

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN

Jalan Prof. Dr. HR. Boenjamin 708 Kode Pos 53122 Kotak Pos 115 Telepon (0281) 635292 (Hunting) Faksimili. 631802 Laman: www.unsoed.ac.id

PERATURAN REKTOR UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN NOMOR 30 TAHUN 2019

TENTANG

PENGGUNAAN SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE SEBAGAI KERANGKA, MEDIA, MEKANISME INTEGRASI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

REKTOR UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN,

Menimbang

- : a. bahwa tata kelola pendidikan tinggi yang lebih transparan, akuntabel, dan berkualitas adalah suatu keniscayaan yang perlu dikembangkan untuk layanan tri dharma yang lebih baik;
 - b. bahwa layanan tri dharma berbasis teknologi informasi dan komunikasi melalui sistem informasi dapat meningkatkan ketertiban dan keterintegrasian antar proses bisnis yang ada di lingkungan Universitas Jenderal Soedirman;
 - c. bahwa untuk ketertiban dan keterintegrasian, pengembangan dan pengelolaan setiap sistem informasi yang ada di lingkungan Universitas Jenderal Soedirman harus mengacu pada Rencana Induk Pengembangan Sistem Informasi (RIPSI) yang sudah tersusun;
 - d. bahwa untuk mencapai tujuan sebagaimana dimaksud pada huruf a, b, dan c, perlu ditetapkan Peraturan Rektor tentang Penggunaan Service Oriented Architechture (SOA) sebagai Kerangka, Media, Mekanisme Integrasi Sistem Informasi.

Mengingat

- : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11
 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi
 Elektronik (Lembaran Negara RI Tahun 2008
 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Nomor
 4843);
 - Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12
 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158,
 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
 - Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2005 Tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 171, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5340);
 - Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 153
 Tahun 1963 jo Keputusan Menteri PTIP Nomor 159
 Tahun 1963 tentang Pendirian Universitas Jenderal Soedirman;
 - Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4
 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan
 Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi
 (Lembaran Negara RI Tahun 2014 Nomor 16,
 Tambahan Lembaran Negara Nomor 5500);
 - 6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2016 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Jenderal Soedirman;

- 7. Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 502/KMK/2009 tentang Penetapan Universitas Jenderal Soedirman Sebagai Institusi pada Departemen Pendidikan Nasional Yang Menerapkan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
- Keputusan Menteri Ristekdikti Nomor 222/M/KPT.KP/2018 tanggal 30 April 2018 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Rektor Universitas Jenderal Soedirman Periode Tahun 2018-2022;
- Peraturan Rektor Universitas Jenderal Soedirman Nomor 16 Tahun 2014 tentang Rencana Induk Pengembangan Sistem Informasi Universitas Jenderal Soedirman;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan

: PERATURAN REKTOR UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN TENTANG PENGGUNAAN SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE SEBAGAI KERANGKA, MEDIA, MEKANISME INTEGRASI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasai 1

Dalam Peraturan Rektor ini yang dimaksud dengan:

- Universitas adalah Universitas Jenderal Soedirman, yang selanjutnya disingkat UNSOED.
- 2. Rektor adalah Rektor Universitas Jenderal Soedirman.
- Badan Layanan Umum yang selanjutnya disingkat BLU adalah Badan Layanan Umum Universitas Jenderal Soedirman pada Kementerian

- Pendidikan dan Kebudayaan yang berkedudukan di Purwokerto, Jawa Tengah.
- 4. Unit Organisasi adalah unit utama (kantor pusat) dan unit kerja yang terdiri atas Fakultas, Lembaga, Unit Pelaksana Teknis (UPT), Badan Pelaksana Usaha (BPU), Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM), Poliklinik Pratama di lingkungan Universitas Jenderal Soedirman, maupun unit kerja yang ditentukan kemudian berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku.
- Proses Bisnis adalah sekumpulan aktivitas kerja terstruktur dan saling terkait yang menghasilkan keluaran sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- Paket Layanan adalah sekumpulan data yang dikelompokkan berdasarkan fungsi dalam suatu proses bisnis yang dapat diakses melalui suatu konsensus media protokol komunikasi yang disepakati.
- 7. Sistem Informasi adalah kelompok sistem informasi yang sesuai dengan dokumen Rencana Induk Pengembangan Sistem Informasi (RIPSI).
- 8. Integrasi Sistem Informasi adalah proses menghubungkan antar sistem informasi sehingga antar sistem informasi dapat saling bertukar data atau informasi untuk suatu aktivitas kerja terstruktur sebagai bagian dari suatu proses bisnis.
- 9. Aplikasi adalah subkelas perangkat lunak komputer sistem informasi yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna.
- 10. Database adalah tempat penyimpanan data terstruktur dalam bentuk digital yang tersimpan dalam komputer sebagai bagian dari aplikasi suatu sistem informasi.
- 11. Service Oriented Architecture (SOA) adalah suatu gaya arsitektur sistem yang membuat dan menggunakan proses bisnis dalam bentuk paket layanan sepanjang siklus hidupnya, SOA juga mendefinisikan dan menentukan arsitektur teknologi informasi (TI) yang dapat menunjang berbagai aplikasi untuk saling bertukar data dan berpartisipasi dalam proses bisnis.
- 12. SOA memiliki prinsip independen terhadap vendor, produk, dan teknologi, fungsi-fungsi pada SOA tidak terikat dengan sistem

- operasi dan bahasa pemrograman yang mendasari aplikasi-aplikasi tersebut.
- SOA sebagai media integrasi adalah SOA sebagai lapisan perantara dimana aplikasi saling berkomunikasi.
- 14. SOA sebagai kerangka integrasi adalah SOA sebagai alat penyamaan kerangka pikir agar aplikasi dapat saling berkomunikasi.
- 15. SOA sebagai mekanisme integrasi adalah SOA sebagai alat yang memiliki peran, langkah, format agar aplikasi dapat saling berkomunikasi.
- 16. SOA merupakan alat untuk mengintegrasikan seluruh sistem informasi yang mendukung berjalannya proses bisnis tridharma perguruan tinggi di Universitas Jenderal Soedirman.
- 17. Demilitarized Zone atau disingkat DMZ adalah merupakan abstraksi dari topologi jaringan yang berperan untuk mengatur akses host baik dari pihak luar maupun dalam, pihak luar hanya dapat mengakses host yang terletak pada DMZ, akses ke jaringan internal melalui perantara host pada jaringan DMZ, sehingga pihak luar tidak mengetahui keberadaan host-host pada jaringan komputer internal.

Pasal 2

Komponen dasar integrasi sistem informasi terdiri atas:

- a. Sistem informasi target, yaitu sistem informasi yang akan diintegrasikan dengan sistem informasi lain melalui SOA;
- Sistem informasi target dapat dibuat oleh Lembaga Pengembangan Teknologi dan Sistem Informasi (LPTSI), unit kerja, dan atau pihak ketiga;
- Kebutuhan paket layanan, yaitu sekumpulan pernyataan kebutuhan data yang akan diajukan oleh sistem informasi target kepada sistem informasi melalui SOA;
- d. Spesifikasi paket layanan, yaitu sekumpulan pernyataan yang berisi format, cara mendapatkan akses layanan data dari sebuah proses bisnis suatu sistem informasi yang termuat dalam SOA;
- e. Akun paket layanan, yaitu Identitas Pengguna Universitas Jenderal Soedirman (contoh : namaunit@unsoed.ac.id) atau identitas mesin

- yang didaftarkan ke dalam pengaturan SOA agar sistem informasi target dapat memanfaatkan paket layanan.
- f. Pihak pengintegrasi sistem informasi yaitu LPTSI sebagai pihak pertama yang akan melaksanakan perjanjian;
- g. Pihak pengguna paket layanan, yaitu unit kerja yang membutuhkan paket layanan SOA berbagai sistem informasi yang kemudian disebut Pihak kedua;
- Pihak pemilik Proses Bisnis, yaitu unit kerja pemilik sistem informasi yang secara rutin menyediakan paket layanan unit kerja, kemudian disebut sebagai Pihak Ketiga;
- Administrator pendaftaran paket layanan, yaitu pegawai Universitas Jenderal Soedirman di LPTSI yang bertugas mendaftarkan akun paket layanan dalam SOA;
- j. Manual Integrasi Sistem Informasi yaitu petunjuk dalam bentuk dokumen agar integrasi sistem informasi berjalan pada ketentuan sesuai SOA;
- k. Prosedur penyediaan paket layanan, yaitu langkah-langkah penyediaan paket layanan suatu proses bisnis sistem informasi melalui SOA sehingga sistem informasi dapat diakses oleh sistem informasi target;
- Prosedur Penggunaan paket layanan, yaitu langkah-langkah penggunaan paket layanan suatu proses bisnis sistem informasi melalui SOA sehingga sistem informasi target dapat berkomunikasi dengan berbagai sistem informasi;
- m. Persetujuan penggunaan paket layanan, yaitu dokumen tertulis dalam format tertentu yang berisi perjanjian penggunaan paket layanan antara pihak pertama, pihak kedua, pihak ketiga;
- n. Antarmuka paket layanan, yaitu media yang berfungsi untuk menyediakan paket layanan sistem informasi; dan
- o. Jenis antarmuka paket layanan, yaitu kelompok antarmuka yang berada dalam lapisan SOA penghubung paket layanan (bersifat publik atau privat) dan antarmuka yang berada dalam sisi sistem informasi target (bersifat privat).

Pasal 3

Manual Integrasi Sistem Informasi, yaitu:

- a. Integrasi Sistem Informasi merupakan kebutuhan mendasar agar sistem informasi operasional mendapatkan input data yang valid, sah berdasarkan otoritas unit pemegang data, dan mengeluarkan informasi yang tepat, cepat untuk keperluan pengambilan keputusan pimpinan;
- Seluruh Sistem Informasi yang telah digunakan wajib terintegrasi melalui SOA secara bertahap;
- Pengembangan rancangan Sistem Informasi yang baru wajib mengacu pada arsitektur SOA UNSOED;
- d. SOA harus dapat diakses secara publik oleh sistem informasi target, sedangkan penghubung paket layanan antara SOA dengan sistem informasi yang dituju harus diakses secara private dalam lingkungan DMZ;
- e. SOA harus dikembangkan oleh Pihak Pengintegrasi ataupun pihak pemilik Bisnis Proses, namun pemasangan paket layanan ke dalam lingkungan server harus oleh pegawai di unit kerja Pihak Pengintegrasi yang diberikan tugas mengelola SOA;
- Selama pengembangan SOA oleh pihak pemilik Bisnis Proses, data yang diakses adalah data contoh;
- g. Model Integrasi Sistem Informasi harus melalui SOA, tidak mengakses data secara langsung ke dalam database sebuah sistem informasi yang dituju;
- h. Syarat mutlak agar sistem informasi dapat diintegrasikan ke dalam SOA adalah login (otentifikasi) sistem informasi harus terintegrasi melalui https://kori.unsoed.ac.id; dan
- Pihak yang mendaftarkan akun paket layanan adalah pejabat yang berwenang pada unit kerja yang membutuhkan paket layanan.

BAB II

PROSEDUR PENYEDIAAN DAN PENGGUNAAN PAKET LAYANAN

Pasal 4

Prosedur Penyediaan paket layanan, yaitu:

- a. Pihak pemilik Bisnis Proses memberitahukan kepada pihak pengintegrasi atas ketersediaan paket layanan baru dalam sistem informasi;
- b. Pihak pemilik Bisnis Proses menyerahkan spesifikasi teknis penggunaan paket layanan data; dan
- c. Pihak pengintegrasi mendaftarkan paket layanan dalam antarmuka paket layanan di sisi SOA apabila memenuhi berbagai persyaratan teknis.

Pasal 5

Prosedur Penggunaan paket layanan, yaitu:

- a. Pihak pengguna paket layanan mendaftarkan penggunaan paket layanan ke pihak pengintegrasi;
- Pihak pengintegrasi memproses pendaftaran penggunaan paket layanan;
- c. Pihak pengintegrasi membahas penggunaan paket layanan bersama pihak pemilik Bisnis Proses;
- d. Pihak pengintegrasi mengundang pihak pengguna paket layanan dan pihak pemilik Bisnis Proses untuk menandatangani perjanjian penggunaan paket layanan; dan
- e. Pihak pengintegrasi memberikan mekanisme akses paket layanan kepada pihak pengguna paket layanan.

BAB III

PERJANJIAN, UJI COBA, IMPLEMENTASI, DAN MONITORING PENGGUNAAN PAKET LAYANAN

Bagian Kesatu Perjanjian Penggunaan Paket Layanan

Pasal 6

Perjanjian Penggunaan paket layanan memiliki struktur dokumen sebagai berikut:

 a. Struktur dokumen terbagi menjadi bagian judul, bagian identitas dokumen, bagian isi perjanjian, bagian tanda tangan perjanjian, dan bagian lampiran;

- Bagian judul berisi identitas institusi Pihak Pengintegrasi beserta logo UNSOED;
- Bagian identitas dokumen berisi nomor dokumen dan perihal, tanggal perjanjian;
- d. Bagian isi perjanjian memuat isi kesepakatan layanan, ruang lingkup dan tugas para pihak, konsekuensi penggunaan paket layanan jika terjadi pelanggaran, informasi situs aplikasi yang akan menggunakan paket layanan, mulai menggunakan paket layanan;
- e. Bagian tanda tangan perjanjian berisi bagian tanda tangan pihak pengintegrasi yaitu Ketua LPTSI, pihak pengguna paket layanan yaitu pejabat berwenang di unit kerja pengguna, dan pihak pemilik Bisnis Proses yaitu pejabat berwenang di pemilik bisnis proses sistem informasi yang digunakan dalam layanan;
- f. Bagian lampiran memuat spesifikasi teknis penggunaan paket layanan yang dimaksud, *user account* dan *password* (tersembunyi, rahasia) dari pengguna paket layanan;
- g. Penandatanganan perjanjian dihadiri oleh para pihak yang mendukung penggunaan paket layanan;
- h. Perjanjian paket layanan ditandatangani setelah ujicoba penggunaan paket layanan dinyatakan sukses; dan
- Format dokumen perjanjian dituangkan dalam Standar Operasional Prosedur Penggunaan Paket Layanan, yang terpisah dari peraturan rektor ini.

Bagian Kedua Ujicoba Penggunaan Paket Layanan

Pasal 7

- (1) Ujicoba Penggunaan Paket Layanan diselenggarakan sebelum perjanjian ditandatangani oleh para pihak.
- (2) Ujicoba harus melibatkan tenaga teknis dari pihak pengguna layanan dan pihak pengintegrasi.
- (3) Tenaga teknis pihak pengintegrasi adalah administrator pendaftaran paket layanan, dan tenaga teknis lainnya yang mendukung

- pengoperasian paket layanan.
- (4) Status hasil ujicoba adalah "Sukses" yang berarti penggunaan paket layanan dapat dimulai, "Tidak Sukses" yang berarti penggunaan paket layanan belum siap digunakan

Bagian Ketiga

Implementasi dan Monitoring Penggunaan Paket Layanan

Pasal 8

- (1) Implementasi penggunaan paket layanan dimulai sejak Perjanjian ditandatangani, dan setelah administrator paket layanan mendaftarkan penggunaan paket layanan sesuai dokumen Perjanjian.
- (2) Administrator paket layanan harus memonitor dan melaporkan penggunaan paket layanan kepada pihak pengintegrasi yaitu Ketua LPTSI dan kepada pihak pengguna paket layanan secara periodik sebagai bentuk keterpakaian paket layanan oleh pengguna.
- (3) Administrator paket layanan melaporkan hasil monitoring berdasarkan profile dari akses terhadap https://soa.unsoed.ac.id.

BAB IV

KEBERLANJUTAN INTEGRASI SISTEM INFORMASI DAN PEMBERHENTIAN PENGGUNAAN PAKET LAYANAN

Bagian Kesatu Keberlanjutan Integrasi Sistem Informasi

Pasal 9

- (1) Pihak pemilik Bisnis Proses memiliki kewajiban untuk membuat paket layanan yang dibutuhkan pihak pengguna paket layanan untuk mengelola bisnis proses agar pihak pengguna paket layanan mendapatkan manfaat lebih banyak lagi tentang akses paket layanan.
- (2) Pihak pemilik Bisnis Proses diharuskan menempuh prosedur yang ditetapkan untuk penyediaan paket layanan seperti tersebut dalam Pasal 4.

Bagian Kedua Pemberhentian Penggunaan Paket Layanan

Pasal 10

- (1) Penggunaan paket layanan kepada pihak pengguna akan diberhentikan apabila menyebabkan gangguan tidak wajar terhadap kinerja situs paket layanan dalam https://soa.unsoed.ac.id.
- (2) Prosedur pemberhentian akan dilakukan bertahap melalui pemberitahuan ketidakwajaran, peringatan atas gangguan, pemutusan penggunaan paket layanan.
- (3) Penggunaan kembali paket layanan dilaksanakan apabila semua ketidal wajaran dapat diatasi oleh pinak pengguna paket layanan dalam situs informasi targetnya.

BAB V KETENTUAN PENUTUP

Pasal 11

Peraturan Rektor ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Purwokerto

Pada tanggal 1 Desember 2019

The state of the s

SUWARTO