



PEDOMAN PENGELOLAAN SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS PAKUAN



2022



YAYASAN PAKUAN SILIWANGI

Universitas Pakuan

Unggul, Mandiri & Berkarakter

KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS PAKUAN
Nomor : UU.1 /KEP/REK/VIII/2022

Tentang:

PEMBERLAKUAN
PEDOMAN PENGELOLAAN SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PAKUAN

REKTOR UNIVERSITAS PAKUAN

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka meningkatkan efisiensi layanan Universitas Pakuan diperlukan dukungan sistem informasi yang menjamin ketersediaan data dan informasi secara cepat dan akurat;
b. bahwa berdasarkan butir a tersebut di atas, perlu ditetapkan Keputusan Rektor tentang Pedoman Pengelolaan Sistem Informasi Universitas Pakuan
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Keputusan Mendiknas RI Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan-Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana, dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
5. Permenristekdikti Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi ;
6. Keputusan Rektor Universitas Pakuan Nomor 79/KEP/REK/VI/2022 tentang Sistem Pendidikan Universitas Pakuan;
7. Statuta Universitas Pakuan Tahun 2019
8. Surat Keputusan Yayasan Pakuan Siliwangi Nomor 82/KEP/YPS/V/2022 tanggal 31 Mei 2022 tentang Pengangkatan Prof. Dr. rer. pol. Ir. H. Didik Notosudjono, M.Sc. sebagai Rektor Universitas Pakuan masa bakti 2022-2027;
9. Surat Keputusan Rektor Universitas Pakuan No. 41.1/SK/REK/V/2016 tentang Sistem Pendidikan di Universitas Pakuan.
- Memperhatikan : Hasil Rapat Pimpinan Universitas Pakuan tanggal 21 November 2022

Memutuskan...

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : PEMBERLAKUAN PEDOMAN PENGELOLAAN SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS PAKUAN.
- Pertama : Buku Pedoman Pengelolaan Sistem Informasi Universitas Pakuan diberlakukan sebagai pedoman dalam penggunaan seluruh sistem informasi Universitas Pakuan;
- Kedua : Ketentuan terkait ketentuan lain yang tidak disebutkan secara eksplisit pemberlakuannya dalam buku pedoman ini diberlakukan untuk semua sivitas akademika Universitas Pakuan;
- Ketiga : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bogor

Pada Tanggal : 18 Agustus 2022

Rektor,



Prof. Dr. rer. pol. Ir. Didik Notosudjono, M.Sc.
NIP. 19600924 198512 1 001

Tembusan:

1. Yth. Ketua Yayasan Pakuan Siliwangi;
2. Yth. Para Wakil Rektor;
3. Yth. Para Dekan;
4. Yth. Para Direktur Bidang;
5. Yth. Para Ketua Program Studi;
6. Yth. Para Ketua Lembaga dan Kepala Kantor;
7. Arsip.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil alamin, puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua sehingga kami dapat menyelesaikan buku pedoman ini.

Buku pedoman ini memuat berbagai informasi dan ketentuan yang terkait dengan pengelolaan Sistem Informasi. Seluruh pihak di lingkungan Universitas Pakuan diharapkan dapat mencermati dan mengikuti ketentuan-ketentuan dalam buku pedoman ini.

Tim mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu terselesaikannya dokumen ini, kepada Rektor Universitas Pakuan yang telah memberikan kepercayaan kepada kami untuk menyusun dokumen ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada semua pihak yang tidak bisa kami sebutkan satu per satu, yang telah membantu terselesaikannya dokumen ini.

Penulis menyadari bahwa buku pedoman ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu saran dan kritik dari semua pihak demi perbaikan dan kesempurnaan sangat diharapkan. Akhirnya, semoga buku pedoman ini dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.

Bogor, April 2022
Tim Penyusun

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PAKUAN NOMOR:

.....

TENTANG

PEMBERLAKUAN BUKU PEDOMAN

**PENGELOLAAN SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS
PAKUAN**

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
SURAT KEPUTUSAN REKTOR	ii
DAFTAR ISI.....	v
A. Latar Belakang Masalah.....	3
B. Maksud dan Tujuan.....	3
C. Ruang Lingkup.....	3
 BAB II STANDAR PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI	5
A. Penggunaan Persuratan Elektronik.....	5
B. Penggunaan Penelusuran Surat	5
C. Penggunaan Penelusuran Disposisi.....	5
D. Penggunaan Kearsipisan Elektronik.....	5
E. Penggunaan Sistem Data.....	5
F. Penggunaan Sistem Pengamanan	5
G. Standar Operasional Komputer	6
 BAB III PROSEDUR EVALUASI PENGGUNANAAN SISTEM INFORMASI SERTA OPERASIONAL KOMPUTER	7
A. Instalasi Jaringan.....	7
B. Registrasi Email.....	9
 BAB IV PENUTUP.....	11

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Dalam rangka meningkatkan produktivitas kerja pelayanan data dan informasi serta peningkatan kemampuan komputer di lingkungan Universitas Pakuan, 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 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 akademika Universitas Pakuan 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 Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (PUTIK) Universitas Pakuan dalam pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi di lingkungan Universitas Pakuan perlu didukung oleh perangkat peraturan yang jelas dalam menerapkan dan mengoperasikan pelayanan data dan informasi berbasis komputer kepada masyarakat pengguna jasa informasi Universitas Pakuan.

B. MAKSUD DAN TUJUAN

Buku Pedoman Pengelolaan Sistem Informasi di Lingkungan Universitas Pakuan dimaksudkan sebagai pedoman dan acuan bagi para civitas akademika baik staff dan dosen maupun mahasiswa dan pelaksana pengolah data dan informasi berbasis komputer diseluruh unit kerja di lingkungan Universitas Pakuan.

Tujuan penyusunan pedoman ini adalah untuk mewujudkan keterpaduan, keserasian dan keseragaman dalam hal pengelolaan data dan informasi melalui peningkatan kemampuan komputer dengan meningkatkan pendayagunaan sarana, tenaga dan sumberdaya lainnya secara efektif dan efisien.

C. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup Pedoman Pengelolaan Sistem Informasi di Lingkungan Universitas Pakuan meliputi:

- a. Sistem Informasi Lingkup Intranet & Internet dan Unsur Pendukung Aplikasinya.
 - 1) Unsur Pendukung Manajemen Sistem Informasi.

- 2) Topologi Jaringan
- 3) Standar Penggunaan Sistem dan Operasional Komputer.
- 4) Tugas dan Tanggung Jawab sistem Lingkup Intranet & Internet dan Operasional Komputer.

BAB II

STANDAR PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI

A. PENGGUNAAN PERSURATAN ELEKTRONIK

Sejalan dengan semakin tingginya arus pertukaran informasi dalam perkantoran dan meningkatnya kebutuhan kecepatan dalam penyampaian informasi, maka dibutuhkan alat bantu berupa persuratan elektronik (*Electronic mail*). Persuratan elektronik mempunyai beberapa kelebihan, yaitu tanggapan lebih cepat, menyediakan komunikasi jarak jauh, mampu menjangkau lokasi jarak jauh, mengatasi masalah perbedaan waktu, menyediakan informasi dalam komunikasi bisnis dan menyediakan alternatif pengganti.

Persuratan elektronik merupakan perangkat lunak yang mampu melakukan distribusi, penyimpanan dan pengambilan informasi baik berupa suara, data maupun gambar secara elektronik. Bentuk korespondensi yang diproses dalam kegiatan Sistem Informasi meliputi jadwal kegiatan, memo, undangan, laporan, persuratan dinas, bahan pidato, makalah dan persuratan sejenis lainnya.

B. PENGGUNAAN PENELUSURAN SURAT

Penelusuran surat adalah sistem yang menelusuri dan memantau seluruh aliran korespondensi secara elektronik untuk memastikan korespondensi diproses dengan benar dan transparan.

C. PENGGUNAAN PENELUSURAN DISPOSISI

Penelusuran disposisi adalah sistem yang menelusuri dan memantau aliran disposisi korespondensi secara elektronik untuk memastikan disposisi korespondensi diproses dengan benar.

D. PENGGUNAAN KEARSIPAN ELEKTRONIK

Struktur folder dalam penggunaan sistem pengarsipan elektronik di lingkungan Universitas Pakuan dapat menggunakan struktur folder seperti pada umumnya. Fungsi folder disini adalah untuk menampung seluruh arsip dari seluruh dokumen dan korespondensi yang ada di setiap instansi. Fasilitas ini dapat menampung seluruh arsip yang dibuat dengan berbagai perangkat lunak sistem Sistem Informasi. Versi format elektronik dari dokumen tersebut dapat segera dimasukkan dalam *e- filling* yang foldernya telah disebutkan di atas. Folder elektronik ini diproteksi dengan sistem pengamanan dimana hanya pejabat yang berwenang atau yang mendapat otoritas saja yang dapat mengoperasikan sistem ini.

E. PENGGUNAAN SISTEM BASIS DATA

Sistem basis data berisikan informasi *profile* sampai keterangan rinci masing-masing unit kerja seperti data kepegawaian, data perlengkapan dan sebagainya di lingkungan Universitas Pakuan untuk dapat diakses oleh pemakai.

F. PENGGUNAAN SISTEM PENGAMANAN

Untuk mencegah kerusakan dan penyalahgunaan data atau informasi yang bersifat rahasia diperlukan sistem keamanan yang handal melalui kode akses (*password*), identitas pengguna (*account*), tingkat otoritas (*authorization level*),

dan alat proteksi (*block protection*). Aspek keamanan merupakan salah satu aspek yang sering dipertanyakan dalam implementasi sebuah sistem informasi. Jika kita ingin membuat sistem informasi yang sangat aman, maka akan sulit digunakan secara mudah dan bahkan menjadikannya tidak berfungsi. Untuk itu penggunaan tiap aplikasi perlu diberikan batasan.

Dilihat dari fungsinya dalam sebuah sistem informasi, keamanan dapat dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu *network security*, sistem pengamanan yang terfokus pada media pembawa informasi/data, misalnya *firewall* dan lainnya; *computer security*, sistem pengamanan yang terfokus pada komputer (*server*, *workstation*, *terminal*), termasuk didalamnya masalah yang berhubungan dengan *operating system*; dan *application security*, sistem pengamanan yang terfokus pada program aplikasi (*Perangkat lunak (Software)*) dan *database*.

G. STANDAR OPERASIONAL KOMPUTER

Standar operasional komputer mengikuti petunjuk umum yang berlaku sesuai dengan tahapan-tahapan yang ditetapkan pada buku petunjuk masing-masing komputer yang ada dan dimiliki oleh masing-masing unit kerja.

BAB III

PROSEDUR DAN EVALUASI PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI SERTA OPERASIONAL KOMPUTER

Dalam melaksanakan penerapan Sistem Informasi dan operasional komputer lingkungan Universitas Pakuan, beberapa aspek yang diatur dan prosedur yang menjadi acuan untuk menjadi pedoman adalah sebagai berikut:

A. Instalasi Jaringan

Dalam penggunaan dan pengembangan sistem jaringan, khususnya intranet Universitas Pakuan ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu:

1. Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*)

Komponen penting yang perlu diketahui untuk dapat mengaplikasikan suatu program atau perangkat lunak (*Software*) serta mempercepat akses ke jaringan adalah fasilitas *hardware* yang dimiliki. Untuk itu spesifikasi dalam setiap pengadaan unit komputer mengacu pada standar minimal yang ditetapkan.

Untuk perkembangan spesifikasi *hardware* akan selalu disampaikan melalui surat resmi oleh Putik Universitas Pakuan kepada seluruh unit kerja lingkungan Universitas Pakuan secara berkala atau setiap kali ada penyesuaian dan perubahan mendasar dalam penggunaan *hardware*.

2. Standardisasi Pengkabelan

Jaringan yang dibuat dan dikembangkan akan dapat terakses dengan baik apabila didukung oleh pengkabelan yang baik dan benar. Untuk itu dalam kerangka sistem jaringan di lingkungan Universitas Pakuan ditetapkan standar kabel yang digunakan dalam pemanfaatan sistem jaringan serta diberikan pelindung dalam pemasangannya. Untuk Network Cabling diantaranya yaitu kable jenis UTP Verified Category 5E, dengan konektor RJ 45, Fiber Optic untuk Koneksi antar gedung serta wireless untuk koneksi antar kampus dan didukung MPLS sebagai koneksi backup jika koneksi wireless terputus.

3. Standardisasi Alamat (*Internet Protocol/IP Address*)

Alamat IP ditulis berdasarkan standar yang dikeluarkan oleh InterNIC yaitu suatu organisasi yang bertanggung jawab dalam administrasi pengalaman IP Internet sedangkan untuk alamat lokal ditentukan berdasarkan otoritas penomoran internet yaitu Internet Assigned Numbers Authority (IANA).

4. Standardisasi Penamaan

DNS dapat disamakan fungsinya dengan buku telepon. Dimana setiap komputer di jaringan Internet memiliki *host name* (nama komputer) dan *Internet Protocol (IP) address*. Secara umum, setiap client yang akan mengkoneksikan komputer yang satu ke komputer yang lain, akan menggunakan *host name*. Lalu komputer akan menghubungi DNS server untuk mengecek *host name* yang diminta tersebut, berapa *IP address*-nya. *IP address* ini yang digunakan untuk mengkoneksikan komputer dengan komputer lainnya.

Seperti halnya pembuatan alamat, maka untuk memberikan kemudahan dalam mendeteksi sumber atau alamat pengguna dalam sistem jaringan di lingkungan Universitas Pakuan, maka ditetapkan standardisasi penamaan. Seluruh unit kerja yang akan membuat penamaan, baik instansi ataupun personal dilakukan secara resmi melalui surat ke Unit Pengelola Data dan Informasi Universitas Pakuan, dimana dalam pembuatan penamaan seluruhnya menjadi kewenangan Unit TIPD Universitas Pakuan.

5. Standardisasi Perangkat Lunak (*Software*)

1) *Security*

Security merupakan *software* yang berguna untuk menjaga keamanan suatu sistem dalam jaringan dari gangguan yang berasal dari luar atau orang yang tidak mempunyai hak akses seperti *hacker*. Standardisasi *software security* yang digunakan untuk komputer pribadi (*personal computer - PC*) dan server adalah *zone alarm security*.

2) *Antivirus*

Antivirus merupakan program yang berguna untuk menjaga, mendeteksi dan menghapus virus dari sistem komputer.

Dengan demikian perlu digunakan standardisasi penggunaan *antivirus* untuk mencegah jaringan dari serangan virus yang dapat menyebabkan gangguan dalam menggunakan jaringan.

3) *Service pack*

Service pack merupakan produk *windows* yang merupakan updater atau pembaharuan dari sistem operasi yang berguna untuk memperbaiki kesalahan dan menambahkan suatu fasilitas tertentu sehingga sistem operasi tetap terkini (*up to date*). Standardisasi *service pack* di lingkungan Universitas Pakuan menggunakan *service pack* versi terbaru.

4) Sistem operasi

Sistem operasi merupakan kumpulan program yang bertanggung jawab mengelola perangkat keras dan menyediakan berbagai fasilitas operasi dasar, misalnya penyimpanan file, akses ke jaringan, eksekusi program dan pemanfaatan memori. Sistem operasi berbasis *windows* yang banyak digunakan pada di lingkungan Universitas Pakuan yaitu *Windows*.

6. Standardisasi Alamat Persuratan Elektronik (*e-Mail Address*)

Untuk memberikan penyeragaman dan memudahkan dalam mendeteksi sumber atau alamat pengguna dalam sistem jaringan di lingkungan Universitas Pakuan, maka ditetapkan standardisasi alamat persuratan elektronik. Seluruh unit kerja yang akan membuat alamat persuratan elektronik, baik instansi ataupun personal dilakukan secara resmi melalui surat ke Putik Universitas Pakuan, dimana dalam pembuatan alamat seluruhnya menjadi kewenangan TIPD Universitas Pakuan.

7. Pemeliharaan

Setelah seluruh sistem jaringan yang dibangun dan dikembangkan selesai, maka sebagai tahap selanjutnya diperlukan pemeliharaan sebagai upaya jangka panjang guna mempermudah dan memperlancar akses dalam pemakaian fasilitas jaringan. Dalam hal ini peran Putik Universitas Pakuan untuk menyiapkan tenaga teknisi yang handal dan mampu memahami bidangnya secara profesional. Standardisasi pemeliharaan jaringan adalah *updating service* serta *updating* dan *upgrade* sistem operasi. Dan yang paling penting dalam pemeliharaan untuk komputer client yaitu: peremajaan (*Updating*) *antivirus*, *Windows* atau *service pack*, pengecekan pada *hardware* apakah masih layak pakai atau terdapat *hardware* yang sudah lemah, serta harus ganti *hardware* atau di tingkatkan (*upgrade*). Pengecekan pada sistem jaringan seperti *IP address*, *dns*, *domain* atau *workgroup*, *subnet mask*, dan *gateway* apakah sudah terkonfigurasi dengan benar atau tidak.

Standardisasi pemeliharaan yang dilakukan setelah sistem informasi atau program yang telah selesai dibuat adalah pembuatan dokumentasi sistem, petunjuk operasional sistem, mengadakan pelatihan untuk pengguna sistem, memperbaiki sistem apabila terdapat kesalahan (*bug*) pada sistem tersebut, serta menambahkan fasilitas pada sistem agar sistem tetap yang terkini (*up-to-date*).

8. Koneksi Jaringan

Standardisasi koneksi jaringan yang digunakan di lingkungan Universitas Pakuan, yaitu koneksi jaringan antar gedung dan antar komputer dalam satu gedung menerapkan desain jaringan topologi star dengan teknologi kabel dan tanpa kabel (*wireless*).

B. Registrasi e-mail

Pada hakekatnya *Elektronic Mail (e-mail)* dapat dimiliki oleh seluruh staff dan dosen yang terdaftar secara resmi di lingkungan Universitas Pakuan. Dalam hal ini *e-mail* dibedakan menjadi 3 (tiga), yaitu :

1. *E-mail* unit kerja/ bagian.

Untuk membuat *e-mail* ini harus secara resmi pengusulannya oleh unit kerja yang bersangkutan atau dapat pula dibuat langsung oleh Unit TIPD Universitas Pakuan dengan persetujuan kemudian dari unit kerja yang dibuatkan *e-mail*nya. Hal ini guna tidak terjadi duplikasi istilah atau nama yang akan mengakibatkan kerancuan dalam jaringan.

2. *E-mail* staff

E-mail staff dapat dimiliki oleh seluruh staff dan dosen Universitas Pakuan. Untuk membuat *e-mail* ini dilakukan secara pribadi dengan surat resmi permohonan pembuatan *e-mail* tersebut bekerja atau dapat pula dibuat

langsung oleh TIPD Universitas Pakuan apabila ada kegiatan-kegiatan resmi terkait dengan peningkatan kemampuan SDM pengelola komputer atau sejenisnya dengan persetujuan kemudian dari unit kerja karyawan yang dibuatkan *e-mailnya*. Hal ini guna tidak terjadi duplikasi istilah atau nama yang akan mengakibatkan kerancuan dalam jaringan.

3. *E-mail student*

E-mail student dapat dimiliki oleh seluruh mahasiswa Universitas Pakuan. Untuk membuat *e-mail* ini dilakukan secara pribadi pada saat menjadi mahasiswa dengan cara aktivasi secara *Online* dalam pembuatan *e-mail* tersebut atau dapat pula dibuat langsung oleh bagian TIPD Universitas Pakuan apabila ada kegiatan-kegiatan resmi terkait dengan peningkatan kemampuan SDM pengelola komputer atau sejenisnya dengan persetujuan kemudian dari unit kerja karyawan yang dibuatkan *e-mailnya*. Hal ini guna tidak terjadi duplikasi istilah atau nama yang akan mengakibatkan kerancuan dalam jaringan.

4. Milis (*mailing list*)

Milis staff ini merupakan kumpulan alamat email yang digunakan oleh kelompok staff Universitas Pakuan unit kerja masing-masing untuk rutinitas kerja. Prosedur registrasi untuk milis komunitas, milis staff pembuatannya harus secara resmi diajukan oleh pihak yang bersangkutan atau dapat pula dibuat langsung oleh TIPD Universitas Pakuan atas persetujuan kemudian dari pihak tersebut yang dibuatkan *e-mailnya*. Hal ini guna tidak terjadi duplikasi istilah atau nama yang akan mengakibatkan kerancuan dalam jaringan.

BAB IV

PENUTUP

Pedoman ini merupakan acuan bagi para pejabat dan pelaksana pengelola data dan informasi berbasis komputer, serta seluruh unit kerja yang terkait dalam peningkatan kemampuan Pengelolaan sistem informasi di lingkungan Universitas Pakuan.

Pedoman ini bersifat dinamis dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi dan informasi.

