



SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL (SPMI)
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK)

STANDAR SISTEM INFORMASI

LEMBAGA PENJAMIN MUTU
UNISBANK
Jl. Trilomba Juang No. 1
SEMARANG

F-Mail : lenenmu@unishbank.ac.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala rahmat dan hidayahnya penyusunan buku Pedoman mengenai Standar Sistem Informasi sebagai salah satu unsur Sistem Penjaminan Mutu di UNISBANK telah dapat terselesaikan.

Buku ini diharapkan memberikan pedoman kepada semua unit kerja dilingkungan UNISBANK Semarang dalam menjalankan tugas dan fungsi sesuai dengan posisinya. Pemahaman dan penguasaan dari makna Standar Sistem Informasi akan menjamin terciptanya sub-sub sistem informasi akademik, ketenagaan, keuangan, dan prasarana & sarana yang terintegrasi untuk mendukung pengambilan keputusan pihak manajemen.

Dalam penyusunan buku pedoman ini kami telah berupaya sebaik-baiknya, meskipun demikian kami menyadari hasilnya belum sempurna, oleh karenanya masukan berupa kritik dan saran sangat dibutuhkan demi sempurnanya buku pedoman ini di masa yang akan datang.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini, sehingga Buku Pedoman Standar Sistem Informasi dapat tersusun dengan baik. Semoga pedoman ini dapat lebih memacu UNISBANK Semarang sebagai salah satu perguruan tinggi yang mampu menghasilkan lulusan yang bermanfaat bagi masyarakat dan pembangunan bangsa.

Semarang, 3 Januari 2011

Rektor,

Dr. Bambang Suko Priyono, MM

DAFTAR ISI

STANDAR MUTU SISTEM INFORMASI

| | |
|--|---|
| A. Pendahuluan..... | 1 |
| B. Visi, Misi dan Tujuan | 2 |
| C. Subyek/Pihak yang bertanggungjawab untuk pemenuhan isi..... | 2 |
| D. Luas Lingkup Kebijakan..... | 3 |
| E. Mekanisme Penetapan Standar Sistem Informasi | 3 |
| F. Pernyataan isi Standar | 6 |

BORANG STANDAR MUTU SISTEM INFORMASI

STANDAR MUTU SISTEM INFORMASI

UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG

A.

PENDAHULUAN

Dalam rangka meningkatkan produktivitas kerja pelayanan data dan informasi serta peningkatan kemampuan komputer di lingkungan Universitas Stikubank, perlu diupayakan peningkatan pelayanan yang efisien, cepat, mudah, akurat, murah, aman, terpadu dan akuntabel. Salah satu bentuk penerapannya melalui sistem otomasi pelayanan dengan memanfaatkan Teknologi Informasi (TI) melalui penggunaan sistem Sistem Informasi berbasis komputer.

Pesatnya kemajuan teknologi dibidang informasi telah melahirkan perubahan tatanan kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Dalam kaitan ini, peran dan fungsi pelayanan data dan informasi yang dilaksanakan oleh unit kerja pengelola data dan Informasi dituntut untuk mampu melakukan berbagai penyesuaian dan perubahan.

Pemanfaatan sistem Sistem Informasi dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pelayanan data dan informasi dengan lebih produktif, transparan, tertib, cepat, mudah, akurat, terpadu, aman dan efisien, khususnya membantu dalam memperlancar dan mempermudah fasilitasi kepada civitas Unisbank sebagai perwujudan penyelenggaraan kegiatan kampus yang baik.

Dalam mengantisipasi dampak globalisasi yang ditandai dengan meluasnya perkembangan infrastruktur informasi global yang difasilitasi oleh pesatnya kemajuan teknologi komunikasi dan informasi, maka peran unit kerja pengelola data dan Informasi Unisbank dalam pemanfaatan teknologi

komunikasi dan informasi di lingkungan Universitas Stikubank perlu didukung oleh perangkat peraturan yang jelas dalam menerapkan dan mengoperasionalkan pelayanan data dan informasi berbasis komputer kepada masyarakat pengguna jasa informasi Unisbank

B.

VISI UNIVERSITAS STIKUBANK

Pada tahun 2020 Universitas Stikubank (UNISBANK) menjadi salah satu pusat pendidikan terpercaya, terpilih, memiliki keunggulan kompetitif

VISI MISI DAN TUJUAN

berkelanjutan yang menghasilkan lulusan berdaya saing global, berjiwa kewirausahaan dan menguasai teknologi dengan pengelolaan sumber daya berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

MISI UNIVERSITAS STIKUBANK

- a. Mengembangkan organisasi universitas yang transparan dan akuntabel berbasis teknologi dan komunikasi.
- b. Menyelenggarakan pendidikan yang berorientasi pada perkembangan dunia usaha dan industri.
- c. Menciptakan suasana akademik yang ramah dan bersahabat guna menghasilkan lulusan yang berkompeten di bidangnya, berbudi pekerti luhur, mau dan mampu bekerjasama, berjiwa kewirausahaan, rajin dan ulet, inovatif dan mampu bersaing secara lokal, nasional, regional dan global.
- d. Melaksanakan dan meningkatkan penelitian yang inovatif dan bernilai ekonomi tinggi.
- e. Melaksanakan dan meningkatkan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan perkembangan jaman.
- f. Menjalin kerjasama secara berkelanjutan dengan lembaga pendidikan, lembaga penelitian, pemerintah, dunia usaha industri dan institusi yang lain serta masyarakat ditingkat lokal, nasional, regional dan global.

TUJUAN UNIVERSITAS STIKUBANK

- a. Membentuk manusia beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, cakap, beretika, rendah hati, sopan santun dan beretikad baik serta mempunyai kesadaran bertanggungjawab terhadap kesejahteraan masyarakat Indonesia khususnya dan dunia pada umumnya.
- b. Mengembangkan dan memadukan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.
- c. Membangun, memelihara dan mengembangkan hidup bermasyarakat dan berbudaya.

C.

Subyek/Pihak yang bertanggungjawab untuk pemenuhan isi standar isi adalah :

1.

Subyek/Pihak yang bertanggungjawab untuk pemenuhan isi

D.

Lingkup Sistem Informasi meliputi:

- ⤴ Sistem Informasi Akademik
- ⤴ Sistem Informasi Non-akademik (Administrasi)
- ⤴ Standar mutu sistem informasi diterapkan di semua area dalam Universitas Stikubank

LUAS LINGKUP

KEBIJAKAN



MEKANISME PENETAPAN STANDAR SISTEM INFORMASI

Beberapa contoh pengembangan Sistem Informasi Manajemen Perguruan Tinggi (SIM-PT) yang mendukung kegiatan tridharma, misalnya: 1) sistem informasi akademik, 2) sistem informasi ketenagaan, 3) sistem informasi keuangan, dan 4) sistem informasi prasarana dan sarana. Idealnya setiap SIM-PT tersebut terintegrasi. Namun, tingkat kecanggihan pengembangan sistem informasi sangat dipengaruhi oleh kesiapan masing-masing perguruan tinggi.

Sebagai suatu sistem yang terintegrasi, desain program perlu pendekatan sentralisasi dan desentralisasi. Satu data dasar sentral merupakan kunci dari sistem informasi terintegrasi perguruan tinggi. Data yang tersentralisasi ini dapat diakses dari manapun sebagai informasi termasuk aturan pemrosesan dan penggunaan data. Data dimasukkan (*data entry*) hanya sekali dari berbagai unit kerja yang tersebar dan kemudian digunakan bersama oleh setiap unit kerja. Pengguna yang berhak menggunakan data mendapat akses informasi dan cara pelaporan yang sama sehingga mengeliminasi duplikasi dan kebingungan. Dalam hal pengambilan keputusan, semua informasi yang diperlukan di atas, akan disarikan atau diintegrasikan di dalam suatu sistem informasi eksekutif. Singkatnya, manfaat SIM-PT adalah menyempurnakan efisiensi dan efektifitas transaksi dan mendukung proses pengambilan keputusan di bidang akademik, ketenagaan, finansial, prasarana dan sarana, dan untuk meningkatkan kemampuan pelayanan kampus.

Sebagaimana penetapan standar mutu pada umumnya, penetapan standar mutu sistem informasi ini juga perlu memperhatikan visi institusi dan kebutuhan *stakeholders*, serta urgensi dan kemampuan perguruan tinggi yang bersangkutan. Penetapan standar¹ jenis butir mutu dalam sistem informasi akademik dapat ditentukan secara bertahap, untuk jumlah butir mutunya atau *level* pencapaiannya, sesuai dengan kemampuan pada saat ini dan selanjutnya secara bertahap akan ditingkatkan sehingga diperoleh *continuous quality improvement (CQI)*.

Bila didasarkan pada uraian parameter mutu sistem informasi tersebut di atas, penetapan butir standar mutu sistem informasi akademik dapat didasarkan atas empat komponen penyusun sistem, yaitu;

- a) Perangkat lunak (*software*) dan keras (*hardware*)
- b) Perangkat sumberdaya manusia (*humanware*)
- c) Perangkat organisasi dan tata kelola (*organoware*)
- d) Perangkat diseminasi informasi (*infoware*)

Mekanisme penetapan standar pengelolaan sistem informasi dapat dijabarkan berdasarkan kombinasi pendekatan antara aspek pengelolaan sistem dan komponen penyusun sistem.

¹ Dalam praktik, jumlah butir standar dalam setiap jenis standar ditetapkan oleh institusi, sesuai dengan visi, kebutuhan *stakeholders*, serta urgensi dan kemampuan institusi yang bersangkutan.

a. Penetapan standar perangkat lunak (*software*) dan keras (*hardware*)

Secara umum, *software* dan *hardware* menjadi bagian yang cukup penting dalam pengembangan sistem informasi. Lebih lanjut, *hardware* dan *software* merupakan kesatuan komponen penyusun sistem informasi yang terintegrasi. Pada prinsipnya, fungsi kedua perangkat tersebut harus mampu menjembatani kepentingan antara perancang sistem (*system designer*) dengan kebutuhan pengguna (*user*), baik dari aspek substansi informasi maupun operasionalnya. Beberapa sub-butir standar mutu *software*, antara lain;

- (i) kesesuaian materi informasi dengan kebutuhan *user*
- (ii) struktur sistem operasi
- (iii) struktur basis data dan aliran data

Adapun sub-butir standar mutu *hardware*, antara lain;

- (i) kesesuaian *hardware* (spesifikasi teknis) dengan kebutuhan *user*
- (ii) kesesuaian *hardware* dengan *software*
- (iii) struktur teknis *hardware*, misalnya: sistem topologi, perangkat pendukung, sistem protokol, jaringan, dll)

Penetapan sub-butir standar mutu *hardware* dan *software* disesuaikan dengan kondisi, kemampuan dari masing-masing perguruan tinggi.

b. Penetapan standar perangkat sumberdaya manusia (*humanware*)

Dalam perancangan dan pengelolaan sistem informasi, khususnya di bidang pendidikan tinggi, komponen SDM dituntut dapat berperan secara signifikan dalam menjamin mutu kinerja sistem, mulai dari perencanaan sampai pada proses evaluasinya. Dalam mekanisme penetapan standar perangkat SDM lebih difokuskan pada tingkat kompetensinya sesuai dengan bidang pekerjaannya. Secara umum, terdapat empat kompetensi SDM yang ditetapkan sebagai sub-butir standar mutu, yaitu;

- (i) perancang sistem (*system designer*),
- (ii) operator data (*electronic data processing - EDP*),
- (iii) analis sistem (*system analyst*), dan
- (iv) pengelola sistem (*system manager*).

c. Penetapan standar perangkat organisasi dan tata kelola (*organoware*)

Untuk menjaga kualitas kinerja sistem informasi diperlukan perangkat tata kelola dan aturan main dalam penggunaan sehari-harinya. Tanpa adanya perangkat pendukung tersebut, sistem

informasi akan menemui kesulitan dalam pengelolaannya. Sangatlah ideal apabila pengelolaan sistem informasi menjadi bagian dalam sistem pengelolaan perguruan tinggi. Sebagai bentuk konsekuensinya, struktur organisasi pengelolaan sistem informasi masuk (*build-in*) pada struktur induk perguruan tinggi. Dengan mendasarkan pada alur pemikiran tersebut, beberapa hal yang dapat dijadikan contoh sub-butir standar mutu pada perangkat pendukung ini, antara lain;

- (i) struktur organisasi pengelolaan sistem informasi,
- (ii) sistem tata kelola (*governance*), dan
- (iii) aturan main penggunaan sistem.

d. Penetapan standar perangkat diseminasi informasi (*infoware*)

Bagian yang tidak kalah penting dalam penetapan standar mutu sistem informasi adalah metode dan media yang digunakan penyampaian/diseminasi hasil informasi kepada pengguna, baik individu maupun publik. Pemilihan metode dan media diseminasi yang kurang tepat akan mengakibatkan substansi informasi tidak sampai kepada pengguna, sehingga kinerja sistem menjadi kurang bermutu. Sub-butir standar mutu *infoware*, yaitu;

- (i) substansi/materi informasi yang akan disampaikan,
- (ii) metode diseminasi,
- (iii) media diseminasi informasi, dan
- (iv) sasaran atau target pengguna.

F. Pernyataan Isi Standar

| NO. | PARAMETER | PERNYATAAN STANDAR | INDIKATOR | SASARAN (%) | | | | | DOKUMEN TERKAIT |
|-----|-----------------------|--|---|-------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|
| | | | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | 6 |
| 1 | Perangkat Keras | Pimpinan Universitas harus mendukung penyediaan perangkat keras yang dibutuhkan dan mampu mendukung kelancaran penyelenggaraan seluruh kegiatan pendidikan | Rasio komputer up to date : mahasiswa Rasio komputer up to date : dosen/karyawan administratif | | 1: 10 1:3 | 1:8 1:2 | 1:6 1:1 | 1:4 1:1 | |
| 2 | Perangkat Lunak | Pimpinan Universitas harus menyediakan sistem informasi yang terintegrasi | % integrasi pengelolaan sistem informasi | | 100% | 100% | 100% | 100% | |
| | | Pimpinan Universitas harus mendukung keberlanjutan pengembangan perangkat lunak sistem informasi | Terintegrasi dikti Ranking webometrics Indonesia Ranking webometrics Dunia | | Terintegrasi 100 5000 | Terintegrasi 75 2500 | Terintegrasi 60 1250 | Terintegrasi 50 1000 | |
| 3 | Sumber Daya Manusia | Pimpinan Universitas harus menyiapkan sumber daya manusia untuk menangani pengelolaan sistem informasi secara efektif dan <i>up to date</i> | Jumlah konsultan Jumlah administrator jumlah programmer jumlah teknisi | | 1 2 6 4 | | | 3 10 15 | |
| | | Pimpinan Universitas harus melakukan diseminasi sistem informasi yang dimiliki kepada seluruh sivitas akademika | Jumlah diseminasi minimal 1 tahun 2 kali | | | | | | |
| 4 | Konektivitas internet | Pimpinan Universitas harus menjamin akses internet secara mudah | Kbps bandwidth per mahasiswa, Dosen/karyawan % area yang ter-cover hotspot | | 3 kbps 65% | | | | 100% |
| 5 | Organisasi | Pimpinan Universitas harus membangun struktur organisasi sistem informasi universitas | Hingga tingkat prodi | | 10% | 15% | 20% | 25% | |
| 6 | Update Website | | | | | | | | |

Rekam Jejak Dokumen

| No | Judul Dokumen | Revisi Ke | Tanggal Revisi | Keterangan |
|----|-----------------------------------|-----------|----------------|-------------------------|
| 1 | Standar Sistem Informasi UNISBANK | 1 | 3 Januari 2011 | STD/SPMI/XI/2011 |
| 2 | Standar Mutu UNISBANK | 0 | 04 April 2008 | |