Sertifikasi

9.1 Proses Pendaftaran

- 9.1.1. Sistem harus mampu merekam secara lengkap identitas individu yang mengajukan permohonan untuk mengikuti proses uji kompetensi.
- 9.1.2. Sistem harus memiliki fitur menu yang dapat dipergunakan oleh pemohon dalam memilih skema sertifikasi yang diinginkan dan sesuai dengan persyaratannya yang diberlakukan.
- 9.1.3. Sistem harus menampilkan formulir elektronik yang berisi pernyataan dan kesepakatan pemohon dalam mengikuti dan mentaati berbagai aturan yang berlaku dalam proses sertifikasi.
- 9.1.4. Sistem harus memiliki fitur yang memungkinkan pemohon mengirimkan atau mengunggah (upload) dokumen elektronik yang menjadi salah satu syarat proses sertifikasi sesuai dengan skema yang diambil.
- 9.1.5. Sistem harus dilengkapi dengan formulir deklarasi dan permohonan bagi pendaftar yang berkebutuhan khusus (warga negara senior, cacat, luka jasmani, dan lain-lain).
- 9.1.6. Sistem harus mampu menampilkan informasi masa lalu dari pemohon jika yang bersangkutan telah memiliki rekam jejak sebelumnya.
- 9.1.7. Sistem harus dilengkapi dengan fitur yang berfungsi memastikan bahwa pemohon telah memenuhi dan memberikan seluruh persyaratan yang diperlukan.

9.2. Proses Asesmen

- 9.2.1. Sistem harus mengikuti rangkaian aktivitas pelaksanaan proses asesmen sesuai dengan standar yang berlaku dan berdasarkan skema yang terkait.

- 9.2.2. Sistem harus dapat memfasilitasi proses perubahan ruang lingkup skema yang membutuhkan persyaratan berbedadan ruang lingkup yang tidak sama dengan sebelumnya,dalam bentuk catatan elektronik.
- 9.2.3. Sistem harus dilengkapi dengan fitur yang dapatdipergunakan untuk membantu aktivitas perencanaan danpengaturan proses asesmen dalam bentuk pengelolaanberbagai dokumen bukti pemenuhan kompetensi secaraobyektif dan sistematis.
- 9.2.4. Sistem harus memiliki sejumlah modul yang dibangunberdasarkan pendekatan model asesmen yang sesuaidengan skema sertifikasi.
- 9.2.5. Sistem harus dapat membantu asesor dalam melakukanproses asesmen melalui formulir elektronik yang tersediasesuai dengan skema sertifikasi.
- 9.2.6. Sistem harus mampu merekam secara elektronikkeseluruhan data dan informasi yang terkait denganproses asesmen.
- 9.2.7. Sistem harus mampu mendeteksi bahwa asesor dan asesiyang bersangkutan adalah pihak sebenarnya yang sah(valid dan otentik) sesuai dengan pemohon (asesi) danindividu yang ditunjuk untuk melakukan proses asesmen(asesor).
- 9.2.8. Sistem harus memiliki sistem keamanan yang memadaiuntuk menjaga kerahasiaan data dan informasi terkaitdengan rekaman dan hasil asesmen dari pihak-pihak yangtidak berwenang.

9.3. Proses Ujian

- 9.3.1. Sistem harus dirancang untuk merekam proses ujikompetensi melalui berbagai cara seperti ujian tertulis,lisan, praktek, observasi, atau metoda sah lainnya – yangdikaitkan dengan elemen kompetensi yang diujikan untukmemastikan terpenuhi atau tidaknya kompetensi tersebut.
- 9.3.2. Sistem harus didesain untuk melaksanakan prosespengujian berdasarkan prosedur yang berlaku secarakonsisten.
- 9.3.3. Sistem harus mampu merekam berjalannya proses ujikompetensi secara keseluruhan dalam bentuk rekamandan dokumen elektronik.

- 9.3.4. Sistem harus merekam seluruh peralatan, fasilitas, dan sarana prasarana yang dipergunakan dalam proses uji kompetensi.
- 9.3.5. Sistem harus mencerminkan metodologi dan prosedur yang dipergunakan dalam proses uji kompetensi, dimana untuk masing-masing tahap dilakukan perekaman terhadap seluruh data mentah maupun statistik (berbasis interval waktu) untuk memastikan validitas, reliabilitas, dan obyektivitas.
- 9.3.6. Sistem harus mampu merekam secara elektronik keseluruhan data dan informasi yang terkait dengan proses uji kompetensi – terutama terkait dengan performansi hasil uji kompetensi dari individu bersangkutan.
- 9.3.7. Sistem harus mampu mendeteksi bahwa asesor dan asesee yang bersangkutan adalah pihak sebenarnya yang sah (valid dan otentik) sesuai dengan pemohon (asesee) dan individu yang ditunjuk untuk melakukan proses uji kompetensi (asesor kompetensi).
- 9.3.8. Sistem harus memiliki fitur keamanan yang memadai untuk menjaga kerahasiaan data dan informasi terkait dengan rekaman dan hasil uji kompetensi dari pihak-pihak yang tidak berwenang.

9.4. Proses Keputusan Sertifikasi

- 9.4.1. Sistem harus mampu menampilkan seluruh data dan informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan terkait dengan proses sertifikasi.
- 9.4.2. Sistem harus memiliki fitur keamanan yang memadai agar keseluruhan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengambil keputusan hanya dapat diakses serta diperlihatkan kepada pihak yang berwenang.
- 9.4.3. Sistem harus merekam secara cermat keputusan yang diambil oleh pihak yang berwenang berupa pemberian, pemeliharaan, pengulangan, perluasan, pembekuan, penangguhan, atau pembatalan pernyataan pemenuhan kompetensi oleh individu yang telah menjalani asesmen dan/atau uji kompetensi.

- 9.4.4. Sistem harus memastikan bahwa pihak-pihak pengambil keputusan bukanlah seseorang yang terlibat langsung dalam proses pelatihan atau pengujian sang individu.
- 9.4.5. Sistem harus memastikan bahwa pihak-pihak pengambil keputusan merupakan pihak yang berkompeten dalam menentukan telah atau belum tercapainya persyaratan kompetensi seorang individu yang telah mengikuti asesmen dan/atau uji kompetensi.
- 9.4.6. Sistem harus memastikan bahwa individu telah memenuhi keseluruhan syarat sertifikasi sebelum dinyatakan kompeten terhadap skema sertifikasi tertentu.
- 9.4.7. Sistem harus memiliki fitur untuk mencetak, memelihara, dan mengelola sertifikat kompetensi dalam bentuk dokumen elektronik yang dapat diakses oleh pihak yang berkepentingan, dan dapat diperlihatkan ke publik melalui situs BNSP maupun LSP terkait.
- 9.4.8. Sistem harus memiliki database yang berisi informasi lengkap mengenai individu yang telah atau belum dinyatakan kompeten setelah proses asesmen dan/atau uji kompetensi dilakukan.
- 9.4.9. Sistem harus dilengkapi dengan fitur keamanan untuk memastikan tidak adanya kemungkinan terjadinya pemalsuan sertifikat kompetensi elektronik.

9.5. Proses Penundaan, Penarikan, atau Pengurangan Ruang Lingkup Skema Sertifikasi

- 9.5.1. Sistem harus menyediakan data dan informasi yang lengkap untuk dipergunakan bagi lembaga otoritas kompetensi dalam memastikan keseluruhan prosedur pelaksanaan sertifikasi dilakukan sesuai dengan panduan yang berlaku.
- 9.5.2. Sistem yang tidak mampu menyediakan data dan informasi lengkap dan detail sebagaimana dibutuhkan lembaga otoritas kompetensi dapat berakibat pada penundaan, penarikan, atau pengurangan ruang lingkup skema sertifikasi.

- 9.5.3. Sistem harus dapat membantu manajemen dalam menginformasikan kepada seluruh pemegang sertifikat kompetensi dari lembaga sertifikat profesi yang sedang dibekukan, ditarik, atau dikurangi skema sertifikasinya oleh lembaga otoritas mengenai hal-hal yang harus diperhatikan.

9.6. Proses Resertifikasi

- 9.6.1. Sistem harus dirancang untuk melaksanakan proses resertifikasi sesuai dengan aturan yang berlaku dan berbasis skema sertifikasi.
- 9.6.2. Sistem harus dirancang untuk menyimpan data dan informasi setiap individu dalam usahanya untuk memelihara kompetensinya melalui proses resertifikasi.
- 9.6.3. Sistem harus dirancang untuk membantu mengingatkan individu dalam hal usia sertifikat yang dimilikinya demi kebutuhan pemeliharaan kompetensi melalui proses resertifikasi berdasarkan skema sertifikasi terkait.
- 9.6.4. Sistem harus dirancang untuk merekam berbagai metode proses resertifikasi yang dipilih dan dipergunakan sesuai dengan skema sertifikasi yang ada.
- 9.6.5. Sistem harus dapat merekam proses resertifikasi yang dilakukan berdasarkan skema sertifikasi dan metode pendekatan resertifikasi yang dipergunakan seperti asesmen lapangan, pengembangan profesi, wawancara terstruktur, portofolio pengalaman, ujian, atau observasi.

9.7. Proses Penggunaan Sertifikat dan Logo

- 9.7.1. Sistem harus membantu manajemen dalam memberitahu seluruh pihak yang berkepentingan dalam hal hak dan wewenang penggunaan sertifikat dan logo terkait dengan proses sertifikasi.
- 9.7.2. Sistem harus dirancang untuk membantu manajemen dalam memperingatkan atau menegur pihak-pihak yang menyalahgunakan atau melanggar tata aturan dalam penggunaan sertifikat dan logo.

9.8. Proses Banding Hasil Keputusan Sertifikasi

- 9.8.1. Sistem harus menyediakan fitur yang dapat dipergunakan oleh individu atau pihak lain dalam melaksanakan proses banding terhadap hasil keputusan sertifikasi.
- 9.8.2. Sistem harus mampu menyediakan keseluruhan rekam jejak individu atau pihak lain terkait dengan obyek banding yang diajukan sebagai bukti valid dan otentik dalam proses pengambilan keputusan.
- 9.8.3. Sistem harus merekam seluruh aktivitas dan justifikasi yang dipergunakan dalam menangani proses banding, yang dipakai sebagai landasan pengambilan keputusan.
- 9.8.4. Sistem harus mampu melaporkan secara formal hasil penanganan proses banding kepada pihak yang bersangkutan secara detail sesuai dengan obyek banding.

9.9. Proses Penanganan Keluhan

- 9.9.1. Sistem harus menyediakan fitur yang dapat dipergunakan oleh individu atau pihak lain dalam mengajukan keluhan terhadap pelayanan lembaga.
- 9.9.2. Sistem harus mampu merekam proses penanganan keluhan dan tindakan yang diambil oleh lembaga untuk mengatasi keluhan yang ada.
- 9.9.3. Sistem harus mampu membantu manajemen dalam proses penanganan keluhan secara efektif dan efisien, termasuk dalam hal penyediaan data atau informasi yang dibutuhkan sehubungan dengan keluhan yang diajukan.
- 9.9.4. Sistem harus mampu melaporkan secara formal hasil penanganan keluhan secara detail sesuai dengan obyek keluhan.

10. Kebutuhan Sistem Manajemen Informasi

10.1. Ketentuan Umum

- 10.1.1. Seluruh panduan yang disusun dan dikeluarkan oleh BNSP harus didigitalisasikan dan dapat diakses secara terbuka oleh publik melalui situs resmi BNSP dan LSP.
- 10.1.2. Setiap terdapat revisi ataupun versi baru dari panduan yang disusun oleh BNSP harus segera disampaikan dan dapat diakses (download) oleh publik melalui situs resmi BNSP dan LSP.
- 10.1.3. Seluruh informasi atau dokumen yang dapat dirubah bentuknya menjadi berkas elektronik disarankan dilakukan oleh lembaga agar efektif dan efisien penanganannya.
- 10.1.4. Lembaga harus mengembangkan Panduan Teknis Manajemen Informasi yang berisi prosedur baku untuk dipergunakan sebagai acuan dalam memelihara, meremajakan, membersihkan, dan memutakhirkan data dan informasi elektronik yang tersimpan dalam sistem.
- 10.1.5. Lembaga harus menunjuk seorang atau sekelompok individu yang bekerja penuh waktu dan memiliki kompetensi untuk mengelola data dan informasi elektronik.
- 10.1.6. Lembaga perlu menyusun model taksonomi, klasifikasi, dan manajemen informasi yang pada dasarnya bermuara pada terpeliharanya keseluruhan data dan informasi elektronik yang berkualitas (effectiveness, efficiency, confidentiality, integrity, availability, compliance, dan reliability) agar proses pengelolaan data dan informasi elektronik dapat dilakukan secara efektif dan efisien.
- 10.1.7. Kendali dokumen dan informasi elektronik harus dilakukan secara otomatis oleh sistem dan dapat diaudit oleh pihak eksternal tingkat efektivitasnya.

10.2. Siklus Informasi dan Dokumen Elektronik

- 10.2.1. Sistem harus mampu mengambil informasi atau dokumen elektronik melalui berbagai cara berbasis digital seperti: paper scanning, card reading, file importing, finger scanning, application output, dan lain sebagainya –dengan menyertakan dan merekam metadatanya.
- 10.2.2. Sistem harus memiliki standar pengaturan, pengorganisasian, dan penyimpanan data dan informasi ke dalam sistem database.
- 10.2.3. Sistem harus memiliki model dan kanal akses terhadap data dan informasi yang disimpan berdasarkan hak akses yang telah ditetapkan dan dialokasikan ke masing-masing pihak sesuai dengan tingkat otoritasnya (sistem keamanan).
- 10.2.4. Sistem harus memiliki cara untuk membantu mendiseminasikan dan mendistribusikan data dan informasi ke berbagai pihak yang berkepentingan.
- 10.2.5. Sistem harus memiliki fitur untuk meremajakan dan memutakhirkan data dan informasi yang dimiliki sesuai dengan kebutuhan.
- 10.2.6. Sistem harus memiliki fitur untuk mencatat berbagai perubahan yang terjadi dalam bentuk log-file (catatan elektronik).
- 10.2.7. Sistem harus memiliki fitur untuk mengelola arsip, yaitu dokumen yang telah habis usia siklus aktifnya dan harus disimpan untuk keperluan hukum.
- 10.2.8. Sistem harus memiliki fitur untuk menghancurkan data dan informasi secara sementara maupun permanen, sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan yang berlaku.
- 10.2.9. Sistem harus memiliki fitur untuk melakukan backup atau reduksi database maupun sistem untuk menjaga keberlangsungan proses sertifikasi.

10.3. Ruang Lingkup Sistem Informasi Manajemen BNSP

- 10.3.1. Sub-Sistem yang menjadi ruang lingkup Sistem Informasi Manajemen BNSP terdiri dari 7 (tujuh) modul, masing-masing: (i) Sistem Informasi Manajemen BNSP; (ii) Sistem Informasi Manajemen Komisi Harmonisasi dan Kelembagaan BNSP; (iii) Sistem Informasi Manajemen; Komisi Sertifikasi dan Lisensi; (iv) Sistem Informasi Manajemen Komisi Pengendalian; (v) Sistem Informasi Manajemen Komisi Perencanaan dan Pengembangan; (vi) Sistem Informasi Manajemen Sekretariat; dan (vii) Portal BNSP.
- 10.3.2. Keseluruhan sub-sistem yang disebutkan diinstalasi pada server BNSP dan dihubungkan secara terintegrasi dengan Sistem Informasi Sertifikasi Terpadu LSP.
- 10.3.3. Pengelolaan operasional sistem ini diserahkan kepada individu atau kelompok individu yang bekerja penuh waktu di lingkungan BNSP.

10.4. Ruang Lingkup Sistem Informasi Sertifikasi Terpadu LSP

- 10.4.1. Sub-Sistem yang menjadi ruang lingkup Sistem Informasi Sertifikasi Terpadu LSP terdiri dari 3 (tiga) domain utama, masing-masing adalah: (i) Domain Sistem Informasi Sertifikasi; (ii) Domain Sistem Informasi Manajemen; dan (iii) Sistem Informasi Administrasi.
- 10.4.2. Domain Sistem Informasi Sertifikasi terdiri dari modul-modul sebagai berikut.
 - 10.4.2.1. Modul Perencanaan: berfungsi untuk membantu manajemen dalam mempersiapkan kegiatannya untuk jangka pendek, menengah, dan panjang;
 - 10.4.2.2. Modul Aplikasi: berfungsi untuk mengelola proses permohonan dan pendaftaran individu yang ingin melakukan uji kompetensi.
 - 10.4.2.3. Modul Asesmen: berfungsi untuk membantu manajemen, administrator, dan asesor dalam menjalankan proses asesmen.

- 10.4.2.4. Modul Ujian: berfungsi untuk membantu manajemen, administrator, dan penguji dalam menjalankan proses uji kompetensi.
 - 10.4.2.5. Modul Keputusan: berfungsi untuk membantu tim yang dibentuk manajemen dalam memutuskan hasil proses sertifikasi.
 - 10.4.2.6. Modul Banding: berfungsi untuk membantu tim yang dibentuk manajemen dalam menghadapi dan menyelesaikan permasalahan banding atau gugatan.
 - 10.4.2.7. Modul Sanksi: berfungsi untuk membantu manajemen dalam menjalankan berbagai kewajibannya sebagai akibat dari adanya sanksi pembekuan, penangguhan, dan pengurangan skema sertifikasi.
 - 10.4.2.8. Modul Resertifikasi: berfungsi untuk membantu manajemen dan administrator dalam pelaksanaan proses resertifikasi.
 - 10.4.2.9. Modul Logo: berfungsi untuk membantu manajemen dan administrator dalam menyampaikan keseluruhan pihak terkait dengan aturan dan etika penggunaan sertifikat dan logo.
 - 10.4.2.10. Modul Keluhan: berfungsi untuk membantu manajemen dan tim yang ditunjuk dalam menangani dan mengatasi berbagai keluhan dari pemangku kepentingan.
- 10.4.3. Domain Sistem Informasi Manajemen terdiri dari modul-modul sebagai berikut:
- 10.4.3.1. Modul Pelaporan: berfungsi untuk membantu manajemen dalam menghasilkan laporan dan statistik yang dibutuhkan secara otomatis, baik yang bersifat periodik maupun ad-hoc (query).

- 10.4.3.2. Modul Portal: berfungsi untuk membantu publik dan pemangku kepentingan lainnya dalam mengakses berbagai data dan informasi yang terkait mengenai sertifikasi berdasarkan hak dan wewenang aksesnya masing-masing.
- 10.4.4. Domain Sistem Informasi Administrasi terdiri dari modul-modul sebagai berikut.
- 10.4.4.1. Modul Administrasi Umum: berfungsi untuk membantu administrator dalam mengelola berbagai persoalan administrasi perkantoran.
- 10.4.4.2. Modul Sumber Daya Manusia: berfungsi untuk membantu manajemen dalam mengelola sumber daya manusia yang bekerja mulai dari proses rekrutmen hingga pelepasan (pensiun).
- 10.4.4.3. Modul Keuangan: berfungsi untuk membantu manajemen dalam mengelola keuangan dan akuntansi lembaga.
- 10.4.4.4. Modul Asesor: berfungsi untuk membantu manajemen dalam mengelola komunitas asesor yang dimilikinya.
- 10.4.4.5. Modul Tempat Uji Kompetensi: berfungsi untuk membantu manajemen dalam mengelola Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang dimiliki atau bekerjasama dengannya.
- 10.4.4.6. Modul Skema Sertifikasi: berfungsi untuk membantu manajemen dalam mengelola berbagai proses sertifikasi berdasarkan skema sertifikasi yang ditawarkan.
- 10.4.4.7. Modul Manajemen Pengetahuan: berfungsi untuk membantu manajemen dalam mengelola data, informasi, dan pengetahuan yang terkait dengan konten sertifikasi dan uji kompetensi.

- 10.4.4.8. Pengelolaan operasional sistem ini diserahkan kepada individu atau kelompok individu yang bekerja penuh waktu di lingkungan LSP.

11. Aktivitas Pemantauan dan Pengendalian LSP

11.1 Prinsip Kebutuhan

- 11.1. 1. Dalam rangka proses pemantauan dan pengendalian LSP oleh BNSP melalui komisi-komisi yang dibentuk, sistem harus dapat menyediakan data, informasi, dan pengetahuan yang dibutuhkan secara lengkap dan detail dalam bentuk elektronik sebagai bagian dari fakta atau bukti yang sah.
- 11.1. 2. Data, informasi, dan pengetahuan yang diberikan adalah bagian dari prinsip “mampu telusur” sebagaimana dipergunakan dalam berbagai kegiatan BNSP, terutama terkait dengan aktivitas surveilans – sehingga tingkat validitas dan reliabilitasnya harus dijamin melalui proses audit informasi yang dilaksanakan oleh pihak eksternal dan kompeten.

11.2 Kebutuhan Proses Harmonisasi dan Kelembagaan

- 12.1. 1. Sistem harus mampu menyediakan data dan informasi untuk kebutuhan Komisi Harmonisasi dan Kelembagaan BNSP dalam melaksanakan tugas pokok dan tanggung jawabnya sebagaimana dinyatakan dalam Keputusan BNSP dan Panduan BNSP.
- 12.1. 2. Sistem harus dapat diakses oleh Komisi Harmonisasi dan Kelembagaan BNSP secara real-time dan online melalui prosedur kerja dan keamanan yang dirancang secara efektif dan efisien.
- 12.1. 3. Sistem harus mencatat keseluruhan rekaman interaksi antara Komisi Harmonisasi dan Kelembagaan BNSP dalam bentuk log-file untuk tujuan transparansi dan akuntabilitas.

11.3 Kebutuhan Proses Sertifikasi dan Lisensi

- 12.3. 1. Sistem harus mampu menyediakan data dan informasi untuk kebutuhan Komisi Sertifikasi dan Lisensi BNSP dalam melaksanakan tugas pokok

dan tanggungjawabnya sebagaimana dinyatakan dalam Keputusan BNSP dan Panduan BNSP.

12.3. 2. Sistem harus dapat diakses oleh Komisi Sertifikasi dan Lisensi BNSP secara real-time dan online melalui prosedur kerja dan keamanan yang dirancang secara efektif dan efisien.

12.3. 3. Sistem harus mencatat keseluruhan rekaman interaksi antara Komisi Sertifikasi dan Lisensi BNSP dalam bentuk log-file untuk tujuan transparansi dan akuntabilitas.

11.4 Kebutuhan Proses Pengendalian

12.4. 1. Sistem harus mampu menyediakan data dan informasi untuk kebutuhan Komisi Pengendalian BNSP dalam melaksanakan tugas pokok dan tanggung jawabnya sebagaimana dinyatakan dalam Keputusan BNSP dan Panduan BNSP.

12.4. 2. Sistem harus dapat diakses oleh Komisi Pengendalian BNSP secara real-time dan online melalui prosedur kerja dan keamanan yang dirancang secara efektif dan efisien.

12.4. 3. Sistem harus mencatat keseluruhan rekaman interaksi antara Komisi Pengendalian BNSP dalam bentuk log-file untuk tujuan transparansi dan akuntabilitas.

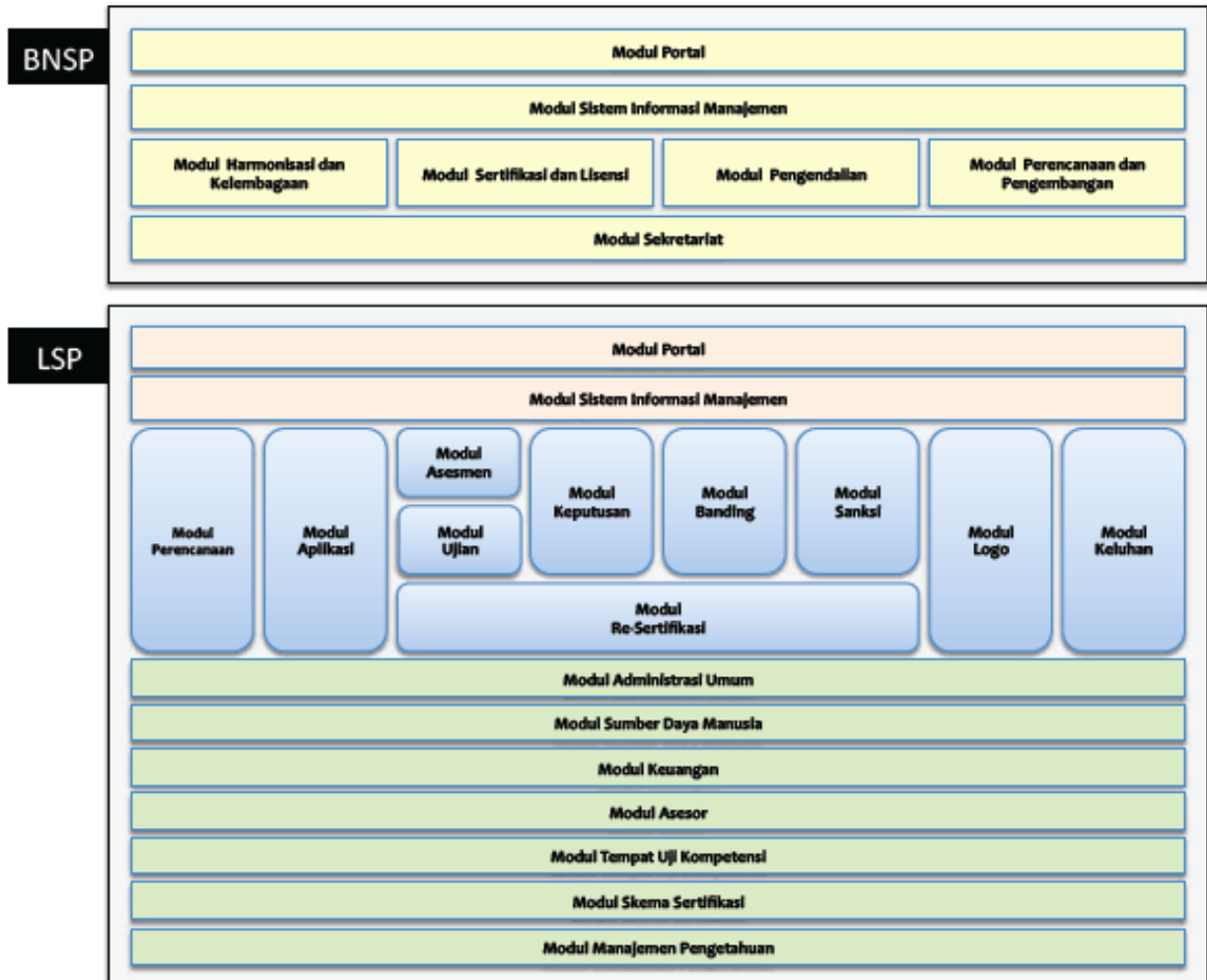
11.5 Kebutuhan Proses Perencanaan dan Pengembangan

12.5. 1. Sistem harus mampu menyediakan data dan informasi untuk kebutuhan Komisi Perencanaan dan Pengembangan BNSP dalam melaksanakan tugas pokok dan tanggung jawabnya sebagaimana dinyatakan dalam Keputusan BNSP dan Panduan BNSP.

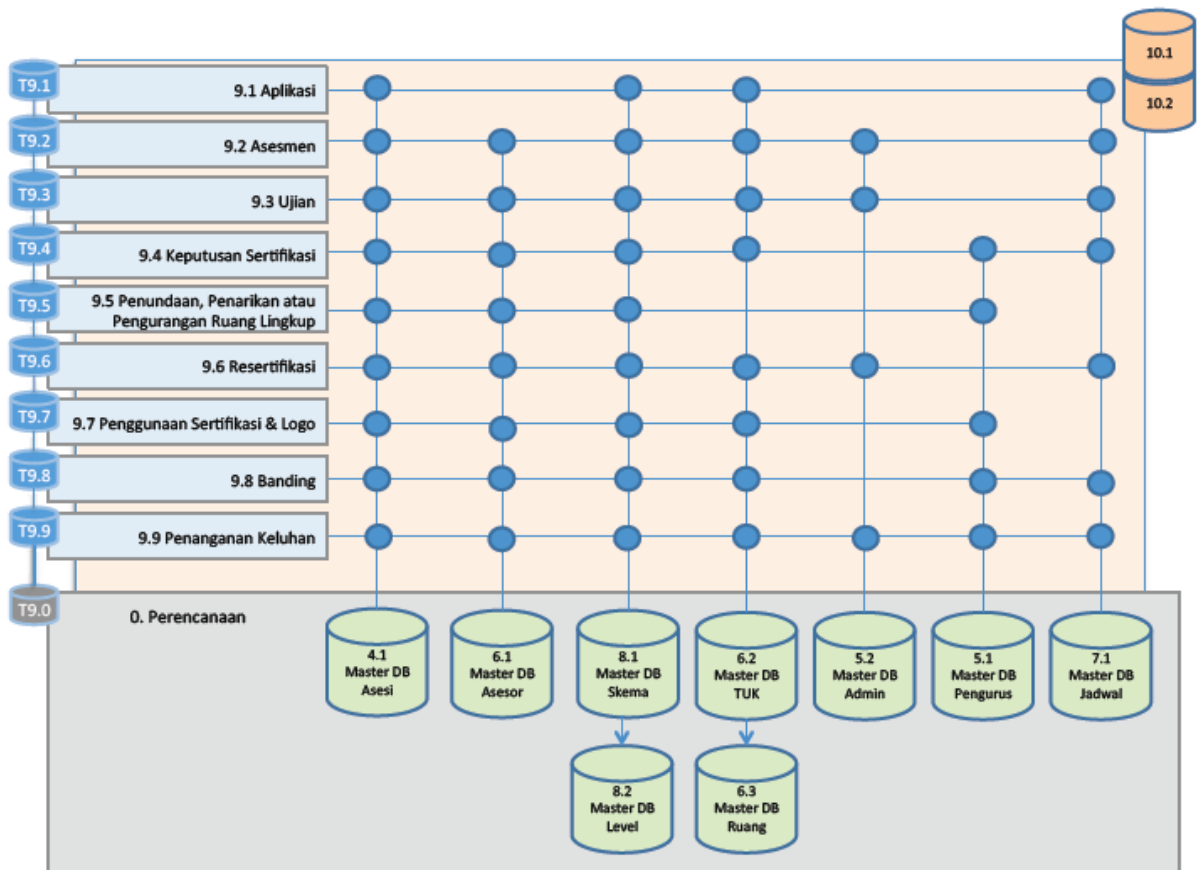
12.5. 2. Sistem harus dapat diakses oleh Komisi Perencanaan dan Pengembangan BNSP secara real-time dan online melalui prosedur kerja dan keamanan yang dirancang secara efektif dan efisien.

- 12.5.3. Sistem harus mencatat keseluruhan rekaman interaksi antara Komisi Perencanaan dan Pengembangan BNSP dalam bentuk log-file untuk tujuan transparansi dan akuntabilitas.

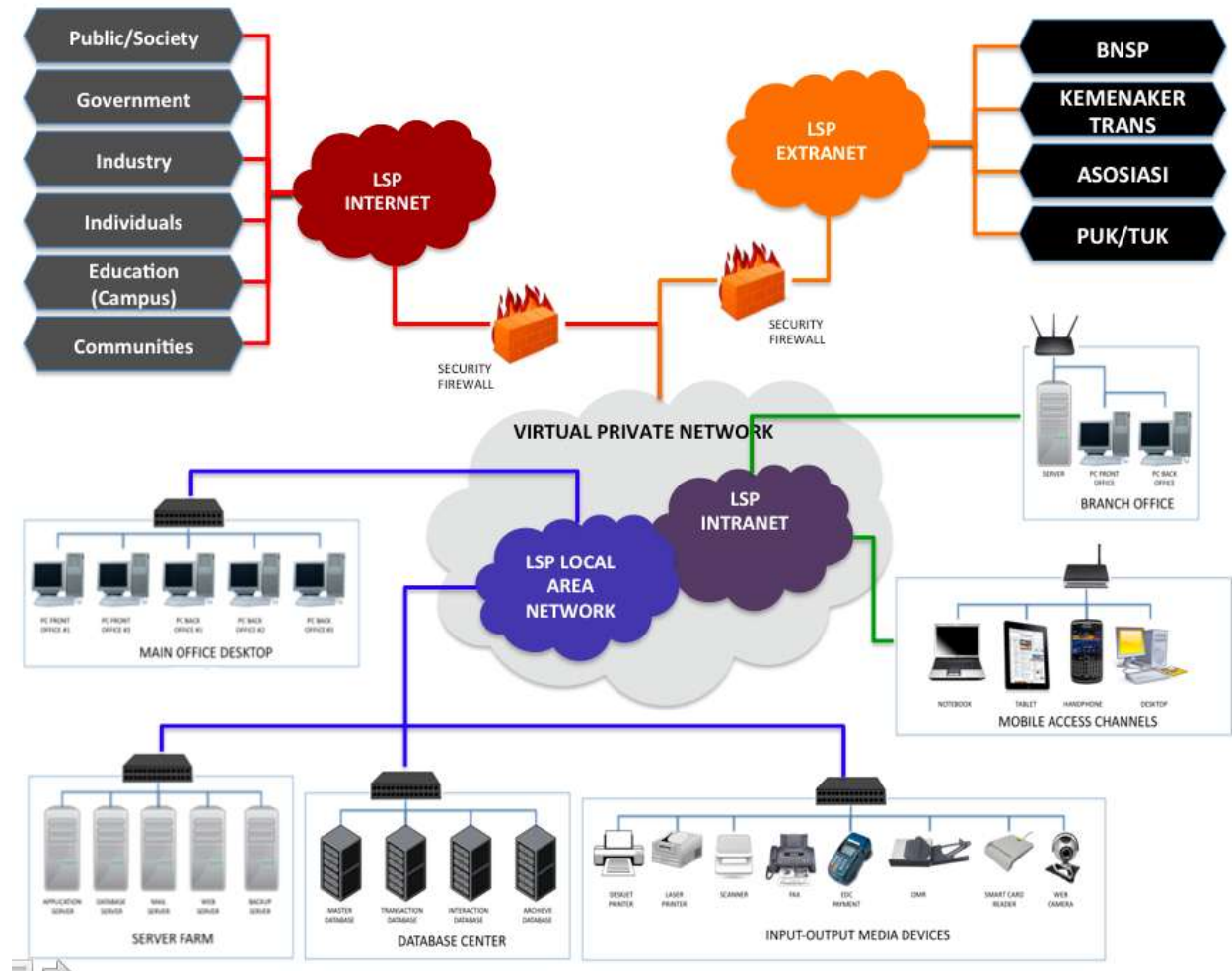
Lampiran 1: Arsitektur Konseptual Proses Sertifikasi Online



Lampiran 2: Arsitektur Konseptual Aplikasi dan Database



Lampiran 3: Arsitektur Konseptual Jaringan dan Infrastruktur





PERATURAN BADAN NASIONAL SERTIFIKASI PROFESI

NOMOR : 05 / BNSP.508 / X / 2013

TENTANG

PEDOMAN MANAJEMEN SISTEM INFORMASI SERTIFIKASI LSP DAN BNSP

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BADAN NASIONAL SERTIFIKASI PROFESI

Menimbang : bahwa dalam mengimplementasikan Pasal 3 dan 4 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2004 tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi, perlu ditetapkan pedoman yang mengatur tentang Manajemen Sistem Informasi Sertifikasi LSP dan BNSP;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2004 tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4408);

3. Peraturan Pemerintah Nomor 31 tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional;

4. Keputusan Presiden Nomor 103/M Tahun 2011 tanggal 30 Mei 2011 tentang Keanggotaan Badan Nasional Sertifikasi Profesi Jabatan 2011 – 2016.

5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor: 19/MEN/XII/2010 tanggal 31 Desember 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretariat Badan Nasional Sertifikasi Profesi.

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN BADAN NASIONAL SERTIFIKASI PROFESI TENTANG PEDOMAN MANAJEMEN SISTEM INFORMASI SERTIFIKASI LSP DAN BNSP;

Pasal 1

Peraturan BNSP ini merupakan dasar dan acuan dalam melaksanakan manajemen sistem informasi sertifikasi LSP dan BNSP.

Pasal 2

Pelaksanaan Manajemen Sistem Informasi Sertifikasi LSP dan BNSP sebagaimana dimaksud dalam pasal 1 dilakukan seperti diatur dalam Lampiran Peraturan Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) ini yang merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dengan Peraturan BNSP ini.

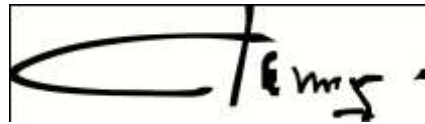
Pasal 3

Peraturan BNSP ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Dikeluarkan di Jakarta
Pada Tanggal Oktober 2013

BADAN NASIONAL SERTIFIKASI PROFESI

KETUA,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dr. Adjat Daradjat', enclosed within a rectangular box.

Dr. ADJAT DARADJAT, M.Si